



## Rencontres Économiques d'Aix-en-Provence 2014

### Investir pour inventer demain

*Invest and Invent Tomorrow*





**Le Cercle des économistes** dédie cet ouvrage à **Christophe de Margerie**, homme d'exception, passionné par le débat économique, qui a été l'un de nos plus grands soutiens dès la création de notre association. Personnalité phare des Rencontres Économiques d'Aix-en-Provence auxquelles il a toujours été fidèle, son enthousiasme et son franc-parler resteront gravés dans nos mémoires.

## Remerciements

Le Cercle des économistes remercie pour leur collaboration et leur soutien aux Rencontres Économiques d'Aix-en-Provence 2014 :

Sciences Po Aix,

Aix-Marseille Université,

La Mairie d'Aix-en-Provence, La Communauté du Pays d'Aix et Pays d'Aix Développement,

Le Festival d'Aix-en-Provence.

Accenture ; Aéroports de Paris ; Airbus Group ; Amundi ; AREVA ; Chambre de Commerce et d'Industrie région Paris-Île-de-France ; CIC Lyonnaise de Banque ; CM-CIC Securities ; CNP Assurances ; EDF ; ERDF ; Euronext ; Exane ; Fédération SYNTEC ; Generali France ; Groupe RATP ; HSBC ; Humanis ; Ingenico ; Kepler Cheuvreux ; Klépierre ; Lafarge ; LE GROUPE LA POSTE ; Le Leem ; Malakoff Médéric ; McKinsey & Company ; Michelin ; Orange ; PwC ; Renault ; RTE ; Safran ; Saint-Gobain ; Solvay ; Standard & Poor's ; STMicroelectronics ; SUEZ ENVIRONNEMENT ; Total.

Ainsi que :

Allen & Overy ; BRED ; Burson-Marsteller i&e ; Caisse des Dépôts ; Carrefour ; CLIFFORD CHANCE ; Davis Polk ; GDF SUEZ ; GE ; Gide Loyrette Nouel ; Groupama ; JeantetAssociés ; JT International ; La Française des Jeux ; Natixis ; Orrick Rambaud Martel ; Pitch Promotion ; Ricol Lasteyrie ; Rise Conseil ; Shan ; SNCF ; Turenne Capital ; Vae Solis.

Et :

Nicolas Barré (*Les Echos*) ; Bruna Basini (*Le Journal du Dimanche*) ; Alexandra Bensaid (France Inter) ; Nicolas Beytout (*L'Opinion*) ; Pierre Briçon (Reuters) ; Hedwige Chevillon (BFM Business) ; Philippe Escande (*Le Monde*) ; Olivier Galzi (*i>TELE*) ; Vincent Giret (*Le Monde*) ; Peggy Hollinger (*Financial Times*) ; Emmanuel Kessler (TF1/LCI) ; Eric Le Boucher (*Les Echos/Slate.fr*) ; Emmanuel Lechypre (BFM Business) ; Philippe Lefébure (France Inter) ; Patrick Lelong (France Info) ; Vincent Lemerre (France Culture) ; François Lenglet (RTL / France 2) ; Patricia Loison (France 3) ; Philippe Mabilie (*La Tribune*) ; Olivier Mazerolle (*La Provence*) ; Christian Menanteau (RTL) ; Vaiju Naravané (*The Hindu*) ; Jean-François Péresse (Radio Classique) ; Nicolas Pierron (Radio Classique) ; François-Xavier Pietri (TF1/LCI) ; Jean-Pierre Robin (*Le Figaro*) ; Christian Schubert (*Frankfurter Allgemeine Zeitung*) ; Merrill Stevenson (*The Economist*) ; Jean-Marc Vittori (*Les Echos*).

À l'occasion des Rencontres Économiques d'Aix-en-Provence 2014, le Cercle des économistes a organisé la deuxième édition du concours national intitulé «La Parole aux étudiants». Les 100 étudiants sélectionnés ont été invités à participer aux Rencontres Économiques.

Nous tenons à remercier tous ceux qui ont accompagné ces étudiants :

Le jury du concours présidé par Erik Orsenna (de l'Académie française); Hippolyte d'Albis (Cercle des économistes); Jacques Biot (École Polytechnique); André Cartapanis (Cercle des économistes); François Chérèque (Agence du Service Civique); Bernard Focroulle (Festival d'Aix-en-Provence); Alain Kouck (Editis); Vincent Lemerre (*France Culture*); Bruno Raffaelli (de la Comédie Française); Antoine Reverchon (*Le Monde*).

Ainsi que :

France Culture pour sa coproduction; le Festival d'Aix-en-Provence pour le parcours musical conçu pour les étudiants; le Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche pour son soutien actif, ainsi que nos partenaires: Arrowgrass; BCG; Compagnie des Alpes; Caisse d'Épargne Provence-Alpes-Corse; Editis; LE GROUPE LA POSTE; Pernod Ricard; PwC; Scutum; SNCF.

Ainsi que les journalistes qui ont animé les sessions étudiantes :

Thierry Borsa (*Le Parisien–Aujourd'hui en France*); Vincent Lemerre (France Culture); Antoine Reverchon (*Le Monde*).

Et enfin :

Les Amis du Cercle des économistes, Marie Castaing, Isabelle Clap, Elisabeth Gourdon et leur équipe ;

Hélène Clément, Clara Pisani-Ferry et Pierre-Xavier Prietto pour le suivi éditorial ;

Didier Guiland, Boréal Production, pour les enregistrements audio et vidéo ;

Ubiquus pour les transcriptions ;

Wagram Éditions pour la mise en page.

# Sommaire

<b>Avant-propos</b> .....	J.-H. Lorenzi	12
<b>Session inaugurale. L'investissement, rythme de l'histoire du monde</b>		
Réinterroger la notion de progrès .....	J. Mistral	16
L'innovation technologique, source ultime de la croissance... K. O'Rourke		20
<i>Financial Incentives will not do the Job</i> .....	Y. Vardi	24
Nous sommes des croyants dégrisés.....	P. Bruckner	26
Échanges .....		28
<b>1. Quels investissements pour quelle croissance ?</b>		
Quelques bonnes questions sur les stratégies de croissance....	Ph. Aghion	36
L'exemple américain .....	S. Berger	39
Comment restaurer la croissance potentielle de la France ?.....	L. Gallois	42
<i>Public Investment and Industrial Policy: Asian Perspectives</i> .....	M. Kawai	46
<i>Textbook Lessons from Russian History</i> .....	S. Guriev	49
Permettre le retour d'une croissance soutenue en Europe.....	E. Labaye	52
L'avenir complexe de l'énergie .....	G. Mestrallet	57
Il faut réviser nos bases !.....	G. Plassat	60
Échanges .....		63
<b>2. L'investissement : la confiance en actes</b>		
En finir avec la défiance .....	Y. Algan	66
<i>Can Trust be Taught... and Learned?</i> .....	A. Shleifer	68
Une confiance à trois dimensions.....	Ch. Blanchard-Dignac	70
Confiance et leadership .....	B. Gaiinier	73
Plaidoyer pour un nouveau cadre institutionnel.....	X. Bertrand	77
Trois pistes pour restaurer la confiance.....	G. Pepy	80
Chercher le déclencheur de la confiance .....	H. Védrine	83
Échanges .....		86
<b>3. Investir dans un monde indéchiffrable</b>		
Transparence et stabilité pour déchiffrer le monde.....	Ph. Trainar	92
<i>A Long-Term Investor's Point of View</i> .....	L. Olayan	96
Le piège des injonctions contradictoires.....	Ph. Knoche	99
<i>The Consequences of Selling Stability to Buy Growth</i> .....	T. Sedláček	101
Continuité d'hier, ruptures d'aujourd'hui.....	G. Sarkozy	104
Faut-il plus de prise de risque ? .....	E. Le Boulch	107
Il faut remettre l'église au centre du village .....	D. Cerutti	110
Comment repasser de l'omelette aux œufs !.....	B. Djelić	113
Échanges .....		116
<b>4. Science et numérique vont-ils changer le monde ?</b>		
Comment la science et le numérique		
vont-ils changer le monde ?.....	P.-Y. Geoffard	118
<i>Science as a Nation's IQ</i> .....	L. Greenfeld	120
Quel rapport entre innovation et invention ?.....	É. Klein	122
La grande convergence entre numérique et biotech .....	L. Alexandre	125
<i>Innovating Ageing</i> .....	J. Vijg	128

Un pèse-personne qui en dit long.....	E. Carreel	131
<i>Going Dark</i> .....	D. Campbell	133
Concurrence et propriété intellectuelle, comment faire émerger l'innovation ?.....	L. Donnedieu de Vabres-Tranié	136
<i>Abolish Patents and Copyrights!</i> .....	M. Boldrin	139
Échanges .....		142
<b>Débat. Réconcilier les Français avec la création de richesses</b>		
.....	P. Bruckner	146
.....	Ch. de Margerie	147
<b><u>Parcours 1. Investir dans l'humain</u></b>		
<b>5. L'école apprend-elle le monde ?</b>		
L'école peut-elle encore s'adapter au monde ? .....	Fr. Benhamou	156
Apprendre le métier de vivre .....	E. Orsenna	160
<i>Federal Investments in Education</i> .....	J. Ferrini-Mundy	162
<i>What do International Organizations have to do with Education?</i> .....	B. Ischinger	165
Raconte-nous ton projet ! .....	Th. Marx	167
<i>Reintegrating Academic and Vocational Training at Secondary Level</i> .....	D. Stern	170
<i>The South-Korean Paradigm</i> .....	K. Suh	173
Échanges .....		175
<b>6. Le casse-tête de l'emploi</b>		
Investir pour inventer les emplois de demain.....	P. Geoffron	180
Échanges .....	E. Giovannini	183
.....	K. Derviş	184
.....	P. Nanterme	186
.....	J.-L. Placet	187
.....	E. Woerth	188
<b>7. La nécessité d'une prospérité partagée</b>		
Les changements structurels de la chaîne de valeur... ..	A. Suwa-Eisenmann	198
<i>For a Qualitative Approach of Inequality</i> .....	R. Sennett	200
L'Europe-Méditerranée, un rendez-vous avec l'Histoire .....	A. Azoulay	202
L'éducation, une urgence pour l'intégration méditerranéenne ....	M. Ezzine	205
<i>The Turkish Experience</i> .....	F. Keyman	207
<i>How to Deal with the Informal Sector</i> .....	D. Dror	209
Le partage de la prospérité, une urgence .....	J.-P. Menanteau	212
Pour une métamorphose des hommes et des métiers.....	R. Weber	215
Échanges .....		217
<b>8. La jeunesse, ressource rare du futur ?</b>		
La sympathie et l'affection ne suffisent pas.....	J.-M. Charpin	220
Un pacte pour la jeunesse .....	A. Masson	222
<i>A Youth Distribution Problem</i> .....	St. Clemons	227
Comment être afro-optimiste.....	L. Zinsou	229
<i>India: A Million Jobs a Month Needed</i> .....	S. Shah	232
Les paradoxes du chômage et de l'immigration.....	M. Erra	235
Les jeunes : une exception française ?.....	H. Le Bras	238
Échanges .....		241

## **Débat. Comment l'Europe peut-elle gagner la course à la compétitivité ?**

Une formidable opportunité pour l'Europe.....	B. Jacquillat	248
.....	E. Letta	253
.....	M. Lahoud	255
.....	G. Roux de Bézieux	256

## **Parcours 2. Penser le long terme**

### **9. L'économie de la recherche**

Que devient, au XXI <sup>e</sup> siècle, l'économie de la recherche ?.....	Ch. Stoffaës	264
La recherche n'est pas un luxe.....	L. Montagnier	267
<i>The Age of Resilient Innovation</i> .....	M. P. Troyjo	269
Peut-on donner des objectifs à la recherche ?.....	M. Guillou	272
Inventer un modèle d'attractivité pour la science.....	P. Errard	274
La recherche en mode bazar.....	D. Lombard	277
<i>R&amp;D in South Korea</i> .....	RYU J. R.	279
Au début, était l'École.....	C. Villani	282
Échanges.....		286

### **10. Climat : il est urgent d'investir**

Le défi des investissements du futur.....	J.-M. Chevalier	292
Trois mots clés : climat, urgence et investissement.....	M. Jarraud	295
Rendez-vous à Paris !.....	V. Songwe	298
<i>Why not Dream?</i> .....	T. Masuda	301
Dérèglement climatique et métamorphose des entreprises.....	J.-L. Chaussade	303
<i>Keeping the Lights on</i> .....	A. Delgado	306
<i>The Birth of Environmental Finance</i> .....	R. Sandor	308
Échanges.....		311

### **11. Vers un New Deal des infrastructures**

Infrastructures... espoir suprême pour temps de crise.....	M. Guillaume	318
Échanges.....		
.....	Ed. Blanco	321
.....	Ch. de Backer	322
.....	B. Badré	324
.....	B. Touré	325
.....	L. Morel	328
.....	D. Maillard	330
.....	M. Combes	332

### **12. Déséquilibres internationaux et évolutions démographiques**

Combattre la « stagnation séculaire ».....	L. Boone	336
Petit historique de la démographie mondiale.....	Ch. Grataloup	340
<i>How can China Solve the Ageing Population Issue?</i> .....	LU M.	342
<i>Japanese Challenges</i> .....	Sh. Oshima	345
L'Europe et ses politiques face aux évolutions démographiques.....	P. Sellal	347
Histoire du géant qui rapetissait.....	H. Enderlein	350
Investir l'épargne : une équation complexe.....	E. Lombard	353
Échanges.....		356



## **Débat. Où sont les technologies de rupture ?**

.....	D. Thesmar	360
.....	J.-P. Clamadieu	360
.....	St. Richard	362
.....	H. Varian	364

## **Parcours 3. Financer l'investissement**

### **13. L'investisseur idéal : entre intérêt et responsabilité**

Entreprises et investissements .....	D. Roux	376
Quand l'État investit.....	N. Dufourcq	378
<i>How do we Get Ideal Investors?</i> .....	L. Teo	381
Qu'est-ce que le financement participatif ?.....	V. Ricordeau	383
La position d'un groupe bancaire .....	Ph. Vidal	386
L'investisseur idéal est-il une illusion ? .....	G. Terrier	390
Échanges .....		392

### **14. Le conflit fiscal planétaire**

Investissement et concurrence fiscale à l'échelle européenne... A. Trannoy	402	
<i>Advocating for Fiscal Cooperation</i> .....	F. Larraín Bascuñán	405
Éloge de la fiscalité française ? .....	M. Cicurel	408
Fiscalité : communauté, exemplarité, unanimité.....	Ph. de Fontaine-Vive	411
Pour le pragmatisme fiscal.....	P. Hubert	414
<i>Striking the Right Fiscal Balance</i> .....	A. Kumar	417
Chacun rentre chez soi et rien ne change.....	Ph. Lhomme	419
<i>Blaming Others for your Own Worries</i> .....	J. Hines	421
Échanges .....		424

### **15. La spéculation, ennemie de l'investissement ?**

Tout est une question de proportion.....	C. Lubochnisky	430
Faire face aux incertitudes de la finance .....	Ch. Noyer	433
<i>What you do not See Gets you</i> .....	S. Wolburgh Jenah	437
<i>"Just a Fact of Life"</i> .....	R. McInnes	440
<i>Is the Market Always Right?</i> .....	M. Utsumi	443
« Chi lo sa? » .....	Ch. Potts	445
Échanges .....		447

### **16. Comment un État désargenté peut-il investir ?**

Redéfinir la stratégie budgétaire des États .....	A. Brender	454
Keynes avait-il raison ?.....	E. Suleiman	456
L'expérience suédoise.....	G. Lund	459
<i>Running into Trouble</i> .....	M. Lousteau	461
Comment l'État peut-il investir autrement ?.....	A. de Romanet	464
Investir dans nos valeurs .....	R. Ricol	467
Faire les bons choix.....	V. Péresse	469
Le diable est-il dans la dette ? .....	C. Sirou	473
Échanges .....		475

### **Débat. Marchés et investissement peuvent-ils se marier ?**

Marchés et investissement : le débat n'est pas clos .....	O. Pastré	480
.....	Y. Perrier	485
.....	T. Thiam	486
.....	L. A. Moreno	490
.....	H. Proglio	492

## Parcours 4. Inventer le nouvel environnement de l'investissement

### **17. Territoires et mégalopoles, la course à l'attractivité**

Penser aujourd'hui la ville de demain .....	H. d'Albis	498
<i>What are Cities all about?</i> .....	S. Sassen	500
Il existe des mélanges vertueux !.....	P.-A. Gailly	503
Transports et compétitivité d'une ville.....	P. Mongin	505
Gouvernance et urbanisme .....	R. Lazerges	507
Échanges .....		510

### **18. Fonder l'entreprise du XXI<sup>e</sup> siècle**

Après le grand, le subtil.....	J.-P. Bethèze	518
<i>From an Organizational Economy to a Market Economy</i> ..	A. Sundararajan	521
S'adapter à l'incertitude pour survivre .....	A. Gonzalez	525
Comprendre l'environnement juridique de l'entreprise du XXI <sup>e</sup> siècle .....	A. Maraud des Grottes	527
<i>China as the most Globalized Economy on Earth</i> .....	XIANG Bing	530
<i>Are we at the Pioneering End of the Computer Age?</i> .....	M. Dixon	532
L'entreprise du XXI <sup>e</sup> siècle sera sociétale ou ne sera pas.....	Ph. Wahl	535
Vers un actionariat partenarial ? .....	O. Klein	537
Échanges .....		541

### **19. L'Europe a-t-elle perdu la guerre des monnaies ?**

L'Euro et la guerre des monnaies en quatre questions.....	A. Cartapanis	548
<i>The ECB is not the Solution</i> .....	A. Orphanides	553
Y a-t-il vraiment une guerre des monnaies ?.....	L. Mignon	556
<i>The European Central Bank and European Plurality</i> .....	H.-H. Kotz	559
Le marché des changes : un cauchemar pour les banquiers.....	J. Beunardeau	561
<i>Do the United States and the Eurozone have an Exchange Rate Policy?</i> .....	K. Dominguez	564
Mettre en œuvre une politique monétaire plus audacieuse.....	E. Fahri	567
<i>Currency and Trade Negotiations</i> .....	LEE Hye Min	570
Échanges .....		572

### **20. Renouer avec le progrès technique**

Pour une vision prospective du progrès technique .....	L. Fontagné	580
La réalité n'est pas dans les chiffres.....	J. Attali	583
L'électricien du futur .....	M. Derdevet	586
L'Internet industriel .....	Cl. Gaymard	589
<i>Innovation in Japan</i> .....	N. Kodaira	592
Comment l'Europe pourra renouer avec le progrès technique ...	Ph. Lazare	594
<i>The Era of Science Fiction Technology</i> .....	A. McAfee	597
Échanges .....		599

### **Allocution spéciale**

L'avenir de l'économie mondiale en quatre questions .....	P. Jacquet	608
«Tout donner au présent» .....	Ch. Lagarde	610
Échanges .....		619

### **Débat. La mondialisation est-elle contrôlable ?**

.....	A. Bénassy-Quéré	622
.....	M. Sapin	622
.....	L. A. Pereira da Silva	625
.....	YU Yongding	627
.....	I. Goldin	628

<b>21. Nouvelles frontières, nouveaux acteurs de l'investissement</b>	
L'investissement, moteur des nouveaux rapports de force.....	Ch. de Boissieu 634
<i>A Need for Action</i> .....	J. Lipsky 637
<i>Investment Frontiers in Today's India</i> .....	I. J. Ahluwalia 640
C'est par l'investissement que tout peut recommencer .....	B. Lafont 642
L'Afrique, nouveau relai de croissance, si... ..	M. Terrab 645
Échanges .....	647
<b>22. Faut-il investir dans l'Europe ?</b>	
Peut-on rétablir la confiance dans l'Europe ?.....	P. Artus 650
Comment préserver l'identité du modèle économique et social européen.....	P. Lamy 658
Recréer la confiance pour renforcer l'Europe .....	B. Cœuré 661
Le tandem franco-allemand au cœur de l'Europe.....	G. Cromme 665
Investir dans une Europe bien réformée.....	P. Ricketts 667
Investir en Europe pour investir dans l'Europe .....	J.-D. Senard 670
<b>Débat. Focus sur l'eurozone une feuille de route pour la croissance</b>	
.....	M. Barnier 674
.....	J. de Larosière 676
<b>23. Les mutations de l'investissement</b>	
.....	J.-H. Lorenzi 682
.....	P.-A. de Chalendar 684
.....	P.-R. Lemas 686
<b>24. L'investissement, accélérateur de l'Histoire du Monde</b>	
.....	J. Pisani-Ferry 690
.....	M. Monti 691
.....	L. Fabius 692
.....	M. S. Ahluwalia 694
.....	K. Rogoff 696
<b>Déclaration finale</b> .....	703
<b>Index des auteurs</b> .....	709

# Avant-propos

Au seuil de ces 14<sup>e</sup> Rencontres Économiques d'Aix-en-Provence, je voudrais vous dire notre bonheur de retrouver tant de visages amis et au milieu d'eux tant de visages nouveaux qui viennent cette année de 35 pays du monde et qui confirment le caractère international de la ville d'Aix.

Cette année et peut-être plus que d'habitude, ces Rencontres sont exceptionnelles. Pour quatre raisons.

Première raison, l'audace du sujet qui porte donc sur l'investissement. Le monde est traversé par une incertitude sur la réalité de la force de la reprise économique, que ce soit en Europe, aux États-Unis ou dans les pays émergents. Tout le monde s'interroge sur la trajectoire de l'économie mondiale dans les années qui viennent. Au cœur de cette incertitude, il y a l'investissement dont chacun sait qu'aujourd'hui, il ne repart pas avec la force que l'on pourrait souhaiter pour une reprise forte et durable. Nous allons poser la question avec détermination et l'idée simple qu'au bout de nos deux jours et demi de travail, nous puissions dire : «Aujourd'hui, voilà ce qu'est l'investissement. Voilà ce qu'il pourrait être. Voilà les conditions dans lesquelles il peut redémarrer. Voilà l'environnement mondial qui favorise le développement de nouvelles technologies, etc.» Au fond, notre ambition sur ce sujet essentiel serait d'apporter l'amorce de ce que deviendra le débat mondial sur ce thème.

Deuxième raison, nous avons souhaité cette année, donner plus de force structurelle et d'organisation intellectuelle à notre travail. Le vendredi est une demi-journée de contexte et de cadrage.

Le samedi, nous avons jusqu'à l'an dernier une série de sessions dont la cohérence était un peu cachée. Cette année vous pourrez explorer quatre «Parcours » ou quatre manières d'interroger l'investissement :

- Qu'est-ce que l'investissement en capital humain?
- Qu'est-ce que financer l'investissement?
- Comment peut-on imaginer un environnement macro-économique favorable à l'investissement?
- Quelles sont les grandes questions de long terme que l'on doit se poser?

Toute cette réflexion sera reprise et élargie au cours des sessions du dimanche matin après l'allocution de Christine Lagarde. Nous nous appuierons sur l'ensemble des réflexions pour apporter des propositions concrètes et déterminer ainsi la gouvernance mondiale de l'investissement.

La troisième raison est la présence toujours plus renforcée des étudiants. Madame Fioraso et Monsieur Pepy ont remis leur prix aux cinq lauréats du concours «La parole aux étudiants» qui ont cette année proposé leur réflexion sur le thème «Investissez demain». Nous poursuivons donc notre projet d'associer de plus en plus la jeunesse, les étudiants à nos propres réflexions.

Nous devons la quatrième raison à la SNCF. Il s'agit d'essayer d'associer plus de *start-ups*, aux Rencontres Économiques. Une cinquantaine d'entre elles ont donc été invitées par les partenaires ou le Cercle des économistes lui-même avec l'idée de leur donner plus de visibilité et de faire valoir par leur présence le goût de l'initiative, de l'entreprise, du risque, de tout ce qui peut en un mot donner à l'investissement sa pleine signification.

Comme chaque année, les membres du Cercle des économistes rédigeront une Déclaration finale qui tirera sous formes de propositions l'essence du travail fourni pendant des trois jours.

**Jean-Hervé Lorenzi**

*Président du Cercle des économistes*



## Session inaugurale

# L'investissement, rythme de l'histoire du monde

*Quiconque jette un regard sur deux siècles d'expansion du capitalisme à l'échelle du globe est fasciné par le caractère tumultueux d'un développement que rien, à certaines époques, ne semble devoir brider. L'investissement est le fer de lance de ces périodes de croissance ; c'est lui qui ouvre sans cesse de nouveaux marchés, crée de nouveaux emplois, introduit de nouvelles technologies. Mais cela n'a qu'un temps. La croissance n'est jamais linéaire ; les discontinuités, ce sont les cycles, l'inflexion durable de la tendance haussière, l'état stationnaire ou la dépression ; et c'est à nouveau l'investissement qui est en cause, il n'y a pas de croissance forte et stable reposant sur la consommation ou sur une demande venue « d'ailleurs ».*

*La session inaugurale a pour but de brosser cette perspective à grands traits. On tâchera d'abord de repérer les grands moments de cette histoire longue en écartant toute interprétation mécaniste. On analysera les ressorts de cette dynamique en faisant la part de l'innovation, de la rentabilité, du financement, du contexte culturel et politique. On s'efforcera enfin de décrire où nous en sommes après une période sans précédent marquée d'abord par les Trente Glorieuses puis par trente années de mondialisation.*

### **Introduction du Cercle des économistes**

Jacques Mistral

### **Contributions**

Pascal Bruckner • Kevin O'Rourke • Yossi Vardi

### **Modération**

François Lenglet

# Réinterroger la notion de progrès

Jacques Mistral

Quiconque jette un regard sur deux siècles d'expansion du capitalisme à l'échelle du globe est fasciné par le caractère tumultueux d'un développement que rien, à certaines époques, ne semble devoir brider. L'investissement est le fer de lance de ces périodes de croissance, c'est lui qui ouvre sans cesse de nouveaux marchés, crée de nouveaux emplois, introduit de nouvelles technologies. Entraîné par une vague d'investissements, le progrès suit une marche apparemment assurée. Mais cela n'a qu'un temps. La croissance n'est jamais linéaire ; sous un autre angle, ce sont les discontinuités qui frappent le regard, les cycles, l'inflexion durable de la tendance haussière, l'état stationnaire ou la dépression ; et c'est à nouveau l'investissement qui est en cause, il n'y a pas de croissance forte et stable reposant sur la consommation ou sur une demande venue «d'ailleurs». Bloqué par le manque d'investissements, le progrès semble alors en panne. Après les promesses flamboyantes de la nouvelle économie, après une crise financière dont on ne parvient pas à s'extraire, où en est-on aujourd'hui?

Le terme qui résume le mieux l'état d'esprit conjoncturel, c'est peut être celui de déception. La crise, en effet, a plongé l'économie mondiale dans une grande récession à laquelle l'usage massif de politiques non-conventionnelles a rapidement mis fin. Les leçons des erreurs qui ont conduit à la catastrophe des années 30 ont bien été tirées. Mais depuis 2010, depuis la sortie de cette grande récession, on espère, on attend que l'économie retrouve dans les pays avancés sa tendance de long terme. Chaque début d'année voit ainsi resurgir l'espoir «que le plus dur est derrière nous». Les statistiques d'automne 2013 étaient encourageantes et janvier 2014 n'a pas échappé à la règle : une fois de plus, il y a six mois à Davos, le thème central était «consolider une reprise encore fragile».



Aujourd'hui, c'est la « fragilité » de la reprise qui semble à nouveau borner l'horizon de tous les décideurs économiques. Certes la Grande-Bretagne se porte mieux que prévu, mais l'Amérique n'a enregistré qu'une bien modeste croissance de 0,1% au premier trimestre : au-delà de l'impact du climat, le logement semble marquer le pas ; la zone euro, malgré le timide réveil du moteur allemand, est loin d'avoir redémarré : l'Italie, la France semblent condamnées à la stagnation et la conversation à l'ordre du jour y est la déflation ; le Japon va subir les conséquences sur la consommation d'une hausse de la TVA qui compromettra le dynamisme attendu de « Abenomics » ; quant à la Chine, on se réjouit que la croissance de 7,4% au premier trimestre écarte le spectre de *hard-landing* mais les autorités ont déjà remis à l'ordre du jour la question d'un soutien conjoncturel. Sur les marchés financiers au demeurant, le taux sur les *Treasuries* à 10 ans, bon indicateur synthétique des anticipations, se situe à 2,5%, un demi-point en dessous du niveau de fin 2013 : se pourrait-il que la reprise en Amérique, qui dure maintenant depuis 4 ans, arrive prochainement à son terme (elles durent en moyenne 5 ans) sans jamais avoir retrouvé, et de loin, la tendance longue ? S'il en fallait un seul indice supplémentaire, peut-être le plus frappant, il suffirait d'évoquer la montagne de liquidités parquées sans utilisation productive dans les trésoreries *corporate* : quelle en est la signification si ce n'est un attentisme généralisé pesant sur les décisions d'investissement ?

Il n'est pas surprenant dans un tel contexte qu'un vif débat soit rouvert pour mieux apprécier l'impact des innovations technologiques. Que l'on vive une époque marquée par des innovations spectaculaires fait peu de doute. Le livre *The Second Machine Age* de Erik Brynjolfson et Andrew McAfee en offre une description fascinante : la voiture sans chauffeur n'est plus une hypothèse, elle roule et sait se faufiler au milieu du trafic ; les robots KIVA ne se contentent plus de répéter à l'infini les mêmes gestes, ce sont eux qui animent la vie quotidienne dans les entrepôts d'Amazon ; l'ordinateur n'est plus l'élève qu'il a longtemps été dans les compétitions d'échecs, « Deep Blue » a réussi à vaincre Kasparov (c'était en 1997). Pour les auteurs qui viennent d'être cités, ces innovations n'annoncent pas, contrairement à une interprétation répandue, la troisième ou la quatrième révolution industrielle, ce serait, comme le titre de leur livre l'indique, la seconde. À leurs yeux, la vapeur, l'électricité, le rail, l'avion, la voiture, le nucléaire, tout cela et bien d'autres choses, constituerait une seule étape, celle de la technologie se substituant au travail humain. Nous entrerions maintenant dans la seconde, celle dans laquelle la machine se substitue à l'intelligence humaine. Et bien sûr, révolution génétique aidant, le meilleur reste à venir dans le déploiement de ces nouvelles interactions entre l'homme et la machine.

Soit, mais quels effets en attendre, à long terme bien sûr, mais aussi, plus prosaïquement, dans les cinq ou dix années à venir ?

Le « techno-optimisme » que véhicule une complicité enthousiaste avec ce monde d'innovations n'est pas unanimement partagé. Certains ne manquent

pas de rapprocher ces envolées un peu lyriques des fantasmes qui avaient accompagné la «nouvelle économie» il y a deux décennies. Le scepticisme des économistes qui comme Solow voyaient les ordinateurs «partout sauf dans les statistiques» était peut être exprimé de manière excessive, il y avait bien alors une révolution IT en cours. Mais leurs doutes avaient un fondement solide : cette «révolution» en effet n'a pas suscité de vague d'investissements productifs comparable à celles que l'on associe au chemin de fer ou à l'automobile. En fait, dans la décennie qui a précédé la crise en 2007, c'est la consommation et le logement des ménages qui ont été les principaux moteurs de la croissance américaine. Au-delà des anecdotes, tout un courant d'économistes exprime maintenant des doutes sérieux sur le potentiel de croissance à moyen/long terme. Robert Gordon, par exemple, analyse les «vents contraires» qui, de l'accroissement des inégalités à l'accumulation des dettes en passant par les retards de l'éducation, font obstacle à un redressement durable des gains de productivité. Larry Summers, de son côté, a donné crédit à l'hypothèse de «stagnation séculaire» en se fondant sur l'idée que les machines sont devenues à ce point substitut du travail humain, (on y revient!), que la stagnation de la demande finale constitue un obstacle endogène à la reprise durable de l'investissement.

Au surplus, ajoutent les plus critiques, les innovations apparues depuis un quart de siècle ont pris place dans un contexte politique et institutionnel marqué par la libéralisation des marchés et leur résultat social le plus clair est l'accroissement des inégalités. Et cela n'est pas seulement le résultat des politiques qualifiées d'ultralibérales, c'est en partie dû à la nature même de ces technologies : d'un côté, elles ont permis un formidable enrichissement de tous ceux directement liés à cet univers (inventeurs, *venture capitalists*, cadres), de l'autre, la baisse de prix des matériels a effectivement fait de la machine un substitut de cette «intelligence humaine» qui avait, depuis la Seconde Guerre mondiale, constitué le socle solide de la classe moyenne, ouvriers qualifiés, cols blancs, cadres moyens. Brynjolfson et McAfee, d'ailleurs, ne masquent pas ces effets pas plus que celui, dévastateur, qu'exerce sur la répartition des revenus le mécanisme du «*winner takes all*» qui concentre le bénéfice de l'innovation ou du succès, commercial ou sportif, dans un petit nombre de mains. Le succès du livre de Thomas Piketty, numéro 3 des ventes sur Amazon.com, toutes catégories confondues, constitue, s'il en était besoin, un symptôme du malaise global qui a saisi les classes moyennes dans les pays avancés.

### ■ Que conclure à ce stade ?

Les principales questions que devront élucider les Rencontres Économiques d'Aix-en-Provence 2014 semblent pouvoir être circonscrites ainsi. Nous vivons une période d'innovations fascinantes qui portent la promesse d'une économie plus riche et donc, potentiellement, plus harmonieuse (comme le

disent les Chinois). Une comparaison entre les économies avancées à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, disons entre le quart de siècle qui précéda la guerre de 1914 et le quart de siècle que nous venons de vivre, donne l'image du potentiel de transformation que recèlent le capitalisme et la démocratie. Rien ne permet de penser que cette veine soit épuisée. Mais l'histoire enseigne aussi que les transitions d'une vague d'investissements à la suivante peuvent être longues : les nouvelles technologies permettent une révolution « du côté de l'offre », ces transformations sont à la main des entreprises et peuvent se propager avec célérité ; mais la demande agrégée résulte d'une transformation des conditions sociales longues, tortueuses, contradictoires. Du coup, force est aujourd'hui de partir d'une situation économique et sociale recelant partout beaucoup de frustrations, un chômage de masse, de trop grandes inégalités, une insuffisance de la demande finale, des institutions politiques dysfonctionnelles ; tout cela rend l'avenir opaque : mieux vaut privilégier l'investissement financier au retour rapide, tant pis si cela décourage la formation de capital, exercice risqué qui engage l'avenir. En bref, on a une idée, grâce à Piketty, de ce qu'est *Le Capital au XX<sup>e</sup> siècle*, mais on ne sait pas ce qu'est la croissance au XXI<sup>e</sup> siècle ; ce qu'il nous faudrait, c'est une *Théorie générale de l'emploi, de l'innovation et de la dette*, une connaissance tournée vers l'action semblable à celle que Keynes introduisit pour sortir de la grande dépression. Mais au-delà des conditions économiques, sociales et politiques qu'il faut définir pour déclencher la vague d'investissements dont le monde a besoin, l'ampleur des tâches à accomplir suggère qu'il ne suffit pas de rectifier à la marge la trajectoire qui fut celle des soixante dernières années, il faut réinterroger la notion même de progrès.

# L'innovation technologique, source ultime de la croissance ?

**Kevin O'Rourke**

University of Oxford

Il convient peut-être de commencer par rappeler que pour les économistes classiques tels que Ricardo, c'est l'investissement qui est la source ultime de la croissance, mais de nos jours, la plupart des économistes ne pensent plus cela. Nous sommes de l'avis que la source ultime de la croissance, c'est l'innovation technologique. L'investissement reste important, parfois déterminant mais, à long terme, il joue plutôt un rôle de soutien. Ainsi, si vous regardez la percée qui a lieu en Europe à la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle où nous sommes parvenus à entrer dans une nouvelle ère de croissance continue, nous trouvons l'explication dans les nouvelles technologies de l'époque, dans le textile, la métallurgie et surtout dans la machine à vapeur, technologie à usage général qui s'est progressivement répandue et qui a fini par transformer l'économie entière, puisqu'elle a permis à l'Europe de s'affranchir définitivement des contraintes malthusiennes en mettant à notre disposition des ressources énergétiques telles que le charbon qui semblaient infinies à cette époque. Ou bien encore si vous cherchez à comprendre l'accélération de la croissance à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, vous trouverez encore une fois l'explication dans les inventions de la Belle Époque avec l'électricité, les nouveaux produits chimiques, l'automobile, la radio, le cinéma et ainsi de suite. Comme l'a rappelé Jacques Mistral, Robert Gordon a souligné dans une série d'articles très importants le rôle primordial que ces inventions ont joué en permettant au monde entier de croître à un rythme extrêmement élevé tout au long du XX<sup>e</sup> siècle.

Sur le plan théorique, il est vrai qu'en investissant et en ajoutant du capital à la main-d'œuvre, vous augmenterez la productivité des ouvriers. C'est très bien, mais si vous ne faites que construire des usines qui fabriquent la même

chose, vous vous trouverez tôt ou tard en face des conséquences de la loi des rendements décroissants et vous découvrirez que ces investissements sont de moins en moins utiles. Par contre, si ces usines produisent de nouveaux produits, la situation est tout autre. Et si vous accumulez non pas le capital, mais le savoir, alors il n'est plus question de rendements décroissants, mais de rendements croissants, car le savoir est cumulatif.

► **Un trou... que les gouvernements doivent remplir**

L'investissement reste néanmoins important, ne serait-ce que pour la bonne raison que la technologie ne sert pas à grand-chose si elle ne prend pas forme dans des machines. Il faut donc investir pour avoir des machines. C'est même le cas pour les technologies informatiques de notre époque qui peuvent sembler très incorporelles, mais qui ont besoin d'énormément d'investissements tels que les ordinateurs, les logiciels, les réseaux de fibre optique et autres. D'ailleurs, si vous cherchez à comprendre pourquoi l'Europe ne rattrape plus les États-Unis en ce qui concerne la productivité moyenne de la main-d'œuvre, c'est en grande partie dû au fait que nous n'avons pas assez investi dans le capital informatique. Il y a là un retard qu'il faudrait rattraper.

L'investissement est particulièrement important dans les pays qui sont loin de la frontière technologique. C'était par exemple le cas de l'Europe dans les années 50. Lorsqu'on a accumulé un retard technologique suffisamment important vis-à-vis de la frontière, en l'occurrence les États-Unis, alors les miracles économiques deviennent possibles. Il suffit d'importer des innovations qui ont été inventées ailleurs et de les utiliser chez soi. Pour cela, il faut investir beaucoup.

Pendant les Trente Glorieuses, il y avait en Europe une très étroite corrélation entre d'un côté les taux de croissance et de l'autre les taux d'investissements : plus nous investissions, plus nous innovions et plus nous croissions. Les pays dont les miracles économiques étaient les plus impressionnants à cette époque étaient ceux qui savaient mobiliser d'énormes masses d'épargne, car pour investir beaucoup il faut des épargnes qui financent. Lorsqu'on est loin de la frontière technologique, augmenter les épargnes est donc une bonne chose puisque cela permet d'investir plus et de croître plus rapidement. Tout devient plus difficile lorsqu'on se rapproche de la frontière. Il y a moins de stock de technologies prêtes-à-porter qu'on peut emporter et utiliser chez soi. Il devient aussi plus difficile de savoir comment investir ses épargnes sans innovation, car on risque les rendements décroissants. Pire encore, nous pouvons utiliser cette épargne pour financer des bulles immobilières ou autres. Cela a été le cas, comme nous le savons tous, durant la première décennie de ce siècle, avec les conséquences que nous connaissons. À la suite de cette crise financière, il y

a eu une crise économique douloureuse qui continue encore, en particulier dans la zone euro, avec des conséquences graves pour les ménages, les individus et les sociétés. Et si tout cela vous est totalement indifférent, il y a maintenant aussi à l'horizon des conséquences politiques qui risquent d'être de plus en plus désagréables si nous ne changeons pas assez rapidement de cap.

Dans ces conditions, l'investissement public peut jouer un rôle fondamental, cela pour plusieurs raisons. D'abord pour des raisons strictement conjoncturelles : l'offre ne sert pas à grand-chose lorsqu'il n'y a pas la demande en face et dans beaucoup de pays de la zone euro aujourd'hui, il est inutile de chercher la demande dans le secteur privé étant donné le bilan des ménages, des banques ou des entreprises ruinées par la crise financière. Il y a beaucoup moins de dépenses aujourd'hui qu'auparavant. Il y a donc un trou... que les gouvernements doivent remplir.

#### ► **L'investissement public bien raisonné peut aussi aider à la croissance**

On n'a certainement plus besoin d'autoroutes au milieu de nulle part, mais il y a de vrais besoins auxquels l'investissement public pourrait répondre aujourd'hui, par exemple dans le secteur énergétique. C'est tout à fait évident : nous en aurons besoin tôt ou tard pour des raisons économiques, stratégiques et environnementales. C'est donc une bonne nouvelle, parce que nous pouvons utiliser nos épargnes en construisant ces réseaux maintenant. Ce sera moins cher maintenant qu'après la reprise, parce que le coût réel de la main-d'œuvre est bien sûr beaucoup moins élevé lorsqu'il y a du chômage de masse. Si je peux me permettre un petit plaidoyer pour les régions rurales de la France et surtout pour les zones de montagne, il nous paraît essentiel qu'il y ait plus d'investissements dans les réseaux à très haut débit. Ne pas avoir accès à ces réseaux est devenu un vrai handicap pour les petites entreprises qui voudraient s'installer dans les zones rurales. Encore une fois, il faudra le faire à un moment donné. Alors, pourquoi ne pas le faire maintenant ?

#### ► **Que peut faire l'Europe ?**

Tout d'abord, elle peut arrêter d'empêcher les investissements publics, car c'est cela qu'elle fait actuellement de fait en imposant l'austérité au milieu d'une crise. Ce sont bien sûr les investissements publics qui sont les premières dépenses à être coupées et ce n'est pas raisonnable à une époque où les investissements privés sont en baisse considérable. Il y a donc deux solutions. Il faudrait rompre avec les contraintes fiscales qui nous ont été imposées, ou si vous êtes français et que vous voulez utiliser un langage plus délicat, il faudrait exploiter davantage les flexibilités qui se trouvent déjà au sein de ces mécanismes européens.

Une autre solution serait que l'Europe elle-même fasse des investissements, peut-être en utilisant la Banque européenne d'investissement. Le mieux serait encore de faire les deux à la fois. Si l'Europe permettait des investissements publics, si elle incitait des investissements privés et si elle finançait elle-même des investissements, elle pourrait alors devenir une partie des solutions à nos problèmes, et ce serait un changement pour le meilleur. Ce serait une bonne chose.

# Financial Incentives will not do the Job

**Yossi Vardi**

International Technologies

When we talk about investments and growth in the beginning of the third millennium, we have to draw a line between the industries as we knew them until now, energy, real estate, manufacturing, capital goods, infrastructure, roads, electricity, etc., and the industries which are evolving so fast and with such a high rate of growth and high value as we have seen over the last 20 years. When your colleague 500 years from now takes a bird's eye view of the whole landscape, I think that he will realize that the introduction of the Internet –I would like to talk about the economic growth which is derived from Internet, computer, telecom, ICT– the financial part, the fiscal investment, the money is one thing, but that alone does not work anymore.

Over the last 20 years, 100 million young people came and disrupted the models as we knew them until then, and they disrupted other industries. They also disrupted the concept of innovation. Twenty years ago, the agenda of worldwide innovation was probably 90% determined by 20 to 25 organizations. It was the military of the big nations, of the United States, the UK, France, Germany and maybe Israel, India, China, Russia and a number of large organizations like General Electric, General Motors, Bell Labs, Alcatel, the big French and German companies, the car companies determined the agenda. This is where the R&D money was going.

## ► **Money alone will not do the job**

What happened then? Not more than maybe 300 or 400 young entrepreneurs all over the world, mainly in Silicon Valley, came and showed that they could build humungous industries in a period of ten years. Yes, of



course you needed investment for server farms, etc. but investment was not enough. What we needed was innovation, creativity and entrepreneurship. Without these three components, investment alone would not work. You can make the case, of course that historically no investment worked without these three components, but the amazing thing was the democratization of the ownership of these components. Twenty years ago, if you had an idea and you were not working in a big organization and you did not spend a year trying to convince your boss and the boss of your boss and the boss of the boss of your boss that the idea made sense, you could not get a budget for it. Unfortunately when it came to the top guy, the top guy was selected to be the top guy because he could not do the professional job anymore, so he was pushed to management capacity. Then the guy in the other division was threatened by the thought that your division would do the thing, so he would explain why this idea was not good.

Then all of a sudden came Sergey Brin and Larry Page, David Filo and Jerry Yang, who created Yahoo and the paradigm was broken once and twice and three times and four times. The ownership of the decision-making went from 50-year-old people to 25-year-old people. It was a big shockwave. It is not a coincidence that none of the large old media companies or almost none of them was able to wrestle with this issue and the whole industry was usurped by new companies who came from nowhere. I like to suggest that money alone would not do the job. I see time and again how companies and governments want to move into this new area. They think that just by offering financial incentives, you can do the job. Why are Internet companies in certain locations and not in other locations? Some cities and some societies are more prone to providing entrepreneurs with what they want –freedom, diversity, embracing people from all kinds of places and the ability to go and execute what they want.

I agree that you need some finance in order to start a company. You need venture capitalists, you need angels, etc., but the money itself will not do the job. If we are talking about growth and the rate of growth of these new industries, we have to understand that in addition to the investment, cultural aspects, cultural phenomena are needed. We can spend the whole day talking about how you create culture. I am not going to dive into it because it is very long, but I can tell you just from my own experience: I was raised by my mother, who barely finished eight years of study with the common question that every Jewish kid all over the world has been asked since the age of five, “After all we have done for you, can’t you bring one Nobel Prize?” When you grow up like this...

# Nous sommes des croyants dégrisés

**Pascal Bruckner**

Écrivain et philosophe

En tant que non-économiste chevronné, j'espère pouvoir apporter un petit éclairage au débat sur le progrès. Le procès contre l'idée de progrès est aussi vieux que le progrès lui-même, il date des Lumières, initié principalement par Rousseau puis il a été élargi par le romantisme, le Frankenstein de Mary Shelley est contemporain du saint-simonisme français, mais il s'est considérablement accentué depuis la Seconde Guerre mondiale, depuis Auschwitz et Hiroshima. Il atteint aujourd'hui, avec la réflexion écologique, surtout en Europe, des sommets considérables. Quelle était l'espérance du progrès formulée notamment par Francis Bacon dès le XVII<sup>e</sup> siècle? Réparer le péché originel en maîtrisant la nature. Croire que l'amélioration matérielle, économique et technique de l'humanité allait entraîner automatiquement l'amélioration morale de l'homme. Or nous remarquons, après trois siècles de modernité, que nous sommes globalement devenus plus riches, plus prospères, mais nous ne sommes pas devenus meilleurs. Ce constat a été considérablement accentué après l'abominable XX<sup>e</sup> siècle, le siècle des totalitarismes fasciste et communiste avec son cortège de génocides, d'épurations ethniques, d'exterminations. Nous vivons donc la crise de l'idée de progrès.

Pourquoi? Parce que d'une part, le progrès n'est plus le combat qu'il a été notamment au XIX<sup>e</sup> siècle et que, dans le camp d'une certaine gauche, le progrès est un constat. Nous vivons dans une société qui vomit chaque jour son lot d'innovations automatiques sans que ces innovations aient une utilité immédiate pour chacun d'entre nous. Nous pouvons même dire que la plupart des innovations qui arrivent sur le marché sont absolument inutiles, mais nous contraignent, en tant qu'individus, à nous adapter à elles et à transformer nos habitudes, nos rapports aux autres. Cela ne fait pas forcément notre bonheur. Ce que nous nommons le progressisme devrait

s'appeler plutôt un suivisme. D'une certaine façon, si la modernité déçoit, ce n'est pas parce qu'elle a échoué. C'est, au contraire, parce qu'elle a trop bien réussi, et ce n'est que cela : la vie que nous menons tous en 2014.

L'Histoire est peut-être finie comme nous le disent de grands philosophes, mais personne ne s'en est aperçu, et c'est bien le problème. Nous ne sommes donc pas passés de l'ombre à la lumière comme nous l'avaient promis les pères fondateurs de la Révolution. Nous nous sommes contentés de redistribuer autrement les ténèbres et la clarté. À cela s'ajoute un autre grief : dans l'idée de progrès, il y avait l'aspiration à nous débarrasser à tout jamais d'un certain nombre de fléaux. Or, la marche en avant des sociétés développées va aussi de pair avec l'apparition de nouvelles souffrances et de nouvelles maladies contre lesquelles la médecine est impuissante. «Incurable» est le seul mot obscène de notre modernité. On nous avait promis l'éradication du malheur, mais voilà que le malheur, tel l'hydre de la légende, se multiplie, réapparaît ailleurs et rend insupportable notre condition. Des virus, des bacilles continuent à tenir la science en échec et déciment des populations entières. Enfin les instruments de notre domination sur la nature sont devenus les instruments de la domination de la technique sur nous. Par conséquent, nous inventons des machines que nous ne parvenons pas à maîtriser et qui, au lieu de nous servir, nous asservissent à leur logique, entraînant pour nous des conséquences incalculables. C'est la principale source de la critique des écologistes vis-à-vis du capitalisme.

► **Faut-il abandonner pour autant l'idée de progrès ?**

Je ne le pense pas : d'une part, il n'y a pas de progrès en soi. Il y a des progrès paradoxaux, eux-mêmes facteurs de régression, et ces progrès facteurs de régression, nous ne les corrigeons qu'avec l'apparition de nouveaux progrès qui vont en quelque sorte adoucir les effets délétères des premiers. Il est intéressant de remarquer que les ennemis du progressisme sont eux-mêmes, quoiqu'ils en aient, dans la logique de ce qu'ils dénoncent. Et au fond, qu'est-ce qu'un réactionnaire ? Quelqu'un qui a cru à la modernité et qui exprime sa déception. En ce sens, je crois que nous sommes tous simultanément progressistes, conservateurs et libéraux, pour reprendre une distinction célèbre, que nous croyons tous dans les vertus de l'égalité, dans la grandeur des traditions et les bénéfices de l'entreprise, d'une certaine façon, ce qui exprime notre rapport extrêmement complexe à la modernité. Nous voulons tout et son contraire mais dans un dosage qui ne cesse de se modifier. Même les partisans de la décroissance, si nombreux en France aujourd'hui, restent eux aussi dans le cadre d'une philosophie de l'histoire, puisqu'ils placent une foi toute progressiste dans les vertus de la régression qui ramènerait nos sociétés aux années 50 ou aux années 60. Il me semble donc que nous ne nous sommes pas des progressistes déçus. Nous sommes devenus par la force des choses des progressistes prudents. Nous sommes des croyants dégrisés qui aspirent désormais à des progrès maîtrisés.

# Échanges

**Lucie Zanello**, *lauréate du concours «La Parole aux étudiants»*

Vous avez tous parlé d'un monde en changement et surtout d'un monde en crise. Pour notre génération qui vit dans cette crise depuis pratiquement toujours, – depuis que je suis enfant, j'entends à la télévision que c'est la crise et que nous allons en sortir – un certain scepticisme commence à s'installer face à la capacité des économistes à apporter des solutions. Ma question serait donc la suivante : selon vous la réponse à la crise passe-t-elle avant tout par les investissements? Si oui, par lesquels? Seraient-ils seulement économiques, ou pensez-vous à un changement social plus important?

**François Lenglet**, *RTL/France 2*

Kevin O'Rourke vous diagnostiquiez tout à l'heure une erreur de politique. Autrement dit, la crise peut-elle être réglée par la bonne politique?

**Kevin O'Rourke**

Oui. De bonnes politiques monétaires et fiscales. En fait, beaucoup d'économistes sont d'accord sur les solutions. Il faut tout d'abord une politique monétaire beaucoup plus souple. Il faut un peu d'inflation, qui peut être très bénéfique en ce qu'elle permet de baisser en termes réels les salaires trop élevés, mais de façon raisonnée et par rapport aux dettes des ménages qu'elle permet de réduire en termes réels aussi. Il faudrait aussi réduire le taux de l'euro même s'il y a des hésitations outre-Rhin à cet égard. Ensuite, comme je l'ai suggéré, il faudrait assouplir les contraintes fiscales, parce qu'il y a un manque de demande en Europe, et naturellement encourager l'investissement public et privé.

**Yossi Vardi**

*We have a saying in my country that the answer is in the question, so by asking the question, you are giving the answer. I would like to say that growth*

*unfortunately is not distributed evenly. Growth is the privilege of the well-to-do or the better-to-do and we see that those industries today that enjoy high growth just increased the gaps between those who have and those who have not. This is a big problem of my industry and we do not know how to wrestle with it. I will just conclude by telling you that a few years ago, one of my young partners came to me and showed me something on the Internet. I told him, "Look, no one from my generation will understand it." He looked at me and he said, "You know, Yossi, it is not relevant. Your generation is already dead. You just don't smell!"*

### **François Lenglet**

Est-ce qu'on a déjà vu, dans l'histoire des périodes longues où l'investissement était aussi faible qu'il l'est en ce moment dans les pays occidentaux ?

### **Kevin O'Rourke**

Si vous remontez jusqu'à la révolution industrielle, alors par définition, oui. Depuis cette époque, je suppose que dans les années 30, il y a eu quand même une longue période où la reprise a tardé. Mais elle tardait surtout dans des pays comme la France, qui tenaient vraiment à l'étalon-or, parce qu'ils avaient peur de l'inflation. Cela allait beaucoup mieux dans les pays anglo-saxons qui ont fait marcher la planche à billets plus rapidement. J'aimerais aussi redire que la crise est surtout conjoncturelle. Ce qui est bien avec l'investissement, c'est qu'il aide sur le plan conjoncturel, mais aussi sur le plan de la croissance à long terme dans des investissements tels que je les ai décrits, mais aussi dans l'éducation et dans la recherche. Tout cela peut être très bien pour le court terme et le long terme.

### **Pascal Bruckner**

Encore une fois, je pense que la crise n'est pas surtout économique. Elle est avant tout spirituelle, surtout en Europe, et particulièrement en France qui est en ce moment l'homme malade du vieux monde. Cette crise spirituelle ne se résoudra donc pas seulement par des investissements et des taux de croissance. Il y a un an, je parlais avec des amis roumains de l'impasse où se trouve la France et ils ont éclaté de rire en disant : « Nous sommes en crise depuis à peu près un siècle, nous avons connu la monarchie autoritaire, l'occupation nazie, la guerre, le communisme, nous avons grandi dans la pénurie et les manques et nous vivons très bien avec. » Nous devrions donc adopter désormais une éthique de la crise, c'est-à-dire une éthique de l'inconfort permanent qui doit devenir un moyen, probablement pour les jeunes générations, de survivre dans l'existence, faute de quoi elles attendront une reprise qui n'arrivera pas tout de suite en France. S'il y a un sentiment de malaise, c'est aussi parce que la société démocratique développée nous a habitués à des espérances démesurées, lesquelles nous scandalisent si elles ne sont pas immédiatement satisfaites. Notre sentiment de malaise vient du choc entre la réalité et ces

attentes lesquelles ne tiennent pas compte d'un facteur récurrent de la vie des hommes et des sociétés, qui s'appelle l'adversité. Nous ne savons plus réagir à l'adversité, d'où notre malheur et notre désarroi.

### **Jacques Mistral**

Pour partir de la question de Lucie Zanello, nous sommes quelques-uns dans cet amphithéâtre à avoir écrit nos premiers livres sur la crise à la fin des années 70. Jean-Hervé Lorenzi, Pierre Dockès, moi-même avec Robert Boyer, etc. Et je comprends le sentiment qui est exprimé. D'un autre côté, je voudrais souligner combien cette insistance sur la crise est un travers français. La crise telle que nous la vivons en France, telle que nous la racontons et telle que nous la représentons, est un phénomène qui est en grande partie français. Je ne pense pas du tout que la crise européenne tienne au fait qu'on ait privilégié la défense du capital aux dépens des intérêts des jeunes générations. Je vois évidemment pourquoi on peut présenter les choses de cette façon ; je dirais plutôt que cette lutte contre la crise des dettes souveraines en Europe, c'était la façon de préserver le processus d'intégration européenne qui a été le socle sur lequel s'est construit – pour les jeunes générations comme pour les plus anciennes – plus d'un demi-siècle de paix et, jusqu'à un certain point, de prospérité. La question des politiques adaptées à la défense de l'euro est donc un problème qui reflète – et c'est le troisième point sur lequel je vais insister – les différences qui caractérisent cette crise dans les différents pays d'Europe et la nécessité de traiter d'abord les symptômes dans chacune des nations concernées. Ce ne sont pas les mêmes en France ou dans les pays du Sud. C'est différent aux États-Unis où il y a d'autres formes de crises et où l'on n'aboutit pas au même catastrophisme. C'est aussi différent en Chine dont on connaît les difficultés et les obstacles pour l'ensemble des générations, etc. La première condition pour le vivre ensemble à l'avenir est donc que chaque communauté politique, qui se définit pour l'instant principalement au niveau national, traite ses propres problèmes domestiques. Et sur cette base-là, on peut élaborer des programmes de coopération, par exemple au niveau européen, mettre en œuvre par exemple les projets que formule Kevin O'Rourke avec lesquels je suis en plein accord, mais qui n'ont pas de réalité politique tant qu'il n'y a pas, au sein de la zone euro, des solutions pour les disparités que nous avons connues. De même, si nous portons les mêmes problèmes à l'échelle mondiale, il y a aussi un problème de cohésion internationale.

### **Kevin O'Rourke**

Je suis en léger désaccord, peut-être parce que je suis irlandais. Dans mon pays, nous sommes très conscients du fait que nous avons fait le choix, tôt dans cette crise, de privilégier les créanciers des banques aussi pourries qu'il est possible et nous avons mis ce fardeau sur les épaules de ceux qui payent des impôts. Pour mémoire, ce sont environ 40% du PIB qui sont passés sur les

épaules du contribuable. Et aujourd'hui, notre gouvernement déclare qu'il veut que les prix des habitations restent élevés parce que sinon, ils ont peur que les bilans de nos banques qui sont toujours pourries ne deviennent plus pourris encore.

**Question de Sébastien Eskenazi, Université de La Rochelle**

On voit souvent les économistes expliquer les crises passées, mais assez rarement les anticiper. Si on se tourne vers le futur, il faut considérer que la Terre est un système fermé. Par conséquent, la croissance éternelle à l'échelle mondiale est une pure utopie. C'est une forme de fuite en avant.

**François Lenglet**

C'est un point tout à fait essentiel : certains nous disent, Robert Gordon notamment, qu'au fond, nous avons vécu une période tout à fait exceptionnelle avec la révolution industrielle et une croissance forte. Mais dans 25 ou 50 ans, on va retrouver le taux de croissance qui était celui des siècles précédents, c'est-à-dire 0 ou 0,2%.

**Jacques Mistral**

On peut voir cette stagnation séculaire à différents horizons. Il y a d'abord la stagnation séculaire courte, si je puis dire, comme on en a connu à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, c'est-à-dire une période au cours de laquelle il y a effectivement une inflexion des opportunités d'investissement, mais qui redémarrent ensuite, puisqu'après cette dépression de la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, il y a eu la période de la Belle Époque. Si on doit se risquer à faire des pronostics, c'est un schéma qu'il me paraît assez utile d'avoir en tête. La plausibilité d'un mécanisme sans grande catastrophe, comme dans les années 30, avec une période d'ajustement des comportements, des bilans, des stocks de capital qui prend plusieurs années, 10 ans ou 12 ans, et qui par la suite peut offrir une perspective de reprise. Je n'exclus pas par exemple, qu'en Europe, après les années terribles que nous venons de traverser, pendant lesquelles l'investissement a été déprimé à cause de l'opacité de l'avenir. Pendant deux ans et demi, tous les chefs d'entreprise ont été confrontés à la presse quotidienne qui s'interrogeait en boucle sur la question de savoir si l'euro existerait encore dans six mois ou dans deux ans. Il n'y a donc pas d'obstacle plus grand à l'investissement que cette opacité de l'avenir. Cela est à présent levé. Je pense donc qu'il peut y avoir une vague d'investissements qui commencent. Je n'en prends pas le pari, mais je pense que c'est plausible. Cela est le premier schéma de stagnation durable qui a une issue positive.

Il y a un autre schéma qui est plus tragique. C'est celui de Gordon. Nous n'allons pas l'exposer en détail maintenant, mais c'est un schéma dans lequel en accumulant la démographie, le vieillissement, la dette, le ralentissement des innovations technologiques, ou plutôt leur orientation uniquement dans la

chasse à l'emploi plutôt que dans le relèvement de la demande, nous entrons effectivement dans une période proprement séculaire. Personnellement, je pense que les arguments de Gordon sont solides, mais qu'on n'a aucune raison de croire qu'ils vont faire système et se coaguler pour faire obstacle à une autre évolution.

### **François Lenglet**

Que dit le philosophe de cette controverse entre celui qui croit à la croissance perpétuelle – c'est au fond un peu l'idéologie des Trente Glorieuses qui postule que ça va toujours aller de mieux en mieux – et au contraire la voix malthusienne qui s'exprime assez vigoureusement en ce moment, et qui dit que la finitude des ressources va faire qu'à un moment on va toucher le plafond et on ne pourra pas aller au-delà?

### **Pascal Bruckner**

Chaque crise redonne un certain crédit à tous ceux qui maudissent le capitalisme, à droite comme à gauche, souverainistes ou gauchistes et dont le seul métier est d'être contre l'économie de marché. Nous savons tous que nous avons un futur contingent, nous ne sommes pas certains d'avoir un avenir dans lequel nous projeter. C'est peut-être ça la grande angoisse des Français. Et quand les jeunes générations cherchent à construire leur avenir, elles vont le chercher ailleurs, à l'étranger elles ne le cherchent plus ici. Comme si notre pays, sans le savoir, tentait de s'effacer du grand courant du Temps, aspirait, secrètement ou non, à sortir de l'Histoire. On va donc plaider par exemple pour en finir avec l'idée de croissance, en raison des ressources limitées de la nature, on va plaider pour sauver la planète et condamner le prométhéisme humain qui a ravagé notre environnement. On va dire par exemple : « Dans ce monde chaotique et violent, nous avons eu notre part. Désormais, nous faisons retraite. Nous nous enfermons dans notre pré carré et nous laissons à d'autres le soin de résoudre ce défi. » Peut-être que la croissance sera faible, ne retrouvera jamais les chiffres des Trente Glorieuses mais d'autres pays dans le monde, et notamment les anciens pays pauvres, parce qu'ils veulent s'affranchir de la misère, ont gardé intacte la foi dans les vertus d'amélioration du temps qui passe. Ces nations qui ont connu la famine, les disettes, les maladies ont gardé intacte la mémoire de leurs difficultés alors que nous avons des problèmes de riches qui s'assoupissent dans le défaitisme comme de gros chats qui ronronnent et se gavent de pessimisme facile en piétinant leurs privilèges.

### **Kevin O'Rourke**

Je crois qu'il faut chercher le juste milieu. Vous ne revivrez plus jamais les Trente Glorieuses, à moins que vous ne laissiez cumuler un tel retard vis-à-vis des États-Unis que ça devienne inévitable. Mais ce n'est peut-être pas une stratégie très intelligente. Il faut quand même espérer qu'on reste sur la



frontière. La question est donc de savoir comment la technologie va s'améliorer au fil des années. C'est honnêtement très imprévisible. On ne sait jamais quel sera le futur. Les années 30 étaient une décennie horrible sur bien des points, mais au final, c'était une décennie très progressive sur le plan des innovations. Klugman et d'autres nous montrent le prix des panneaux solaires, par exemple en Chine, qui chutent très rapidement. Donc, on ne sait jamais ce qui peut se produire dans le futur. Mais nous pouvons bien sûr améliorer nos chances en investissant dans l'éducation.

**Yossi Vardi**

*I can make only three points regarding what will happen in the future. Number one, to quote Mark Twain, we used to say that the art of prophecy is very difficult, especially when it relates to the future. Number two, to quote Mr Lamont, the legendary head of the Morgan Bank, who was summoned to the US Congress in the early '30s when they investigated the '29 crash and he was asked to give a forecast about what would happen in the stock market. His answer, which scientifically was very correct, was, "The stock market will fluctuate." The third thing is that personally, I am still wrestling with trying to forecast the past so talking about forecasting the future is much beyond me.*

**Question du public**

*The panel seems to think that there are more dollars than ideas and that the money is more and more concentrated. Although the debate has been about mainly Europe and France, the real problem is in the informal sector, which today accounts for a billion people and is growing. It is also infiltrating the developed world because there is a huge incentive to be in the informal sector, not to pay taxes, get all kinds of benefits and fly under the radar. My question therefore is if the money is more concentrated and the problem is more diffused, maybe the solution is to make it possible or attractive for money to be invested in knowledge, in data and in self-governance, what I would call embedded intangibles. If there was a way for the rich to be able to write on their balance sheet the investments that actually occur amongst the informal sector in the development of knowledge, which later on creates growth, we may have a solution.*

**Yossi Vardi**

*This is an interesting comment. I can only tell you about Sir Ronald Cohen from the United Kingdom who has a new investment mechanism called "impact investment". He is trying to measure in a P&L kind of way the result of investing in social things like education, rehabilitation of prisoners, improving health, etc. His idea is that if you can formulate it in a way that the P&L of the public sector benefits from this investment, then you will be able to raise money for this investment because according to him, these things today are usually if not*

*by the government, financed by philanthropy, which he says is about 1% of the total turnaround of business. If you can move it to the business paradigms, then you can really approach this area with a much bigger capacity. This will call for measuring things, changing your way of thinking, developing a whole new paradigm with the banks, but the first steps are being made in order to do exactly what you suggest.*

**Jacques Mistral**

C'est le moment de dire que parmi les contributions de Keynes figure l'invention de la comptabilité nationale, qui a été de manière indirecte l'instrument par lequel a été construite l'intervention publique durant les Trente Glorieuses. Peut-être que la piste qui est suggérée ici est quelque chose d'importance comparable. C'est une idée qui circule. Personnellement, je n'ai pas d'expertise pour trancher les vues des uns et des autres, mais c'est tout de même une piste très intéressante, et c'est peut-être effectivement un moyen d'infléchir les comportements d'investissement.

Pour conclure sur une note positive, je dirais que je retire de cette conversation l'idée que le potentiel d'innovation technique est là, que le mur d'opacité auquel l'Europe a été confrontée depuis trois ans est levé et qu'il y a un espoir de voir des flux d'investissement, qui ont été repoussés pendant trois ans, se déclencher maintenant. Enfin que nous avons un problème franco-français assez particulier que Pascal Bruckner évoquait en parlant des attentes disproportionnées. Je pense effectivement que notre pays doit remettre ses ambitions en ligne avec ses possibilités.

# 1.

## Quels investissements pour quelle croissance ?

*La croissance est-elle désirable? Doit-elle être l'objectif des gouvernements? Certains auteurs font valoir que d'autres indicateurs de développement doivent également être pris en compte, en particulier la qualité de l'environnement, le taux d'emploi et la distribution des richesses. D'autres considèrent qu'une croissance qui détériore l'environnement et détruit des emplois, crée des inégalités et nuit au « bonheur ». D'autres enfin soutiennent qu'il y a une corrélation nette entre croissance du PIB par tête et perception du bien-être. Dès lors comment réconcilier croissance et bien-être? Faut-il privilégier l'offre ou la demande comme levier essentiel? Dans un contexte d'endettement, la doxa keynésienne qui préconise la relance par la demande est-elle adaptée? Si la mondialisation fait de l'innovation le principal moteur de la croissance, faut-il privilégier l'offre et pour autant négliger la demande? Dans le cadre d'une croissance par l'offre, quelles réformes structurelles faut-il concevoir pour dynamiser le marché des biens et celui du travail? Comment réconcilier croissance, mobilité sociale et environnement?*

### Introduction

Philippe Aghion

### Contributions

Susanne Berger • Louis Gallois • Sergeï Guriev • Masahiro Kawai • Eric Labaye  
Gérard Mestrallet • Georges Plassat

### Modération

Philippe Lefébure

# Quelques bonnes questions sur les stratégies de croissance

Philippe Aghion

## 1. Le décrochage de la France

Au cours de ces dernières décennies, la France a décroché par rapport à ses voisins et concurrents de l'OCDE. Notre PIB qui représentait 75% du PIB des États-Unis en 1995 et n'en représente plus que 69,5 en 2012. Et alors que notre PIB par tête était comparable à celui de la Suède dans les années 80, il lui est aujourd'hui inférieur de 10%. De même, alors qu'en 1995 la France affichait un excédent de sa balance courante de même ordre que les pays scandinaves et rhénans, en 2012 notre solde courant est devenu largement négatif tandis que les soldes scandinaves et rhénans sont au contraire largement positifs. Cette évolution est directement liée au recul notable des parts de marché de la France – en particulier notre part de marché européen qui s'est réduite de 12,7% en 2000 à 9,3% en 2011. Elle va de pair avec une désindustrialisation accélérée : la part de l'industrie dans la valeur ajoutée de la France passe de 18% en 2000 à 12,5% en 2011, ce qui nous place à la quinzième place sur dix-sept au sein de la zone euro. Derrière ce décrochage de nos exportations et de nos industries manufacturières se cache aussi un important déficit d'investissements par rapport à l'Allemagne : dans le secteur des petites entreprises avec des taux d'investissements de 12,1% en France contre 16% en Allemagne, dans l'industrie manufacturière et dans la recherche et le développement.

## 2. Préserver la chaîne de valeur

Une manière plus qualitative de contraster l'évolution de la France de celle de l'Allemagne ou d'autres pays d'Europe du Nord, est de raisonner autour de la notion de « chaîne de valeur ». Imaginons un processus productif comme une chaîne avec tout en haut le maillon de la recherche pour concevoir les

nouveaux produits, au milieu, différentes étapes pour passer de la conception à l'expérimentation puis à la production et tout en bas la commercialisation. La mondialisation a conduit plusieurs pays de l'OCDE à délocaliser les segments du milieu pour ne garder que le maillon recherche tout en haut et certains maillons (services) de commercialisation tout en bas. C'est le cas des États-Unis et également celui de la France. En revanche l'Allemagne s'est contentée de délocaliser les activités de production vers le bas de la chaîne de valeur, notamment vers les pays d'Europe centrale, mais en même temps elle a su valoriser les maillons productifs situés vers le haut de la chaîne, pas uniquement la R&D.

Est-il désirable ou possible pour nous d'imiter la stratégie allemande? Faut-il se soucier de la désindustrialisation accélérée dans notre pays ou au contraire en prendre acte et l'accepter comme une évolution inévitable? Pourquoi l'Allemagne est-elle parvenue à mieux préserver les maillons productifs de sa chaîne de valeur? Est-ce parce que l'effort en R&D est plus important en Allemagne qu'en France (la R&D privée est de 1,4% du PIB en France contre 2% en Allemagne)? Est-ce le résultat du dynamisme des gouvernements des *Länder* allemands qui de fait s'engagent dans la politique industrielle? Est-ce lié à l'existence en Allemagne d'une véritable démocratie sociale qui rend possible la négociation de compromis de crises entre employeurs et salariés? Ou encore au fait que le système éducatif allemand est plus ouvert sur l'entreprise dès le secondaire que le système éducatif français? Ces questions suggèrent quelques lignes de force pour une stratégie dite «de l'offre», c'est-à-dire de relance de la croissance par l'investissement.

### **3. Pour une stratégie de l'offre**

Pour inverser la tendance au décrochage et rétablir notre croissance et notre compétitivité, il faut que le gouvernement suive une stratégie conséquente pour rendre nos entreprises plus compétitives et notre force de travail plus performante. Cependant une telle stratégie pose un certain nombre de questions que nous souhaitons voir soulevées lors de notre session.

**a. Comment investir dans la croissance** tout en respectant nos engagements en matière de rétablissement de nos équilibres budgétaires. Ici se pose la question sur la façon dont l'État peut et doit cibler ses investissements. Faut-il se limiter à un ciblage «horizontal», où l'État définit des domaines tels que l'éducation, l'université et la recherche, la formation professionnelle, et/ou le soutien aux PME innovantes sans privilégier aucun secteur d'activité en particulier? Ou bien y a-t-il également un rôle pour un ciblage «vertical», où l'État choisit des secteurs qu'il considère particulièrement porteur de croissance et d'externalités technologiques vis-à-vis du reste de l'économie au point qu'il faille leur octroyer une priorité?

**b. Comment gouverner le ciblage vertical,** autrement dit la politique industrielle. Comment choisir les secteurs dits « porteurs de croissance » ? Faut-il privilégier des entreprises en particulier ou « champions nationaux » au sein de ces secteurs ou bien faut-il traiter toutes les entreprises au sein d'un secteur sur le même plan ? Faut-il adopter une politique de filières ou plutôt jouer sur la concurrence au sein du secteur ? Comment l'État peut-il s'engager à interrompre des investissements qui s'avèrent inutiles ou inefficaces ? Faut-il que l'État intervienne lorsqu'une entreprise cherche à vendre une de ses filiales à une autre entreprise (exemple de la vente de SFR par Vivendi) ou bien lorsqu'une entreprise française décide de fusionner avec une entreprise étrangère comme dans le cas d'Alstom ? Et si l'État intervient dans ce dernier cas de figure, doit-il privilégier une « logique de territoire », c'est-à-dire insister sur les emplois et l'investissement sur le territoire français, ou une logique de « nationalité du capital » ?

**c. Face au déclin industriel de la France,** et en attendant que les investissements dans l'innovation génèrent les améliorations nécessaires de productivité ou de qualité, faut-il réduire les coûts de entreprises françaises les plus exposées à la concurrence internationale et comment ? La baisse des charges sur les salaires au niveau du SMIC est de nature à stimuler l'emploi tandis que la baisse des charges sur de plus hauts salaires (par exemple au dessus de deux fois et demi le SMIC) s'attaque plus directement à notre déficit de compétitivité. Comment concilier les deux ? Comment aussi répondre à l'objection faite par certains économistes ou parlementaires que toute baisse de charge, en période où le déficit public doit être réduit, se traduit par davantage d'impôts et donc par une baisse du pouvoir d'achat des consommateurs qui à son tour peut nuire à la croissance ?

**d. Comment lutter efficacement contre le réchauffement climatique ?** Faut-il suivre l'Allemagne qui a renoncé au nucléaire et retourne en partie au charbon comme source d'énergie ? Faut-il recommander pour nous ou pour d'autres, en particulier les pays émergents, une transition directe du charbon vers des énergies propres telles que l'éolien ou au contraire favoriser une transition via l'énergie gazière et/ou le nucléaire ? Faut-il renoncer à la recherche sur les gaz de schiste au nom du principe de précaution ? Faut-il recourir à la taxe carbone ou à des subventions pour inciter à l'innovation verte ?

# L'exemple américain

Susanne Berger

MIT

Je crois qu'aux États-Unis, nous avons des préoccupations qui sont très proches des vôtres, mais avec des approches assez différentes. C'est vrai qu'aux États-Unis, la réduction des prix de l'énergie grâce au *fracking* et aux gaz de schiste va aider l'industrie. Il est également vrai que la montée des salaires en Chine et surtout beaucoup plus de réalisme sur leurs vrais coûts de production, rendent la délocalisation moins intéressante pour nos industriels. Mais même avec ces vents favorables, relancer l'industrie américaine n'a rien d'automatique. C'est donc sur ce sujet que nous avons mené des recherches ces trois dernières années au MIT et nous avons trouvé, et je crois que cela est également pertinent pour la France, qu'il y a d'importantes *market failures* – des défaillances de marché – qui bloquent le passage de l'innovation au marché. Ce sont ces *market failures* que nous concevons comme des failles dans l'écosystème industriel.

À partir de nos recherches, nous avons été amenés à penser que l'État a un grand rôle à jouer dans la transformation de l'écosystème industriel, ce rôle étant assez différent, je crois, de celui que Philippe Aghion et ses collègues souhaitent lui voir jouer, qui est de faire changer de modèle ; différent aussi de celui que Monsieur le Ministre Arnaud Montebourg a imaginé pour l'État, dans la relance par filière ou par secteurs de l'industrie française. J'aimerais tout de même vous expliquer un peu comment nos conceptions, au MIT, nous ont amenés à nous focaliser sur l'État et les problèmes de l'écosystème.

## ► Les failles de l'écosystème américain

Nous avons commencé nos recherches avec le constat que l'innovation reste très forte aux États-Unis, cette innovation qui est essentielle pour une croissance durable et soutenable. Par innovation, nous n'entendons pas

simplement les brevets de biotech ou d'électronique de Silicon Valley et de Cambridge Massachusetts, mais toute une gamme d'innovations, brevetées ou non, que nous avons pu observer dans les PME de l'Ohio, d'Arizona et de Georgia, quand un industriel imagine par exemple une transposition de technologie d'un domaine à un autre. Notre constat est donc que l'innovation dans un sens large est très forte aux États-Unis.

Le vrai problème est que malgré cette capacité d'innovation et son potentiel, on ne constate pas d'importants gains de productivité. Nous voyons naître beaucoup de *start-ups*, mais elles ne deviennent pas de grandes industries. Nous ne voyons pas beaucoup de création de nouveaux emplois. Notre question est donc la suivante : comment faire pour transformer cette innovation en croissance et amener cette innovation jusqu'aux marchés ?

Je crois que l'essentiel se retrouve dans la transformation de nos industries depuis les années 80. Dans ces années là, sous la pression des marchés financiers, les grandes entreprises américaines qui étaient intégrées verticalement se sont presque toutes transformées en entreprises centrées sur leur cœur de métier. L'entreprise débarrassée de ses usines et de ses ouvriers y trouvait un avantage immédiat dans le cours de ses actions. Nous avons donc aujourd'hui des entreprises qui sont beaucoup moins grandes et qui travaillent en chaîne de valeurs fragmentées avec des sous-traitants partout dans le monde. Nous sommes passés d'un monde de grandes entreprises intégrées verticalement à un monde industriel complètement fragmenté.

Or, dans le passé, l'innovation émergeait dans les grandes entreprises dont Bell Labs, Xerox PARC, etc. Ces entités n'existent plus. Autrefois l'entreprise avait des usines qui produisaient, de l'argent pour financer les nouveaux produits en voie de commercialisation. L'entreprise acceptait de former son personnel : après tout, les salariés allaient passer toute leur carrière dans la même entreprise, l'investissement dans la formation était donc rentable. L'entreprise acceptait de transmettre de nouvelles technologies à ses fournisseurs. Aujourd'hui, il ne reste presque rien de ce modèle.

### ► La fuite des PME à l'étranger

Les innovations émergent aujourd'hui dans les laboratoires publics et universitaires, et avancent dans le monde sous la forme de *start-ups*. Les questions qui étaient auparavant résolues entre les quatre murs des grandes entreprises – trouver les capitaux de commercialisation, former les gens pour les nouvelles compétences, diffuser les technologies dans le monde des fournisseurs – restent ouvertes aujourd'hui.

La disparition d'un modèle de passage de l'innovation à la commercialisation à l'intérieur d'une grande entreprise à partir des années 80



a donc ouvert d'énormes failles dans notre écosystème industriel. Que se passe-t-il aujourd'hui?

Nous avons étudié toutes les *start-ups* nées dans les laboratoires du MIT sur une période de 10 ans. Nous avons constaté que dans les premières années de leur existence, le *venture capital* fonctionnait très bien. Mais quand ces entreprises arrivent au stade où elles ont besoin de capitaux pour financer la production à grande échelle, les *venture capitalists* n'en veulent plus. Depuis 10 ans, aux États-Unis, les IPOs sont devenus rares et beaucoup de *start-ups* vont devoir recourir à l'argent de Singapour, de Chine, ou de Russie avec des transferts d'activité dans ces pays-là. La commercialisation de ces innovations a lieu ailleurs avec toute la perte de *feed-back* vers l'innovation, toute la perte des *effets d'apprentissage*, d'activités et d'emplois potentiels que cela implique.

C'est également une perte pour les contribuables américains. Ce sont eux qui ont financé ces recherches qui vont se développer ailleurs. Ce type de problèmes ne concerne d'ailleurs pas que les *start-ups*. Quand une entreprise de taille moyenne dans l'Ohio a une idée pour un nouveau produit ou un processus inédit, l'entreprise n'a que ses ressources propres pour le porter vers le marché. C'est tout le contraire de la situation des entreprises allemandes qui trouvent dans leur écosystème une richesse extraordinaire de ressources à combiner avec les compétences et l'expérience de l'entreprise : les *Frauenhofers*, les universités techniques, un système efficace de formation et d'apprentissage, des consortiums de recherche, etc., l'entreprise allemande trouve tout cela dans son environnement tandis que chez nous, les entreprises sont isolées et seules.

Pour l'innovation et la production aux États-Unis, aujourd'hui, le défi le plus important est donc de reconstruire un écosystème industriel. Pour cela il faut créer dans l'écosystème les biens publics ou semi-publics que beaucoup d'entreprises pourraient combiner avec les leurs. Pour toutes les raisons que j'ai exposées, on ne peut pas imaginer que l'entreprise privée le fasse seule, même si elle pourrait réagir favorablement aux opportunités qui lui sont offertes. C'est donc bien à la fois à l'État fédéral et aux États de le faire. Je crois que nous allons voir aux États-Unis, et on commence déjà à le voir, une grande variété d'expérimentation de toutes les approches qui valorisent un partage des risques, une possibilité de coordination de ressources publiques et privées. C'est là que doivent reposer nos espoirs pour l'avenir.

# Comment restaurer la croissance potentielle de la France ?

**Louis Gallois**

Ancien Commissaire à l'investissement, France

Pour moi, la question de départ de savoir comment restaurer la croissance potentielle de la France? Elle est actuellement faible, voire très faible. On la situe entre 0,5 et 1%. Jean Pisani-Ferry en parle dans son rapport<sup>1</sup> «Quelle France dans 10 ans?». Certes, cette faiblesse de la croissance potentielle n'est pas une exclusivité française parce qu'elle résulte d'une faiblesse des gains de productivité, capital et travail, et de la faiblesse de l'innovation. On constate d'ailleurs que la productivité s'est essouffée, en Europe en tout cas. Cela nous ramène à notre sujet sur l'investissement. Je pense qu'il n'y aura pas de croissance stable ni durable sans les investissements correspondants en matière de productivité et d'innovation. Ce sera le canevas général de mon intervention.

## ► Peut-on stimuler la croissance par la demande?

J'ai été keynésien. Je le reste parce que Keynes a aussi inventé le multiplicateur d'investissement. Je ne propose pas d'effondrer la demande à l'espagnole, mais je sais aussi qu'une relance de la demande interne, si elle n'est pas ciblée, se traduira par une poussée des importations et un accroissement du déficit du commerce extérieur. L'élasticité des importations à la demande intérieure est particulièrement forte en France : elle est à moyen terme de 1,4 et à court terme de 1,6. Une augmentation de la

---

1. «Quelle France dans 10 ans?», rapport de Jean Pisani-Ferry, commissaire général à la stratégie et à la prospective, remis au Président de la République le 25 juin 2014.

demande intérieure ne traite d'ailleurs pas par elle-même et spontanément notre problème incontournable de compétitivité, clé d'une croissance stable.

Il y a cependant un domaine où je pense qu'il est possible de relancer la demande et l'offre. C'est un domaine faiblement importateur, créateur d'emplois et susceptible d'améliorer notre compétitivité globale, c'est celui du logement où une relance me paraît clairement nécessaire. Le logement, c'est à la fois un des besoins les mieux ressentis par les Français. C'est surtout dans les grandes agglomérations que ce problème se pose et c'est là que se concentre de plus en plus le dynamisme des économies. Nous avons donc-là une capacité de relance. Nous ne l'avons pas partout et nous l'avons manifestement beaucoup moins qu'avant. Les contraintes des comptes sont évidemment fortes et limitent cette capacité de relance.

#### ► Privilégier la politique de l'offre

Dans la période actuelle, nous sommes donc conduits à privilégier la politique de l'offre qui inclut deux possibilités. Il y a à nouveau la voie espagnole, celle de la dévaluation interne: on baisse les coûts par une vraie politique de baisse des salaires. Je ne propose pas cela pour la France. Le coût social est inacceptable. Le corps social ne l'accepterait pas à juste titre et nous avons d'autres atouts qui ouvrent d'autres voies, dont la capacité de recherche et d'innovation, la création d'entreprise, la qualité des ingénieurs, les infrastructures, etc. Tout cela est bien connu, même si je pense bien sûr qu'il faut travailler sur les coûts à travers l'allègement des charges sociales ou de la fiscalité *et*, j'insiste sur le *et*, la modération salariale. J'entends d'ailleurs que certains demanderaient à l'État de prendre des initiatives en matière de modération salariale. Il en a pris dans le secteur public. Je pense que c'est au secteur privé de prendre maintenant ses responsabilités dans ce domaine de manière à ce que les salaires n'évoluent pas plus vite que la productivité, avec le bémol de l'inflation.

#### ► Jouer la montée en gamme et maîtriser les coûts

Maîtriser les coûts, tous les coûts, y compris énergétiques. Il est clair que dans ce domaine, nous sommes à une croisée des chemins – qui d'ailleurs me préoccupe fortement. Mais si nous ne prenons pas la voie espagnole, quelle est l'autre voie? C'est la sortie vers le haut, celle qui joue sur la montée en gamme pour échapper à la concurrence par les prix ; celle qui conduit à des investissements d'innovation et de qualité, et à la mobilisation de nos capacités de recherche. Le pacte de compétitivité du 6 novembre 2012 est mis en œuvre assez correctement. Il va dans le bon sens, mais tout cela va prendre du temps. Il faut savoir que c'est une affaire de 10 ans. Les responsables politiques vont-ils pouvoir tenir ce temps long? Notons que les

Allemands ont mené la même politique économique pendant 10 ans avec trois majorités politiques différentes et deux chanceliers.

La sortie vers le haut, c'est donc celle qui joue la montée en gamme. C'est celle qui joue les gains de productivité. Je crois essentielle la bataille sur l'usine du futur. Nous sommes frappés de voir que, dans les économies développées, le numérique, ne se traduit pas actuellement par des gains de productivité forts. Je pense que pour les économistes, il y a là une vraie question. Est-ce parce que les gains réalisés grâce au numérique ne sont pas quantifiés ou quantifiables, ou cela veut-il dire que le numérique a pénétré plus rapidement dans la vie quotidienne que dans les processus de production de produits et de services? Je pense que cette question est tout à fait essentielle. C'est pour cela que je pense que le programme «Usine du futur et services du futur» est essentiel. C'est l'un des 34 plans lancés par Arnaud Montebourg. Je pense que c'est le plus important.

Nous devons à tout prix réenclencher la croissance de la productivité. Le numérique en est un des leviers. Encore faut-il qu'il extériorise ses capacités, mais nous savons que nous avons un potentiel. Nous sommes extraordinairement en retard. Je n'ai pas besoin de vous donner les statistiques du nombre de robots dans les différents pays d'Europe, nous sommes le plus mauvais de tous. En France, nous avons 34 000 robots. Il y en a 61 000 en Italie, 162 000 en Allemagne et 139 000 en Corée du Sud. Je rappellerai que la Corée du Sud est un pays qui a moins d'habitants que la France.

Monter en gamme, gagner en productivité, jouer l'économie de demain. Et si l'État doit intervenir, c'est pour jouer l'économie de demain, c'est-à-dire celle du numérique, offres et usages, celle des technologies génériques, biotechnologies, matériaux, objets connectés, etc., – transition énergétique, même si j'ai tendance à penser que nous avons déjà un train de retard quant à l'offre – santé, économie du vivant. Dans ce domaine, je soutiens les 34 plans industriels de Montebourg. Je pense qu'il les a bien ciblés sur ces différents thèmes.

### ► **L'investissement, facteur clé de la croissance**

Tout cela se fera à travers des investissements. C'est la clé essentielle pour résoudre nos problèmes. Pour investir, il faut de l'argent et il faut soutenir les marges des entreprises. Elles se redressent un peu actuellement à cause du CICE. Le crédit : des tensions apparaîtront dès que la reprise sera confirmée et que l'investissement redémarrera. Il faut voir comment on va traiter ces tensions et les fonds propres. Il est clair qu'il faut avantager la prise de risque par rapport à la rente sur le plan fiscal. C'est exactement l'inverse de ce que fait la France depuis 40 ans. On avantage la rente par

rapport à la prise de risque. Il faut un bouclage politique et social à cela. Le pacte de responsabilité vise à cela. Ce sont des réformes structurelles. Vous connaissez la liste. Je ne parle pas du droit du travail. Je pense que ce n'est pas une bonne réponse et il y a eu l'accord national interprofessionnel. Laissons-le vivre. Je ne parle pas des 35 heures parce qu'en période de chômage de masse, il est extrêmement difficile d'aborder le problème de la durée du travail. La justice sociale, la lutte contre l'accroissement des inégalités... Nous voyons monter les inégalités et la pauvreté. C'est un élément de rupture du corps social français absolument décisif quant au dynamisme de l'économie. On voit bien que le dialogue social tangué en ce moment, et je suis très préoccupé par la manière dont va se dérouler la conférence sociale. C'est un symptôme assez alarmant de la situation des relations sociales dans le pays alors que nous avons besoin d'un véritable dialogue social où les patrons reconnaissent le rôle des syndicats, et où les syndicats reconnaissent que c'est dans l'entreprise que se crée la richesse. Il faut enfin un bouclage européen à tous les niveaux.

En ce qui concerne la croissance allemande, nous sommes déçus par le projet de budget qui ne prévoit pas une relance des investissements d'infrastructures au niveau que nous aurions pu souhaiter. Mais il y a le SMIC – le salaire minimum – que nous allons voir venir. Il y a les investissements de l'Union européenne : je suis franchement pour utiliser la capacité intacte d'emprunt de l'Europe pour financer des investissements aussi bien dans l'interconnexion énergétique que dans le très haut débit, la recherche, l'éducation, etc. Nous avons maintenant un appui avec Monsieur Renzi. Et enfin, le dynamisme de la BCE dont nous avons besoin au-delà de ce qu'elle a déjà fait, en termes de liquidité de l'économie et du niveau de l'euro. Je propose d'ailleurs de mettre les problèmes monétaires dollar-euro dans la négociation entre l'Union européenne et les États-Unis sur le libre-échange.

# Public Investment and Industrial Policy: Asian Perspectives

**Masahiro Kawai**

University of Tokyo - Former Dean, Asian Development Bank Institute

I am very happy to be here to talk about the experiences of Asian countries regarding public investment and industrial policy. A government can play several important roles in the area of public investment. This includes investment in human capital, hard infrastructure and, in the early stages of economic development, industrial development. This latter aspect is particularly related to industrial policy.

In East Asia, we have witnessed many success stories in industrial development via industrial policy, though we have had our not so successful stories.

## ► **Japan and Korea as successful automobile producers**

Japan and the Republic of Korea successfully created globally competitive automobile industries. This was the result of a combination of infant industry-protection in the early part of the development of the auto industry and export promotion at a later stage. It involved import substitution which protected domestic automobile producers in the domestic market, and export promotion through well-coordinated strategies.

Behind the success story both Japan and Korea had high-quality human capital (that could be devoted to the auto industry) and advanced technologies. They also encouraged competition among domestic producers rather than limiting domestic competition or promoting a single national champion. Governments there worked closely with the private sector, shared market and industry information and various types of analyses with them,

and actively supported their R&D activities and export strategies. Essentially government bureaucracy acted as a competent supporter of the domestic auto industry without being politically captured by the industry.

► **Industrialization through infrastructure, trade and FDI**

Many countries in East Asia successfully industrialized their economies through infrastructure investment combined with outward-oriented policies in trade and inward foreign direct investment (FDI). They focused on infrastructure investment projects that were essential for industrial activity, such as transport (ports, roads and highways), energy, telecommunications, and water. Such projects were financed by bilateral official development assistance (ODA) from Japan and multilateral development bank (MDB) loans. These, together with the availability of a flexible and adaptable labor force and business-friendly investment climates, attracted foreign multinationals to operate in these countries and produce final goods for both their host country and export markets.

Essentially, a combination of infrastructure development, liberal trade and FDI policies, high-quality labor force and conducive business environments allowed most of these countries to industrialize their economies and join East Asia's supply chains. Thailand, now called the Detroit of Asia, has developed a competitive auto industry. Malaysia has developed a manufacturing base for electric and electronic sectors. Indonesia, the Philippines and Vietnam have also joined the regional supply chains. China has emerged as the assembler of parts and components produced in Japan, Korea, Taiwan and middle-income ASEAN economies.

► **Southeast Asia and the notion of “national champion”**

In addition to successfully following the above mentioned industrialization strategy, Thailand also developed a globally competitive automobile industry by attracting foreign auto producers through FDI. Not only auto assemblers but also parts and components producers came: the domestic supplier system was developed and integrated into the Asian supply chains. Thailand is indeed playing a very important role in Asia's supply chains. Thailand has never promoted a national champion. The Thai auto industry is supported by foreign producers and foreign-brand cars, not domestic-brand cars.

Singapore as a small city-state has been successful in transforming itself into an Asian hub for corporate headquarters and financial transactions. It is a very active *entrepôt* for logistics and international trade and at the same time a competitive international financial center in Asia. Singapore has been successful in attracting global multinational corporations and financial services providers through the provision of tax advantages and excellent

regulatory environments. Singapore has never promoted a domestic national champion.

Malaysia is an interesting example. Malaysia has been successful in achieving high economic growth and relatively high per capita income, but has not been successful in its industrial policy in the auto sector. Malaysia tried to promote a national brand called the Proton national automobile. The size of its domestic market is much smaller than those of Japan and Korea. The government focused on a single brand and producer and thus has not encouraged competition among domestic producers. Essentially, government has not acted as a neutral supporter of the auto industry as its interest has coincided with that of Proton. This is in sharp contrast with the case of Thailand. Indonesia tried to promote its own aircraft production industry, but failed to do so as domestic technological capabilities and human capital were not sufficient to support such an ambition.

► **The need for a committed and neutral bureaucracy**

Putting all these things together, I can come up with a few lessons. To be successful in industrial policy, governments need to work closely with the private sector, narrow information and analytical gaps, and set business-friendly investment climates. Such government has to be supported by a capable and competent bureaucracy that is neutral and committed to the development of the economy without being captured by interests of specific firms. Once a priority sector is chosen, government must encourage domestic competition rather than limiting competition and/or creating a national champion. At the same time, government investment in supporting infrastructure, human capital and technology is essential as without these industrial policy cannot work.

Once an economy reaches a mature stage, however, these East-Asian experiences may not be so useful. A more effective policy for mature economies would be to set the right market environment, such as the one guided by competition policy and protection of consumer rights, and facilitate various types of coordination among private firms so that well-informed firms can compete in the market to deliver the best possible outcome for consumers.



# Textbook Lessons from Russian History

**Sergeï Guriev**

Sciences Po, Paris

I would like to talk about three lessons that France can draw from the country I know best, *i.e.* Russia. Talking about Russian history is fun because, as we say in Russia, it is a country with an unpredictable past. Russian history of the government's role in promoting investment is especially instructive. Unfortunately, most of these lessons will be about what governments should *not* do to promote investment. I will discuss three historical episodes.

## **1. Stalin's industrialisation**

I will talk about a very important historical episode, which is the subject of a long paper I wrote together with my co-authors, Anton Cheremukhin (Dallas Fed), Mike Golosov (Princeton) and Aleh Tsyvinski (Yale), about Stalin's industrialization. We have compiled a new comprehensive dataset on that period. We used the modern methodology of quantitative macroeconomic analysis to construct various counter-factual scenarios of what would have happened to the Soviet economy if Stalin had not done what he actually did.

This is a very important historical episode, not only in Russia but also around the world, because both academics and practitioners have drawn an inspiration from this episode for a top-down investment approach, also called the "Big Push".

Stalin has succeeded in moving people from villages to cities. That was the main goal of the Big Push and it was something that many perceived to be a great success. Indeed, he moved something like 30% of the labor force from the agricultural to the non-agricultural sector within the course of just 12 years. That is a big achievement, but unfortunately, as our research shows, that was accompanied by a major destruction of productivity, not only in agriculture, but also in the manufacturing sector.

We showed that indeed, on balance, it was not a success. This is not even talking about the human cost of tragedy, repression, horror, terror and famine. We are talking about the economic cost and we show that the economic cost was actually higher than the economic benefits of Stalin's industrialization.

## **2. The petrodollars/innovations saga**

My second story is much more recent. In the second half of the 2000s, the Russian Government learned that it had extra oil revenues it could use to diversify the economy. In particular, the government wanted to build an innovation economy, learning from the experiences of the United States and some other countries, including emerging markets. It tried to build innovation infrastructure, and create conditions for innovation business to open up and grow. To do so it created a number of state-owned companies, funds and agencies that would accompany innovators from the very early stages. These included pre-seed, seed, early- and late-stages, pre-IPO (Initial Public Offering) and IPO stages and so on. This was to make sure that Russia has a complete national innovation ecosystem and innovators would be supported throughout their whole lifecycle.

As you can probably judge by now, this effort has not actually succeeded beyond expectations. Some people would say that the success is "underwhelming". Two years ago, the Russian Government asked me and Josh Lerner from the Harvard Business School to compare what the Russian Government and these agencies have done to what other countries have done. The benchmarks included the US, Finland, Israel, Brazil, Chile and so on. Our results were actually not black and white. We did see some successes –and not just failures– achieved in Russia.

Our main recommendations were that the Government should not replace the market, the Government should listen to the market and the Government should invest where the market does not go, such as human capital, basic education and research. The Government should go into these at the basic stages, at the earlier stages, and not at the later stage (when market usually does a better job). Such recommendations were not very popular with some of these agencies. Speaking about market failures, you would always hear from state-owned companies, especially the large ones, that they actually are about to correct some market failures. You always hear a great story about why, in this particular case, market failure is so huge that you need to allocate taxpayers' money to pay for these big state companies to fund innovation and so on. However, we saw that on balance, these efforts were actually not successful and unfortunately, that was not a great experience for Russia.

### **3. Putin 2.0**

The final bit regarding what is not to be done comes from the very recent history –actually, it is still an ongoing episode and its history has not been written up yet. It began in 2012, when Mr Putin came back as President. Some people would say it was for his third term and some people would say it was his fourth term. He came with the aspiration to become Putin 2.0 and promised many pro-business reforms. Not surprisingly, entrepreneurs and investors were quite hopeful that corruption would go down and competition policies would be more reasonable. They hoped that businesses would not be over regulated, over-taxed and expropriated.

This is exactly what has not happened. Reforms have not been implemented and instead state companies continued to expand –at the taxpayers' expense. Investors responded by voting with their feet. Capital outflow increased and market valuation went down. Even before the Ukrainian crisis, Russian stocks traded at about 50% of comparable stocks in other emerging markets. Even today, investment in Russia is below what it was in 2008, in real roubles and in real terms. The decline in investment resulted in an economic slowdown.

In that sense, that is yet another lesson, which is that Government should not undermine trust nor the credibility of its policies. It should deliver what it promises. Businesses should also know that Government is there to do what voters want the Government to do, not to enrich themselves and their friends. And even if corrupt government wants to invest more, the macroeconomic effect may be actually negative –as expansion of a corrupt government is a great scare for private investors. This is also a very important lesson.

#### **► Textbook lessons**

To sum up, the lessons from these three episodes are pretty straightforward. You can even find them in Adam Smith's book. He said that for prosperity, we only need three things. First, there should be peace. That is something that Russians should probably not talk about today. Smith also mentioned easy taxes and tolerable administration of justice. Governments should not replace business and should only try to create conditions for investment. Governments should implement a horizontal industrial policy, where you would invest in education, human capital and research, and always listen to market signals. As we saw in our study with Josh Lerner<sup>2</sup>, agencies that took minority stakes followed the business signals and allowed the businesses to pick potential winners and potential projects did a reasonably good job. I think these things are very simple and they are not rocket science, but they are worth repeating. I can especially say them as an outsider in France, observing this country.

2. Josh Lerner, Professor of Investment Banking at Harvard Business School and Head of the Entrepreneurial Management unit.

# Permettre le retour d'une croissance soutenue en Europe

**Eric Labaye**

McKinsey and McKinsey Global Institute

Je vais centrer mon intervention sur l'Europe, en partant de quatre constats avant d'en tirer quelques suggestions ou idées pour stimuler l'investissement et la croissance.

1. Si la croissance en Europe est en panne depuis 2008, c'est effectivement en raison d'un déficit d'investissement privé bien plus que de consommation. En comparant les PIB réels de 2013 et de 2008 à l'échelle de l'Europe des 30 – les 28 plus la Norvège et la Suisse –, on constate qu'ils se situent à un niveau quasi identique, à 1% près, à hauteur d'environ 12 500 milliards d'euros. Toutefois, alors que la consommation est restée stable sur la période, on observe par rapport à la situation d'avant-crise une baisse de 18% de l'investissement privé (soit -420 milliards d'euros), qui a été compensée en grande partie par une augmentation de 3% de la dépense publique (+80 milliards d'euros) et de 171% des excédents du commerce extérieur (+300 milliards d'euros). Comment et dans quels secteurs allons-nous retrouver ces 420 milliards d'investissements manquants?

2. Si vous regardez les 500 plus grandes entreprises européennes, vous observez que leurs excédents de trésorerie sont passés d'environ 400 milliards d'euros en 2008 à plus de 700 milliards d'euros en 2013. Les liquidités existent donc, et la question se pose maintenant de savoir comment créer la motivation pour que les entreprises les investissent au service de la croissance.

3. Autre élément à prendre en compte, les opportunités économiques mondiales. Quand on regarde les tendances internationales de fond qui supportent la croissance, on en distingue deux qui s'avèrent déterminantes :

– La croissance du nombre de consommateurs. Plus de 1,8 milliard de nouveaux consommateurs vont arriver sur le marché entre 2010 et 2025 : plus de 50% de la population mondiale participera alors à la société de consommation, ce qui constituera une première dans l'histoire de l'humanité. Ces consommateurs se situeront pour la moitié d'entre eux dans des mégapoles, ce qui amènera à doubler les besoins en infrastructures urbaines d'ici 2025. Bien entendu, cette évolution va tirer le développement des services fondés sur la connaissance, mais aussi des biens qui pourront être produits et exportés depuis l'Europe.

– Les technologies. Récemment, le *McKinsey Global Institute* a publié une étude portant sur une douzaine de technologies susceptibles de transformer entre un quart et la moitié du PIB mondial. Par transformer, j'entends favoriser de *nouveaux business* modèles qui créeront soit de la valeur ajoutée, soit du surplus consommateur. Quand je parle de ces technologies de rupture, je me réfère aux technologies de l'information (notamment le Cloud et l'Internet mobile), à la robotique de pointe, à tout ce qui a trait à la transformation de l'économie du savoir, mais aussi, bien entendu, aux nouvelles énergies, aux nouveaux matériaux, au génie génétique et à la biochimie. Comment exploiter ces opportunités majeures pour générer de la croissance?

4. Dernier élément de contexte : l'Europe a quelques écarts fondamentaux à combler au regard des économies les plus compétitives. Quand on regarde la performance de l'Europe en termes de productivité par rapport États-Unis, l'écart est de l'ordre de 20%. Ce différentiel est d'ailleurs dû bien davantage aux services qu'à l'industrie, où les performances des deux continents sont comparables. En ce qui concerne l'économie de la connaissance, si l'on regarde les dépenses en R&D de l'UE en pourcentage du PIB, l'écart atteint 30 à 50% par rapport aux autres pays développés, que ce soit le Japon, la Corée ou les États-Unis.

Ces divers éléments suggèrent que les liquidités disponibles en Europe pourraient servir à améliorer les performances économiques du continent et lui permettre d'exploiter au mieux les opportunités offertes par les grandes tendances mondiales. Comment faire alors pour avancer en ce sens?

#### ► Quatre idées pour alimenter le débat

Une idée simple pour commencer : en termes de performance économique, l'Europe est loin d'être une zone homogène ; de fait, les variations sont considérables d'un pays à l'autre. Pourtant, quand on compare la performance des pays d'Europe par rapport aux USA ou au Japon sur la base d'une vingtaine d'indicateurs de développement et de dynamisme économiques, sur tous – à l'exception de deux : l'intensité concurrentielle et le degré d'innovation sur lesquels les États-Unis sont en tête – c'est toujours

un pays européen qui figure à la première place. J'en conclus que si tous les pays européens parvenaient à adopter les meilleures pratiques de leurs voisins, une large partie de l'objectif serait atteinte. Première piste donc : généraliser sur l'ensemble de la zone UE les meilleures pratiques des États-membres, essentiellement dans le domaine de la réglementation sectorielle, du marché du travail, de l'innovation et de l'éducation.

Deuxième idée : tirer réellement parti d'un marché européen qui compte 500 millions de consommateurs en faisant un vaste « marché domestique » pour les entreprises européennes. Le monde actuel est en train de s'organiser entre plaques : la plaque nord-américaine, la plaque chinoise, la plaque autour du Brésil ou de l'Inde, et l'Europe. Comment donc utiliser stratégiquement ces 500 millions de consommateurs via un marché unique qui permette aux entreprises de déployer leurs produits rapidement et serve ainsi de base solide pour conquérir des marchés mondiaux ? Si on prend l'exemple du logiciel, secteur où l'écart entre les États-Unis et l'Europe est un des plus importants, on constate qu'une *start-up* américaine dispose d'un accès immédiat à un marché intérieur de 300 millions de consommateurs. Ce n'est pas le cas en Europe où les marchés demeurent très morcelés. En la matière, les leviers à actionner sont essentiellement réglementaires. Comment obtenir une meilleure cohérence des réglementations pour permettre aux entreprises d'appuyer leur développement sur un marché continental unifié et non plus sur 28 marchés nationaux ? Il faudrait certainement alléger et harmoniser certaines règles et normes : l'exemple de plusieurs pays démontre que des optimisations des règles du jeu concurrentiel se sont traduites par des gains de productivité sensibles. La deuxième piste consiste donc à exploiter ce marché de 500 millions de consommateurs européens pour créer et utiliser au mieux un effet d'échelle et ainsi améliorer sensiblement la performance dans les services, y compris les services d'infrastructure ou fondés sur des infrastructures (télécoms, énergie, transports), mais aussi certains services de proximité qui peuvent également bénéficier de ces gains de productivité.

Troisième idée : miser sur la montée en compétences de la main-d'œuvre européenne, et amplifier l'investissement sur la formation. J'évoquais précédemment les ruptures technologiques : celles-ci exigent bien entendu des nouvelles compétences. Le numérique par exemple révolutionne bon nombre de *business models* et fait émerger de nouveaux métiers. Or, quand on regarde le nombre d'analystes disposant de compétences en exploitation des *big data*, on demeure en Europe en dessous des besoins des entreprises, lesquels vont aller croissant. Aujourd'hui, si l'on veut profiter également du levier que constitue le marché unique sur ce front crucial des compétences de demain, il convient d'investir collectivement sur la formation des talents. J'ajoute que cet investissement public va à son tour générer des

investissements privés, puisqu'une de nos études récentes a révélé que 27% des dirigeants d'entreprises européennes affirment avoir dû renoncer à investir ou développer de nouvelles activités faute d'avoir pu trouver les compétences dont ils avaient besoin dans certains domaines. Des efforts conjoints et massifs en matière de développement des talents permettraient donc d'accélérer fortement la dynamique de l'économie européenne.

Quatrième idée : relancer le développement des infrastructures. Dans ce domaine également, le retard en investissements de l'Europe est patent, tant dans les infrastructures numériques ou télécoms que dans les infrastructures urbaines. Avec un taux d'urbanisation de 61% en moyenne, l'Europe est en retard sur les États-Unis (68%) et le Japon (78%). Un effet de rattrapage devrait donc se produire, correspondant selon nos estimations à des investissements en infrastructures de l'ordre de 2 000 milliards d'euros d'ici 2020 à l'échelle de l'UE, qui viendraient conforter la croissance du PIB. Il s'agit donc pour l'Europe de financer collectivement et de bâtir ces infrastructures, encourageant ainsi une urbanisation tournée vers les *smart cities*, et de développer toutes les activités associées.

### ► Le rôle des États

En conclusion j'évoquerai deux conditions relatives au rôle des États pour encourager un regain de l'investissement productif. Le rôle majeur des pouvoirs publics revient à créer un environnement porteur en levant les freins à la compétitivité et à l'investissement : il relève donc prioritairement de la réglementation, de l'harmonisation des règles de concurrence spécifiques à chacun des secteurs économiques. J'y ajouterais une conviction : la sélection de secteurs supposés porteurs ne devrait pas être la focalisation première des pouvoirs publics. En effet, lorsqu'on compare les performances économiques de plusieurs pays dans la durée, on se rend compte que ce n'est pas le mix sectoriel qui explique les différences de croissance entre les économies, mais la performance intrinsèque de chacun des secteurs qui composent l'économie nationale – c'est-à-dire leur productivité. L'implication que l'on peut en déduire pour les gouvernements, c'est qu'il leur revient d'adopter une approche granulaire, de comprendre finement les ressorts microéconomiques et les catalyseurs des gains de productivité au sein de chaque secteur pour conduire des politiques industrielles différenciées. Le choix des leviers à actionner est crucial car ceux-ci diffèrent fortement d'un secteur à l'autre. Certains sont de nature réglementaire, d'autres liés aux compétences, d'autres à la R&D, et d'autres aux normes ; ces dernières constituant le facteur majeur sur lequel l'État peut agir. L'État devient alors un orchestrateur et un acteur de leviers très spécifiques secteur par secteur.

Reste un dernier élément également relatif à l'action de l'État : il s'agit de lier très étroitement les politiques de l'emploi et les politiques industrielles, qui apparaissent trop souvent déconnectées. Au fond, une politique de l'emploi efficace consiste avant tout à réorienter rapidement les actifs des secteurs en perte de vitesse vers les secteurs qui croissent. Parvenir à redéployer et à requalifier les ressources humaines du pays, mais aussi à proposer des formations qui correspondent aux besoins de compétences des nouveaux secteurs créateurs d'emplois, doit être considéré comme une priorité absolue pour permettre le retour d'une croissance soutenue en Europe.



# L'avenir complexe de l'énergie

**Gérard Mestrallet**

GDF Suez

Quelques mots pour apporter au débat le témoignage d'un acteur international de l'énergie. Nous sommes dans 70 pays, un secteur qui se transforme radicalement et brutalement, et donc des acteurs qui essaient de comprendre ce qui se passe. Je crois que le secteur de l'énergie est intéressant pour éclairer notre thème, parce qu'il présente deux spécificités : des besoins d'investissement gigantesques à l'échelle mondiale et la nécessité d'une régulation par les pouvoirs publics. Je crois que cette régulation est incontournable, inévitable et nécessaire : nous sommes dans un domaine d'intérêt général, voire dans certains cas de service public.

## ► Des investissements considérables pour des rendements à long terme

La première spécificité est donc que le secteur énergétique nécessite des investissements considérables avec des temps de retour assez longs. D'après un rapport intéressant de l'agence internationale de l'énergie publié en juin dernier, le monde doit investir plus de 53 000 milliards d'euros dans la production et l'efficacité énergétique s'il veut respecter les objectifs mondiaux de limitation du réchauffement climatique à 2 degrés. Par ailleurs, sans énergie, pas de croissance, on le voit tout particulièrement dans les pays émergents : si on stabilise l'offre énergétique, la croissance économique s'arrête.

C'est un secteur dans lequel la durée de vie des unités de production est très longue et où on investit pour le très long terme : centrales électriques et gaz, 40 ans ; centrales charbons, 50 ans ; centrales nucléaires, 60 ans ; barrages, un siècle. Donc selon l'investissement des milliards dans telle ou telle technologie, le modèle de production et de distribution en sera déterminé pendant de longues années.

Un phénomène nouveau est apparu, extraordinairement frappant en Europe et aux États-Unis, mais qui va évidemment déferler sur le monde entier. Ce sont les nouvelles technologies énergétiques qui se couplent aux nouvelles technologies numériques, et on assiste à la convergence de ces deux flux technologiques. Cela conduit à passer du monde ancien, de ces grosses centrales dont je parlais à l'instant, vers un monde énergétique nouveau, miniaturisé. Les unités de production sont aujourd'hui entre 1 000 et un million de fois plus petites que les grandes centrales de jadis, avec l'éolien et le solaire, avec la micro-cogénération et la micro-géothermie. Énergies distribuées au plus près des territoires, au plus près des collectivités locales et des consommateurs qui deviennent souvent eux-mêmes des producteurs. Énergies connectées et énergies digitalisées. Ce nouveau monde est peut-être un peu moins capitalistique que l'ancien, son émergence est irréversible, irrémédiable à un rythme plus ou moins rapide ou canalisé. Il revient d'ailleurs à l'État de déterminer à la fois le rythme et la nature de cette évolution.

Ce qui est intéressant, dans le cas de l'Europe en particulier dans un système où il n'y a pas de croissance économique, c'est qu'il y a une décroissance de la consommation d'énergie de 1 à 2% par an pour l'électricité et le gaz. Par contre, il y a une croissance de 2 à 2,5% des services d'efficacité énergétique. Au fond, c'est ce qu'on appelle la transition énergétique. Je crois que cette évolution est irréversible et c'est un facteur à prendre en compte par l'ensemble du secteur.

### ► Choix d'investissements et cadre réglementaire

La deuxième spécificité du secteur est que les choix d'investissement des acteurs sont particulièrement dépendants du cadre réglementaire mis en place par les pouvoirs publics. Je prendrai deux exemples, à savoir l'Europe et les États-Unis. En Europe, la politique énergie/climat a finalement conduit à une espèce de désastre avec d'énormes pertes de valeur des actifs, des fermetures anticipées de centrales, la réduction des investissements, en dehors de ce qui est subventionné. On peut même presque dire qu'il y a un arrêt presque complet des investissements dans la production thermique dans toute l'Europe qui entraîne des conséquences en cascade aussi bien pour les *Utilities* que pour les fabricants d'équipements. On en connaît quelques-uns en Europe. Dans le même temps, les objectifs que l'Union européenne s'était fixée – sécurité d'approvisionnement, climat et compétitivité – sont aujourd'hui compromis. Sur la sécurité d'approvisionnement, la fermeture des centrales à gaz d'à peu près 50 GW, c'est-à-dire l'équivalent de quelque 50 centrales nucléaires, contribue pour beaucoup à l'incertitude énergétique en particulier la sécurité d'approvisionnement en matière de pointe, puisque ces centrales étaient utilisées en pointe de consommation, en particulier quand il n'y a ni vent, ni soleil.

Deuxièmement les émissions de CO<sub>2</sub> augmentent. Elles augmentent de manière générale au Danemark, au Portugal et en Allemagne. Mais dans l'énergie, elles augmentent aussi en France et en Pologne.

Je dirai enfin un mot sur les prix de l'énergie qui constituent un véritable paradoxe. Les prix de l'énergie, gaz et électricité, ont baissé aux États-Unis alors qu'ils n'ont jamais été aussi hauts en Europe : les prix de marché de l'électricité y sont très bas pour les producteurs et n'ont jamais été aussi haut pour les consommateurs. Aujourd'hui, les États-Unis bénéficient d'un énorme facteur de compétitivité énergétique : les gaz non conventionnels qui permettent de produire l'électricité à partir de gaz bon marché. Le charbon devient superflu donc très bon marché et s'exporte désormais en Europe. Aux États-Unis, le gaz très bon marché remplace déjà le charbon pour la production électrique et de plus en plus le pétrole dans les transports. D'ici 2015, certains disent qu'un tiers de la flotte de poids lourds pourrait être converti au gaz naturel. Les trains, les bateaux, les bus vont fonctionner au gaz. Je ne suis donc pas tout à fait sûr qu'il soit facile de passer directement du charbon à l'éolienne en abandonnant le nucléaire et le gaz : il faut quand même fournir de l'électricité quand il n'y a ni vent ni soleil. Et ça, c'est le gaz.

Pour conclure simplement, je dirais que les années précédentes ont été sportives en matière énergétique mais je pense que les années à venir vont l'être encore plus.

# Il faut réviser nos bases !

**Georges Plassat**

Carrefour

Je voudrais aborder la question posée «Quels investissements pour quelle croissance?», de façon un peu différente. Depuis 30 ans, l'Europe fait face à des problèmes générés par une dérégulation financière extrêmement violente à laquelle elle n'était pas préparée. Cette dérégulation financière a conduit une proportion importante du capital européen à se déplacer à l'international, où les rendements paraissaient meilleurs puisque les coûts de main-d'œuvre étaient plus faibles, et a déplacé beaucoup d'intelligences qui ont participé à cette mondialisation.

Il y a eu un abandon des investissements de maintenance et de rationalisation de l'économie des pays matures en Europe qui, à un moment donné, étaient considérés comme trop traditionnels. Cela a généré chez nous une espèce de passion du *low-cost* pour financer le pouvoir d'achat, ça a conduit à une baisse de l'innovation ; ça a conduit à une baisse de l'investissement et évidemment à une hausse du chômage qui, à son tour, a débouché sur une déprime collective : des gens qui ne travaillent plus, qui se sentent inutiles et rejetés dans un pays où les possibilités restent pourtant très importantes. Nous ne sommes pas très loin d'une destruction de l'écosystème social.

J'ajouterai qu'en Europe, dont la puissance technologique a été générée par cette mauvaise habitude de faire des guerres, les investisseurs traditionnels étaient proches de leurs affaires. La distance de l'investissement contribue à la financiarisation de l'investissement. Ensuite, les fonctions d'analyse, de contrôle et de jugement ne peuvent se substituer à toutes les autres fonctions productives. Il est frappant de voir comment toutes les organisations se sont démultipliées, sédimentées, s'appuyant pourtant sur des instruments qui auraient dû en réduire le nombre comme l'informatique,

demain le digital et Internet. On assiste à une extraordinaire complexification, voire complication du mode de fonctionnement des entreprises. Cela a été évoqué ce matin par Yossi Vardi dans la description de chacun demandant à son boss, qui demande à son boss, qui demande à son boss, etc. et pour finir, entre les deux, il n'y a plus aucune décision qui ait trait avec l'origine de la demande.

La création du TRI, ce taux de rendement interne qui s'appuie aussi sur la rapidité du rendement, me paraît avoir trouvé sa limite. Les espérances de retour dans le temps ont été trop fortes et cela a beaucoup nui aux entreprises en difficulté, puisqu'on a vu dans la plupart des cas des financiers purs, assez distants de la connaissance de leur métier, perdre le contrôle de leurs affaires dans des moments difficiles et refuser de reprendre une part de risque en réinjectant des liquidités. Enfin, il est fondamental aujourd'hui de recommencer à produire de la qualité car si les salaires sont faibles et le pouvoir d'achat en décroissance, les entreprises ne sont guère incitées à faire mieux. Par comparaison regardons cette période, qui a été évoquée précédemment, de croissance technique par l'émergence de l'électricité, du pétrole, de la chimie, la motorisation, l'informatique, etc., et qui a donné un siècle de croissance et de création d'emplois.

### ► **Comment corriger les excès technologiques**

La bonne nouvelle, c'est qu'il va falloir corriger les excès de ces technologies dont on voit bien aujourd'hui qu'ils doivent être rapidement maîtrisés pour conduire à une autre vision de notre terre. Quand on pense qu'en Chine aujourd'hui, où nous sommes présents, ou au Brésil, parmi les principales préoccupations des dirigeants figurent l'eau, l'air, la nature, la capacité à terme de gérer des populations vieillissantes qui ont peu de moyens, l'obligation de créer des emplois pour une natalité qui après avoir été très contrôlée, redémarre par nécessité pour remplacer le vieillissement... Donc quand on voit tout cela, on peut conclure qu'il y a des perspectives de recréation de l'emploi. Mais les conditions doivent en être révisées.

Il faut commencer par réviser ce principe de productivité dans les entreprises qui consiste à investir beaucoup de cash pour compenser la perte d'emplois. Nous cesserons alors de penser seulement « assistance » à la perte d'emploi, penserons plutôt investissements pour en créer. D'ailleurs, quand on réduit les effectifs, on commence par regarder les niveaux de salaires. Et évidemment, on coupe assez rapidement cet encadrement intermédiaire qui, pendant des années, a permis de former des jeunes, de les faire rentrer dans les entreprises et nous a évité d'être aujourd'hui, comme nous le sommes tous, dans une forme de démocratie directe.

Ensuite, il faut remettre sur le terrain des gens qui perdent trop de temps à faire des études souvent extrêmement éthérées. L'Europe a eu de grandes générations d'ingénieurs. Ces ingénieurs se sont vus progressivement remplacés par de grandes générations de commerçants, et puis les financiers sont arrivés. Ils ont joué un rôle déterminant dans le financement de la croissance. Il faut aujourd'hui réintroduire les bons équilibres et redonner du temps pour que reviennent le plaisir des métiers, le plaisir de la création, le plaisir de l'éducation dans l'entreprise, et que ça ne soit pas simplement les générations du tout pour moi. La génération Y, dont on parle beaucoup, s'est inspirée de son observation de nos propres générations qui, à un moment donné, se sont vues en pleine lévitation économique, soutenue par une croissance qui n'avait pas été attendue et des situations financières souvent au-delà du raisonnable. J'en parle d'autant plus facilement que j'en ai moi-même bénéficié.

Il faut impérativement que nous révisions complètement nos bases. Il y a quand même une dette majeure au niveau de l'État et de la France. Quant au financement, nous avons tort de ne pas comprendre, comme cela a été fait en Allemagne, que l'impôt indirect est largement plus intéressant que l'impôt direct. Il faut enfin se rappeler que quand les choses deviennent trop grosses et incontrôlables, il faut les diviser en univers à dimension humaine et pratiquer le principe de subsidiarité.

# Échanges

**Xavier Lachaume**, *lauréat du concours «La Parole aux étudiants»*

Je suis un des représentants des études longues et éthérées, parce que je suis en thèse d'astrophysique. Mais on s'intéresse quand même à la vie concrète, et je voulais vous poser la question du développement de la croissance. Vous dites donc qu'on a des exemples dans l'Europe de grands atouts et de grandes périodes de croissance. Est-ce qu'on a également des exemples de période où la croissance était nulle ou faible, et qui correspondait quand même une période de bien-être? Si la croissance ne vient pas, est-ce qu'on peut quand même s'en sortir avec une société qui va bien? Qu'est-ce que l'Histoire nous enseigne à ce sujet?

**Philippe Aghion**

Je crois qu'on se rend compte que si on avait un demi-point de croissance de plus, pour nous, ça réglerait un grand nombre de nos problèmes de financement des systèmes sociaux. Il y a beaucoup de choses qu'on pourrait faire, financer nos universités par exemple, pour qu'on puisse se poser la question : est-ce que la croissance ne nous apporte vraiment rien du tout? Est-ce qu'au contraire un demi-point de plus nous permet de faire tellement de choses que l'on ne pourrait pas faire sans? En particulier, maintenir notre modèle social et développer notre modèle éducatif.

J'entends les questions de ceux qui doutent de la croissance. Ils disent : «La croissance, ça donne du stress. La croissance, ça dégrade l'environnement. La croissance augmente les inégalités...» On en a parlé tout à l'heure. Est-ce qu'il faut jeter le bébé avec l'eau sale du bain? Je pense personnellement que non. La croissance a des effets secondaires. C'est comme un médicament. Il y a des médicaments qui ont des effets secondaires. Faut-il renoncer aux médicaments si c'est vital? Il y a des pays, notamment en Europe, qui ont montré – je suis évidemment d'un tropisme assez scandinave – que le gouvernement peut jouer un rôle pour pousser à l'innovation verte, pour faire que la croissance soit

### *1. Quels investissements pour quelle croissance ?*

plus verte et moins polluante. On peut réconcilier croissance et maîtrise des inégalités avec une fiscalité progressive, mais en même temps incitative, sans cesser de travailler sur la mobilité sociale, par l'école et la formation. On parle du stress de la croissance : il y a eu des systèmes, par exemple au Danemark, qui fonctionnent sur la flexi-sécurité et la sécurisation des parcours. En alliant des assurances chômage généreuses, des systèmes de formation et des systèmes d'orientation, on peut traiter les effets négatifs que la croissance peut avoir. Le défi est là. Est-ce qu'on devient malthusien ? On dit tout d'un coup : « Non. On renonce à la croissance. » Non. On croit dans l'innovation, et il y a des façons de la rendre humainement acceptable. Toute cette session, a tourné autour des questions du rôle du gouvernement, et de celui des marchés. Le bon compromis, c'est justement de rendre la croissance par l'innovation socialement acceptable et de s'attaquer aux effets secondaires.



## 2.

# L'investissement : la confiance en acte

*La confiance est au cœur de l'investissement dans les échanges économiques et humains : «Tout échange commercial contient une part de confiance, comme toute transaction qui s'inscrit dans la durée. On peut vraisemblablement soutenir qu'une grande part du retard de développement économique dans le monde est due à l'absence de confiance entre ses citoyens» (K. Arrow, prix Nobel d'économie). La confiance explique l'essentiel de la qualité des relations au sein des entreprises et de la société civile, elle est au fondement de notre bien-être et de notre optimisme dans un destin collectif. Cette session discutera du rôle de la confiance dans l'investissement, la croissance économique et le bien-être. Il s'agira d'analyser les politiques susceptibles de stimuler la confiance dans l'économie, les institutions et en l'avenir. Plus précisément, il s'agira de s'interroger sur la confiance dans les entreprises, l'investissement dans le dialogue social, l'éducation nécessaire à la construction d'une société de confiance et le pacte de confiance entre les citoyens et les pouvoirs publics.*

### **Introduction du Cercle des économistes**

Yann Algan

### **Contributions**

Xavier Bertrand • Christophe Blanchard-Dignac • Bernard Gannier  
Guillaume Pepy • Andrei Shleifer • Hubert Védrine

### **Modération**

Merril Stevenson

## En finir avec la défiance

Yann Algan

Lors de la remise de son prix Nobel en 1972, Kenneth Arrow<sup>1</sup> en surprit plus d'un par ses explications des causes de la croissance et des inégalités de richesse entre pays. Le progrès technique? Les machines? L'éducation? L'effort et la sueur? Les institutions? Que nenni! Tous ces éléments, certes essentiels, puiseraient leur source dans un facteur plus profond et plus immatériel : la confiance: «Virtuellement tout échange commercial contient une part de confiance, comme toute transaction qui s'inscrit dans la durée. On peut vraisemblablement soutenir qu'une grande part du retard de développement économique d'une société est due à l'absence de confiance réciproque entre ses citoyens». La confiance facilite grandement les échanges entre les hommes et l'investissement dans des sociétés modernes complexes où il est impossible de stipuler par contrat les moindres détails des engagements des parties. À l'inverse, la défiance agit comme une véritable taxe et entrave le développement des échanges. Tout investissement comporte une part importante d'aléas, qu'il s'agisse d'investissement dans des relations professionnelles, d'investissement dans des nouvelles technologies, d'investissement financier... Ce qui permet de franchir le pas, c'est la confiance. L'investissement, c'est la confiance en acte.

L'intuition d'Arrow a été confirmée par une multitude de travaux qui ont mis en lumière la relation entre la confiance et l'investissement et le développement économique. La confiance expliquerait une part substantielle de l'innovation, du développement des échanges entre pays, des investissements financiers, la taille et l'organisation des entreprises ou encore la croissance. En particulier, l'analyse des relations entre les performances économiques et les attitudes sociales dans une trentaine de pays du début des années 1950 à nos jours

---

1. Kenneth Arrow, «Gifts and exchanges», *Philosophy and Public Affairs*, vol. 1, 1972, p. 343-362.

suggère que les Français pourraient accroître leur revenu de 5% s'ils faisaient autant confiance à leurs concitoyens que les Suédois<sup>2</sup>.

Ce constat n'est pas surprenant, car la confiance favorise l'efficacité des entreprises. Des salariés responsabilisés et reconnus ont le sentiment d'avoir voix au chapitre et d'appartenir à une même communauté d'intérêts. Ils sont plus réactifs, mieux à même de s'adapter à l'environnement et d'innover. Ils facilitent l'adoption de méthodes efficaces : décentralisation des décisions, organisation horizontale des relations de travail, travail en équipe, valorisation de l'esprit d'initiative et d'innovation<sup>3</sup>.

L'importance de la confiance pour l'investissement joue un rôle encore plus crucial dans nos sociétés d'innovation. La croissance d'après-guerre reposait sur une économie de l'imitation et de la production routinière de biens standardisés. Ce modèle s'est accompagné de relations de travail où le manager supervisait la bonne exécution de tâches prédéfinies. Une telle organisation pouvait s'accommoder d'une faible confiance. En revanche, dans les économies modernes, qui reposent sur les services et l'innovation, les initiatives individuelles et la coopération jouent un rôle primordial. Ainsi, les pays où la confiance est élevée et où les relations de travail sont peu hiérarchisées se spécialisent dans les secteurs où l'innovation et la recherche et développement sont prépondérantes<sup>4</sup>. C'est en particulier le cas des pays nordiques, des pays anglo-saxons ou encore de l'Allemagne, où le niveau de confiance des citoyens et la qualité des relations de travail sont parmi les plus élevés. À l'inverse, dans les pays où la défiance ronge les relations entre citoyens, comme c'est le cas en France, les capacités de réformes, d'innovation et d'investissement dans l'avenir deviennent limitées. Quand on connaît l'importance de l'investissement dans l'innovation aujourd'hui, on peut craindre que la France accumule à l'avenir des handicaps encore plus importants que par le passé. Comment y remédier? Ce sera la grande question de cette session.

---

2. Yann Algan et Pierre Cahuc , "Inherited Trust and Growth", *American Economic Review*, 2010, Vol. 100, pp. 2060-2092.

3. Voir Nicholas Bloom, Raffaella Sadun et John Van Reenen.

4. Daron Acemoglu, Philippe Aghion, Claire Lelarge, C.L., John Van Reenen et Fabrizio Zilibotti, "Technology, Information and the Decentralization of the Firm", *Quarterly Journal of Economics*, 122(4), 2007.

# Can Trust be Taught... and Learned?

**Andrei Shleifer**

Harvard University

The idea of social capital was not actually invented by economists; it was invented by sociologists and political scientists 50 years ago. The place that animated those discussions was Italy, which was the birthplace of discussion of social capital.

Many people noticed the dramatic differences in economic performance between the North of Italy and the South of Italy. People also noticed that in the North of Italy, there is a great deal more cooperation between people. This cooperation was particularly strong between strangers as opposed to only members of the same family. That high level of cooperation was associated with better Government services and with the greater ability of communities to deal with adversity disaster and various other outcomes. This research in political science was perhaps most famously expressed in a book by Robert Putnam<sup>5</sup>, which was in fact about Italy.

Economists became interested in social capital and trust late, probably in the mid to late 1990s, but we still have 20 years of research on the subject.

Economists pointed out that in fact, we do have some measures of trust in different communities. We can ask people to play games and see how they cooperate. We can ask people whether they think it is okay to trust others. We can ask a broad range of questions about the confidence people have in each other and in institutions. The answers to those questions are correlated with each other, which suggest that they in fact measure trust. Then we can ask whether this actually relates to economic outcomes.

---

5. *Making Democracy Work: Civic Tradition in Modern Italy*, 1993.

► **How can we build trust?**

Economists have found that many good things happen in communities with higher levels of trust and communities where people are very capable of cooperation. In countries or in communities with more trust, there is more business formation. Firms are bigger and firms tend to go outside just the family in order to seek their management. If you look at the regulatory environment, it tends to be more benign and not quite as bureaucratic in places that have a higher level of trust.

There is also some evidence that trust is correlated with economic growth, although that is more controversial. Whatever that trust is, which we do not fully understand, it seems to be associated with good things. The question then arises, and this is what has animated people for many years now: where does trust come from? Is it permanent? Does it change? How can we build trust?

The Italians turn out to be extremely skeptical about this issue and they think that trust hardly ever changes. The same Italian communities that had high levels of trust in the Middle Ages, when they were building city-states, have high levels of trust today. They think that trust gets transmitted within families and it is almost impossible for anybody to change it. This is the source of this Italian cultural pessimism about the South. They say, "Look, these people can never be coerced to trust each other."

I think more recently in social science, people have moved away from this Italian skepticism and developed a more optimistic view of how one can build trust. The main focus of this research is to ask the question of whether trust can be built in schools and whether teachers working with young children can do things that would enhance the formation of trust. As adults, the students could then cooperate with others and could become more productive members of society.

The answer to that seems to be a very clear yes. There is tremendous variation, between countries and even between schools within countries, in teaching practices and how students are taught in school. Research that Yann Algan and I were involved in shows that in places and in schools where students do projects with each other and are taught to cooperate at a very young age, children grow up to develop greater trust in each other and in their institutions. They become more cooperative members of society. Far from the Italian skepticism, we now believe that early education at young ages that involves children doing projects together and working together on common tasks teaches cooperation.

It is a tremendously exciting area for thinking about the world. We can think about how we can build communities and more gentle societies, in which people can become more productive through the forces of cooperation. I think that one of the things we increasingly believe today is that by focusing on education, we can build social capital.

# Une confiance à trois dimensions

**Christophe Blanchard-Dignac**

La Française des Jeux

Warren Buffett compare la confiance à l'air que nous respirons : quand il y en a, personne ne s'en aperçoit, c'est quand on en manque qu'on voit à quel point il est indispensable. Il est alors trop tôt ou trop tard, il ne reste qu'à prendre de bonnes résolutions. Je viens d'en entendre d'excellentes. Mais quand la confiance revient, les bonnes résolutions s'en vont souvent. Ajoutez à cela que le mot confiance est à sens et portée multiples, y compris en économie. Vous pouvez avoir confiance en une personne, en une institution, en l'avenir, en votre avenir, en l'avenir de notre pays, les Français étant plus pessimistes sur l'avenir de leur pays que sur leur propre avenir. Confiance et moral ne sont pas tout à fait les mêmes choses.

On ne sait pas définir la confiance, on ne sait pas non plus la mesurer. Ce que l'on sait mesurer, ce sont les conséquences de la défiance, car la confiance n'a pas de prix ; elle a une valeur, tandis que la défiance a un coût. Nous le savons et en mesurons le coût en économie. La défiance agit comme une «taxation» de la croissance, comme une trappe économique dont on ne sait comment sortir. Et puis une fois qu'on a pris les bonnes résolutions, on ne sait quel vecteur précis privilégier pour mener une politique structurelle de croissance parce que la confiance est à la fois un point de départ et un point d'arrivée. Dans le domaine du capital social, la confiance en est le point de départ mais c'est aussi son résultat. La confiance est donc une notion à la fois multiple et complexe.

Nous pouvons, chacun à notre niveau, être des acteurs de la confiance et pas uniquement des spectateurs qui attendent que la confiance revienne. La confiance a trois dimensions.

► **La dimension conjoncturelle**

Quand l'économie est en panne, le moral des consommateurs et des entrepreneurs ne peut être bon. Les investissements sont donc ralentis, voire arrêtés. L'épargne privée et la dette publique augmentent. Quand l'économie repart, la confiance s'améliore, les investissements repartent mais les dettes restent. C'est le meilleur moment pour agir. Encore faut-il évidemment que l'économie reparte! C'est donc la crise conjoncturelle qui peut durer.

► **La dimension culturelle**

Les Français sont plus pessimistes que les Afghans. Ils n'ont confiance en personne, en tout cas en nulle personne, nulle institution qui ne leur soit proche ou indispensable. Un sondage publié l'an dernier «En qui les Français ont-ils confiance?» montrait qu'ils avaient grandement confiance dans leurs pompiers ou leurs bouchers (cela ferait plaisir à Adam Smith qui parlait de la fausse bienveillance du boucher!), un peu moins dans les petites entreprises. Mais très peu dans les grandes entreprises, les banques, les organisations patronales et pas du tout dans les agents immobiliers! Chose étonnante, ils ont encore confiance à 43% dans les économistes. Les Français n'ont donc confiance en personne ou presque.

Oui, les Français sont pessimistes, c'est dans leur héritage culturel. Mais à quoi servent ces sondages? Faut-il conclure que, pour les Français, on n'est jamais trop prudents lorsqu'il s'agit des autres? Les Français sont-ils finalement méfiants, ou lucides? C'est la question. En tout cas, l'amélioration de la conjoncture n'y changera rien. Notre éducation collective peut-être.

La conjoncture, qui est une des dimensions de la crise de défiance, ne va pas donc pas changer cette dimension culturelle propre aux Français. Mais l'éducation, oui. Investir dans l'éducation où l'on apprend à travailler ensemble, à faire du sport ensemble, à faire des exercices ensemble, à construire des choses ensemble, oui. L'éducation peut contribuer à gommer ce trait culturel.

► **La dimension structurelle**

Comment peut-on aujourd'hui avoir confiance en l'avenir? Comment voulez-vous croire en demain, alors qu'il n'y a plus de certitudes, qu'il n'y a plus que des inquiétudes, que les intérêts particuliers ont pris le pas sur l'intérêt général, que les centres de pouvoirs traditionnels – les États – se sont affaiblis, que les centres de décisions économiques se sont éloignés... Je suis sûr que si Auguste Comte écrivait aujourd'hui, il n'aurait plus cette «attitude positive» ou positiviste qu'il affichait à son époque.

La question de confiance est donc un tout. La confiance est rentable. Elle permet la croissance. Elle permet le développement. Elle se diffuse. Certains pensent qu'il y a un multiplicateur de confiance comme il y a un multiplicateur keynésien. Elle se capitalise. C'est ce qu'on appelle le « capital social ». Elle alimente la croissance et réciproquement. Quand tout va bien, tout va bien, et quand tout va mal, tout va mal. Ces généralités, n'empêchent pas que l'on puisse être acteurs de la confiance.

La FDJ n'est évidemment pas la France. Encore que... 27 millions de clients, 33 000 détaillants, présents tous les jours dans 12 000 communes? 12,4 milliards d'euros de ventes qui permettent aux joueurs de se divertir et de gagner 65% des sommes mises en moyenne et de contribuer à l'intérêt général (plus de 3 milliards d'euros chaque année, dont 220 millions d'euros consacrées au sport pour tous.

► **Miser sur les personnes, le dialogue, les valeurs**

Je crois qu'il faut miser sur trois choses si l'on veut rétablir la confiance.

Il faut miser sur *les personnes* – l'investissement, ce n'est pas uniquement l'investissement physique, c'est l'investissement humain – miser sur les clients, miser sur ses collaborateurs, entretenir une relation de confiance avec eux, miser sur les parties prenantes.

Pour cela, il faut miser sur *le dialogue*. Nous avons besoin d'un dialogue civil, d'un dialogue social sans excès de formalité. À la Française des Jeux, nous avons par exemple un dialogue avec nos parties prenantes, portant sur ce que nous appelons le « jeu responsable ». Cela nous a beaucoup fait progresser. Un dialogue avec les collaborateurs qui n'est pas un dialogue formel, institutionnalisé, nous permet aussi d'avoir un énorme retour d'investissement.

Il faut enfin miser sur *les valeurs*. Je crois que sortir de la crise de confiance institutionnelle que nous connaissons actuellement, – et qui n'est pas propre à la France – passe aussi par la reconstruction d'une autre forme de confiance que j'appellerai la « confiance éthique ». L'éthique augmente la valeur et pas seulement les valeurs d'une entreprise. Elle se construit par la preuve et dans la durée : des codes de valeurs fédérateurs, une cohérence d'action, une échelle salariale modérée, des certifications exigeantes, une politique RSE pleinement intégrée dans la stratégie de l'entreprise. Et peut-être que demain, quand nous aurons collectivement misé sur les personnes, misé sur le dialogue et misé sur les valeurs, verrons-nous le baromètre de confiance des Français remonter au plus haut!



# Confiance et leadership

**Bernard Gannier**

PwC

Dans cette ère du numérique qui émerge à une vitesse inégalée, j'observe que la défiance est de mise! Restaurer la confiance et l'envie sont les enjeux d'aujourd'hui et de demain, le combat que nous devons tous mener!

À travers l'expérience de PwC et en tant que très modeste praticien de l'économie et des entreprises, quelques idées...

Tout a été dit sur la confiance! Ou presque...

Faut-il rappeler des évidences? Au risque d'enfoncer des portes ouvertes :

1. Pas de croissance économique sans confiance! Pas d'innovation! Pas d'investissement! Pas d'espérance dans l'avenir.

2. La société française est plombée par une crise de défiance généralisée, enfermée qu'elle est dans une spirale négative mortifère et protectrice du passé.

Cette confiance, ce moteur de la croissance est un affect, un sentiment, un état psychologique difficile à appréhender objectivement et à quantifier. C'est pourquoi toute réflexion des économistes, visant à mieux cerner les contours concrets de ce concept générique doit être salué et encouragé. Beaucoup reste à faire!

## ► **Mais alors, aujourd'hui, quoi de neuf sur la confiance?**

Le baromètre Edelman rappelle que la crise de confiance n'est pas un phénomène franco-français et relativise l'exception française. Quelques exemples :

– Les Américains ne font pas plus confiance à leur Gouvernement que dans les années 30.

– En Islande, 90% des Islandais déclarent n'avoir plus aucune confiance dans leur classe politique.

– L'audience du populiste italien Beppe Grillo qui rêve d'une « démocratie 2.0 » ou celle du mouvement *Occupy Wall Street* ... sans oublier, à l'opposé sur l'échiquier politique, le *Tea Party*.

Depuis plus de 120 ans, PwC a bâti sa raison d'être sur la construction de la confiance avec toutes nos parties prenantes.

En tant qu'observateur privilégié des entreprises, notre expérience du terrain est frappante. Elle nous montre clairement des tendances de fond nouvelles :

– La désintermédiation de l'économie via, entre autres, internet et les réseaux sociaux conduit à modifier profondément la façon dont nous consommons produits et services.

– Technologies aidant (l'internet des objets ou de la connexion permanente en tous lieux), nous partageons beaucoup plus. De plus en plus de produits, de services, d'usages sont mis en partage.

Or, si le digital, l'ère du numérique suscitent l'échange horizontal et la consommation collaborative, ils ont accéléré la perte de confiance dans les corps intermédiaires et dans les politiques.

Tout ce qui est institutionnel, vertical, hiérarchique, semble ébranlé par les promesses du web avec ses possibilités d'expression directe et tous azimuts. Ainsi on a davantage confiance dans ce qui semble proche, et si possible petit car immédiatement accessible.

### ► Alors que faire ?

Comment réagir vis-à-vis de ce rejet de toute médiation de la part d'un nombre croissant d'individus de moins en moins satisfaits du monde actuel ?

a. Pour la classe politique et l'ensemble des corps intermédiaires et leurs représentants, une réponse est urgente

b. Pas de confiance si le spectacle de l'action publique donne un sentiment d'impuissance, de non exemplarité, d'absence d'authenticité et d'un manque cruel de vision et de sens.

De là l'importance de la question du leadership dans le nouveau monde qui émerge.

Leadership d'entreprise ou leadership politique, le combat est le même ! Car il faut donner du sens – à la fois une direction et une signification –, expliquer les changements pour les faire accepter. Cela passe par un engagement, une intégrité sans faille. Du courage et de l'honnêteté.

Pourtant, cela ne signifie pas une transparence universelle car la transparence totale est un fantasme et une contradiction :

– Le secret est parfois consubstantiel à la marche des affaires – et ce n'est pas pour rien que certaines professions chez PwC disposent d'un secret professionnel qui est une protection pour nos clients et non pas un privilège pour nous-mêmes. Il me paraît tout aussi nécessaire à la marche de l'État, le secret peut aussi être une composante de la confiance et non un obstacle sur son chemin.

– La recherche effrénée d'une transparence absolue a au contraire pour effet de susciter méfiance et soupçon de façon pathologique, comme le montrent les régimes totalitaires.

De grâce ne confondons pas transparence et confiance, car comme l'a très bien écrit Jacques de Saint-Victor dans son récent livre *Les Antipolitiques*: «l'exigence de transparence est un Dieu sévère qui, comme Saturne, dévore ses propres enfants. Elle n'admet aucune limite et rien ne vient jamais rassasier son désir, créant un effet de frustration permanent.»

– Ne pas tout dire mais ne rien dire qui ne soit vrai.

– Ne rien faire qui soit contraire à ce que l'on dit.

L'intégrité, l'authenticité, la cohérence et la prédictibilité doivent être et seront les valeurs clés des leaders de demain qu'ils soient de grands chefs d'entreprises ou les hommes d'État dont nous avons tant besoin. C'est à ce prix que le leader trouvera sa crédibilité et sera en situation d'être suivi, écouté, considéré. C'est ce que beaucoup de patrons d'entreprise vous diront avec toute l'exigence quotidienne que cela requiert pour chacun d'eux.

Pour chacun d'entre nous, ces changements à l'ère du numérique doivent aussi nous conduire à évoluer.

### ► Comment réagir?

Incontestablement, notre époque est propice à l'émergence d'une nouvelle économie de la confiance fondée sur le partage et l'intérêt mutuel. Partage de voitures (BlablaCar), de maisons (Airbnb), de temps, de compétences.

Cette économie du partage crée de la valeur, tisse du lien... et fait émerger des business de croissance, dont certains sont extrêmement rentables.

Saluons ces initiatives mais ne surestimons pas leurs effets sociaux. Ces nouveaux modèles collaboratifs ne profitent pas à tous, ne sont pas des modèles de partage des profits, ils ne sont pas protecteurs des plus faibles. «*Sharing is not caring*», comme l'explique Nathan Schneider dans un article d'Aljazeera America<sup>6</sup>.

L'économie du partage ne rend pas obsolète le rôle d'amortisseur des inégalités qui incombe au politique et à la régulation des marchés.

---

6. «The sharing economy has to choose between people and profits».

La dynamique de création/destruction du capitalisme chère à Schumpeter montre que notre société peut aller vers le mieux. Il est donc essentiel «d'investir» ce nouveau monde et de témoigner notre foi dans ceux qui l'incarnent le mieux, à savoir les jeunes.

C'est notre responsabilité et notre fierté de croire en eux ! Et de leur offrir les meilleures chances. Miser sur la jeunesse, c'est le plus bel investissement qui soit, c'est «la confiance en acte».

C'est pourquoi je suis très heureux que ces rencontres d'Aix soient honorées de la présence de nombreux jeunes. Ils ont beaucoup à nous apprendre, comme ils le font chez PwC, car ils nous aident à devenir plus grands, plus forts, plus énergiques, plus innovants et plus modernes.

À nous de leur donner une place, une appartenance collective, un respect et une direction pour chercher un horizon, comme le propose Jean Viard dans son dernier livre : *La France dans le monde qui vient*.

# Plaidoyer pour un nouveau cadre institutionnel

**Xavier Bertrand**

Assemblée Nationale, France

Je ne suis pas dépressif par nature. Je ne suis pas catastrophiste. Je ne suis même pas pessimiste. J'essaie de porter un regard lucide et je reste un optimiste. Le propos que je tiendrai tout à l'heure doit donc vraiment s'entendre à la lumière des deux derniers adjectifs que je viens de donner. La deuxième remarque que je voudrais faire, c'est que je n'aurais pas tenu les propos que je vais tenir avant les élections européennes. Pour moi, il y a un avant et un après élections européennes. Certes, il a fallu du temps pour que certains se réveillent, mais les élections européennes sont pour moi le dernier avertissement clair et intelligible pour tous de l'annonce d'un nouveau 21 avril. Dans quel sens? Je n'en sais rien. Ce n'est pas une fatalité. Ce n'est pas une évidence, mais on y va tout droit si personne ne se ressaisit. Il n'est même pas concevable qu'aujourd'hui, je le dis pour la gauche et pour la droite, on se fixe comme principal objectif d'arriver deuxième derrière le Front National au premier tour de l'élection présidentielle. C'est une folie que de penser cela et pourtant, beaucoup le pensent. Aux élections européennes, quel que soit le niveau d'abstention, quel que soit l'enjeu européen, plus facile pour l'extrême droite, la vérité est que les Français ont clairement voulu que Madame Le Pen arrive nettement en tête : plus de 4 points devant l'UMP. On ne m'enlèvera pas de l'esprit que si les révélations qui ont été faites sur ma famille politique le lundi avaient été faites la veille du scrutin, le Front National était à plus de 30%, et ma famille politique exactement au niveau du Parti socialiste, c'est-à-dire deux fois moins. Cela change donc beaucoup ma lecture.

Je n'ai pas besoin de revenir sur le lien entre confiance et investissement : sans confiance, l'investissement est beaucoup plus compliqué, sans confiance, il n'est pas possible de construire quoi que ce soit.

Et enfin je dirais aussi à Yann Algan et Pierre Cahuc<sup>7</sup> que chaque année, pour l'instant, ils peuvent rééditer leur ouvrage. Le contenu peut être enrichi, mais ils n'ont pas besoin de changer le titre. Toujours pas.

► **Par quoi la défiance se traduit-elle ?**

Elle se traduit par l'abstention et la contestation. Si nous ne réagissons pas, nous aurons au mieux l'indifférence, au pire la violence, à ceci près que la violence peut aussi se traduire électoralement, surtout dans le cas d'une offre alternative politique qui l'incarne et la symbolise. C'est aujourd'hui l'extrême droite, mais si Monsieur Mélenchon avait agi autrement, il aurait pu lui aussi être cette alternative. Il n'a pas su le faire. C'est un autre débat. Mais ce que je crois foncièrement aujourd'hui, c'est qu'il y a des pays qui ont donné le sentiment de pouvoir vivre, se développer et être gouverné sans gouvernement, sans même les politiques. C'est l'indifférence. De la même façon, j'ai vu ici le Cercle des économistes, faire preuve vis-à-vis du politique que je suis de considération parfois, de commisération beaucoup : «Le pauvre, le pauvre. Où en êtes-vous? Nous espérons que ça va mieux pour vous que pour la politique au sens large!»

Je pense sincèrement qu'aujourd'hui, nous sommes en mesure, non pas de gagner, ce n'est pas l'enjeu principal, mais en revenant au pouvoir, si demain les Français nous font à nouveau confiance, d'avoir la confiance minimum, le soutien populaire et donc la force pour engager le programme de réformes dont ce pays a vraiment besoin pour mettre un terme à son décrochage et à son déclin. C'est cela le véritable enjeu aujourd'hui. L'essentiel n'est pas de gagner. On peut très bien surfer sur l'anti-hollandisme primaire ou comme certains l'ont fait sur l'anti-sarkozysme primaire. Cela ne suffit pas pour avoir la force de proposer une ambition pour le pays et une vision pour la France et les Français. C'est aujourd'hui cela le principal défi.

Ce défi passe par une profonde lucidité de la classe politique. Depuis 30 ans, le problème est le même pour la gauche et pour la droite : incapacité à savoir dire la vérité, incapacité à avoir le courage de faire les réformes. C'est notamment le choix de l'impôt plutôt que de la réduction des dépenses. Cela fait beaucoup moins de mécontents. Mais avant tout, nous avons besoin d'un nouveau cadre institutionnel. Je pense que nos institutions, comme les partis politiques, sont aujourd'hui à bout de souffle. La crise de la représentation touche tout le monde, la classe politique, tous les corps intermédiaires. On ne me fera pas dire que les médias sont plus vaillants que nous, pas plus que les partenaires sociaux, patronats comme syndicats de salariés. Mais ils symbolisent aussi ces conservatismes français. Je pense que les Français sont mille fois moins conservateurs que les corps intermédiaires, mille fois moins.

---

7. Pour mémoire, *La Fabrique de la défiance*, Albin Michel, 2012.

C'est donc un nouveau cadre institutionnel. Je plaide pour ma part pour un changement qui consiste à dire que le quinquennat renouvelable est une très mauvaise idée. Cela nous a plongés dans un système à l'américaine où le temps est le maître de tout. Je plaide pour ma part pour un septennat non renouvelable, pour effacer ce côté humain qui est le souci bien naturel de la réélection dès qu'on est entré à l'Elysée, ce qui empêche de mener les réformes de fond. Je suis pour la pratique du référendum. Je suis aussi pour que la classe politique témoigne de son exemplarité en se réformant en profondeur : moins de parlementaires. Je suis pour une réforme territoriale, même si elle me semble aujourd'hui ni faite, ni à faire. Je suis prêt à ne pas voter contre, parce que je pense que nous avons vraiment besoin, de qui que ce soit qu'elle émane, de cette réforme en profondeur. Je plaide aussi pour de nouvelles pratiques politiques. Cela a été dit. L'éthique, l'exemplarité et aussi une approche plus horizontale que verticale. Voilà aussi une des raisons pour lesquelles je voterai cette réforme territoriale. Autre raison : parler autrement et de ne pas chercher à plaire à tout le monde.

► **Pour une «reconnexion» de la politique**

Pour terminer, je dirai qu'il est impératif de parvenir à une véritable reconnexion de la politique. La crise de la représentation dont je parlais tout à l'heure peut porter plusieurs couleurs. Le rouge avec les bonnets rouges qui, quoi qu'on en pense, témoignent bien d'une crise de la représentation politique ; le jaune avec les gilets jaunes. Même chose pour la réforme des rythmes scolaires. Tous ces mouvements se développent parce qu'il y a une incapacité du politique à être connecté. «Du politique», je le dis pour la politique nationale, parce que le politique local semble échapper à cela, pour l'instant. Il y a donc besoin de nouvelles pratiques. Et si je les propose, c'est pour engager le débat et peut-être pour qu'un jour la société de défiance ne soit qu'un lointain souvenir ou une référence, mais une référence du passé.

## Trois pistes pour restaurer la confiance

**Guillaume Pepy**  
SNCF

Je vais centrer mon intervention sur l'Europe, en partant de quatre constats avant d'en tirer quelques suggestions ou idées pour stimuler l'investissement et la croissance.

Je voudrais juste apporter un bref témoignage et parler de la confiance à la suite des 15 jours de grève du mois de juin, puisque c'est l'épreuve que nos clients viennent de subir. Très concrètement, il me semble que pour restaurer la confiance, il y aurait trois pistes que je propose avec prudence et humilité pour alimenter le débat.

### ► Donner à voir

La première est en quelque sorte de donner à tous la possibilité de voir et de comprendre réellement. Pour moi, en tant que responsable d'une entreprise qui est au cœur de la vie des Français, une entreprise qui est un morceau de France, qui transporte tous les jours 10 millions de voyageurs, la question de la transparence est primordiale. Nous y avons beaucoup réfléchi, nous en avons fait un des axes forts de la nouvelle SNCF, et nous sommes allés extrêmement loin. Cela signifie que nous voulons que la vie de l'entreprise permette au public de savoir, de se faire une idée précise de la situation et enfin d'utiliser les données que nous produisons. Pour vous donner une idée du niveau où nous en sommes, nous avons pour l'instant une vingtaine de dossiers en *open data*. Certains ont été très remarqués : les rapports sur la sécurité des circulations ; toutes les données sur les grèves, les conflits sociaux, la participation, les résultats des grèves, etc., les archives, notamment les archives de la Deuxième Guerre mondiale. Tout ce que nous possédons, y compris sur la question terriblement controversée



des transports sous commandement allemand entre 1939 et 1945. L'accident de Brétigny<sup>8</sup> fait l'objet d'un site Web particulier, sur lequel tous les rapports que nous pouvons avoir sont mis à la disposition du public.

Nous voulons aller plus loin. Il y a encore deux étapes à franchir, notamment les courriers institutionnels, c'est-à-dire faire en sorte que le dialogue entre les élus de la République et cette entreprise soit porté à la connaissance du public. Nous voulons enfin que l'ensemble de nos archives sur notre propre histoire, qui est un bout de l'histoire du pays, soit mis à la disposition de tout un chacun. Une première proposition est donc de donner à voir.

### ► Donner à agir

La deuxième proposition, c'est de donner à agir. Il est vrai que dans le mot « confiance », il y a à la fois le sens du mot anglais *trust*, et ce mot est très lié aux valeurs : est-ce que je fais confiance à la personne qui est en face de moi pour dire la vérité ? Cette personne est-elle honnête ? Mais il y a un autre mot anglais qui est *confidence*, et ce mot réfère plutôt à l'action : est-ce que je pense que les personnes qui sont en face de moi sont capables d'agir dans la bonne direction ? Ce n'est pas tout à fait la même chose. Nous passons en quelque sorte à une confiance active. Je suis frappé du fait que pendant la grève, la question qui nous était posée n'était pas de savoir qui avait raison entre les syndicats, le ministre des Transports, la direction SNCF ; sur les quais, tout le monde m'a dit « Mais on s'en fiche. » La seule question adressée à l'entreprise portait sur sa capacité à agir, c'est-à-dire à « sauver » les usagers des aspects les plus pénibles de 15 jours de grève. Pendant ces 15 jours, nous avons mis tout en œuvre pour y parvenir. Il y avait donc plus de gilets rouges dans les gares que de grévistes, il y a eu des opérations particulières liées aux examens et un message télévisé permanent qui a été assez remarqué, pour faire connaître la compensation qui serait accordée aux usagers et dire publiquement nos regrets pour les dommages qui ont été causés à l'ensemble des Français. D'ordinaire, lorsqu'il y a grève, la direction d'une entreprise publique se cache, elle attend que ça passe, elle évite de s'exprimer et elle laisse passer l'orage. Je pense que cette époque-là est révolue et que le temps est aujourd'hui un temps de la responsabilité et de l'action, pour mériter la confiance.

### ► « Donner en responsabilité »

La troisième proposition est de « donner en responsabilité ». Dans le livre de Yann Algan et Pierre Cahuc, il y a un message très fort qui concerne le lien hiérarchique sur lequel sont fondées les entreprises françaises et qui

8. 12 juillet 2013. Le déraillement de plusieurs voitures cause la mort de 7 personnes.

fait aujourd'hui des ravages en ce qu'il est créateur de désengagement, de défiance, de stratégies d'évitement chez les salariés. Leur livre plaide pour un management beaucoup plus collaboratif, beaucoup plus en réseau, qui fasse confiance aux salariés beaucoup plus qu'on ne le fait dans la culture française

Si on quitte un instant les salariés pour venir aux organisations syndicales, je citerai ce qu'on appelle en France la «grévi-culture», qui est fondamentalement ancrée dans le pays et qui fait que ce qui est négocié vaut moins que ce qui est arraché et conquis par la lutte. Ce qu'on appelle faire la place à la négociation, et la négociation l'emporte sur la grève, ce sont deux choses concrètes : c'est premièrement que même dans la négociation, l'entreprise accorde au moins autant que ce qu'elle aurait donné à l'issue de 15 jours de grève. Pas facile, parce que bien évidemment, si vous n'avez pas de grève vous avez tendance à accorder moins. La deuxième chose, c'est évidemment de faire en sorte que s'il y a grève, elle ne parte pas du point d'arrivée de la négociation. Dans ces conditions la grève «efface» la négociation et ne permet finalement pas d'acquiescer grand-chose. Ce sont ces petites révolutions-là dans la pratique des entreprises qui me paraissent être de nature à faire avancer la confiance.

# Chercher le déclencheur de la confiance

**Hubert Védrine**

Ancien Ministre des Affaires étrangères, France

J'ai développé dans un essai récent l'idée que nous ne sommes pas pessimistes à cause de nos handicaps mais que nous sommes handicapés par notre pessimisme. Je pense qu'il faut établir une typologie des défiances parce que nous ne répondons pas de la même façon à la défiance générale dans les démocraties développées vis-à-vis de tous les systèmes «représentatifs», qui ne sont plus considérés comme tels. Cette défiance de l'opinion envers ses représentants est un phénomène global qui déborde largement la France et qui est très compliqué à traiter. La défiance envers les élites, y compris des médias, la défiance envers la science, le progrès, tout ce que les écologistes ont capté et détourné en l'hystérisant. C'est autre chose. La défiance envers l'Europe? Ce qui domine en Europe en voix, ce ne sont pas les mouvements extrémistes. Le score du Front National en pourcentage est trompeur. En réalité, il ne gagne pas en voix. Mais comme les autres s'abstiennent beaucoup, ils donnent l'impression de gagner. En réalité, ils ont fait moins de voix qu'aux présidentielles.

Mais pourquoi les autres électeurs ont-ils aussi peur? Il y a un décrochage massif des «gens normaux» par un euroscepticisme de déception. Ajoutons l'agressivité du monde médiatique vis-à-vis de tous les pouvoirs, parce que les médias pensent que c'est la condition de leur propre survie. Le mépris ou la peur des élites politiques et économiques envers le peuple, envers le «populisme». Cette défiance inversée est en fait une peur qui fait partie du problème. Ensuite, la défiance généralisée de la plupart des opinions, y compris anglo-saxonnes, envers la mondialisation, la sourde résistance des Occidentaux par rapport à la redistribution du pouvoir en cours: par rapport aux émergents, les Occidentaux n'ont plus le monopole du pouvoir. Tout cela forme un ensemble, auquel on peut ajouter des défiances plus spécifiquement économiques, la défiance des entrepreneurs vis-à-vis du

monde politique, surtout à l'heure actuelle; la défiance du parti socialiste, tel qu'il est devenu, vis-à-vis du monde de l'entreprise; la défiance du monde de l'entreprise envers la «gauche»; la défiance au bout du compte des investisseurs, placés dans des conditions de précarité, d'insécurité juridique et fiscale.

On pourrait continuer cette énumération dont l'ampleur est déjà considérable. Mais ce que je veux dire ici, c'est que toutes ces défiances n'appellent pas les mêmes réponses, les mêmes traitements, et qu'on ne peut pas se contenter d'invoquer la «confiance». La confiance ne se décrète pas. Il faudrait analyser chaque défiance qui est la traduction d'un pessimisme, d'un manque de confiance en soi, d'un traumatisme qu'il faut repérer, d'une phobie, et essayer de trouver comment y répondre au cas par cas, qui doit répondre et à quel niveau. Prenons l'exemple de la défiance vis-à-vis de l'Europe. J'ai souvent dit ici, à contre-courant d'ailleurs, que l'europhisme classique était à mon avis une erreur, parce qu'il donnait le sentiment que sur tous les sujets, on allait «s'en remettre» à l'Europe. Il y avait là un élément décourageant et déresponsabilisant; il fallait faire l'inverse. Il fallait faire valoir l'union qui fait la force, et non pas la démission collective au profit de «l'Europe».

Attention donc au niveau adéquat de la réponse. Est-ce qu'elle doit venir au niveau européen, au niveau national, local, ou à celui de l'entreprise? Est-ce qu'on peut l'attendre de la société civile, cette fameuse nébuleuse?

Dans tous les cas, on tombe sur un problème d'enclenchement : l'affaire de la confiance, c'est un problème d'œuf et de poule. Qu'est-ce qui va réenclencher la construction de la confiance? Si on dit que c'est aux entrepreneurs «d'y aller», qu'est ce qui va donner suffisamment confiance aux entrepreneurs pour qu'ils réinvestissent ou qu'ils développent?

Si on espère une réponse du politique, quelle est leur marge de manœuvre par rapport à une société crispée sur ses défiances? C'est donc à mon avis à ce mécanisme d'enclenchement initial qu'il faut travailler.

Quel doit être le rôle de chacun? Qui doit être le chef d'orchestre? À quel niveau? Et il ne s'agit pas que du politique. Il ne suffit donc pas de dire : «Il faut un président de la République qui ait le courage de faire ceci ou cela». Ça ne fonctionne pas si ce n'est pas relayé. Nous avons parlé du rôle des individus, de chacun d'entre nous, et je pense qu'il faut y réfléchir.

### ► Le point clé : quel serait le facteur déclencheur?

Notre tour d'horizon pourrait donner un sentiment décourageant, parce qu'en dehors de l'appel à la confiance, que personne ne sait comment déclencher, il y aurait une sorte de formule magique qui semble avoir été perdue. Il me semble qu'il y a une prise de conscience, qu'une exaspération

est en train de monter dans ce pays, le sentiment que ça n'est plus possible comme ça, ce n'est plus possible de constater que chaque opposition de droite ou de gauche attend que l'équipe au pouvoir se plante avant de se planter à son tour!

Il y a donc quelque chose qui est devenu insupportable, qui est ressenti à l'intérieur de chaque famille politique. Il y a ceux qui commencent à militer de façon de plus en plus ouverte sur la nécessité de dépasser cela au profit d'une action commune, car l'un des éléments les plus débilants à tous les niveaux de défiance que j'ai cités, c'est la question de l'impuissance publique. Ce sentiment de l'impuissance publique vis-à-vis d'un monde que plus personne ne contrôle mine tous les mécanismes de décision, sauf dans quelques entreprises qui constituent des biotopes particuliers, où un bon chef d'entreprise peut encore apporter les réponses nécessaires dans son monde à lui, à un moment donné. Mais dans la sphère publique en général, ce n'est pas ce qui se produit. C'est quelque chose qui est en train de corroder à un point dangereux les démocraties modernes. Je crois donc ressentir, mais peut-être que je me trompe, ou que je suis paradoxalement trop optimiste, que ce sentiment du «ce n'est plus possible» va déboucher de proche en proche sur un changement d'attitude plus positif en termes politiques et en termes d'expression, dans le monde médiatique. Il me semble que nous ne sommes pas loin de ce moment-là.

# Échanges

**Pierre Chevel, lauréat du concours «La Parole aux étudiants»**

Ma question porte sur le financement participatif. On a un peu parlé de *crowdfunding*. Je vais juste me permettre de rappeler de quoi nous parlons pour être sûr d'être dans du concret. Le financement participatif, c'est : j'ai un projet créatif ou solidaire, ou les deux, et je fais appel à des internautes que je connais ou que je ne connais pas pour la plupart, mes voisins, ma famille, mes amis ou vous tous dans la salle, pour financer mon projet. Concrètement, ça peut être soit du prêt via une plateforme comme Babyloan, donc du microcrédit solidaire, soit du don avec une plateforme comme KissKissBankBank. Ces plateformes ont beaucoup de succès aujourd'hui, parce que même si on donne à des inconnus ce sont des circuits courts et on sait où va l'argent. Du coup, on fait confiance même à des gens qu'on ne connaît pas, d'où ma question : comme pour tout ce qui connaît beaucoup de succès, on est encore au tout début du *crowdfunding*, on s'expose à des limites et à des dérives. À quels excès ou abus de confiance s'expose-t-on, et surtout comment peut-on y remédier ?

**Bernard Gannier**

Le *crowdfunding* est un combat éternel : de quel type d'informations est-ce que je dispose pour mettre un peu d'argent sur un projet, avec tous les risques que cela implique. Malheureusement, je crois que les dispositions gouvernementales récentes sur le sujet sont trop tièdes parce qu'elles ne sont pas assez en ligne avec l'évolution de la société. Cela étant, il y a des limites, parce que faire du *crowdfunding*, c'est aussi et tout simplement faire appel public à l'épargne. Il y a donc quelques limites à cela. Je crois que le gouvernement a un peu fait évoluer le sujet. On aurait pu aller bien plus loin, tout en protégeant l'intérêt de chacun, parce que la démarche peut paraître sympathique au départ, mais si ça se passe mal, elle peut être assez catastrophique y compris pour le *crowdfunding* lui-même. Il faut donc faire très attention. En France, je crois que nous ne sommes pas assez dynamiques sur le sujet, parce que nous regardons encore un peu trop vers le passé. Je pense qu'on pourrait faire mieux.

**Yann Algan**

Je prendrais la question sous un autre angle en disant que cette ère d'économie collaborative est assez extraordinaire, parce qu'elle soulève de nouveaux défis. Le meilleur exemple est bien sûr Wikipédia. Qu'est-ce qui incite les gens à travailler sans aucune motivation monétaire? Plus généralement, lorsqu'on voit l'ensemble des nouvelles technologies d'*Open Software* qui sont aussi compétitives que des entreprises traditionnelles verticales, on est quand même très étonné par la puissance des motivations qui ne sont pas que monétaires et qui relèvent de préférences sociales. Quel est le rôle de l'image sociale quand vous travaillez dans une entreprise? Cela compte. Quel est le rôle de la réciprocité? Cela compte, et d'autant plus dans ces nouvelles galaxies d'économie collaborative. Je pense que c'est un vrai défi pour l'ensemble des entreprises, et je pense aussi bien pour ces *Open Software* que pour l'ensemble des entreprises.

**Xavier Bertrand**

L'exemple du *crowdfunding* illustre bien pourquoi on ne fait pas confiance et pourquoi, quand il y a de bonnes idées, on ne leur permet pas de donner leur pleine mesure. Pourquoi les récentes réformes dans ce domaine sont-elles de l'eau tiède? Qui a-t-on voulu protéger? Ceux qui ont recours au *crowdfunding*, ou ceux qui pensent que cette pratique va remettre en cause leur situation? C'est tout le problème de la prise de décision en France. Les réformes sont au mieux celles que le corps social accepte. Ce n'est pas ce que l'intérêt général commande.

**Question du public**

Je ne serais pas aussi catégorique que ça. Je pense qu'effectivement, on a sans doute voulu protéger le système existant, parce que cela revenait effectivement à créer un dispositif de financement nouveau. Cela étant, il ne faut pas non plus exagérer : le volume de besoins que le *crowdfunding* représente, est assez réduit par rapport aux besoins de l'économie. Le sujet est donc assez limité et on aurait pu aller plus loin.

**Question du public**

Je suis chef d'entreprise. Deux choses : je voulais vous poser une question et vous donner un témoignage. Mon témoignage, c'est que je suis venu un peu accidentellement l'année dernière, et que cette année, je suis venu avec six de mes associés parce que le Cercle – et vous voir tous les huit sur cette table – m'a donné confiance. C'est une première piste d'entendre s'exprimer de façon très accessible, les représentants de la France et de beaucoup d'autres pays. Deuxième piste : Monsieur Bertrand, vous parliez de crise de représentativité. C'est assez génial, lorsqu'on entreprend, d'avoir des opportunités comme ces Rencontres, parce que si cette crise de représentativité est vraiment générale, il faut trouver les clés. Mais ce serait un terrain de développement énorme. Vous ne croyez-vous pas que c'est une piste?

**Xavier Bertrand**

Oui, mais si je vais jusqu'au bout de ce que vous dites, ça veut dire que dans la crise de représentation, il faut penser notamment aux partenaires sociaux, il faut que ceux qui sont à la tête de ces organismes, n'oublient pas qu'ils sont à l'origine des professionnels. Ils doivent le rester. Le dialogue social en France est un problème. Il est incontournable. Il est indispensable et il permet de trouver de bonnes solutions. Mais son avenir se situe-t-il au niveau national ou au niveau local, notamment dans les entreprises? Pour moi, le choix est fait : c'est dans les entreprises. C'est là que se trouvent les bonnes solutions car au niveau national, pour les partenaires sociaux comme pour les politiques, le jeu de rôle reprend ses droits parce qu'il y a les caméras, parce qu'il y a des micros. On préférera avoir un accord avec tous les signataires, même s'il y a que 50% de résultat positif, plutôt que d'avoir un accord avec 50% de signataires, mais qui donnerait sa pleine mesure. C'est cette hypocrisie française avec laquelle il faut rompre, parce qu'autrement, nous continuerons à faire semblant. Nous pourrions continuer à avoir ce statut de grand pays à qui on prêtait facilement et pour pas cher, mais nous ne maîtriserons pas notre destin, et nous continuerons soit sur la voie du déclin, soit sur celle du décrochage. C'est avec tout cela qu'il faut rompre. Mais ce que je suis tenté de vous dire... Vous venez aujourd'hui aux Rencontres Économiques. C'est très bien, mais investissez-vous dans vos organisations. Prenez des responsabilités. Cela veut dire faire un choix sur votre vie familiale, sur la vie de l'entreprise. Et si vous avez l'âme d'un professionnel, continuez à vous engager dans les organisations professionnelles.

**Christophe Blanchard-Dignac**

Je souhaiterais évoquer rapidement une expérience mise en place à la Française des Jeux autour de ce que l'on appelle le bien-être au travail. Nous avons impulsé une démarche de bien-être au travail avant même que le sujet ne soit évoqué, et nous avons fait le choix à l'envers de ce que font habituellement les organisations et les entreprises. Au lieu de négocier d'abord avec les partenaires sociaux du sujet (dont nous les avons bien sûr informés), et ensuite de se poser la question de la manière dont nous allions le mettre en œuvre, nous avons mis en place un observatoire du bien-être au travail avec des personnes représentatives des collaborateurs qui ont fait remonter toutes sortes d'idées. Ils ont eu ensuite pour mission de mettre en place tout ce qui, facilement, pouvait l'être. Ensuite, est remonté uniquement à la discussion avec les partenaires sociaux ce qui nécessitait du temps ou des arbitrages. Il y a beaucoup de potentiel en France pour libérer les énergies. Il y existe aussi parfois des freins qui bloquent les énergies. Je suis intimement convaincu que le dialogue nourrit la confiance.



**Hubert Védrine**

Xavier Bertrand a parlé de rompre avec un système de jeu de rôles qui bloque tout. Pour cela, il faut une génération de politiques, de journalistes et de responsables des médias, qui ait le courage de rompre avec ce qui est devenu une sorte de «système autobloquant» dans lequel il y a un lien pervers entre la partie la plus dégradée de la vie politique et la partie la plus dégradée de l'information continue, qui se liguent et qui tuent dans l'œuf n'importe quelle initiative, n'importe quel progrès, n'importe quelle réforme, n'importe quel retour de confiance. «Avoir le courage de», c'est facile à dire, mais je pense que l'exaspération peut nourrir cela.

Deuxième point sur la représentation. Dans un autre sondage récent, les trois quarts des Français considèrent qu'est démocratique une décision sur laquelle on les a consultés personnellement. Il peut y avoir eu des années de concertation pour un équipement public, par exemple, avec des réunions de commissions sans fin, des sondages sans fin, des recours judiciaires, etc. À la fin, par épuisement, il faut bien décider quelque chose mais les gens qui ne sont toujours pas d'accord vont quand même dire que ça n'est pas démocratique, puisqu'on ne leur a pas demandé personnellement leur avis. Il y a donc une aspiration à la démocratie directe, individuelle, permanente, référendum toutes les trois minutes avec les téléphones portables, qui va finir par tuer la démocratie représentative, sauf si nous arrivons à la canaliser intelligemment, pour re-légitimer la démocratie. C'est un enjeu énorme.



### 3.

## Investir dans un monde indéchiffrable

*La crise a rendu le monde indéchiffrable. Aux certitudes passées sur les moteurs de la création de valeur ont succédé les doutes sur les conditions de la croissance. Les investisseurs se sont précipités sur les « valeurs refuges » qui ne créent pas de valeur. La demande de sécurité n'a jamais été aussi grande et l'offre de sécurité aussi restreinte. Alors que le retour de la croissance suppose de réapprendre à investir dans un monde qui reste à créer collectivement.*

*Jusqu'à quel point les indicateurs économiques traditionnels nous donnent-ils une image suffisamment fidèle et intelligible de la situation économique? Comment redonner à nos économies le goût du risque, car il n'y a pas de croissance sans innovation et pas d'innovation sans prise de risque? Comment l'État peut-il jouer un rôle dans cette relance en endossant une part du risque? Comment s'assurer que cette nouvelle prise de risque n'accroisse pas les inégalités? Enfin, comment retrouver la confiance dans le progrès, condition de l'investissement de long terme?*

### Introduction du Cercle des économistes

Philippe Trainar

### Contributions

Dominique Cerutti • Božidar Djelić • Philippe Knoche • Eric Le Boulch  
Lubna Olayan • Guillaume Sarkozy • Tomáš Sedláček

### Modération

Jean-François Péresse

# Transparence et stabilité pour déchiffrer le monde

 Philippe Trainar

## 1. Des indicateurs traditionnels incomplets et difficiles à déchiffrer

Les indicateurs sur la richesse des nations sont de plus en plus insuffisants face à la complexification de la vie économique et à la subtilisation des besoins économiques. Fondée sur le double pilier de la comptabilité d'entreprise et de la comptabilité nationale, notre comptabilité a été bien adaptée tant que les transactions financières se réalisaient à rythme de basse fréquence et que la création de richesses restait centrée sur le travail de la matière : production de blé, d'aliments, de voitures, d'équipements ménagers et de maisons. Certes, tous ces produits étaient hétérogènes mais, comme l'avaient montré les pères fondateurs de l'économie, on pouvait les agréger grâce au système de prix, un système de prix qui d'une certaine façon restait plus ou moins proportionné à la quantité de matière incorporée dans le produit. Et, comme les transactions étaient espacées, on pouvait en outre avoir l'impression que les valeurs historiques procuraient la meilleure estimation de la valeur actuelle des biens et services.

Aujourd'hui, ces comptabilisations ont totalement perdu de leur pertinence. Les valeurs historiques, confrontées à l'accélération des transactions et à la finance de haute fréquence se sont révélées être des représentations très imprudentes de la valeur. Les comptables ont proposé de les remplacer par les valeurs de marché, pour découvrir finalement que celles-ci sont fondamentalement instables et qu'il est difficile de leur accorder un quelconque crédit au-delà du très court terme. Quant à la comptabilité nationale en volume, elle perçoit l'activité au travers du prisme d'un matérialisme grossier qui rendait déjà très

imparfaitement compte de l'économie des services et qui semble totalement incapable de donner une représentation tant soit peu fidèle de l'économie de la connaissance et de l'économie du virtuel issue des nouvelles technologies de l'information. Ainsi ne valorise-t-elle pas les investissements réalisés pour protéger l'économie contre les risques majeurs et pour assurer sa soutenabilité sur le long terme, qui constituent une part essentielle et rapidement croissante de l'activité économique actuelle.

## **2. Des incertitudes accrues dans un monde plus averse au risque**

En même temps, jamais le monde n'a été aussi incertain et jamais il n'a cherché autant de sécurité en réaction à cette incertitude accrue. Les économies ouvertes en croissance sont nécessairement incertaines : par construction, elles ne savent pas quelles innovations, quels secteurs, quelles compétences vont réussir. Mais, ce monde d'opportunités incertaines a vu le champ de ses incertitudes se multiplier avec la mondialisation, avec l'apparition des nouvelles technologies de l'information, avec la montée du pouvoir des juges et du monde associatif, avec l'explosion des risques géostratégiques induits par la chute du communisme, la montée des fondamentalismes et l'expansion du terrorisme, avec la multiplication des risques environnementaux et avec la crise économique et financière provoquée par le déplacement de ces plaques tectoniques. L'investissement est devenu plus risqué, notamment parce que le long terme est devenu beaucoup plus incertain. Comme le dit Ulrich Beck, nous sommes entrés dans la « société du risque » qui est bien éloignée des certitudes de l'ancien monde et de son optimisme quelque peu naïf. La réaffirmation du profit et du pouvoir des actionnaires, n'est que la réaction, somme toute légitime, des investisseurs à l'environnement beaucoup plus dangereux auquel ils sont confrontés... reste à savoir ce que seront les réactions des autres acteurs que ces changements ont jusqu'ici tétanisés, comme le montre la perte de pouvoir de négociation des salariés et de leurs organisations syndicales. La crise sociale et la crise politique doivent-elles nécessairement suivre la crise économique? Voici, une incertitude de plus sur l'horizon des investisseurs.

Mais, la réaction la plus générale a été jusqu'à présent d'accroître la demande de sécurité. Les régulateurs demandent plus de capital aux institutions financières, les juges indemnisent plus largement au titre de la responsabilité civile et professionnelle, l'État étend le champ de la protection sociale, les co-contractants demandent des collatéraux... Dans le même temps, elle pratique un super-élitisme en cherchant à concentrer la responsabilité des risques, qui n'ont pas pour autant disparu, sur une toute petite poignée d'acteurs. Les entreprises sont au nombre de ces acteurs. Elles sont priées de garantir l'emploi, de protéger leurs salariés, leurs clients et leurs fournisseurs, d'accepter des missions de service public, de défendre l'environnement, etc. Mais, cette assomption de la responsabilité des entreprises, si elle prend des

dimensions trop importantes, risque fort de se retourner contre ceux-là mêmes qu'elle vise à protéger. Elle rend en effet l'investissement, tout particulièrement l'investissement long, beaucoup plus incertain, voire dangereux, et incite les investisseurs à privilégier les placements auprès des banques centrales ou dans les dettes souveraines les plus sûres, comme les *Bunde* allemands ou les *bonds* américains. Mais, comment un marché peut-il fonctionner correctement et donner les bonnes incitations si la plupart des acteurs, consommateurs ou producteurs, sont immunisés des conséquences néfastes de leurs décisions?

### 3. Quelles réponses de politique économique ?

Dans un monde difficile à déchiffrer, les États doivent d'abord contribuer à sécuriser l'environnement économique dans le cadre duquel est prise la décision d'investir. Ils ont à ce titre une double responsabilité, comme garant à la fois de la stabilité macro-économique, pour laquelle ils ont une compétence exclusive, et d'un partage des macro-risques équilibré et connu d'avance. Les mécanismes de couverture du risque terroriste mis en place en France et aux États-Unis illustrent ce que les États peuvent faire en matière de partage des macro-risques qui outrepassent les capacités du marché. À ce titre, il appartient aussi aux États de veiller d'une part à ne pas imposer à certains acteurs des responsabilités qui ne relèvent pas de leur compétence ou de leur raison d'être sociale, d'autre part à ne pas mettre les juges dans la position où ils ne peuvent assurer le respect du droit qu'en déstabilisant l'équilibre des responsabilités qui permet d'optimiser la prise de risque dans la société. Ceci est important pour l'investissement qui s'analyse essentiellement en une prise de risques, micro-économiques et macro-économiques.

La fiscalité doit aussi faire l'objet d'une attention particulière en raison des distorsions qu'elle introduit nécessairement dans l'économie et qui croissent comme le carré des taux marginaux d'imposition. De ce point de vue, on peut s'interroger sur la pertinence de la fiscalité pesant sur les entreprises sachant que les entreprises sont un voile qui masque le fait que, derrière elles, ce sont toujours des personnes et des ménages qui paient l'impôt. De fait, cette fiscalité ne fait qu'introduire de l'opacité dans la répartition de la charge fiscale puisqu'elle se désintéresse délibérément de la façon dont les entreprises vont répercuter cette charge par le biais des salaires, du marché du travail, des prix de vente, des versements de dividendes, des rachats d'actions, etc... Elle introduit donc des risques et incertitudes supplémentaires, qui pèsent naturellement sur l'investissement et que son instabilité dans le temps ne fait qu'aggraver. La transparence et la responsabilité politique ainsi que l'efficacité économique voudraient donc que l'on taxe aussi peu que possible les entreprises et leurs facteurs de production dès lors que l'administration dispose des moyens suffisants pour contrôler la richesse des ménages.

Faut-il aller jusqu'à subventionner l'investissement? Probablement pas, car une subvention générale distordrait la combinaison des facteurs de production aux dépens du travail tandis qu'une subvention ciblée n'aurait de sens que si l'administration avait une meilleure connaissance des opportunités d'investissement que les entreprises, ce qui n'est par définition pas le cas.

Dans un monde devenu plus difficile à déchiffrer, la contribution la plus incontestable de l'action publique est donc la transparence et la stabilité, la stabilité macro-économique pour laquelle l'État est seul compétent et la stabilité micro-économique, au niveau tant de l'environnement légal que de la fiscalité, le tout associé à une fiscalité et une protection sociale aussi peu «distordantes» que possible. Dans les économies avancées, où le poids des dépenses publiques se situe entre 35 et 55% du PIB, cette transparence et cette stabilité sont essentielles pour réduire les risques et incertitudes de l'investissement, surtout de l'investissement de long terme.

# A Long-Term Investor's Point of View

**Lubna Olayan**

Olayan Financing Company

I am going to address our topic from four points of view. I am not an economist or an academician, so I am really going to be looking at it from an investor's, a long term investor's point of view.

The points that I will be touching on relate, first to whether this is an undecipherable business environment for investors and organizers; two, where we are in relation to return expectations normalcy. Most of my colleagues will be addressing the third point, which is about the risk-taking climate. Should we encourage it or not? Finally and very briefly, I will touch on the role of Government in attracting investment.

## ► Are we in an undecipherable environment?

The first and most important point here is the indecipherable part. The world today is more uncertain, but is it unreadable because of globalization and the crisis? Does that make investments more difficult? Again from a long-term investor's point of view, my perspective is that yes, we are living in a world that is uncertain and much harder to decipher. I believe that is the case for the following reasons.

1. We are bombarded with information from all directions, some of it conflicting, others imprecise and others purely garbage that we have to sift through.

2. There are new and evolving regulatory regimes at various levels of economies and Governments.

3. Globalization connects economies and gives us all the desire to venture into greener pastures from home, and that only adds more complexity.



4. We operate at a more frantic pace. There is an expectation of instant responses to emails. We receive an email and everyone expects an immediate reaction, or an immediate answer. It does not give us the time to reflect, analyze and try to give the problem the time it deserves.

5. There is a greater pressure to deliver results, especially on publicly listed companies.

6. Obviously, we cannot forget the geopolitical risks, which are far greater nowadays.

7. There is a point, which I think is the most important. There is a widening wealth gap and growing unemployment among the youth population, which gives rise to social uncertainty.

### ► **There still are opportunities**

However, having said all this, amongst all of these factors, there are opportunities. They will probably be more difficult to identify and it will require certain talents. We used to refer to my father, who was the founder of the group. He had the specific talent of “unscrambling scrambled eggs”. Truly, the winners will be those who, in the midst of all the scrambled information, can unscramble all these facts and get to the fundamental basics, understand the basics and identify the real opportunities. Through that, they will have the courage and the vision to take the calculated risk. As I said, the returns will be paid in the medium and long term. Do not misunderstand, because I am all for short-term gains, but I truly believe this is not sustainable.

### ► **What is normalcy?**

Are the conditions for a return to normalcy uncertain? Or is it due to the fact that normality has probably changed and makes the world more difficult to understand and anticipate? From an investor's perspective, there is a consensus regarding what needs to be done for us to go back to normalcy. However, a return to normalcy does not mean that we return to the pre-2008 environment. As I said, normal market expectations should be sustainable. However, the sense of things be done more normally is all relative.

I just want to give you one example here. When I was in business school in the 70s, we were being educated about return in investment. A return in investment, which was in the mid-teens was good and a return in the high teens was very good. Time went on and just before the crisis, a return on investment had to be in the high teens, if not in the low 20s, and people were demanding returns in the 30s, 40s and 50s, which increased risk and added more to leverage. In my opinion, the mind-set has to be changed, among investors and companies.

There is another fact of normality here that has to come, in the sense that markets can no longer be driven by a return on investments alone, or by returns. We have to deal with reality and the reality here is income disparity and youth unemployment. In our investment, we have to give thought to how much these investments are creating jobs and how these investments are being brought closer together.

I would like to mention something. Earlier this year, Facebook, a young company, –ten years old– went and made an investment of EUR19.8 billion, I believe, to acquire WhatsApp. They paid USD380 million per employee for that company. That is a huge number and a wealth creation that is not adding many jobs. It is a fantastic deal, but I do not think it is sustainable. We have to think about businesses that create jobs as well. I am not saying that technology does not create jobs, but we cannot create such wealth so quickly if we forget about our youth.

► **Security *vs* risk**

Again, I will briefly approach this from an investor point of view. In my opinion, the level of risk depends on the investor. It depends on the amount of capital that is going to be put in place and it depends on the knowledge, ability and sophistication of the investor. Finally, it depends on the ultimate goal or objective of that investor. Is it for capital preservation, is it for capital appreciation, or is it for income?

You take all these together and then the investor will have to decide. The investor here, being an individual corporation, endowment or even a sovereign, will have to decide how to determine the asset allocation of their portfolio. We have to keep in mind that we are in a low-interest environment and as such, returns on fixed income are much lower. That is the subject of whether we should take more risk or not.

► **What is the role of the Government?**

My final point will deal with the Government. Should it encourage more risk in all this? In my opinion, the Government should provide the fertile ground to attract investment. The country should have a stable political system and a legal system that is transparent and applicable to all. It should have clear regulations and strong regulators that enforce the law against everyone equally, and it should provide all the requirements that would attract investments. This takes into consideration tax, infrastructure, an educated labor force and all the other elements that we are all aware of. In my judgment, this is what is required of any Government, whether it is in my part of the world [Saudi Arabia] or any part of this world.

# Le piège des injonctions contradictoires

**Philippe Knoche**

Areva

Certes le monde est incertain en particulier en ce qu'une novation, quelque part dans le monde affecte le reste de l'univers beaucoup plus rapidement qu'auparavant. En ce qui concerne les gouvernements, le pire est le cas de celui qui est en contradiction avec lui-même. Je vais prendre l'exemple allemand. Il se trouve que je suis franco-allemand, de parents franco-allemands. Il n'y a donc aucun caractère nationaliste dans mon propos. Néanmoins, lorsqu'on regarde le gouvernement allemand et sa politique énergétique, on constate deux objectifs qui au début paraissent louables, à savoir libéraliser le marché de l'électricité, et décarboner la production, deux objectifs qui, en eux-mêmes ne sont pas contradictoires, nous verrons d'ailleurs que d'autres États sont capables de les gérer simultanément. En revanche, dans sa mise en œuvre, l'Allemagne n'applique pas de plafond à ses subventions et ne jalonne pas son marché. Elle n'est pas dégressive dans ses tarifs et elle arrive finalement à installer 30 GW de photovoltaïque, – soit la moitié du parc français qui s'allume à midi et s'éteint pendant la nuit, – en mettant par terre des milliards d'euros d'investissement de l'ensemble des producteurs d'électricité européens et en arrêtant les centrales à gaz. Un résultat qui est donc totalement contraire à la libéralisation de l'économie, puisque c'est finalement complètement l'impact de l'État qui a gouverné le marché. Ce sont les subventions au photovoltaïque qui ont déterminé l'état du marché. On peut le regretter et se dire qu'au moins on a réduit les émissions de CO<sub>2</sub>. Mais il n'en est rien car, en arrêtant le gaz qui n'était plus rentable et les centrales nucléaires, les émissions de CO<sub>2</sub> de l'Allemagne dans le secteur électrique ont augmenté de 10%.

Dans cet exemple, vous avez des entreprises qui sont confrontées à une situation telle qu'elles ne peuvent pas prendre de risques face à une injonction contradictoire : libéraliser et diminuer les émissions de CO<sub>2</sub>. Mais le monde n'est pas désespéré : le Royaume-Uni, beaucoup plus intelligent dans son jalonnement du marché, dans ses quantifications à la fois de tarifs dégressifs, de quantités d'énergies renouvelables, avec ses projets nucléaires, arrive à gérer les mêmes demandes sans aboutir à des injonctions contradictoires.

### ► Comment réagir ?

Les entreprises doivent néanmoins réagir et pour prendre des risques avoir des capitaux propres. Ce n'est pas la fluidité des banques centrales. Ce sont vraiment les capitaux propres de l'*equity*. Trois points en interne :

– Être *lean*. [mince/maigre] : chez Areva, nous avons réduit de 20%, 300 millions d'euros en trois ans, l'ensemble des fonctions support aux opérations. Être *lean*, est une règle de base : pour un emploi inefficace, comme les marges sont au mieux de 10%, parfois 20, cela veut dire qu'on détruit 10 emplois parce que l'activité devient non rentable. Il faut donc absolument chasser l'inefficacité.

– Les entreprises doivent également avoir accès au volume et, dans le domaine du numérique par exemple, on peut regretter que l'Europe privilégie la concurrence intra-européenne, alors que nous ne sommes pas plus gros qu'une province chinoise, chacun dans notre pays. Pour avoir une application, pour développer une application sur votre iPhone qui utilise des données personnelles, il faut 27 autorisations en Europe, contre une aux États-Unis. Moralité : les jeunes développeurs d'applications partent aux États-Unis, parce que c'est tout de même beaucoup plus efficace.

– L'innovation est fondamentale, et je suis frappé de voir ces dernières années, une évolution de l'innovation vers quelque chose de beaucoup plus ouvert aux partenariats, aux entreprises, à l'innovation en dehors ; on assiste parallèlement à un recul des grandes infrastructures scientifiques. Je pense que c'est efficace. L'innovation frugale est beaucoup plus efficace, même si parfois, là aussi on aboutit à des résultats contradictoires. C'est ainsi que bien que nous soyons une entreprise française, nous réalisons des essais cliniques sur un traitement pour le cancer aux États-Unis parce que les chercheurs français ne voulaient pas d'une innovation frugale avec nous : ils voulaient un cyclotron qui est très cher et il n'y a pas encore d'essais cliniques sur ces techniques en France. Nous les réalisons donc aux États-Unis. C'est dommage. Vraiment l'innovation aujourd'hui doit être légère, rapide et ouverte.

# The Consequences of Selling Stability to Buy Growth

Tomáš Sedláček  
CSOB

You could look at everything that has been said before exactly the opposite way. Was the pre-2007 problem not exactly related to the fact that there was too much trust, in Greece, for example? We can measure this quite well, and we can call this interest rate. Interest rate is a proxy for trust. If you trust somebody, you give them low interest rates. If you do not trust somebody, you give them high interest rates. Now we know that the interest rates for Greece, Ireland and other places have been too low.

1. The problem that got us into this situation was *too much trust*. We need to understand, that we could not get away with having instruments that were dealing with an uncertain world by turning *uncertainty into probability*. This is one of the greatest fallacies that we have believed. Banks cannot calculate proper interest rates. If they could, Greek bankruptcy would be business as usual, because we have been lending to hundreds sovereigns for hundreds of years. The very reason why we have interest rates is exactly that once in a while, one lender goes bankrupt.

2. I mentioned point number two in a speech for the European Central Bank in Frankfurt, when they became the so-called *creditor of last resort*. In this country with a great history of philosophy, it may be futile to remind ourselves that the word credit comes from the Latin word for trust; I have merely translated this into modern English. The ECB has become the *believer of last resort*. When nobody else believes, the ECB has to believe, even believe conspicuously, in our stead (our faith was weak... and needed

comfort) instead of everybody else, here namely *instead* of the markets, of the economy. And that is why they have such low interest rates. Because it demonstrated how much it believes.

3. Point number three relates to the fact that it is a very beautiful world out there. The sun is shining and the economies are slowly *gaining* growth, which is what we seem to be most interested in. As I visit these conferences quite frequently, I have the opinion that the lack of growth in the West is the *biggest* problem that the Earth faces today, with all due respect. To me, growth is an important part of the economy and it is a property of the economy, but it is not the defining characteristic. To me, growth is priority number six or seven.

4. The problem is, I think, that in the past generation or two, we have been *selling* stability in order to buy growth. We have succeeded and we have created a system, which is extremely fast-growing but also extremely unstable. I am talking about banking and the fiscal sector. The situation of many of the countries is that we have bought our growth. I also jokingly say that we should not call it *Gross Domestic Product*, I do not know how this will translate in French, but we should call it *Gross Debt Product*. If I take a loan of EUR 10,000, only a fool would say that I am EUR 10,000 richer. Everybody understands the difference between owing money and owning money.

However, a Government may take exactly the same step. In other words, it may take a loan of 3% of GDP and invest it into the economy, and then the economy grows by, let us say, 3%. Everybody, including Harvard, MIT and Yale educated economists is declaring that we are now 3% richer. To this, I only say –yes, *Gross Debt Product* has grown by 3%, and it has cost us exactly 3%. There is no hallelujah moment here.

5. Are we not really *reinstalling* the same conditions that we could observe in 2007? This involves extremely low interest rates. Sooner or later, these interest rates have to go up. Then I can already hear some of my colleagues complaining that the ECB has stepped on the brakes, radically increased the interest rates, and thus caused the whole financial world to collapse. It is extremely pleasant to live in a situation where interest rates are zero, but it is also extremely risky, because this is absolutely not sustainable. Everybody knows this, and nobody is thinking one or two steps ahead.

6. We have exhausted almost all the resources of fiscal policy. We know that we are running out of it like we are running out of petrol. We know that there is still some left, but we slowly have to think about the world without

petrol. We have invested so much debt into the economy that we no longer have options. France, the Czech Republic or Germany cannot put 10% or 20% more of GDP into helping the economy. Our fiscal policy resources have been exhausted, or let us say wasted, or invested, or whatever way you want to look at it. Our monetary tricks have also been exhausted. We can no longer go into the negative interest rate any further. The growth that we are seeing around us is an extremely unstable and to be clear, unsustainable growth.

7. In all this debate, it is interesting to hear how much help the economy needs. The Government is helping the economy with low interest rates. The Government is helping the economy with fiscal policy. The Government is helping the economy with stable conditions. This is the economy. We are not coddlers and we are supposed to be the tough boys. It is an *indecipherable world* and it has always been an *indecipherable world*. Our problem was that we pretended there was certainty in a situation of fundamental uncertainty.

# Continuité d'hier, rupture d'aujourd'hui!

**Guillaume Sarkozy**

Malakoff Médéric

Je vais tenter de vous parler micro plutôt que macro. Je vais tenter de vous montrer que ce n'est pas la crise qui a fait le monde indéchiffrable, mais le monde indéchiffrable qui rend la sortie de crise difficile. Il est donc très important de faire le bon diagnostic car les bonnes analyses feront les bonnes solutions. La normalité a changé. Hier la continuité était la normalité. Aujourd'hui, la normalité est la rupture.

## ► La mondialisation

Avant d'être assureur, j'ai eu la chance de travailler pendant 30 ans dans le textile qui a été le précurseur de ce monde indéchiffrable, de rupture. Jugez-en : la productivité du textile depuis l'année 1750 a doublé tous les 25 ans. C'est-à-dire qu'entre 1750 et 2000, la productivité du textile a été multipliée par 1 000. Cette progression s'est arrêtée brutalement avec la mondialisation, l'entrée de la Chine dans l'OMC, l'élargissement européen, le coût du travail et les 35 heures. À part les 35 heures, tout le reste était sans doute inévitable et d'ailleurs souhaitable. Mais toutes ces évolutions ont représenté une perte de repères majeurs, une rupture.

## ► L'allongement de l'espérance de vie

La normalité était de baisser l'âge de la retraite au moment même où l'espérance de vie à la retraite explose. Cette espérance de vie à la retraite est passée en 50 ans, de 10 à 23 ans. On vit plus vieux, et on prend sa retraite plus jeune. La rupture : dans deux ans, la retraite des cadres va baisser de 15%. On peut toujours espérer qu'une nouvelle rupture surviendra qui empêchera la retraite des cadres de baisser de 15%. Mais s'il n'y a pas de rupture, c'est ce vers quoi nous allons.



► **La responsabilité**

La normalité est que l'État protège tous les moments de la vie des citoyens. La rupture, ce sont les 200 milliards de dettes de la sécurité sociale sur l'ensemble des régimes qui seront 400 milliards en 2020 ; ça ne peut pas durer très longtemps.

► **L'évolution de la pauvreté**

La normalité, c'est que depuis plusieurs dizaines d'années, le taux de pauvreté à 65 ans a baissé, puisqu'il est passé de 30% – en 1970, 30% des gens de 65 ans étaient pauvres – à 7% aujourd'hui. Magnifique. La rupture, c'est qu'en contrepartie, le taux de pauvreté des jeunes de moins de 18 ans a explosé. Il est à 15%. C'est le plus élevé des taux de pauvreté de tous les âges.

► **Le lien intergénérationnel**

Lorsqu'on les interroge, 80% des parents nous disent : « Il faut se sacrifier pour nos enfants. » Formidable. Mais quel monde préparons-nous à nos enfants? 2 000 milliards de dettes qui vont être transmises, une retraite par répartition à laquelle ils devront cotiser pour payer notre retraite, sans compter ce qu'ils devront payer pour eux-mêmes. Le pouvoir d'achat des trentenaires a baissé de 17% depuis 30 ans. Et aujourd'hui, pour que des jeunes achètent un appartement, il faut qu'ils consacrent 5,4 années de salaire moyen au lieu de 2,3 à l'époque. La rupture, c'est que ceux qui sont instruits s'en vont et que ceux qui le ne sont pas restent, mais leur nombre augmente.

► **La prévention et la protection de la vie privée**

Nous avons une organisation formidable en France qui s'appelle la CNIL. Il y a quelques jours, j'ai rencontré des gens qui sont venus me voir en me disant : « C'est formidable, Monsieur Sarkozy. Nous avons enfin obtenu l'autorisation de rassembler dans nos ordinateurs toutes les données des pharmaciens français et des feuilles de soins. Et nous nous sommes rendu compte que 8% des Français sont en danger grave de risque de iatrogénie, c'est-à-dire d'interférences médicamenteuses. » J'ai dit à ces personnes qui sont venues me voir : « C'est formidable. J'ai 2 millions de clients. J'ai donc 160 000 personnes en danger. Je vais vous donner mes fichiers, et une fois que vous m'aurez dit qui c'est, je vais leur téléphoner et je vais les sauver. » On m'a dit bien sûr : « C'est absolument interdit, car il faut respecter l'intimité et la vie privée. » C'est ça la rupture.

► **Nous sommes tous des taxis parisiens**

Toutes nos professions réglementées ou monopolistiques devront évoluer pour s'adapter aux besoins de la société. La rupture, j'ai vu ça la semaine dernière : un chauffeur de taxi parisien courir pour ouvrir la porte à son client.

► **Deux pistes de travail pour accompagner ces ruptures**

Ma première suggestion concerne notre protection sociale. Il serait intéressant de réfléchir à un meilleur équilibre entre collectif et individuel, intégrant mieux les moments de vie et les choix individuels. Ma deuxième suggestion serait d'ajouter le mot «responsabilité» à notre devise nationale, car il faut permettre à chacun d'être acteur de notre avenir «Liberté, Égalité, Fraternité et Responsabilité».

## Faut-il plus de prise de risque ?

**Eric Le Boulch**

CM-CIC Securities

Faut-il plus de prise de risque? Ne fait-on pas le contraire en «achetant» une police d'assurance habitation (le renforcement considérable de la réglementation et de la supervision bancaire) après que «la maison a brûlé»?

De fait, non! Pour assumer une vraie prise de risque, il est demandé, en particulier au secteur bancaire et aux entreprises par ricochet, plus de fonds propres, plus de *cash-flow*, plus de capitaux permanents pour assumer et porter des risques. La contrepartie, quand on met plus de fonds propres, plus de capitaux permanents, est que cela coûte «plus cher» (pénalisation du retour sur fonds propres). La rentabilité financière est donc moindre. Comment s'en sortir et quel est le rôle de la politique monétaire? La politique monétaire est aujourd'hui débridée et incite fortement à la prise de risque, très fortement puisqu'on ne peut pas «régler» les dettes par de l'inflation. Il faut donc pousser les taux plus bas et ce le plus longtemps possible.

Est-ce que cela marche? Cela marche très fort du côté de la sphère financière où la prise de risque est croissante puisqu'aujourd'hui les actifs sans risque sont moins nombreux, leur statut est même remis en cause. De plus, ces actifs dits sans risque ne permettent plus aux investisseurs de remplir les exigences de rendement du passif. Pour un assureur-vie, investir sur des *bonds* qui sont rémunérés à 1,29% à 10 ans, est un choix difficile. Donc, la politique monétaire est manifestement débridée et elle incite fortement à la prise de risque. C'est un excès nécessaire. Mais son impact sur l'économie est relativement faible tout en étant un soutien majeur pour gagner du temps. Néanmoins, dans la durée, on voit que cela permet du côté de ce qu'on appelle l'économie réelle, de réanimer certaines composantes favorables à la «croissance de demain». L'investissement direct

rechine à redémarrer mais les fusions et les acquisitions reprennent. Il est sans doute plus simple de racheter une entreprise, un fonds de commerce, des parts de marché, de pouvoir envisager des synergies que d'ouvrir une nouvelle usine ou de lancer un nouveau produit, mais c'est déjà un premier bénéfique, parce que le coût de refinancement d'une acquisition est très bas.

Le deuxième signe positif, c'est le retour des introductions en bourse et des augmentations de capital. Cela veut dire qu'il y a plus de fonds propres. Ce marché était fermé mondialement, il est reparti en Asie puis en Europe et tout récemment en France. C'est un point très positif. Nous avons donc une politique monétaire très incitatrice, en lieu et place des finances publiques, et qui joue son rôle, mais qui peut certes recréer des bulles comme l'indiquait récemment la banque d'Angleterre en s'inquiétant notamment de l'immobilier.

### ► Qui va remplacer les banques ?

En revanche, nous avons, de manière croissante, un environnement où la réglementation financière, fiscale et la supervision financière découragent la prise de risque soit parce qu'elles se durcissent fortement, sans doute à juste titre compte tenu d'un passé récent, soit parce qu'elles bougent trop lentement dans d'autres domaines. Dans le secteur bancaire, les établissements sont aujourd'hui très contraints, et l'atterrissage de leur modèle est compliqué. La capacité pour les banques à porter des risques et à financer long est devenue délicate et incertaine. L'action de la réglementation dans ce domaine est donc forte. Les bilans bancaires baissent, mais la contrepartie pose la question suivante : qui va remplacer les banques ? La réglementation évolue, mais très lentement, c'est Solvency 2. Si les banques ne peuvent donc pas financer long, il faut peut-être que les investisseurs institutionnels le fassent. On a vu par exemple en France que le code des assurances a évolué. On sait qu'en août, le code de la mutualité et de la sécurité sociale devrait être modifié, pour que les investisseurs qui n'ont pas encore cette expertise, qui n'ont pas encore la courbe d'expérience, puissent financer directement l'économie par des prêts. Mais certaines de ces institutions sont, elles aussi soumises à Solvency 2, et subissent des réglementations qui ont tendance à réduire leur prise de risque, dans une zone économique, l'Europe, où la démographie est ce qu'elle est et n'incite pas à porter des actifs longs en risque.

Au niveau fiscal, en France, nous faisons tout le contraire de ce qu'il faudrait faire, peut-être encore une fois pour des raisons légitimes mais qui ont trait au passé. Plus on investit son épargne, non pas dans un capital, mais dans une quasi rente à court terme et liquide, moins on est taxé ; plus on investit long et en risque, plus on est taxé. Je suis d'ailleurs assez surpris du débat français sur le dividende, qu'il faut taxer parce que c'est un revenu du méchant capital. Mais lorsqu'on voit les rendements qu'offre un

dividende, et le risque supporté en tant qu'actionnaire, cela me paraît assez peu légitime. Donc, si cet environnement est en train de bouger et si les banques financent moins, si les assureurs et les investisseurs institutionnels prennent le relais, cela donne un rôle majeur au marché financier, ce qui est un peu un paradoxe de la crise.

► **Comment évolue la prise de risque, en tout cas la réglementation pour accompagner un rôle croissant attribué aux marchés financiers?**

On essaie donc de créer de vrais marchés, des marchés centraux, des marchés qui donnent des prix assis sur des échanges transparents, sur des opérations qui sont compensées, pour durcir la résistance du secteur financier dans son ensemble. Est-ce positif ou négatif pour les économies? Les risques d'un financement croissant par les marchés résident dans le fait que le financement non-résident va s'accroître. Certaines créances dans le futur qui étaient portées par des acteurs domestiques bancaires, proches à divers titres des débiteurs, vont peut-être être portées par des investisseurs non-résidents. On risque donc d'exposer certaines créances aux fluctuations des marchés. Imaginons que les *mortgages* français, donc les crédits immobiliers, soient titrisés. Est-ce qu'il y a aujourd'hui assez de marge pour les mettre sur le marché? Non. Donc, cela veut dire *repricing* et fluctuation. Cela veut aussi dire soumettre l'économie domestique à des fluctuations fortes.

Autre point : un investisseur institutionnel n'a pas de relations diversifiées vis-à-vis de son débiteur. Il faut donc le rembourser. Une banque a d'autres intérêts. Là aussi, nous pouvons donc avoir des risques importants de durcissement des relations. L'avantage du recours croissant au marché financier, c'est la diversification du financement. C'est aussi accéder à des experts de ce qu'on souhaite financer en termes de projets, mais en conséquence la discrimination va être croissante entre ceux qui pourront aller se financer sur les marchés financiers et les autres. Pour les très grandes entreprises, c'est déjà fait. C'est en cours pour les ETI, comme on les appelle mais les PME ne le pourront pas.

Pour conclure, il y a à l'évidence un acteur dont on attend une prise de risque et un changement, c'est sans doute l'État qui ne peut plus investir de manière contra-cyclique – peut-être est ce un bénéfice, peut-être pas –, mais qui doit gérer les incitations et les «dés-incitations». Peut-être faut-il dire que plutôt que de contrarier ou de punir les «esprits animaux», comme le disait Keynes, il faut les utiliser et «faire de l'économie».

# Il faut remettre l'église au centre du village

**Dominique Cerutti**

Euronext

Le monde a-t-il toujours été indéchiffrable ou illisible? Le monde se globalise, et, quoi qu'on en dise, continue à se globaliser de manière accélérée, il est interconnecté, totalement irrigué de technologies, il est donc constitué d'un ensemble de systèmes complexes non linéaires. «Complexes» car même si vous savez ce qu'il y a en entrée, vous êtes incapables d'anticiper le résultat ; «non linéaires», un petit changement pouvant produire de très gros effets. C'est ce qui caractérise la planète.

## ► Retrouvera-t-on une normalité ?

Certainement pas. Je vais vous donner deux exemples pour vous faire comprendre pourquoi cette interconnexion, cette technologie hyper-pervasives et cette globalité vont se développer.

Première illustration : depuis que j'ai commencé à vous parler – deux minutes – plus de 1 000 sites web se sont créés sur la planète et se sont connectés. Deuxième illustration : aujourd'hui, 80% des données interconnectées existantes ont été créées ces deux dernières années.

L'accélération est exponentielle. C'est pourquoi il est très peu probable qu'un jour, le monde ne soit plus un système complexe non linéaire.

La question est donc savoir comment trouver une façon de recréer de la valeur par d'avantage d'innovation, de prise de risque, le tout dans un monde indéchiffrable : comment inciter ou encourager la prise de risque, qui est absolument nécessaire à l'innovation, à la création de valeur et au partage de ces valeurs? Question corollaire : quelle gestion du risque faut-il mettre en œuvre pour encourager cette prise de risque?

► **Comment encourager la prise de risque ?**

Nul doute que pour les entreprises, les investisseurs et les régulateurs des autorités prudentielles, la crise de 2008 a été une douche froide qui a engendré une aversion pour le risque. La situation est en cours d'amélioration : dans le sillage d'énormes travaux réglementaires, on voit les investisseurs et les entreprises de la planète se remettre à investir. Juste un chiffre à l'appui de ce constat : l'un des indicateurs les plus pertinents pour décrire l'appétit du risque de la planète est sans doute celui des investissements directs à l'étranger (IDE). Il s'agit de la mesure des mouvements internationaux de capitaux effectués dans le but de créer, développer ou maintenir une filiale, une usine, une activité dans un pays étranger. Après une chute de près de 20% entre 2011 et 2012, les IDE ont augmenté de 11% en 2013 au niveau mondial et, très bonne nouvelle pour l'Europe, les IDE ont augmenté en 2013 de 37% sur cette zone. C'est-à-dire que les flux mondiaux se posant sur l'Europe ont augmenté de 37%.

Simultanément, à partir de mi 2013, s'est produit ce que les financiers appellent la grande rotation des actifs. C'est-à-dire qu'après une période d'aversion au risque, les investisseurs, essentiellement anglo-saxons, ont réalloué près de 100 milliards de placements obligataires peu risqués, comme les dettes d'États par exemple, vers des actions, en particulier européennes. Encore une excellente nouvelle!

► **La France tire-t-elle son épingle du jeu ?**

Hélas pas vraiment. Un chiffre marquant pour illustrer cela : lorsque ces investissements directs à l'étranger augmentent de 37% en Europe, ils baissent de 77% en France en 2013.

Quelles sont les causes de ce chiffre catastrophique pour la France? Tout un ensemble de choses sur lesquelles j'ai un point de vue de citoyen plutôt que d'expert. L'instabilité qu'on a connue en France ces dernières années, repousse les capitaux. Tant qu'on aura des fiscalités massues quasiment idéologiques ou punitives sur le capital, on ne s'en sortira pas. Nous ne sommes pas en train de parler de la «mauvaise» finance ; nous parlons du financement des entreprises et donc de notre économie. Qui aurait envie d'investir si on ne lui laisse que la nue-propriété d'un actif par essence risqué et qu'on le prive de l'usufruit de son bien par le biais de la fiscalité? Personne. Vous ne pouvez pas avoir dans vos comptes, qu'ils soient d'entreprise, d'investisseurs ou personnels, un actif qui est par nature risqué, et qu'on vous en prenne tout le rendement. C'est pour moi une des principales raisons pour lesquelles la France n'arrive pas à tirer son épingle du jeu. Si nous ne réglons pas cet aspect du problème, il n'y a aucune chance que pendant que la planète, y compris l'Europe, redécolle, la France suive le mouvement. Il faut remettre l'église au centre du village.

► **Qu'en est-il de la gestion du risque ?**

Sur ce point, les choses vont beaucoup mieux, et ce, grâce à la grande leçon de 2008 ! Pendant que l'on essaie d'encourager la prise de risque, aussi bien du côté des investisseurs que des entrepreneurs, il faut maîtriser le risque d'exécution. Il faut pour cela des outils industriels qui « dé-risquent » la planète au sens systémique du terme. C'est ce qui est en train de se faire. D'énormes travaux de régulation sont en cours notamment grâce à l'impulsion du G20. Il faut d'ailleurs saluer le rôle que la France a joué en 2008/2009 et qui a consisté en quelque sorte à siffler la fin de la récréation en disant : « Plus jamais de transactions en gré à gré dans l'opacité dans un monde fragmenté. Ramenez tout ça sur des outils industriels transparents. » Ça avance lentement, mais ça avance.

En parallèle de l'action des régulateurs, certains acteurs de l'industrie, comme Euronext, repositionnent des outils régulés et transparents. Prenons l'exemple du rachat de NYSE Euronext par ICE. Cette opération a permis non seulement la création d'un champion mondial dans le domaine des dérivés listés, compensés et donc non risqués, mais aussi le remplacement d'Euronext, société désormais indépendante, au cœur du financement de l'économie en Europe. Euronext peut donc désormais pleinement jouer son rôle de plate-forme boursière où émetteurs et investisseurs peuvent échanger de manière éclairée, transparente et stable. C'est donc un accomplissement industriel spectaculaire.



# Comment repasser de l'omelette aux œufs !

**Božidar Djelić**

Ancien Ministre des Finances, Serbie

Derrière la question de savoir s'il faut éliminer le risque ou se contenter de le gérer, il y a celle de savoir si on est allé trop loin dans l'élimination du risque dans les pays développés. À cette question préalable, je répondrai oui, nous sommes allés trop loin, non pas d'ailleurs que l'élimination du risque dans la société soit une mauvaise chose en soi.

Une immense majorité des citoyens en Europe sera d'accord pour dire que les avancées *post* Seconde Guerre mondiale ont été bénéfiques. La vie est plus prévisible, elle est plus douce. C'est un système qui est désiré. D'un autre côté je vais donner trois petits exemples, pour montrer qu'on est peut-être allés trop loin.

## ► Premier exemple : l'équation Merkel contre l'équation chinoise

On connaît bien l'équation de Madame Merkel. Elle a dit : « L'Europe, c'est aujourd'hui 7 % de la population mondiale, 25 % du PIB et 50 % des transferts sociaux. » Peut-on continuer ainsi, indépendamment du fait qu'on soit de droite ou de gauche, car de l'autre côté en Chine, pour la première fois de son histoire, tout pays communiste qu'elle soit, une loi sur la couverture sociale qui a été votée en juillet 2011 avec une application qui mettra, selon les responsables chinois, au moins 30 à 40 ans.

## ► Deuxième exemple : France/Pologne

Ce n'est pas un match de foot. La France est aujourd'hui le seul pays du monde qui inscrit le principe de précaution dans sa constitution.

A priori, c'est une bonne chose. Pourquoi ne pas être prudent? L'administration ne devrait-elle pas faire attention avant de proposer ou d'autoriser? Mais cela a renversé la charge de la preuve. Celui qui veut prendre un risque, celui qui veut innover doit *ex ante*, avant même qu'on puisse juger sur pièces, convaincre ceux qui doivent l'autoriser que son innovation est une amélioration. C'est pain béni pour tous les lobbys qui ont des positions établies, et c'est ainsi que, dans l'énergie, dans les télécoms, et dans bien d'autres secteurs, les entrepreneurs français ont un désavantage significatif par rapport non pas à leurs concurrents chinois, mais à leurs concurrents allemands.

D'autre part, et je m'adresse ici aux étudiantes et aux étudiants, j'ai eu la chance inouïe à votre âge de participer aux premières mesures de la transition polonaise. Je me souviens encore, comme si c'était hier, du vendredi après-midi où le ministre des Finances a signé le décret qui a libéralisé d'un coup tous les prix. Tous les conseillers que la France lui envoyait, lui disait : « Pas possible, il y aura une guerre civile. Il faut faire un plan à dix ans. » Je maintiens aujourd'hui que si la Pologne est le succès qu'elle est, c'est parce que ce vendredi après-midi-là, il n'a pas été question de principe de précaution. Le ministre, après moult analyses et comparaisons, s'est rendu compte qu'on ne peut pas *unscramble the eggs*, passer de l'omelette à des œufs en cinq phases et en dix ans.

Dans la même veine, lorsqu'en 2001, après la chute de Milosevic, j'ai aussi eu la chance inouïe, – je ne sais pas pour le pays, l'histoire le dira – d'être ministre des Finances, on a vu que toutes les banques étaient vidées de leur substance, nous avons eu, mon collègue le gouverneur de la Banque central et moi, le courage, de fermer toutes les banques, tout simplement. Et on nous a dit « Non, c'est impossible », mais on a vu aussi que la recapitalisation ne marcherait jamais et qu'en fait, derrière ces banques, il y avait des oligarques, des gens qui n'étaient banquiers que de nom et qui de fait contrôlaient toute l'économie. En à peine un an est né un système bancaire tout neuf qui a réussi à passer sans encombres au travers de la crise de 2008. Je ne dis pas, qu'il faut toujours y aller franco. Mais il est sûr que beaucoup de décisionnaires français appliquent vraiment à la lettre, mais vraiment à la lettre, le principe de précaution.

### ► Troisième exemple : la finance

Je suis dans la finance. Elle a mauvaise réputation et elle l'a bien mérité. D'un autre côté, je voudrais vous citer le « match » Grande-Bretagne/Kenya. Quelqu'un va au Kenya mais n'a pas assez de cash pour payer le taxi brousse. Sa banque lui dit qu'il faut au moins deux

semaines avant d'autoriser et d'effectuer un transfert, car à Mombasa, ils n'avaient jamais fait de transfert. Heureusement que le taxi avait son mobile et qu'il s'est mis d'accord avec un ami de ce client anglais pour que lui, avec son mobile du Ghana, envoie immédiatement de l'argent sur le mobile du Kenya. Ça s'est arrangé très vite. Réfléchissons donc sur ce qui se fait vraiment aujourd'hui dans le monde.

### ► **Trois pistes à explorer**

Et maintenant, pour finir, trois pistes à explorer. Au fond, derrière les rapports – il y a d'immenses et de magnifiques rapports en France – mais derrière eux, il y a des gens, des envies, des jalousies et des ambitions. C'est en gros un problème de pays développés : nous ne voyons plus la corrélation entre la prise de risque et l'ascension sociale. Car c'est là qu'est le fondement d'une économie de marché. C'est dans l'espoir d'une ascension sociale que les gens acceptent l'économie de marché. C'est pour cette raison qu'ils peuvent voter pour elle. C'est parce que ceux qui prennent des risques réussissent, sans corruption et sans favoritisme, à créer quelque chose dont ils sont fiers, pour eux et pour leur famille. Et ils en rendent ensuite une bonne partie à la société. C'est un fondement extrêmement important d'une économie de marché. Il est très largement accepté en Europe, et c'est pour cela que lorsque des entrepreneurs un peu différents, les Granjon, les Simoncini<sup>1</sup>... parlent, il faut les écouter. Aujourd'hui, ils tirent la sonnette d'alarme et je pense que leurs appels et leurs recommandations doivent être écoutés, plus que des rapports même extrêmement bien écrits.

Enfin, lorsqu'on parle de risque, je pense qu'il ne faut pas oublier la responsabilité de la finance. À cause de la crise de 2008, la finance a elle-même donné une mauvaise réputation au risque. Il y a donc une obligation à continuer cette réforme extrêmement difficile, car les grandes banques, en particulier universelles, sont des créatures puissantes et retorses. Donc, harmonisation des comptabilités, prise aussi de malus sur les banquiers, pas seulement de bonus. Voilà quelques idées qu'il ne faut pas abandonner en route.

---

1. Jacques-Antoine Granjon, né en 1952, créateur, entre autres de vente-privée.com. Marc Simoncini, né en 1953, fondateur d'un des premiers sites de communautés francophones, i.France, d'un site de vente de lunettes par Internet et du site de rencontres Meetic. Avec J.-A. Granjon, Xavier Niel et Alain Malvoisin, il a créé l'École européenne des métiers de l'Internet (EEMD).

# Échanges

**Léonard Moulin**, lauréat du concours «*La Parole aux étudiants*»

Je vais me faire porte-parole des étudiantes et étudiants qui ont été invités à participer aux rencontres économiques d'Aix-en-Provence et vous poser une question toute simple. Qu'est-ce que vous proposez pour investir dans la jeunesse – pour qui l'avenir apparaît justement bien indéchiffrable – que ce soit au niveau de l'éducation ou de l'emploi?

**Philippe Knoche**

Je pense que ce qui est fondamental, c'est de rebâtir sur le – comme on dit en anglais – *make it happen*, «faire en sorte que les choses adviennent.» Nous pouvons vous offrir, soit par les start-ups que vous créerez, les liens que vous aurez avec nous, soit par les recrutements, l'occasion de nous pousser à innover et à *make it happen*. Juste un exemple qui m'a surpris. Nous avons invité pour un week-end 50 jeunes franco-allemands sur le thème : «Dites aux patrons, par exemple sur le marché des télécoms, ce que vous vous voyez, vous qui êtes jeunes.» Ce genre d'événement est trop rare : quand nous avons transmis au patron le résultat du week-end, il nous a dit : «Tiens, c'est bizarre. On n'avait jamais entendu ces propositions!» En tant qu'entreprises, mais aussi en tant que citoyens, nous pouvons vous offrir cette parole d'innovation. Prenez-là.

**Božidar Djelić**

Je pense qu'il faut être juste vis-à-vis des jeunes. Il y a bien sûr des tas de choses positives, mais je prends l'exemple des emplois jeunes. Je pense que les emplois jeunes n'ont pas fonctionné parce qu'ils étaient moins bien que les emplois vieux. Pourquoi, lorsqu'on a 21 ans, doit-on avoir un contrat sensiblement moins intéressant que quelqu'un qui en a 35 ou 40? Et derrière cela, je pense qu'il y a un dialogue intergénérationnel difficile, caractérisé par l'égoïsme historique de la génération des baby-boomers qui ont eu les meilleurs salaires de l'histoire du monde et qui s'apprêtent à avoir, quoiqu'en dise Monsieur Sarkozy, les meilleures retraites de l'histoire de l'humanité, ils s'apprêtent d'ailleurs à faire leur deuxième croisière en Norvège! Ça ne va pas. Il faut qu'ils fassent un peu de place aux jeunes aussi.

## 4.

# Science et numérique vont-ils changer le monde ?

*Les découvertes scientifiques et les innovations technologiques qu'elles peuvent induire, façonnent profondément autant les individus que les sociétés. Qu'il s'agisse de la médecine personnalisée, du transport de la matière ou de la circulation et du traitement de l'information de masse, de la production d'énergie ou des nanotechnologies, de nombreuses révolutions sont à venir. Comme toute activité humaine, leur émergence est conditionnée par l'environnement économique, social et politique dans lequel s'inscrit la recherche. La science de demain sera-t-elle facteur d'émancipation des individus? Engendrera-t-elle au contraire de nouvelles formes de contrôle social? Les nouvelles possibilités techniques bénéficieront-elles à tous, ou seront-elles réservées à des happy few? Quelle régulation de la recherche, du droit des brevets au principe de précaution, du financement public de l'activité scientifique ou de la R&D aux règles éthiques?*

### Introduction du Cercle des économistes

Pierre-Yves Geoffard

### Contributions

Michele Boldrin • Duncan Campbell • Eric Carreel • Liah Greenfeld  
Loraine Donnedieu de Vabres-Tranié • Étienne Klein • Laurent Alexandre  
Jan Vijg

### Modération

Vincent Lemerre

# Comment la science et le numérique vont-ils changer le monde ?

Pierre-Yves Geoffard

Science et numérique vont-ils changer le monde ? S'il s'agit uniquement de répondre à cette question, la réponse est immédiate : oui, les découvertes à venir de la recherche scientifique et la manière dont elles se traduiront par de nouveaux biens et services, vont changer le monde ; oui, la digitalisation de nos sociétés est commencée, ce processus ne s'arrêtera pas et il va changer le monde. La véritable question n'est pas tant *Will science and digitalisation change the world?* que *How will science and digitalisation change the world?*

Notre table ronde évoquera cette question, intrinsèquement spéculative, et l'abordera en deux temps. Tout d'abord, peut-on tenter d'identifier les découvertes scientifiques à venir et les innovations qui y seront associées ? Quels en seront les enjeux, pour les individus comme pour les sociétés ? Ensuite, quels sont les déterminants de ces innovations et quels sont les environnements plus ou moins propices à leur émergence ? Nous nous concentrerons sur deux secteurs particulièrement actifs dont certains enjeux peuvent être cernés car leur effets se font déjà sentir : l'économie numérique d'une part et les sciences et technologie du vivant, en particulier en ce qui concerne les populations humaines, d'autre part. L'interaction de ces deux domaines sera également l'objet de réflexions propres.

Pour les individus, la réduction de la mortalité constituera un défi de premier plan. Les années de vie gagnées seront-elles des années en bonne santé ? Que faire de cette vie étendue ? Quelles innovations, médicales ou autres, permettront de profiter pleinement de ces nouvelles opportunités ? Le développement des technologies de l'information va-t-il changer notre vie quotidienne à tous les âges de la vie ? Qu'attendre des futures découvertes dans le domaine de la santé connectée (*e-health*) ? Plus généralement, les innovations contribueront-elles à

une émancipation des individus? Nous permettront-elles de nous dégager de certaines tâches peu exaltantes comme ont pu le faire certaines des innovations « technologiques » du XX<sup>e</sup> siècle, de la machine à laver à la moissonneuse-batteuse par exemple? Ces innovations seront-elles partagées par tous, et à quel rythme?

Pour les sociétés, les enjeux sont peut-être encore plus considérables. L'allongement de la durée de la vie rendra inéluctable des évolutions de la répartition entre temps travaillé et temps de retraite. Elle rendra également encore plus nécessaire l'adaptation permanente à un environnement changeant. Pourra-t-on se former continûment pendant plusieurs dizaines d'années, changer de métier cinq fois dans sa vie? L'organisation du travail devra-t-elle être adaptée? Comment évolueront les modes d'organisation familiale si coexistent à chaque instant non plus deux ou trois, mais quatre voire cinq générations? L'évolution des technologies de la communication entraîne dès à présent un bouleversement de la notion de « communauté », du couple ou du ménage aux réseaux sociaux et aux groupes d'intérêt ou d'opinion. Comment s'adapteront les formes d'organisation sociale? L'innovation renforcera-t-elle les mécanismes de contrôle social, ou favorisera-t-elle au contraire l'émergence de contre-feux et de contre-pouvoirs?

Les déterminants de l'avancée de la science, tout comme de la mise en œuvre de l'innovation, sont multiples. Tant la rapidité du changement que ses directions, dépendent d'un ensemble complexe de facteurs, qui varient à travers les sociétés et les époques. Les facteurs sont tout d'abord culturels: quelle culture de l'innovation convient-il d'encourager? Comment échapper à une vision du risque uniquement ou principalement négative et craintive, traduite en France par la constitutionnalisation du principe de précaution? Quels liens entre innovation et esprit d'entreprise? Les facteurs sont ensuite éducatifs: le système scolaire doit-il sanctionner les initiatives individuelles des élèves lorsqu'elles échouent, au risque de décourager radicalement la prise de risque ou doit-il au contraire encourager celle-ci? Doit-il former à une attitude raisonnée vis-à-vis du risque, loin d'une crainte paralysante de toute possibilité d'échec? Enfin, l'innovation et la recherche sont favorisées, certes par des investissements publics ou privés, mais aussi par certaines dispositions de l'environnement juridique, politique, réglementaire et par l'ensemble des normes que ces dispositifs contribuent à établir. La protection de la propriété intellectuelle est-elle le meilleur mécanisme d'incitation à l'innovation? Comment s'articule-t-elle avec la concurrence globalisée que peut permettre la numérisation de l'économie? Quelle articulation des financements publics et privés de la recherche et de l'innovation? Peut-on et doit-on promouvoir les innovations bénéficiant rapidement au plus grand nombre, ou devra-t-on s'accommoder de découvertes qui renforceront les inégalités?

## Science as a Nation's IQ

**Liah Greenfeld**

Boston University

This session is based on the 18th century idea of progress. It presupposes that science and technology exert a major influence on the nature of existential experience and that they invariably contribute to human wellbeing. Both assumptions are historically, logically and psychologically unwarranted. The unprecedented rapid development of science and technology in the last 150 years left the character of humanity, including our passions, desires and aspirations, fundamentally untouched. We still seek meaning, stability and security. The advancing understanding of the physical reality and the technology controlling it fails to provide us with them.

Ambition and status envy remain the predominant modern passions. New technologies offer them new outlets but do not assuage them. The nature of human suffering has changed, but its amount has likely increased. There is less physical suffering today, thanks to the advances in medicine, but physical pain is replaced by mental anguish. Improved agriculture and medicine increased the world's population, but growing numbers wish they were never born and contemplate suicide. The burden of mental illness is the heaviest in the most developed countries, which are most dependent on advanced technology.

As we learn to control nature and reduce the amount of suffering it may cause, such as physical hardship and disease, we increase the amount of man-inflicted suffering. Ways to kill and injure have been advanced far beyond the means to save and improve lives. The lives that have been most profoundly affected by technology to date were affected by destructive technology. It was technology that made possible the devastation of the two World Wars and the perpetration of the Holocaust. Today, it is technology that enables terrorist organizations to hold vast populations in fear.



Advances in science do not necessarily translate into technological innovations. When they do, these innovations are much more likely to be in the interest of powerful collective actors, concerned with preserving their power positions *vis-à-vis* other collective actors –military and surveillance technology– than in the interests of individual consumers. From the invention of the wheel on, technology has always served political power first, empowering individuals only as a side effect in a trickle-down fashion. Changing this pattern is not a question of technology, but a question of social values.

Neither the benefits nor the costs of technology have ever been spread equitably. Since the costs of scientific technology generally outweigh the benefits, its potential dangers should be considered first. Our admiration for science is not based on its contribution to human wellbeing, as is commonly believed. It is based on science's centrality as the basis of national prestige. Implicitly, science stands for the nation's IQ. There is also the fact that advances in science do not automatically translate into technological innovations, while development of technology does not imply improvement in the quality of life and has often had the opposite effect. This must be kept in mind when discussing issues related to this session.

This session also raises a very important question about regulation of scientific research, including its public funding.

Historical experience and the logic of social processes suggest that creativity, scientific as well as any other, cannot be regulated at all. The main effect of its public funding has been to smother it. Enforced intellectual conformism, the opposite of creativity, occurs instead. Most scientific breakthroughs in the past came from outside bureaucratic systems within which public funding must occur. Think of Einstein or Darwin. It is only "normal" science, science within the framework of accepted ideas, right or wrong that profits from such arrangements.

# Quel rapport entre innovation et invention ?

**Étienne Klein**

Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives

Il va de soi que la science modifie le monde, nos façons de vivre, nos façons de penser peut-être, nos modes de vie. La question est de savoir jusqu'à quel point cela va continuer. Il y a un très beau texte de Nietzsche dans *Humain, trop humain*, qui s'intitule, «L'Avenir de la science». C'est un des chapitres, il fait moins d'une page. Nietzsche y prévoit exactement ce qui est en train de se passer, à savoir que certes la science progresse dans des proportions que lui-même ne pouvait pas imaginer, mais qu'elle reste périphérique à notre activité cérébrale. C'est-à-dire que nous sommes beaucoup plus soumis à nos émotions, à nos croyances et à nos passions qu'à la science. Francis Bacon avait déjà annoncé au tout début du XVII<sup>e</sup> siècle que nous déclarons tous aimer la vérité, mais qu'en réalité, nous déclarons vraies les idées que nous aimons, de sorte que les croyances sont beaucoup plus défendues et beaucoup plus répandues que les connaissances.

Le maître mot aujourd'hui n'est pas tellement «recherche», ce n'est pas tellement «découverte», c'est le mot «innovation». Ce qui est étonnant, c'est que le document européen H2020 qui déclare que l'Europe doit devenir le continent de l'innovation, est un document de 52 pages dans lequel on trouve le mot «innovation» 300 fois, sans que nulle part le mot ne soit défini. On ne dit pas quel est son rapport à l'invention. On ne se demande pas s'il nécessite de l'invention, ou si c'est simplement une nouvelle façon de trouver de nouveaux marchés? Ainsi, quelqu'un qui déciderait de peindre les coques des téléphones portables en rose au motif que cela intéresserait davantage les jeunes filles, serait quelqu'un qui produirait une innovation capable de rapporter des bénéfices importants. Serait-ce vraiment important, et est-ce que ça résoudrait les problèmes qui se posent à l'Europe aujourd'hui?

L'innovation est perçue comme le moyen de résoudre les problèmes, et non plus comme une façon de montrer la science en marche vers un avenir que l'idée de progrès aurait permis d'enchanter. Le statut de l'innovation a donc changé.

Nous avons quitté la période moderne qui va, disons, du Siècle des lumières jusqu'au milieu du XX<sup>e</sup> siècle. C'est-à-dire que le progrès scientifique et technique n'est plus enchâssé dans un projet de civilisation. Ce n'est pas qu'il est trahi, c'est que nous n'avons plus de projet de civilisation. Il s'ensuit que les découvertes, les innovations sont jugées pour elles-mêmes et non plus à l'aune d'un horizon que l'on aurait configuré à l'avance et qu'elles permettraient d'entrevoir ou d'atteindre. Pour les ingénieurs, c'est une mutation considérable : au lieu de préparer un futur qui serait à la fois crédible et attractif, on leur demande d'innover pour que les entreprises auxquelles ils appartiennent ne meurent pas, ce qui n'est pas du tout la même motivation. Je suis persuadé que les innovations importantes sont des innovations qui seront basées sur des inventions, qui elles-mêmes seront basées sur des découvertes scientifiques. L'avenir de l'innovation me semble donc être directement corrélé à l'avenir de la science, c'est-à-dire à l'avenir du statut de la science et de sa fonction dans le futur. Ce statut est difficile à prévoir car il est fondamentalement ambivalent. Cette ambivalence ne vient pas du fait qu'il y aurait d'un côté les «pro» et de l'autre côté les «anti». Elle vient du fait que nous tous, individuellement, sommes partagés dans le jugement que nous portons sur la science et sur le halo technologique qui l'entoure.

### ► **Ambivalence du statut de la science aujourd'hui**

Premièrement, la science en tant que démarche de connaissance originale, permet d'accéder à des résultats qu'aucune autre démarche ne permet d'atteindre. Par exemple, si la question qui vous intéresse est l'antimatière, vous savez bien que c'est à un physicien que vous devrez poser vos questions et non pas à une autre profession. Nous avons donc compris que la science, pour certaines questions, a le monopole de la vérité. Cette science, en tant qu'idéalité, continue d'être le socle officiel de notre société en remplacement du socle d'autrefois qui était la religion. Je ne suis pas en train de dire que nous sommes gouvernés par la science, mais que nous sommes gouvernés au nom de quelque chose qui a à voir avec la science, c'est-à-dire au nom d'une forme d'objectivité qui fait que lorsqu'on a une question à résoudre, on convoque des experts et on pense que c'est de leur confrontation que naîtra la solution. Pour le dire de façon encore plus radicale, regardez ce qui est écrit sur un paquet de cigarettes : il est écrit : «Fumer tue» Si on avait proposé à un ministre de la santé du XVII<sup>e</sup> siècle de prévenir le cancer induit par le tabagisme, il aurait proposé

qu'on écrive sur les paquets de cigarettes : «Fumer déplaît à Dieu» ou «Fumer compromet le salut de votre âme». Aujourd'hui, on écrit «Fumer tue», ce qui veut bien dire qu'un discours scientifique qui porte sur la santé du corps, a détrôné un discours théologique qui portait sur le salut de l'âme. C'est cela que je veux dire quand je dis que la science est le socle officiel de la société.

Mais l'ambivalence du statut de la science vient aussi du fait que dans sa réalité pratique, la science est questionnée, marginalisée et critiquée comme jamais. Quatre symptômes :

– Elle est l'objet d'une désaffection de la part des étudiants dans tous les pays de l'OCDE. Une enquête l'a montré. La pente de la décroissance est la même partout. Cela veut dire qu'elle ne dépend pas du contexte. C'est une sorte de mouvement de civilisation. Les meilleurs étudiants ne vont plus dans les filières scientifiques. Ils ne vont d'ailleurs plus dans les filières académiques. Ils vont plutôt dans des filières professionnalisantes. Ce n'est pas une histoire d'affect. Le mot désaffection n'est peut-être pas justifié. Ce n'est pas qu'ils l'aiment moins que leurs aînés. C'est simplement qu'ils n'y voient pas leur avenir, ce qui est une autre question.

– Elle est l'objet d'une méconnaissance effective. Le travail de vulgarisation des chercheurs qui est sans précédent depuis 30 ans, publications, interventions dans les lycées, colloques, conférences publiques, etc., est sans effet. Le niveau des connaissances scientifiques ne progresse pas et le nombre de gens qui pensent que la radioactivité est toujours artificielle augmente au cours du temps. Il y a donc un problème. Comment transmettre ? Je sais bien que c'est difficile. On ne peut pas tout connaître des quarks, du boson de Higgs, de la climatologie, etc., mais on observe que ça ne s'enkyste pas dans la culture. C'est évidemment un problème pour la suite de l'histoire.

– Elle est en butte aux critiques politiques et philosophiques que vous avez tous en tête.

# La grande convergence entre numérique et biotech

**Laurent Alexandre**

DNA Vision

Je suis étonné, voire effaré par certains propos qui tendent à expliquer qu'en 2050, il n'y aurait plus de croissance, que le progrès technique serait mort, et que la science serait à l'arrêt. Cela me fait penser à ce que disaient les positivistes en 1880, qui expliquaient qu'il n'y avait plus rien à inventer. Ce discours sur la fin de la croissance et la fin de la science est un discours de néo-keynésiens, malthusiens, anti-schumpetériens qui n'ont jamais mis les pieds dans la Silicon Valley. De mon point de vue scientifique, immergé dans la révolution du vivant et dans la bio révolution, il est proprement délirant de penser que nous sommes en panne d'innovation alors que nous sommes au début de la deuxième grande vague schumpéterienne liée aux technologies NBIC, nanotechnologies, les technologies qui permettent de manipuler la matière au niveau du milliardième de mètre, la biotechnologie et notamment la génomique, le séquençage de l'ADN et la modification génétique, informatique et puis cognitive, c'est-à-dire l'intelligence artificielle, la robotique et les sciences du cerveau. C'est une immense révolution qui va changer notre siècle et qui va poser des problèmes éthiques et philosophiques majeurs, car le XXI<sup>e</sup> siècle est vertigineux du fait de l'explosion des technologies NBIC.

C'est une révolution schumpéterienne encore plus importante que la révolution de 1880-1910, avec l'automobile, le téléphone, l'aviation, la chimie et l'électricité, sans parler des frères Lumière et de la vidéo qui n'était pas encore numérique. Nous ne sommes donc pas du tout, de mon point de vue, dans une problématique d'arrêt du progrès technique, mais au contraire dans une phase d'explosion du progrès technique avec un décalage absolument immense entre la science – Étienne Klein parlait du

désintérêt problématique de la société civile pour la technologie – et la méconnaissance totale des technologies NBIC chez les politiques et dans la société civile. Une seule illustration : nous sommes en 2014 et il n'y a pas d'ordinateur sur le bureau du président de la République en France, ce qui prouve à quel point nos élites sont à côté du progrès technologique qu'ils ne voient pas parce qu'ils ne le vivent pas. Nos élites sont technophobes, la société civile se désintéresse de la technologie, elle ne voit donc pas la vague technologique qui apparaît.

### ► Un « bricolage » du vivant spectaculaire

Certes, ce « bricolage » ne viendra pas à bout de toutes les maladies ni d'ailleurs de la bêtise du monde en cinq minutes. Ce n'est pas de cela qu'il est question, car entre des innovations très puissantes, notamment dans le domaine génétique, et la résolution d'un problème médical, il y a un temps d'évaluation et de mise au point complexe. Mais si vous prenez l'ensemble des technologies NBIC, ce qui se prépare est vertigineux et explosif. Il s'agit d'un véritable tsunami technologique et financier. Dans ma spécialité qui est le séquençage et l'ingénierie de l'ADN, qui consiste à modifier un morceau d'ADN, le coût du séquençage a été divisé par 3 millions en dix ans. C'est beaucoup plus important encore que la loi de Moore et la baisse du prix des microprocesseurs. De même, le coût des nucléases – des enzymes qui permettent de modifier en un endroit donné un morceau de nos 3 milliards de base ADN – a été divisé par 1 000 en dix ans. Nous sommes dans une phase de démocratisation du « bricolage » du vivant qui va aller en s'accélération dans les années qui viennent que ce soient les cellules souches ou les nanotechnologies : demain nous modifierons la télomérase<sup>1</sup> ; nous modifierons nos protéines sanguines. Eric Carreel de Withings va en parler : la santé connectée va faire partie de cette révolution. Nous allons avoir de plus en plus de capteurs, de plus en plus d'objets connectés qui vont permettre de « monitorer » notre santé. Demain, nous aurons des spectromètres de masse qui seront inclus dans les téléphones portables et dans les capteurs. Il y en a déjà des petits qui pèsent quelques dizaines de grammes, et qui vont permettre de mesurer les constituants de notre sang, et de monitorer notre santé de façon extrêmement précise.

### ► Google, Apple, Amazon,... et la santé

Il faut absolument se rendre compte qu'aujourd'hui ce sont les plateformes mixtes de la Silicon Valley qui maîtrisent l'essentiel de la chaîne de valeurs dans les NBIC, même s'il y a des succès fantastiques comme ce qu'Éric Carreel a fait avec Withings. Mais attention, on imagine Google, Apple,

---

1. Enzyme impliquée dans le vieillissement cellulaires.

Facebook, Amazon comme des spécialistes du commerce électronique. En réalité, ils sont en train de s'implanter dans l'ensemble de la chaîne NBIC: nanotechnologies, biotechnologie, informatique et sciences du cerveau. Google investit beaucoup dans la santé, qu'il s'agisse de génétique ou de lutte contre le vieillissement. Google a débauché les meilleurs spécialistes mondiaux du vieillissement dans un certain nombre de laboratoires et a créé une filiale à 100% qui s'appelle Calico, et dont l'objectif est d'augmenter l'espérance de vie humaine de 20 années d'ici 2035.

Cette entrée des acteurs de la Silicon Valley, de G.A.F.A.<sup>2</sup>, dans les biotechnologies est la promesse de deux choses: d'abord, d'un changement radical de l'économie mondiale et de la réorganisation de l'économie autour de cette bio-révolution et des NBIC; ensuite de problèmes éthiques, politiques et philosophiques majeurs. Vous avez probablement vu il y a quelques semaines que les dirigeants de Google ont annoncé pour 2035 les implants intracérébraux pour nous connecter plus vite à Internet et au *cloud computing*. Vous avez probablement vu aussi que les dirigeants de Google ont annoncé que dès 2045, l'intelligence artificielle serait 1 milliard de fois plus puissante que les 8 milliards de cerveaux humains. Le XXI<sup>e</sup> siècle, quoi qu'en dise Thomas Piketty, ne sera plus le siècle d'un affrontement entre la droite et la gauche, le XXI<sup>e</sup> siècle sera le siècle vertigineux de l'affrontement entre les bio-conservateurs qui voudront freiner la révolution NBIC, et les acteurs transhumanistes, notamment Google, qui voudront utiliser tout le potentiel des technologies NBIC pour, comme ils disent, euthanasier la mort.

---

2. Google, Apple, Facebook et Amazon.

# Innovating Ageing

**Jan Vijg**

Yeshiva University

The topic of my presentation “Promises and pitfalls on the road to life extension”<sup>3</sup> plays, I am sure also an enormous role in your own thinking, for some elderly attendants perhaps a little bit more than for the younger ones! However, apart from being a very interesting biological problem, it is actually an economic problem. There are now more and more older people who need more and more medical care, and that gives some of our economists’ headaches.

Humans have existed for about 200,000 years and they never lived very long. Usually, they died when they were kids, and if you lived until you were 30 or 40, you were lucky. The people who managed to live until 80 were exceptionally rare. This situation changed. In the past couple of hundred years, mortality has gone down quite dramatically, in an almost linear pattern, except for a very brief increase in mortality immediately after the First World War, due to the flu epidemic that killed lots of people.

The consequence of this decline in mortality is an increase in life span. Nowadays, people have a life expectancy of about 80 years. That is enormous and it is totally unheard of. The explanation for that is almost entirely related to science and technology.

There were a couple of major milestones. Agricultural technology dramatically improved, and we now have access to clean water and sanitation. Vaccination prevented some major killers like smallpox and for

---

3. See Jan Vijg, *Department of Genetics, Albert Einstein College of Medicine, New York* and Aubrey D.N.J. de Grey, *SENS Research Foundation, Mountain View, California*; “Innovating Aging: Promises and Pitfalls on the Road to Life Extension”. <http://lesrencontreseconomiques.fr/2014/intervenants/jan-vijg/>



the first time anesthesia allowed surgery on a large scale. Antibiotics are the main reason we no longer fall victim so easily to infectious diseases. Nowadays, we have body imaging, and you can do a very quick x-ray to figure out what is going on with you. Then, they can usually do something to counter it. The pharmaceutical industry, hand in hand with basic sciences, has done an enormous amount of work to get us where we are now.

There are examples of people who manage to become very old, in spite of the fact that their behavior is not always as you would expect it to be from people that age. There was this lady called Jeanne Calment in Arles in France, who by the way is still the oldest woman who ever lived, who rode a bicycle until age 100, drank alcohol until 121 and smoked for 100 years! There are many centenarians nowadays, people who live into their 100s. That is again something we have never experienced before.

► **Can we cure ageing?**

The question that you probably now want to ask me is this: can we cure ageing? I cannot really answer that question, although it is my topic of study. The only thing I can tell you is that scientifically, there is no reason to believe that we cannot cure ageing. We may be able to cure ageing, but not in 2035, I can tell you that for sure.

One of the reasons that you will not do it in 2035, and probably never, is due to the big problems that we now begin to see coming in science and technology. Mostly, these are in technology and in other practical applications of scientific discovery. One major problem is the slowdown in the development of new medicine by the pharmaceutical industry. In the past, miracle drugs emerged almost round-the-clock curing many diseases that used to kill you. Now, early in the 21st century, almost no such drugs emerge anymore. Why not?

► **Why don't we see any new blockbuster drugs?**

Since the 1990s, the number of FDA-approved drugs, which are drugs considered effective and safe has come down, in spite of the fact that the drug industry has spent more money than ever before. Most of the new drugs are slight modifications that may improve the drug a little bit, but are not significantly different. There are no new blockbuster drugs, which will suddenly cure your cancer or diabetes as happened in the past for so many diseases. Like many other areas of science and technology, medical technology is slowing down. For drug development the problem is surely due to the ever increasing burden of regulation that now makes it so risky and expensive to test a new drug that the industry is doing everything they can to avoid it and stick to the old stuff longer and longer. This is a general trend in our society. There is increased reluctance to take a risk,

with ever more of our citizens actively demonstrating, trying to prevent the implementation of anything that may be considered dangerous, whether it's genetically modified food, a noisy novel jetliner that will bring you from New York to Tokyo in two hours, or a new drug that may be extremely effective but will pose a tiny, tiny chance of a side effect. When you talk about medical technology, it means that we will not see major new accomplishments and will never be cured from the constellation of the late-life disease called ageing.

► **What is the impact of our technological slowdown on economic growth?**

Not being able to make further progress in curing aging is one thing, but how will technological deceleration impact our life? The answer is through our wallets; there will be substantially lower economic growth.

Technology has always been the driver of economic growth, from the steam engine and motorcar to the airline industry and health care. While in my presentation I am mainly focused on stalling medical technology and its immediate consequences, the same slowdown is seen in almost any area of science and technology. And this will drive economic growth down, which in turn makes us poorer. Technology slowdown is not because we no longer have smart scientists. The science is there and we can do much more. However, the implementation and bringing it into practice has become very difficult. Look at the airline industry, for example. You would expect by now to see a great new airplane that brings you to Tokyo in an hour. Instead, the airline industry decided to charge money for your bags, because from a company point of view, that makes sense. They are conservative and this is the way they think. Is that bad? I think that is a major part of our discussion.

There is an idea that I want to posit here. Is the deceleration in technology, not only medical technology but probably everything, the real causal factor behind our very slow economic growth?

# Un pèse-personne qui en dit long

**Eric Carreel**

Withings

Tout d'abord je voudrais fortement appuyer le propos de Laurent Alexandre. Je trouve qu'en France, nous n'entendons pas assez ce type de propos. Nous avons tendance à nous inventer un monde un peu à part, et lorsqu'on voyage, notamment encore une fois dans la Silicon Valley, ce petit monde explose! Dans l'intervention d'Étienne Klein, il y avait aussi un point qui était la question finalement du sens. En ce qui me concerne, je vais partir du ras des pâquerettes, c'est-à-dire de mon expérience d'entrepreneur.

Withings est une société qui fait des objets connectés dans le monde de la santé. Pour illustrer mon propos, je vais vous parler d'un pèse-personne connecté. De quoi s'agit-il? D'un pèse-personne qui enregistre la mesure du poids, vous permet d'avoir une courbe sur votre iPhone, vous permet de partager cette information avec un certain nombre de vos amis, et même de le tweeter si vous voulez! (*Rires dans l'amphi*). ...Je vous remercie de votre réaction, mais ce n'est pas la fin de l'histoire: cela fait 25 ans que je m'occupe de ces produits et c'est la première fois que j'ai des clients qui m'écrivent et qui me disent «Vous m'avez changé la vie.» Je vais dans un certain nombre de conférences américaines et les gens à la fin viennent me voir avec leur iPhone. Ils me montrent leur courbe de poids et me disent «Éric, tu m'as changé la vie.» Je leur demande pourquoi et j'essaie de les faire témoigner. Deux points reviennent de façon assez systématique.

Le premier, c'est qu'à partir du moment où j'ai une tendance dans ma poche, pas uniquement une mesure que je regarde en sortant de ma douche et que j'oublie tout de suite, je suis capable de changer des petites choses dans ma vie. Ce qui est important, c'est que la science peut rejoindre le concret de la vie, en dehors des grandes réflexions, des bonnes résolutions du 1<sup>er</sup> janvier, mais accompagnée dans des micro décisions qui contribuent à changer le profil de la vie. C'est le premier point.

Le deuxième point est encore plus surprenant, surtout pour un public français : le pèse-personne connecté permet de prendre conscience de l'importance de la *pression sociale positive*. Nous nous apercevons qu'il y a de plus en plus de gens qui redécouvrent l'importance de ne pas être tout seul. Il est important de voir comment la technologie peut nous rejoindre dans ces expériences humaines de base mais assez essentielles. Quand nous avons conçu et fabriqué notre premier pèse-personne, nous n'imaginions pas que la donnée de poids était aussi intime, notamment pour les femmes, encore moins que le partage de cette donnée intime pouvait être utile.

► **Qu'en est-il des données personnelles engrangées ?**

Derrière cela, il y a quelque chose qui nous semble très important. C'est que cette pression sociale positive fait partie de ce que la technologie peut apporter, mais elle participe aussi de la peur que nous avons d'engranger un certain nombre de données et de ce qui peut en advenir : nous avons la plus grosse base de données de poids au monde et vous avez peut-être vu dernièrement un certain nombre de journalistes français qui s'affolent parce que, oui, peut-être que demain, nos assurances maladie seront liées aux efforts que nous sommes prêts à faire pour notre santé. Ce sont des débats intéressants, parce que lorsque vous demandez à quelqu'un qui a des problèmes d'obésité, qui n'arrive plus à bouger et que personne ne va voir parce que, sous prétexte de l'égalité devant les soins, on ne va surtout pas aller le déranger chez lui, si le pèse-personne l'aide à bouger, qu'elle perd 20 kg et qu'elle arrive à remarquer, je peux vous assurer qu'elle vient vous remercier.

Il y a donc là derrière une vraie recherche de sens à avoir par rapport au fait que nous pouvons faire de nouvelles choses grâce au stockage de données, dont on peut sortir de la connaissance et des conseils.

En même temps, nous avons peur de ces données et je voudrais mettre en garde le public – surtout le public français – qui crie systématiquement au loup à chaque fois qu'advient une évolution technologique. Souvenez-vous du paiement par Internet il y a 15 ans. Nous étions les premiers à dire : « Je ne mettrai jamais ma carte bleue sur Internet. » Il y a une entreprise un peu moins bête que les autres qui s'appellent PayPal, qui a décidé de gérer le risque plutôt que de considérer que puisqu'il y avait risque, il ne fallait pas y aller. Elle a décidé de gérer le risque. Elle est aujourd'hui un des leaders et, dans ce domaine, nos banques françaises sont complètement « larguées ». Alors, faisons attention à ce qui arrive dans le domaine de la santé et qui fait que, bien sûr nous pourrions être en meilleure santé demain grâce à de la prévention, mais que cela supposera que les données soient centralisées quelque part et qu'il y ait des analyses de ces données. Ne commençons par dire : « Il y a un risque, et donc je n'y vais pas. ». Bien sûr il y a risque, mais il y a aussi opportunité, et il y a probablement un grand intérêt à gérer ce risque et à redécouvrir que la science, la technologie, peuvent nous aider à aller mieux ensemble.

# Going Dark

**Duncan Campbell**

Journalist

Economists understand trust. If we can no longer trust the electronic communications on which we depend, the future will grow very dark indeed. We increasingly depend on them for our social, political, business, commercial and industrial transactions.

Security and privacy are inter-dependent and they are the same. Security is privacy and privacy is part of security. That is not well understood.

I want to talk about how the Internet has been broken about by two organizations in particular, namely the United States National Security Agency (NSA) and Britain's Government Communications Headquarters (GCHQ). They are part of an Anglo-American alliance that is at the heart of turning the Internet into a global surveillance engine, nothing more and nothing less. I have illustrated the astonishing scale of this with slides. Most of the material<sup>4</sup> in my presentation, though not all of it, comes from the revelations of the American whistle-blower Edward Snowden.

This information documents the «Five Eyes», the five English-speaking countries that are the principal partners in this. However, it has been revealed that 33 other countries, including almost all the nations of Europe, secretly and without the knowledge of politicians and parliaments, are playing along. There are 90 large industrial corporations and communications, which are secret collaborators. There are 20 major global points where all of our communications and submarine cables are tapped, and there are covert cable accesses.

---

4. In order to view this material, see <http://lesrencontreseconomiques.fr/2014/intervenants/duncan-campbell/>

There are 100 embassies in capital cities, which are used to Hoover up all of the communications of the city centre, including business, commerce and civil entities. There are 42 stations for the interception of all communications satellites, which serve to provide planetary networks. There are something between 50,000 and 1 million computers and networks that are deliberately infected with malicious software. This is according to one paper; there may be more. The infected computers are controlled by these agencies so as to extend their surveillance reach.

Major US corporations have agreed to compromise their equipment and systems in order to aid surveillance. The big ones are all included, such as Microsoft, Verizon, AT&T, HP and Cisco. Not only were they compromising their systems by agreement, they were attacked. Cisco equipment was intercepted so it could be sabotaged. Google found that its principal European data-centre communications were tapped. There was a top-secret diagram on a post-it note showing how it was done. Everything was hoovered up by a British interception centre and analyzed to steal everyone's address books.

Anybody who has got an Android mobile phone or an iPhone is wide open. Everything can be accessed. They build the software so that there is no protection. Everyone's systems are accessible and can be powered on when you do not know about it. The operating systems of Microsoft Windows, the cornerstone of most people's computers, have been compromised so as to maliciously infect and control those computers.

There is a quotation in the documents that is worth reading in full. It says that «for the past decade, the National Security Agency (NSA) has led an aggressive, multi-pronged effort to break widely-used Internet encryption technologies.»

#### **Response to improving security**

- For the past decade, NSA has led an aggressive, multi-pronged effort to break widely used Internet encryption technologies
  - Cryptanalytic capabilities are now coming on line.
- Vast amounts of encrypted Internet Data, which have up till now been discarded are now exploitable
- Major new processing systems, SIGDEV efforts and tasking must be put in place to capitalize on this opportunity

That says it all, and that is how they do it. They call it “enabling”. In their perverted language, breaking our security is “enabling”. Making the systems that work for commerce and personal privacy not work is «enabling». There are a lot of details about the targets for this current year.

There is a system for malicious infection of computers called FoxAcid, a remote-control service, which controls the malware. The documents show how it is done using access to the Internet; they take control of the computer

and run it from America. Another venture involves building interception centers on the top of embassies. There is one in Berlin. And it was exposed. I helped *Der Spiegel* do it. It was part of the story about the interception of Chancellor Merkel. They burnt a lot of heat doing that interception. Infra-red pictures show how hot it is.

Britain is at it too. There is a white cylinder that sits on top of Britain's new embassy in Berlin and along with the Americans, has direct line of sight to the Bundestag and to the Federal Chancellery.

Before you ask, yes, it is the same in Paris too! Go to the bottom of the Champs-Élysées. Look up at the US Embassy and you will see a big shed on the roof. It has got line of sight to the Élysée Palace and the Assemblée Nationale. What more do you want?

They collect from international cables as well as from the companies you now know about. There is also the PRISM program. The slides show where it is done from. On the English south west coast, at Bude, there is «Remote Processing Centre One», RPC-1. Most of the transatlantic cables that connect Europe to the west come in there.

A second tapping centre has been built in the Persian Gulf, in Oman. That is part of a secret British system called TEMPORA.

On this GCHQ document, classified «top Secret Strap 1», GCHQ's high level of communications access is described. The agency has «massive access to international communications», with «50 billion events a day».

There are five domestic American tapping centers, shown on a map. Their targets include European diplomatic premises, offices, and some of our communications programs.

There are military targets, but also commercial, Internet, energy and political targets. This is quite serious. The targeting is active: deny, disrupt, degrade and deceive. It means discrediting a company, leaking confidential information, posting negative information stopping deals and breaking business relationships. There are third parties, people who play along, in every European country, including France with the exception of Ireland, Monaco or Lichtenstein.

France taps communications and passes them to America. In case you wanted a local reference, it does also happen right here<sup>5</sup>. The cable taps are at Marseille, where they come in from North Africa.

The claimed purpose of doing all this is to stop terrorism. Does everyone agree? According to the recent Presidential Commission inquiry, it was determined how many terrorist plots were stopped as a result of this global interception. Does anybody want to guess the answer? The answer is «none».

Be my guest and visit my Web site for more information!

---

5. See slide «French Input to NASA system from Marseille». Designation «LUSTRE».

# Concurrence et propriété intellectuelle, comment faire émerger l'innovation ?

Lorraine Donnedieu de Vabres-Tranié

JeantetAssociés

Droit et innovation, innovation et droit, ce sont deux mots qui ne sont pas spontanément associés, et qui expliquent souvent d'ailleurs qu'on ne consulte pas les juristes lorsqu'on parle d'innovation. Droit et innovation entrent en conflit et s'ignorent. C'est donc la question que je vais essayer de résoudre. Une réponse a été donnée – si vous avez lu *Les Echos* du 4 juillet – par une étude faite auprès de 511 dirigeants de grands groupes installés dans les grandes régions économiques du monde. Ils placent clairement la stabilité politique et la sécurité juridique en tête par rapport à la recherche et l'innovation. Alors comme vous le savez, le droit, c'est Giraudoux qui l'a dit, est la plus puissante des écoles de l'imagination, encore plus puissante que la poésie. Il y a donc sûrement une réponse venant du droit à la question qui m'est posée.

Deux pistes à explorer : la première est de privilégier l'innovation dans la règle de droit. La deuxième est de tenter de réguler les excès et les acteurs de l'innovation.

## ► Première piste : privilégier l'innovation dans la règle de droit

Quand on pense innovation en droit, on pense propriété intellectuelle, brevets, marques, licences. Or, il y a bien d'autres domaines du droit qui devraient être revisités au nom de l'innovation. Quelques exemples rapides :

– Le droit des entreprises en difficulté, le droit du travail, le droit fiscal. Le rapport Pisani-Ferry nous dit qu'ils sont au service d'une économie en croissance régulière, et non pas au service d'une économie disruptive. Ils ne



seraient donc pas du tout adaptés à des progressions fulgurantes ou à des échecs retentissants, comme c'est le cas quand il y a innovation et prise de risque. Or il y a un éventail de solutions qui s'offrent en droit du travail, droit fiscal, droit des entreprises en difficulté. Pourquoi ne pas tenir compte d'un coefficient d'innovation dans le droit des entreprises en difficulté? Pourquoi ne pas défiscaliser le coût d'une innovation majeure?

– Le droit des contrats. Quel rapport avec l'innovation? C'est un point central: au titre de co-contractant, vous ne pouvez suivre un comportement innovant parce que si vous le faites, vous vous contredisez par rapport à ce que vous avez conclu, vous êtes donc de mauvaise foi. Pourtant, on sent bien que cela pourrait avoir des effets néfastes, voire sclérosants sur la vie du contrat. On pourrait même se dire que la pérennité du contrat serait d'évoluer et de s'adapter aux révolutions technologiques et numériques. Soyons très clairs, et c'est le juriste qui le dit: c'est au droit de se mettre au diapason de l'innovation.

Alors, avec quels outils? Surtout pas une loi bavarde. On le sait, personne n'en veut. On veut une loi stable, claire et intelligible. Oui, mais s'il y a le principe de sécurité juridique d'un côté et le principe d'innovation de l'autre, comment fait-on? Dans ce cas, allons vers le droit souple. C'est ce qui se passe en matière d'Internet et c'est ce que fait la CNIL en France pour tenir compte des évolutions technologiques. Allons vers la loi expérimentale, c'est-à-dire une loi avec des dérogations pour les expériences. Allons même, pourquoi pas, vers une loi sous forme de normes techniques privées. Ce n'est pas forcément un gros mot en matière d'innovation et de recherche. En définitive, pourquoi ne pas inscrire aux côtés du principe de précaution – voire tordre le cou au principe de précaution – ce fameux principe d'innovation comme le préconise la commission de l'innovation, qui a fait là-dessus un rapport que vous avez aussi sûrement lu. Réapprendre à oser, à accepter le risque dans la décision, et donc l'échec. Pas de risque zéro, plus de risque zéro. Et évidemment, en échange, de la transparence sur le *process*. C'est la première piste.

### ► **Deuxième piste : réguler les excès et les acteurs de l'innovation**

La solution est connue et elle est appliquée. C'est le droit de la concurrence. Mais ce droit de la concurrence ne peut pas tout, d'abord parce qu'il entre en conflit avec les droits des propriétés intellectuelles et industrielles.

Que ne peut-il pas résoudre? Le nombre de dépôts, de brevets, très nombreux, qui sont faits pour décourager les procès en contestation. Il ne peut pas gérer le nombre de dépôts de brevets, très nombreux, sur des évolutions mineures de brevets antérieurs, afin d'en prolonger artificiellement la durée.

S'agissant des acteurs, les fameux GAFA, – qui peuvent devenir, c'est le risque et nous le savons plus puissants que les États – achètent à prix d'or des entreprises qui n'ont plus rien à voir avec leur domaine d'origine, pourquoi? Pour les actionnaires sûrement, mais pas seulement : pour bloquer indirectement

la concurrence. Pour la confiance dans l'innovation? Oui, sûrement. Mais nous voyons bien que ce n'est pas sans danger, parce que nous tous ici réunis, les juristes et les autres, que devons-nous penser d'une société où seuls des acteurs privés peuvent financer la recherche et l'innovation, notamment sur des sujets NBIC? Que devons-nous penser d'une société où l'on voit bien que la fraction entre les données publiques et les données privées volent en éclats? Une donnée privée, vous le savez, qui passe par les mains d'un GAFAM, devient publique et l'on voit bien que les outils traditionnels sont impuissants.

La logique serait qu'on aille vers une régulation de l'innovation. Mais là, l'imagination du juriste aussi puissante soit-elle – je voulais dire une régulation mondiale de l'innovation – ne va pas encore jusqu'à l'utopie.

# Abolish Patents and Copyrights!

**Michele Boldrin**

Washington University in Saint-Louis, Mo

Let me try to address a few things that I have learned by looking at innovation and its effect on economic growth. I have heard a number of predictions. Let me say that from my point of view, when you look at the development of science and technology and its application in our social life *ex ante*, it is very hard to make credible predictions that are sustained over time. The last century is full of people who have made all kinds of predictions, either pessimistic, or super optimistic. 95% of them have turned out to be wrong and the other 5% were so vague that they looked right just because they said nothing and predicted nothing. You may be so good as to tell me where science is going to be, for example what the big discoveries are going to be 10 years from now. You know what? You are going to make those discoveries, not predict them.

At the end of the day, any exercise in trying to tell us where science and technology are going will have to face the old joke by Einstein, who knew something about science. It is a pretty good joke, even though it sounds silly: "If we knew what we were doing, it would not be called research, would it?" That is the point. There may be a great scheme, which tries to tell us that the future is full of great hopes or that the economic system has not implemented these rather miraculous technologies and they should. Once you look at it after the fact, it turns out to be pretty empty.

I would rather ask myself if to take a long-term view overall of the use of science, which by the way has always been there, we may have made it better, maybe more efficient and maybe more widespread and precise. However, we cannot say that the old agricultural revolution, the early one from 15,000 years ago, was not an application of science or technology,

because it was. People experimented in a very random and non-systematic way and found that certain animals, certain plants and certain rules were better than others and applied that.

When I look at the overall outcome, I find it very hard to be a pessimist or to subscribe to views of science and technology that predict great disasters to come. I am not sure that it is a good thing that there are 7 billion of us. Yet there is another famous joke, which says, "There are always too many of you and just about the right number of us." Maybe 7 billion is a bit too many, but I do not know that. I notice that there are 7 billion people around the world, more than there have ever been, and they live a lot better, enormously better than they have ever lived. If you take the long-run, *ex post* perspective, I think you want to take a positive view.

I think the only reasonable question that an economist or a social scientist has to ask regarding what we do with science and technology is about the kind of incentive we create. Yes, there are a couple of very simple rules, which may be tentative, but in the long run they work. This says that yes, technological innovations have a very tempting characteristic regarding power, which is that they can be monopolized. When they are monopolized, you have typically got two effects. Whoever is the controller of that technology tends to have a lot of power over the other and tends to use that power to preserve it and keep the monopoly.

#### ► Science needs to be free

The first thing you want to learn is that information, science or discoveries of innovation are good when they are free. This is not that they are free, since nothing is free, but they are free in the sense that you create institutional conditions that allow most people to use them. They can access them and learn about them and know them. Any set of rules that tend to monopolize and favor the monopolization of innovation is not good.

There is a second rule, which is even clearer in history and fact. In the end, innovation is essentially the fruit of necessity of competition. It is very hard and it is a challenge I have undertaken with many colleagues that have been advocating patents and monopoly power. I say, "Show me a set of relevant innovations and breakthrough innovations that are the product of some monopoly power." The answer is zero, literally zero.

You look at whatever is relevant now and any of the relevant dynamic industries in the world today. None of them are the product of a monopoly power. These two things go together very well, because competition is impossible if there is no free entry. Competition is impossible if there is no contestability of dominant positions. Competition is impossible if there is no power to imitate. Imitation has a bad reputation when it should have a fantastically good reputation. 99.9% of human beings just imitate. There are

very few true innovators. They are the lucky ones for whatever reason. It could be chance, they could be smarter or they could be in the right position at the right moment.

Most of the advancements of humanity are due to imitation. Most economic growth is due to imitation. In developing countries, billions of people are working their way out of poverty for the first time. Imitation deserves a better press. This is why, when you put these things together, one thing you realize is that maybe you want to reflect upon this fact: if all the systems for intellectual property that were built in the last couple of hundred years in the Western world were extended to the rest of the world, it would still serve us well. I think the example we saw from pharmaceuticals in the presentation by Jan Vijn was pointing towards that.

Along with David Levine, –and I was taken as a crazy nut 15 years ago when we first advocated this among economists– I think the old system of intellectual protection we have built needs to be reconsidered. It is a bit like the old trade tariffs in the 17th and 18th centuries. They looked good at the beginning, but then they turned out to be barriers to growth and barriers to the development of humanity.

Patents and copyrights are the same. They may have been useful at a certain stage of economic development a couple of hundred years ago. Now they are definitely an obstacle, because they prevent us from imitating, from competing and from making information free, so we should abolish them.

# Échanges

**François Gibelli**, *lauréat du concours «La Parole aux étudiants»*

J'aimerais savoir s'il est possible à l'heure actuelle de prévoir les évolutions morales ou éthiques qui seront engendrées par les évolutions technologiques. Et dans le cas contraire, quelles innovations technologiques vont être possibles en fonction de la situation morale dans un pays, dans une zone géographique ou à une époque donnée?

**Vincent Lemerre**, *France Culture*

Étienne Klein, y a-t-il un progrès de l'éthique et de la morale à la mesure du progrès technologique?

**Étienne Klein**

Je ne me lancerai pas dans des prédictions. Je pense que les valeurs évoluent très lentement. Ce qui évolue plus vite, ce sont les normes qui permettent d'appliquer les valeurs. Par exemple, au début du XX<sup>e</sup> siècle, lorsqu'il a été question d'installer le téléphone à domicile, il y a eu des votations en Suisse et certains cantons, celui de Vaud je crois, ont voté négativement au motif que le téléphone allait détruire ce qu'on appelle aujourd'hui le lien social. Ils sont évidemment revenus sur cette décision parce qu'on a compris qu'il était possible de garder le lien social avec le téléphone. Mais la valeur lien sociale, elle, demeure et nous devons adapter le fait qu'elle demeure à l'arrivée des nouvelles technologies. C'est à mon avis pour cela qu'il y a une résistance à l'innovation. Schumpeter parlait de destruction créatrice. Comme le fait remarquer Luc Ferry dans un livre sur l'innovation<sup>6</sup>, ce n'est pas parce que vous jetez votre iPhone 4 dans la Seine que vous créez un iPhone 5.

C'est donc en fait l'innovation qui est destructrice au sens où elle rend obsolète ce qui ne lui est plus adapté. Je crois donc que tous ceux qui sont attachés, pour une raison ou pour une autre, à un coin de conservatisme

---

6. *L'Innovation destructrice*, Plon, 2014.

dans leurs habitudes de vie, dans leurs croyances, dans leur façon de penser et de vivre, vont penser que les innovations technologiques, qui vont à toute vitesse, vont entraîner tout ce à quoi ils sont attachés, et c'est de là que vient la résistance. Par exemple, personnellement, ce qui a été montré tout à l'heure m'effraie. C'est-à-dire que le respect de la vie privée est une chose à laquelle je tiens beaucoup. Et si je suis inquiet, c'est parce que je vois les consommateurs, les citoyens, mettre des données personnelles sur Internet et se faire ainsi complices du fait qu'ils n'auront plus de vie privée. Je trouve donc normal que les questions éthiques viennent s'adresser très sérieusement aux innovations technologiques. Comment parvenir à suivre les évolutions technologiques par une approche normative continue qui oblige à regarder les technologies comme le lait sur le feu? Mais parfois, on a envie de faire autre chose. Nous sommes donc en quelque sorte prisonniers de ces avancées au sens où nous ne pouvons pas les laisser partir toutes seules.

### Jan Vijg

*First of all, I think this is a very important question. This is a very focused question on this topic. As a scientist who loves technology and develops technology, I am very ambivalent about it. On the one hand, ethical constraints and regulatory constraints are the enemy for us, because they constrain your research. It is very difficult for us to work with humans and even with animals these days. That is one side of the issue.*

*In that sense, as I pointed out earlier, I would say that those regulatory and ethical constraints, in my opinion limit science and technology from going forward. In fact, I think they will block it indefinitely. However, having said that, I think it is a good thing. I think ethical and regulatory constraints and democracy that allow people to have access to your research and say, "Stop, do not go any further", are extraordinarily important. This is a major accomplishment of our society.*

*On the one hand, you could argue that yes, it will slow down technological progress, perhaps indefinitely. It will probably only allow totally safe things like computer games and new iPhones to play with. That will go forward and you will hear all these stories about all this information technology. I think most of it will never really happen. At the end of the day, it is ethical and regulatory constraints that make our society so successful. As has been mentioned before, we have never lived in an age before when humankind was so happy and so well taken care of. It is because of those kinds of regulatory constraints, so we should keep them.*

### Laurent Alexandre

L'expérience montre qu'on accepte des choses que nous n'acceptons pas dans le passé, comme la greffe de visage qui nous semble aujourd'hui tout à fait

normal alors qu'en 1960, elle aurait semblé monstrueuse. Il y a une époque où la pilule semblait monstrueuse. Aujourd'hui, elle semble normale et désirable. Même chose pour l'IVG. En ce qui concerne la fécondation *in vitro*, au début des années 80, 80% de la population étaient contre. Aujourd'hui, tout le monde est pour. Il y a eu des manifestations devant le Ministère de la Santé en France sur les implants intracrâniens pour les enfants sourds, les implants cochléaires. Les gens étaient contre. Aujourd'hui, tout le monde est pour. Aujourd'hui les gens sont contre la grossesse pour autrui. Ils seront pour demain. En 1960, si l'on avait dit aux Français qu'aujourd'hui, 97% des trisomiques dépistés seraient avortés, personne n'y aurait cru. C'est pourtant le cas. Il n'y a qu'un trisomique sur 30 en France qui survit au dépistage de la trisomie 21. En 1960, cela aurait semblé monstrueux. Aujourd'hui, la société trouve que c'est parfaitement normal. En réalité, nos normes éthiques, collectives et personnelles en matière de biotechnologies changent à toute vitesse, et ce qui était jadis monstrueux semble aujourd'hui normal, voire désirable ou même quasi obligatoire.

### **Liah Greenfeld**

*One of the most important things to keep in mind when you ask a question like this is cultural relativism. There are great differences, even among such closely related societies as the United States and France. There are great differences in attitude. However, think about differences between Russia or the United States or Russia and France. Then think about differences between different civilisations, such as between China and Western civilisation. When you are asking this question, the answer depends very much on what precise society you are talking about and which values you want to adjust to technology, or the other way around.*



## Débat

# Réconcilier les Français avec la création de richesses

*À l'heure où les innovations sont davantage portées par des individus au sein de petites structures que dans les grandes organisations, l'entrepreneuriat, l'investissement, tant financier que personnel, et la création de richesse sont au cœur du dynamisme économique. Aussi la culture du risque et de l'entrepreneuriat doivent-ils irradier l'ensemble de la société.*

*Pourtant, alors que le mot entrepreneur a été inventé par un économiste Français, Frédéric Bastiat, des doutes subsistent quant à «l'entrepreneurialisation» de la société française. Pire, le retour sur investissement, la rentabilité et la richesse suscitent la défiance. D'où vient ce rejet et comment y répondre?*

*C'est d'abord une question de culture. Peut-on former à l'entrepreneuriat? Les business schools le pensent. Elles développent des cours et des spécialisations dédiées, et abritent parfois des incubateurs. Mais dès l'école il faut se poser la question de l'encouragement à la prise de risque et à l'échec qui peut y être associé.*

*Enfin, l'écosystème français doit être favorable à l'entrepreneuriat et à la création de richesse qui y est associée. La fiscalité doit être incitative, les procédures administratives simples, et le financement disponible. Business angels, capital-risque, banques ou pouvoirs publics sont des partenaires mais la France a encore des progrès à faire.*

*La France est parmi les leaders mondiaux en termes de création d'entreprises mais celles-ci emploient peu et ne sont que rarement pérennes. Il serait temps d'investir dans leur avenir et remettre la création de richesse au cœur du projet France.*

### Contributions

Pascal Bruckner • Christophe de Margerie

### Modération

François Lenglet

## Réconcilier les Français avec la création de richesses

**François Lenglet**, *RTL/France 2*

Pascal Bruckner, y a-t-il vraiment un problème français avec la création de richesses? Et que s'est-il passé depuis les années 50 et 60 où il y a eu toute une génération d'entrepreneurs, notamment dans les services, qui ont créé Accor, la Fnac et la grande distribution. Que s'est-il passé pour que l'on puisse se poser cette question aujourd'hui?

**Pascal Bruckner**, *écrivain et philosophe*

Pour répondre à cette question compliquée, il faut peut-être remonter dans l'histoire de la France qui est un pays avec un double héritage catholique et républicain. Contrairement aux protestants, le catholicisme est traditionnellement, en principe, hostile à l'argent et donc à la création de richesse. Aux valeurs de l'argent, il oppose les valeurs de la charité. Cette insistance sur la charité n'a évidemment pas empêché l'église de devenir extrêmement riche et d'accumuler une prospérité incroyable, ce que la Réforme lui reprochera.

Et il y a l'héritage républicain avec toute une lignée de chefs d'État ou de penseurs qui ont condamné non seulement la richesse, mais aussi le monde moderne en tant que tel, au prétexte qu'il voulait s'affranchir des traditions. Nous connaissons les fameuses phrases de Péguy sur l'argent, et les philippiques meurtrières de Léon Bloy contre le Veau d'or. Mais plus proche de nous, le général de Gaulle disait qu'il n'avait lui aussi qu'un seul ennemi, l'argent. Les phrases ont été reprises par François Mitterrand pour arriver jusqu'à l'actuel Président qui a commencé sa campagne en expliquant qu'il haïssait les riches. C'était évidemment dans un contexte très particulier mais qui explique sans doute aussi son élection. Les Français affectent de ne pas aimer l'argent ni les fortunés ni les entrepreneurs et d'adorer la gratuité, les démunis et les pauvres.

Il faut donc distinguer d'emblée deux choses : les riches et la richesse. Ce n'est pas la même chose, et la France offre un paradoxe tout à fait étonnant dans le monde capitaliste d'un pays qui regorge effectivement de richesses architecturales, patrimoniales, agricoles et industrielles, et qui en même temps a gardé vis-à-vis de la richesse monétaire une méfiance, une suspicion, voire un dégoût assez profond.

**François Lenglet**

Christophe de Margerie, quelle est votre explication à ces rapports compliqués qui viennent d'être décrits?

**Christophe de Margerie, Total**

Je pense qu'assez curieusement, on observe une tendance à accentuer l'opposition entre les pauvres et les riches, ou entre ceux qui en ont plus que d'autres – je préfère cette expression – et même un regain d'agressivité sur ce terrain, depuis que la crainte du déclin a saisi la France. C'est un phénomène curieux et paradoxal, parce qu'on pourrait s'attendre à ce que l'on dise au contraire : «Heureusement qu'il y a encore de la richesse, parce que grâce à elle nous allons pouvoir investir, faire redémarrer l'entreprise, donc la croissance, donc l'emploi.» En fait, la réaction est inverse sans doute parce que le système de pensée en France est égalitariste au lieu d'être égalitaire, plus soucieux de réduire la part de l'autre que de gagner plus soi-même ... Il faut partager, partager l'argent des riches. Mais, comme tout le monde sait, l'argent des riches ne suffit pas à faire vivre tout le monde, loin s'en faut, ce qui suscite une espèce d'attente qui est, je pense, assez malsaine. Sortir de cette mentalité pour essayer de réconcilier les Français avec la création de richesse, c'est donc faire œuvre utile. Cela me paraît possible et je crois que l'on peut proposer un certain nombre de solutions.

**François Lenglet**

Comment se fait-il que les patrons n'y parviennent pas? Leurs discours ne portent pas, même quand ils s'expriment sur la société, sur l'économie. Ils nous parlent de fiscalité ou et de modèle économique. Cela ne porte pas. Est-ce qu'il n'y a pas là de leur responsabilité?

**Christophe de Margerie**

Je ne nie pas une part de responsabilité mais cette situation est aussi liée au fait que nous sommes passés dans la période récente dans un système que l'on appelle la mondialisation. On a diabolisé chez nous la mondialisation alors que c'est une réalité et un facteur de progrès évident : nous ne pouvons pas vouloir vivre à l'ère du numérique et de l'internet, et ne pas reconnaître que nous faisons partie d'un seul monde étroitement interconnecté. Mais, parce qu'il est diabolisé, ce monde fait peur. Je ne conteste pas que certains effets connexes de la mondialisation sont mal compris ou mal reçus dans notre pays : des techniques financières comme le rachats d'actions, la question des dividendes, ou bien certains excès en matière de salaires des patrons. Je ne dis pas que ces éléments la seule explication, mais c'est la partie émergée du malentendu. Et c'est dommage, parce que la mondialisation, nous en avons besoin. Un des facteurs qui devraient faire redémarrer la France serait de reconnaître que la mondialisation existe, et que la France possède de multiples atouts pour en tirer avantage, plutôt que de tenir contre elle des discours défensifs.

### **François Lenglet**

J'entendais un humoriste qui disait il n'y a pas longtemps : «La mondialisation, c'est le Moyen-Age avec le Wifi». Pascal Bruckner, vous avez écrit sur cet antagonisme entre la France et le capitalisme. Vous semble-t-il que c'est quelque chose qui s'aggrave avec le temps et avec les difficultés?

### **Pascal Bruckner**

Constat étonnant : la France entre dans le capitalisme sur le mode de la dénégation. On y consent à demi-mot et sans aucun enthousiasme, c'est le moins qu'on puisse dire. Alors, quand le capitalisme triomphe – les Trente Glorieuses dont nous parlions tout à l'heure ont marqué, ne l'oublions pas, le sommet de la contestation anti marché – on l'accuse de propager avec lui la vulgarité, la pacotille et le consumérisme que toute une catégorie de gens ne cesse de dénoncer sur les médias, y compris des gens de droite. L'anticapitalisme est donc devenu aujourd'hui une passion partagée à égalité avec l'extrême gauche et l'extrême droite, ce qui est stupéfiant. Et quand le capitalisme échoue, on l'accuse en quelque sorte de nous appauvrir. Quoi qu'il fasse, il est donc coupable : médiocre d'un côté, injuste de l'autre. Cette antipathie française peut donc se comprendre par les racines dont j'ai parlé tout à l'heure qui en forment le socle idéologique. Mais c'est aussi que la France, et c'est peut-être son charme, a une sociabilité pré-capitaliste. C'est-à-dire que nous sommes les héritiers d'un monde qui était d'abord féodal, et qui comportait toutes sortes de rituels et de coutumes parfois désuètes que l'on perçoit encore aujourd'hui dans les régions françaises. Si pour préserver ces traditions, il faut tourner le dos à l'économie de marché, c'est un prix cher payé. Je pense qu'on peut concilier fidélité au passé et ouverture à la modernité. Il s'ajoute, en France, un autre défaut qui tient à notre narcissisme national : nous n'avons accepté de construire l'Europe qu'à condition que l'Europe ressemble à la France, projet qui semble aujourd'hui en perte de vitesse. Enfin la civilisation anglo-saxonne, qu'on l'aime ou qu'on ne l'aime pas, avec son insistance sur la libre entreprise, son amour du succès, son souci de la liberté individuelle propose un modèle de contrat social du citoyen avec l'État, du citoyen avec le droit et même avec l'argent, qui nous heurte effectivement. Nous nous «provincialisons» : le modèle français que nos gouvernants portent aux nues n'a plus la même aura qu'autrefois, il est devenu un répulsif ou un objet de dérision au moins dans l'Europe du Nord. Pour nous, la mondialisation c'est à dire l'irruption du monde extérieur sur la scène nationale, c'est le diable.

Il y a deux jours, j'entendais sur France Inter, au journal de 13 heures, la speakerine dire : «Les riches sont de plus en plus riches, et les pauvres sont de plus en plus pauvres.» Cela fait depuis mes années d'étudiant que j'entends cette formule. Si elle était vraie, nous devrions tous être en haillons et quelques privilégiés se promèneraient en carrosse. Or cette formule est inexacte même si

les médias adorent en faire leurs choux gras. Il y a peut-être un appauvrissement de la population, mais cette pauvreté est contenue par le mécanisme de l'État providence. Et puis, les choses iraient sans doute mieux si l'on ne culpabilisait pas les Français sur la volonté de certains d'entre eux de gagner de l'argent.

**Arnaud Mispolet, lauréat du concours «La Parole aux étudiants»**

Je termine une école de commerce et j'ai remarqué tout au long de mon parcours que l'enseignement que j'ai reçu était fondé sur la peur de l'échec. L'échec est donc stigmatisé, et on ne valorise que peu la prise d'initiative et le fait de penser hors du cadre. Ma question était donc : «Aujourd'hui, que faire concrètement à l'école, dans l'éducation et en entreprise pour redonner ce goût d'entreprendre, et ce droit à une deuxième ou troisième chance en cas d'échec?»

**Christophe de Margerie**

Dans votre question, il y a deux parties : l'échec dans l'entreprise et l'échec dans le scolaire. Je pense que contrairement à ce que les étudiants pensent encore, le refus de l'échec est vraiment en voie de disparition dans l'entreprise, pas complètement, mais vraiment, et chez Total en particulier. On ne peut pas encourager l'initiative, l'audace, la prise de risque calculé, qui sont à la base du développement de l'entreprise, et pourtant bannir l'échec. Par contre il est indispensable d'agir sur l'égalité des chances pour donner à chacun les mêmes chances de réussir à égalité de talent. Total mène diverses actions, dans le détail desquelles je n'entrerai pas, en faveur de ceux que l'on appelle les exclus des banlieues, et que je préfère appeler les moins favorisés. Nous faisons cela, et c'est très important, parce que le phénomène d'inégalité des chances qui mène à l'exclusion est un grave échec social.

Il y a quelque temps, nous avons organisé avec le Louvre un événement qui s'appelle : «Arrêter l'exclusion dans les musées». J'ai découvert avec stupéfaction que les jeunes se considéraient comme n'étant pas chez eux dans un musée. Le Louvre ce n'était pas pour eux. Dans leur représentation, le Louvre était réservé à une élite. Mais eux, non. Ils n'y avaient pas le droit et ils étaient donc contents qu'on leur ouvre les portes du Louvre, en même temps, ils avaient peur d'y entrer. C'est un aspect de la question. Pour dire deux mots – deux mots d'entrepreneur – sur l'Éducation à la française, je ferai remarquer qu'on sait à peu près ce dont on a besoin en termes de compétences, de formations et de classifications, et qu'on continue à ne pas former les gens dont on a besoin. Je ne comprends pas pourquoi.

**Pascal Bruckner**

La France est habitée par une culture du verdict. Quand un élève échoue à l'école ou quand une entreprise doit fermer parce qu'elle a fait faillite, on y voit une malédiction qui vous poursuit jusqu'à la fin de vos jours. Nous avons

l'idolâtrie des diplômés et quiconque n'est pas agrégé, n'a pas fait une grande école a le sentiment de partir avec un handicap. Aux États-Unis, l'échec est naturel. Il est inclus dans le CV : vous avez fait plusieurs essais et un jour, vous réussissez. On n'appelle donc pas ça des échecs. On appelle ça des tentatives ; il y a même des villes à l'intérieur des États-Unis où les faillites industrielles sont acceptées naturellement et ne sont pas sanctionnées. Vous parliez de l'échec scolaire : il est problématique mais on ne peut lui apporter n'importe quelle réponse. J'ai été assez surpris d'entendre notre Ministre de l'Éducation nationale, M. Benoît Hamon, plaider pour une plus grande indulgence dans la notation des élèves afin de leur éviter un sentiment d'échec. Dans le même temps, il fustigeait le « délit d'initié de la culture », ce qui veut dire que tous ceux qui ont un bagage culturel devraient avoir honte de le montrer devant les autres. Au lieu d'élever ceux qui ne savent pas, on préfère rabaisser ceux qui détiennent un capital de savoir. Je pense qu'un pays qui part sur ces bases-là est vraiment un pays mal parti.

**Christophe de Margerie**

Vous dites qu'aux États-Unis, on a droit à l'échec. Pas toujours. Une illustration du contraire, frappante pour moi : aux États-Unis, ils disent : « En France, c'est extraordinaire, il faut en général qu'un président soit battu trois fois avant d'être élu. Chez nous, au contraire, il n'a plus le droit de se représenter. » Voilà pour la relativité de l'exemple ! Il faut se regarder soi-même. Commençons, nous Français, à nous prendre nous-mêmes en main, puis on verra après. Mais cet effort de réforme de soi, nous devons le conduire dans un cadre européen, avec l'Europe, parce que tout seul, nous ne nous en sortirons pas.

**Odile Benyahia-Kouider, *Nouvel Observateur***

Je suis frappée de voir que vous n'avez pas parlé de dialogue social. C'est un des piliers de la culture allemande si l'on veut se comparer à l'Allemagne. Je me demande si un de nos principaux problèmes n'est pas cette impossibilité très française de se parler.

**Christophe de Margerie**

Je ne pense pas que le problème de réconcilier les Français avec la richesse soit un problème de dialogue social. Je pense que c'est problème de dialogue tout court. Ensuite, on fera du dialogue social. Mais si on doit passer par les syndicats, et je prends mes risques, pour réconcilier les Français avec la richesse et la création de richesse, je ne suis pas sûr que l'on prenne le bon vecteur.

**Pascal Bruckner**

La méfiance des Français vis-à-vis de la richesse vient aussi du creusement des inégalités. Ce n'est pas l'inégalité en tant que telle qui est montrée du doigt par l'opinion publique. C'est l'idée qu'au fond, chaque génération qui arrive sur

le marché du travail ne pourra pas s'enrichir à son tour et que par conséquent, le sort des enfants et des petits-enfants sera moins bon que celui des parents et des grands-parents. C'est précisément parce qu'il y a un fossé entre ma génération, celle de Christophe de Marjorie et d'autres, qui ont plutôt très bien vécu durant les Trente Glorieuses et les générations suivantes, que cette vieille méfiance vis-à-vis de l'argent et vis-à-vis des possédants revient en France et peut prendre toutes sortes de formes, notamment la complaisance pour l'utopie communiste qui séduit à nouveau un certain nombre d'intellectuels. Le capitalisme est aujourd'hui seul au monde. Il n'a plus d'adversaire, et il n'y a plus d'utopie de remplacement. Il doit donc puiser en lui-même les forces de son renouvellement sous peine de dépérir. C'est avec ce système-là que nous devons composer pour le meilleur et pour le pire.





## **Parcours 1**

### **Investir dans l'humain**

- 5. L'école apprend-elle le monde ?**
- 6. Le casse-tête de l'emploi**
- 7. La nécessité d'une prospérité partagée**
- 8. La jeunesse, ressource rare du futur ?**



## 5.

# L'école apprend-elle le monde ?

*Adam Smith écrivait dans La Richesse des nations : «L'éducation de la foule du peuple, dans une société civilisée et commerçante, exige peut-être davantage les soins de l'État que celle des gens mieux nés et qui sont dans l'aisance.» L'éducation est-elle un bien public? Est-elle un investissement collectif pour l'avenir? Comment prépare-t-elle à l'entrée sur le marché de l'emploi? Comment l'État doit-il faire pour dépenser moins et mieux en matière d'éducation? L'apprentissage est-il plus efficace qu'une formation initiale suivie d'un premier emploi? Comment conjuguer formation initiale et formation professionnelle? Quel sens donner à ces questions dans des pays émergents?*

*Les technologies de l'information impactent les systèmes éducatifs. Comment interpréter la vogue des Moocs qui introduisent une forme de démocratisation, ouvrent des universités à des étudiants délocalisés y compris des pays les moins développés mais au prix de la standardisation des ressources éducatives? Les classements PISA permettent d'évaluer l'efficacité relative des systèmes d'enseignement dans le monde. Sont-ils des outils pertinents pour des réformes efficaces?*

### **Introduction du Cercle des économistes**

Françoise Benhamou

### **Contributions**

Joan Ferrini-Mundy • Barbara Ischinger • Thierry Marx • Erik Orsenna  
David Stern • Kyoil Suh

### **Modération**

Vaiju Naravane

# L'école peut-elle encore s'adapter au monde ?

Françoise Benhamou

C'est une thématique immense que celle de l'école. Afin de l'aborder, cette session partira de trois questions, celle des inégalités entre pays et au sein des pays, celle de l'évaluation, et celle de l'impact des nouvelles technologies, conçues comme une des voies, certes non suffisante, de l'adaptation de l'école au monde.

1. Adam Smith écrivait dans *La Richesse des nations* (1776) : «L'éducation de la foule du peuple, dans une société civilisée et commerçante, exige peut-être davantage les soins de l'État que celle des gens mieux nés et qui sont dans l'aisance.»

La littérature économique atteste de longue date du caractère public de l'investissement éducatif. Mais le fait que l'éducation puisse être considérée comme un bien public, générateur d'externalités, n'emporte pas nécessairement de conclusion sur le niveau optimal de cette dépense ni sur le niveau respectif de la dépense privée et de la dépense publique et sur l'efficacité de celui-ci. Dans son rapport annuel «Regards sur l'éducation 2012», l'OCDE établit une comparaison des efforts consentis en faveur de l'éducation par les pays développés<sup>1</sup>. Même au sein des pays de l'OCDE le tableau page 157 montre que :

–la part du PIB affectée à l'éducation (tous niveaux confondus) va de 4,7% (République slovaque) à 8% (Corée) en 2009 ;

---

1. [http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oced/education/regards-sur-l-education-2012\\_eag-2012-fr#page259](http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oced/education/regards-sur-l-education-2012_eag-2012-fr#page259).

– la part respective du privé et du public va de 61 % (Corée) à 99 % (Suède), avec une moyenne de 86 %.

Les statistiques de la Banque mondiale permettent de connaître la part des dépenses éducatives publiques (y compris pour l'administration de l'éducation) dans le PIB (2010), pour la quasi-totalité des pays. Pour les quatre pays suivants, Brésil, Inde, Afrique du Sud et Cameroun, elle est respectivement de 5,8 %, 3,3 %, 6 % et 3,5 %. On aperçoit immédiatement la force des inégalités entre les pays du point de vue tout à la fois de l'effort global et de l'effort public.

2. L'inégalité s'exprime aussi au sein même des pays : on constate à cet égard qu'aux inégalités d'accès et de parcours s'ajoutent des inégalités de réussite.

Le programme PISA mené par l'OCDE vise à la mesure des performances des systèmes éducatifs des pays membres et non membres<sup>2</sup>. La dernière enquête (2012) montre notamment, pour l'apprentissage des mathématiques, que :

– l'Australie, le Canada, l'Estonie, la Finlande, Hong-Kong, le Japon, la Corée, le Liechtenstein, les Pays-Bas et Macao allient performance élevée et égalité des possibilités d'apprentissage ;

– l'école tend à reproduire les inégalités socio-économiques. En moyenne, dans les pays de l'OCDE, les élèves issus de milieux socio-économiques plus favorisés obtiennent en mathématiques 39 points de plus – l'équivalent de près d'une année d'études – que les élèves issus de milieux moins favorisés. Les politiques éducatives destinées à restreindre les inégalités reposent sur l'affectation d'un plus grand nombre d'enseignants par élève dans les établissements défavorisés par comparaison avec les établissements favorisés. Mais l'étude montre que l'accroissement des ressources ne suffit pas, car les meilleurs enseignants fuient les établissements fréquentés par les élèves les plus défavorisés ; l'alliance de mécanismes de détection précoce des difficultés (Finlande), de programmes d'allongement de la journée de classe (Allemagne), d'encouragement au travail en petits groupes (Israël) semble efficace.

Les inégalités sont aussi importantes au sein d'un pays selon le genre et selon la région. En Inde, de 1985 à 2007, le taux d'alphabétisation des enfants est passé de 60 à 80 %. Mais ce taux, pour la population adulte, est de 70 % pour les hommes et de 48 % pour les femmes. Toujours en Inde, si dans l'État de Kérala, la quasi-totalité des enfants est scolarisée en école primaire, dans l'État du Bihar, seul un enfant sur deux est scolarisé<sup>3</sup>.

Trop nombreux enfin, sont les pays où l'éducation n'est pas conçue comme un droit pour les filles.

---

2. Leur publication est triennale. La première étude fut menée en 2000.

3. Voonet, *Le problème de l'éducation des filles en Inde*, journée « Femmes et développement : ici et là-bas », Créteil 13 Novembre 2011, [www.srutiaassociation.org](http://www.srutiaassociation.org).

3. Les technologies peuvent-elles aider à lutter contre l'illettrisme d'une part et d'autre part à améliorer la circulation des apprentissages?

Les sommes investies et les attentes sont importantes. Deux illustrations en témoignent.

–Le programme *The Hole in the Wall*, lancé par Dr. Sugata Mitra<sup>4</sup> en janvier 1999, visant à déterminer si les groupes d'enfants peuvent apprendre à utiliser des ordinateurs et Internet de façon autonome, portait sur 24 000 enfants en Inde, au Cambodge, en Egypte et en Afrique du Sud ; l'ordinateur était placé en libre accès à l'extérieur, proposait des jeux éducatifs et permettait l'acquisition de compétences de base améliorant l'employabilité des jeunes. Les résultats ont été très encourageants.

–Les MOOCs (*Massive Open Online Course*) sont des conférences proposées gratuitement sur des plateformes par des chercheurs et des professeurs d'université. Les plus connus sont aussi bien privés que publics : Coursera et Udacity (Stanford), edX (Harvard et le MIT). Interviewé par le magazine *Spectrum* le président de Stanford, John L. Hennessy, a d'ailleurs prédit la fin de la salle de classe : «[l'éducation en ligne] va changer le monde et la façon dont nous pensons l'éducation. Des institutions comme Stanford peuvent mettre en œuvre des expérimentations, essayer différentes choses, penser différents modèles. Nous pouvons faire ce que d'autres institutions n'ont pas les moyens d'assumer financièrement, et elles peuvent apprendre grâce à notre expérience.» Le succès est considérable, emporte l'enthousiasme, même s'il soulève des questions importantes : risque de standardisation des formats pédagogiques, d'affaiblissement de la diversité linguistique et conceptuelle, problème de la fracture numérique, les étudiants de certaines régions du monde n'ayant qu'un accès limité, faute de bande passante, au visionnage en streaming ou au tutorat en ligne, question de la certification de la qualité.

L'adaptation de l'école au monde passe alors par la multiplication des expériences et des évaluations, dans une démarche qui sait allier effort public et privé d'un côté, et, d'un autre côté, pouvoir du législateur et de l'administration (stratégie *top down*) mais aussi force des pratiques *bottom up* ou de terrain, éventuellement moins coûteuses pour une efficacité analogue.

---

4. Responsable de recherche au NIIT (National Institute of Information Technologies). <http://www.hole-in-the-wall.com/>

**Dépenses d'enseignement en % du PIB  
selon la provenance du financement (2009)**

<b>Pays</b>	<b>Dépenses publiques</b>	<b>Dépenses privées</b>	<b>Total</b>	<b>Dépenses publiques/Total</b>
Australie	4.5	1.5	6	75
Autriche	5.7	0.2	5.9	97
Belgique	6.4	0.3	6.7	96
Canada	4.8	1.3	6.1	79
Chili	4.3	2.6	6.8	63
Danemark	7.5	0.3	7.9	95
Espagne	4.9	0.7	5.6	88
Estonie	5.9	0.4	6.3	94
États-Unis	5.3	2.1	7.3	73
Finlande	6.3	0.1	6.4	98
France	5.8	0.5	6.3	92
Germany	4.5	0.8	5.3	85
Grèce	m	m	m	m
Hongrie	4.8	m	m	m
Islande	7.3	0.7	8.1	90
Irlande	6.0	0.4	6.3	95
Israël	5.8	1.3	7.2	81
Italie	4.5	0.4	4.9	92
Japon	3.6	1.7	5.2	69
Corée	4.9	3.1	8.0	61
Luxembourg	m	m	m	m
Mexique	5.0	1.2	6.2	81
Pays-Bas	5.3	0.9	6.2	85
Nlle Zeélande	6.1	1.3	7.4	82
Norvège	6.1	m	m	m
Pologne	5.0	0.8	5.8	86
Portugal	5.5	0.4	5.9	93
Rep. Tchèque	4.2	0.6	4.8	88
Slovaquie	4.1	0.6	4.7	87
Slovénie	5.3	0.7	6.0	88
Suède	6.6	0.2	6.7	99
Suisse	5.5	m	m	m
Turquie	m	m	m	m
Royaume-Uni	5.3	0.7	6.0	88
<b>Moyenne OCDE</b>	<b>5.4</b>	<b>0.9</b>	<b>6.3</b>	<b>86</b>
<b>Moyenne EU 21</b>	<b>5.5</b>	<b>0.5</b>	<b>6.0</b>	

Source OCDE

# Apprendre le métier de vivre

**Erik Orsenna**

De l'Académie française

Je reviens sur le titre de cette session : «L'école apprend-elle le monde?» Pourquoi le monde? Parce qu'il ne faut pas seulement apprendre Paris. Il ne faut pas seulement apprendre la France. Il ne faut pas seulement apprendre dans les livres. Il y a une belle expression de l'écrivain italien Pavese : «Il faut apprendre le métier de vivre.» Qu'est-ce qu'apprendre? Ce n'est pas seulement recevoir. Dans apprendre, il y a prendre, saisir sa place dans le monde. Il y a un autre très beau livre *L'Usage du Monde* de Nicolas Bouvier dont le titre même est une sorte de morale. Troisièmement, l'école, et pas seulement la scolarité, évidemment.

## ► Pourquoi apprendre le monde ?

À mon sens, pour trois raisons. Premièrement parce que le monde, étymologiquement parlant, est religieux. C'est-à-dire qu'il est relié à deux tendances qui avancent absolument en même temps. Il y a un monde d'interactions et un monde de concomitances, on le sait bien. C'est à la fois le Moyen Âge et le Wifi. Donc, être protégé dans le rempart, ça n'a pas de sens. Deuxièmement, parce que le monde est beau, que notre planète est magnifique et que moi, par exemple quand je travaille avec Yann Arthus Bertrand ou Nicolas Hulot, je leur dis : «Arrêtez de dénoncer. Si notre planète était nulle, nous n'aurions pas besoin de la défendre.» On la défend parce qu'elle est magnifique. Troisièmement, c'est que l'ailleurs est fertile. Nous n'avons pas le monopole des problèmes, nous n'avons pas non plus le monopole des solutions. Quand vous revenez du Bangladesh juste avant la Coupe du monde et que vous arrivez à Roissy, qu'il y a grève des taxis et grève du train, vous avez quand même envie de filer un certain nombre de coups de pied au cul.



### ► Qui doit apprendre ?

Tous, tout le monde. Ce qui me frappe dans beaucoup de sociétés, dont évidemment la société française, c'est qu'il y a encore un nombre énorme d'exclus dès l'âge de douze ans. Chez nous, 20% des petits Français ne maîtrisent pas la langue nationale et leur nombre s'accroît tous les ans. Dès 12 ans, ils sont exclus parce qu'ils ne pourront même pas lire les questions qu'on leur posera dans les autres matières que le français. Il faut bien se dire que dans une grande mesure, l'école en France reproduit les inégalités lorsqu'elle ne les construit pas. Il est hallucinant que le moteur même de la République soit celui qui risque de la détruire par une reproduction formidable des élites.

### ► Quand apprendre ?

Toute la vie, car évidemment, le monde change sans arrêt. Les métiers changent sans arrêt. Se dire qu'on a appris un moment donné sans continuer d'apprendre n'a évidemment pas de sens. D'autre part ceux qui s'imaginent, et cela est vrai pour la France, qu'une fois qu'ils ont un bon diplôme à 20 ans, ils ont une rente à vie se trompent... lourdement ; j'ai vu des gens avec des diplômes formidables qui continuaient à être intelligents, et d'autres avec des diplômes formidables qui sont complètement flambés à 30 ans. C'est ma chance. J'étais nul à 20 ans, et je m'améliore avec l'âge.

### ► Comment apprendre ?

Trois principes tout simples : premièrement, apprendre à apprendre ; deuxièmement, apprendre à rencontrer ; troisièmement, évidemment, donner envie. Je vous rappelle que « curieux » viens du mot latin *cura*, comme dans « cure », ou « curatif ». Le curieux prend donc soin du monde.

Donner envie, cela veut aussi dire donner envie de l'exploration, c'est-à-dire courir le risque de l'erreur. Je voudrais vous faire part de ma nouvelle devise d'ordre botanique : plus je me plante, plus je pousse.

Troisièmement, mon programme politique en trois points. D'abord l'apprentissage, parce que l'écrivain est un travailleur manuel et que l'immortel est un apprenti perpétuel. Ensuite, moi, président, je voudrais un bac commun, et non pas des options dès la petite maternelle, pour qu'il y ait une sorte de culture générale pour apprendre le monde. Enfin, je vous propose un Erasmus pour élus. C'est-à-dire à peine élu à un mandat national, vous passez deux ans à l'étranger pour comprendre le monde. Cela permettrait de diminuer nettement le nombre de bêtises. On me dit aussi qu'il ne serait pas mal, en termes de réciprocité, que les patrons du CAC 40 fassent pendant un an une permanence parlementaire.

# Federal Investments in Education

**Joan Ferrini-Mundy**

Directorate for Education and Human Resources National Sciences Foundation

We have heard repeatedly about the importance of human capital and the importance of investment in it by government, and that is the position from which I work. We have also heard a lot about the particular skills that might be needed, such as big data skills, various kinds of technical competencies for work and the need for new training programs. We are also hearing questions about whether school can induce creativity, innovation, readiness for lifelong learning, and entrepreneurial spirit.

Working for government, it becomes very important, as we have limited resources to figure out what will be the best bets for policy investments to determine where can we really hope to have the biggest impact through our investments. I would like to talk a little bit about how education policy is related to impact and how we can make decisions about good investments.

Positive changes in education do happen; there really are not very many levers to pull. We can look for ways to change the norms of teaching practice within schools, and we can look for ways to do that by thinking about the curriculum that is available to students and by thinking about the preparation that teachers get as they prepare to do their work.

► **How can a government work on policies that will actually change those two areas?**

Mathematical and scientific skills and knowledge are viewed by many as an educational imperative in today's global and increasingly technological economy as we need to find the talents to innovate for the future. This is one of the objectives of the U.S. National Science Foundation.

Educational policies of different types might promote improved achievement in mathematics and science, but it is really quite difficult to assess the impact of those policies. And we depend very heavily on international studies, such as PISA<sup>5</sup>, the TIMSS<sup>6</sup>, and other international comparative studies, which can give us great descriptions of not only what the outcomes look like around the world, but what various factors are in place in countries that might help us understand why those outcomes are what they are.

We have been very familiar with looking at outcomes that have to do with achievement and increasingly with the percentage of low and high performers in various content areas, but it is important to think about other kinds of outcomes when we imagine working on education policy, such as college attainment; readiness for university; effectiveness in the workplace; readiness for innovation; enjoyment and interest of learning; and a persistent mind-set. Many areas are quite hard to measure, so one of the challenges in determining education policy is how to measure the important outcomes and then relate them to the kinds of interventions that actually make a difference.

### ► How to invest in education

I will talk about three different areas where we have seen some progress coming from our international studies as ways of learning about how to make investment. The first is teacher preparation and teacher compensation policies. There was an IEA<sup>7</sup> study called the *Teacher Education and Development Study in Mathematics* (TEDS-M) that looked at the preparation of our teachers for grades K through 12, for pre-college teachers. One of their interesting findings was the teachers who scored well in their assessments actually had had opportunities to learn both university level and school level mathematics. There are many myths about what it takes to prepare a teacher well or many beliefs about that, but one finding from TEDS is that understanding from an advanced standpoint the nature of school mathematics seems to be important, and that's the kind of finding that can lead to a policy focus.

Also in general, countries that tend to achieve well have rigorous accreditation systems for their teachers' education programs, set high entry standards for the profession, and have strong licensing requirements. These again are policies that can perhaps help to raise the status of the teaching profession in society. There are some kinds of levers that can be pulled. At the same time, though, we still do not really understand from research

5. Pisa: Programme for International Student Assessment.

6. TIMSS: Trends in International Mathematics and Science Study.

7. IEA: International Association for the Evaluation of Educational Attainment.

thoroughly what it takes for effective teachers to do to get greater gains in student learning. These continue to be challenges for us all to better understand and to use in shaping policy.

The second area that I would like to mention has to do with learning opportunities for all and access to high standards for learning. Policies can govern schooling in ways that determine which groups of students have access to which content, and we have heard a little bit about tracking. The concept of resilient students has been raised by PISA studies and others. Resilient students are those who can exceed the expectations that would normally be appropriate for their socioeconomic status historically, and it is generally of interest internationally to serve those students well to increase our access to talent and to benefit society generally.

There are now policies that are emerging as being successful to help students be more resilient: allocating greater resources to teachers and students in high needs or economically disadvantaged schools, and investing in early diagnosis. This is not the same as early tracking, but it is about looking at students' learning needs and getting good assessment tools to understand them so that teachers can address those needs, particularly in individual and personalized ways. Teacher mentoring is another policy. Supporting teachers in their early years of teaching with expert teachers can mitigate the effect of students' socioeconomic status.

The third area which I will just mention has to do with common standards for education, which are very much in place in many of the high achieving countries, but not in the United States, although we have an effort underway right now to get agreement across the 50 states for what would be common content curriculum for the curriculum in mathematics in particular.

These are important areas for discussion. The challenge in policy is to spend taxpayers' dollars wisely so that we can actually have our best impact in the strongest ways.

# What do International Organizations have to do with Education?

**Barbara Ischinger**

Former Director for Education, OECD

First of all, governments wanted to have some evidence base. They wanted to know what their systems looked like. They wanted statistics. They wanted data and you can find these in “Education at a Glance” and in other OECD publications. You can just compare who spends how much money on primary education, on early childhood, who spends how much money for higher education and what the private sector does. Having reliable data was a good start and it opened new views on aspects of quantity.

## ► PISA and PIAAC for quality results

Then in 2000, came the quality tests, PISA –the International Program of Student Assessment. This past year, more than 70 countries, far beyond the 34 OECD member countries, participated in PISA and about 24 countries participated in PIAAC, the OECD Skills Survey. Now you had these quality results: how do our 15-year-olds perform and our adult population, –adult in PIAAC being from 16 to 65? The next question for OECD member countries was, “Where is the best practice? Can you teach us which reforms have to be undertaken in order to move forward?” This opened new doors for us at OECD about three years ago. We wanted to help analyse which country performs best and why.

Of course, you cannot transplant one good example directly to another country because the cultures and systems are different. However, there are certainly a number of messages to be learned. How come so many institutions, companies and enterprises have changed over the last few decades, but schools

have not? What happened there? If you show your grandfather your child's classroom, he will say that it looks like his classroom many years ago. Something did not happen there which happened everywhere else. Does it have to do with the age of teachers? Regarding the age of teachers, France looks pretty young. Only 30% of teachers in lower secondary are beyond 50 and 60 years. In Italy, more than 50% are older. In Germany, the number is also more than 50%.

I do not want to say anything about old age. However, you have to make sure, as was said before, that you continue to give training classes. Is this happening? How do you introduce new technologies? Governments need to take care of these challenges and need to bring in more training once you have entered the profession. This is a must and it concerns not only training. Where are the good examples for teachers? It is in Finland that teachers are highly motivated because they continue to do research. From the very beginning during their initial teacher training, they are being taught that what they learn today is not the end of wisdom. They will be given the tools and the instruments to continue to do research themselves with a team of other teachers and together with their students. This fosters creative curiosity and it gives confidence and high self-esteem to the teachers.

► **Early tracking is bad**

These good examples from Finland can easily be transplanted into other countries. Let me give you another very impressive example. There was a lot of discussion in many European countries about early tracking. This means at the age of roughly 10, you have to decide if you will be a future university student or not. Early tracking is bad. We have learned this through many lessons in a number of countries. Poland analysed this issue and decided about eight or ten years ago to finish with early tracking. It was no longer decided so early in which direction individual students should go. Usually, the teachers decide and the evaluation of students' performance is not always adequate. It very often has to do more with socioeconomic factors and less to do with the quality of learning of the student.

Poland changed the system and within a couple of years, they reduced the percentage of low performing 15-year-olds in a really impressive way. This happened within 10 years and we could measure this development with PISA. There were also about 10% less low performers and 5% more high performers. This shows you that intervention in the system can really bring forward good results. The search for best practice and for "what works" is important. You can do this on various levels, like for instance, the teacher training, like how you handle the curricula and also in terms of inclusion, immigration. Early childhood programs have to be addressed very much in that context. The world has moved forward and in many regions of the world national and regional education systems undergo dramatic changes and learn from each other.

# Raconte-nous ton projet !

**Thierry Marx**

Mandarin Oriental, Paris

Dans les quartiers d'où je viens, l'école n'apprend pas vraiment le monde. Je me suis donc effectivement penché sur la problématique de ces quartiers. Le record d'abandon de scolarité à 12 ans n'est maintenant plus un cas isolé. Et comment faire naître le désir de l'apprentissage d'un métier dans ces quartiers où l'écho de l'apprentissage n'a pas suffisamment de résonance parce qu'il ne permet pas de sortir de son extraction sociale? Nous avons donc travaillé avec «Cuisine Mode d'Emploi(s)», et «Boulangerie Mode d'Emploi(s)», associations que nous avons créées, où nous nous sommes appuyés sur le savoir-faire de nos aînés.

J'ai été formé chez les Compagnons du Devoir, d'abord par une transmission par le geste avant de parler d'une transmission écrite. Nous avons donc réappliqué cette méthode : 80 gestes de base à apprendre et 90 recettes à retenir, sur une méthode très simple de 12 semaines pour trouver la posture, je dirais, de l'engagement, même si le mot paraît un peu pompeux, et au moins de l'attitude positive vers le plaisir de découvrir un métier qui va vous permettre de sortir rapidement de votre extraction sociale.

Toutes ces écoles fonctionnent donc plutôt bien. Nous n'y avons pas fait le choix du diplôme, bien que nous obtenions un diplôme pour nos candidats à la fin du cycle, nous bâtissons tous sur l'idée du projet. Lorsqu'un candidat arrive avec l'idée d'un diplôme, nous lui faisons clairement comprendre qu'il se trompe et que ce qui nous intéresse, c'est son projet, qu'il soit dans la cuisine, dans la boulangerie ou dans les métiers du service. Les publics que nous rencontrons sont des publics éloignés de l'emploi depuis très longtemps, du fait de leurs parents, déjà. Dans nos quartiers, le système s'est

délimité depuis 30 ans. Nous avons donc des personnes du troisième cercle en quelque sorte dont les parents sont déjà dans des minima sociaux. Faire naître le désir chez ces jeunes adolescents d'aller vers l'apprentissage d'un métier est somme toute assez compliqué.

La problématique pour nous est effectivement cette perte de repères scolaires trop tôt. Ces jeunes gens ne maîtrisent pas la langue française mais ne maîtrisent pas non plus les quatre grandes opérations. Tout notre travail est donc de transmettre d'abord par le geste, pour que le candidat puisse comprendre non pas comment il va apprendre les choses, mais pourquoi il devrait les apprendre. C'est toute la problématique. Je vous donne la recette d'une pâte à crêpes. En une semaine, vous l'avez apprise et maîtrisée totalement. Mais si je vous demande de la diviser par six, cela devient tout de suite plus compliqué. Donc, pendant l'apprentissage du geste, le candidat a quatre heures de pratique. Plus tard, toutes les questions d'ordre culture générale seront posées en aparté avec des professeurs aguerris et rompus à ce type de problématique.

#### ► Une entreprise tout publics

Nous travaillons sur tous les publics : public en milieu ouvert, public en milieu fermé dans le cadre des établissements d'insertion du ministère de la Défense et même des publics enfermés pour longtemps dans le cadre de l'administration pénitentiaire. Tous nos succès arrivent de la construction de projets. Tous nos échecs arrivent, je dirais, quand il y a une finalité de diplôme. Pardonnez-moi. Je caricature volontairement, mais c'est en gros le cœur de la problématique. Ce qui nous arrive à nous, c'est de faire naître le désir d'apprendre, le plaisir de savoir. Quand des jeunes sortent du système scolaire à 12 ans, nous les récupérons en formation professionnelle à 18 ans. Il faut donc commencer par faire bouger les rigidités, des rigidités dans le monde professionnel, de l'autre côté faire accepter la réalité du monde professionnel. Il ne faut pas deux ans à 150€ par mois à un apprenti, pour lui apprendre à faire une sauce béarnaise et une tarte aux pommes. Si au bout de deux ans il ne sait pas la faire, cela va être compliqué. Douze semaines suffisent donc pour remplir le programme de CAP. Ce qui est surtout important, c'est de prendre tout de suite contact avec le monde de l'entreprise, le monde réel, et le métier arrive ensuite, très vite.

On a toujours l'impression de caricaturer une jeunesse. Bizarrement, je dirais que nous avons à faire à une jeunesse qui apprend plus vite. Ils ont un vrai problème d'illettrisme et un mauvais sens du calcul, mais ils vont très vite sur Google. Ils commencent par Google images et arrivent finalement à apprendre de cette façon. Il ne faut donc pas négliger l'outil numérique, il ne faut pas non plus en faire notre unique allié. Nous tenons beaucoup à cette transmission par le geste, transmission de la posture vis-à-vis de



l'engagement : aucun retard toléré, trois retards et c'est fini. On arrête la formation et on se quitte bons amis. Trois absences, même justifiées, on arrête la formation et on se quitte bons amis. Vous voyez que le cadre est rigide, mais nous avons par ailleurs organisé un réseau d'entreprises, aujourd'hui planétaire, pour placer nos stagiaires.

# Reintegrating Academic and Vocational Training at Secondary Level

**David Stern**

UC Berkeley

One of the most consistent findings in social science is that within any given society, individuals who have more formal schooling also have higher levels of employment and earnings. The correspondence between schooling and earning is very well known and very common across societies. But this correlation is somewhat surprising, because most schooling does not address issues of work. Most of the content of formal schooling actually is unrelated to work and so it is somewhat puzzling that this connection exists between attainment of formal schooling and higher salaries.

Most individuals eventually acquire some kind of education or training related to work, but the secret that we all know is, the longer you wait, the better. If you want a very high salary or access to a professional or managerial occupation, you should postpone as long as possible your professional or vocational education. What happens is what Barbara Ischinger was just describing, a separation among groups of students, often in secondary school, sometimes even earlier. In most secondary systems of education, there is a division between students who are being prepared for education at university and students who start to be prepared for work. Those who are starting to be prepared for work at secondary level are generally going on average into occupations where salaries are lower.

► **At secondary level, tracking is bad**

This separation at the secondary level between education for university and education for work creates several problems. Barbara Ischinger said that early tracking is bad. I would say that even at the secondary level, there are adverse consequences of four different kinds, maybe more.

1. One is that this tracking or separation intensifies social stratification because it is very well known that the students who are sent at secondary level into vocational, technical and professional training tend to come from families that are less advantaged. On average, their families have lower income, and they may lack the language fluency or the educational attainment that the university-bound students' families have. This is a problem not only for the individuals, but for society because society is deprived of a large pool of talented people whose education is curtailed at the secondary level.

2. A second disadvantage of this tracking is that a substantial number of students complete secondary education intended to prepare for university but in fact do not complete a tertiary degree. Some will begin university level or tertiary education and not complete it and then these students have nothing to offer in the labour market so they are at a loss and often have to go back to a school of some sort to learn some technical skill.

3. A third disadvantage, especially in countries like the United States where the vocational or technical schooling takes place mainly in the schools, is that the kind of training and education offered really does not match up very well with the demands of work. It is very difficult for schools to replicate the actual experience of work and so there is a disconnection between what is taught, even in the vocational schools, and what is expected at work. To overcome this problem, some systems rely on what is called in France "*éducation en alternance*" or the equivalent in other countries. Of course, in the German-speaking countries apprenticeships actually involve the students at this level in enterprises, and that may be a more effective way of delivering vocational education.

4. The final adverse consequence of separating the education for university from the education for work at the secondary level is that there is a lack of any apparent practical relevance to many of the academic subjects. Students are exposed to history and to mathematics and to biology and to literature, but many students who are not inspired by a passion for these subjects fail to see the relevance or importance or interest in these subjects, and so there is often a massive disengagement of students from schooling because they simply do not see the relevance to their own lives. For too many students, the desire to learn may be extinguished.

There are ways of overcoming the separation between academic and technical education. Some of the work that I have done at Berkeley is involved with an approach in the United States. We have approaches in other countries. The experience of Poland was just mentioned. Some of these experiments have been effective, some have not, but I am encouraged to say that in the United States, we have some experience with approaches at

the secondary level that combine preparation for university with preparation for work. There is some good evidence that these approaches can work.

I would say, just to sum up, that the possible societal impacts of these attempts to reintegrate academic and vocational training at secondary level would be a more equitable society, a better use of human resources, and possibly a more innovative society as more students experience the connection between practice and learning –preparing them for the ongoing cycle of lifelong learning, innovation and practice.

# The South-Korean Paradigm

**Kyoil Suh**

Soonchunhyang University

I would like to briefly share with you my view of Korea's economic growth and two key factors for that growth: schooling and entrepreneurship.

As you will remember, in 1953 Korea was totally ruined by the Korean War and people were struggling with absolute poverty. Yet five decades later, Korea has become the world's 12th largest economy and a member of the OECD and G20. GDP per capita in Korea was only about USD 60 in 1953, it skyrocketed to almost USD 30,000 in just 60 years. I believe that Korea is the only country that transformed from an aid-receiving country to a donor nation.

## ► **What were the driving forces for the unprecedented rapid growth of Korea?**

It was not technology or financial capital or even natural resources, but human capital. The country has been making every effort to foster schooling and entrepreneurship to develop its most valuable growth engine, human capital. Human capital served as the engine of Korean economic growth, while schooling and entrepreneurship played a role as the fuel. Korea's economic growth model is a good example of a virtuous circle of education and economic growth, where growth is achieved through these two things and economic success is reinvested in schooling and human capital. Specific contributions of education to Korea's economic growth were to foster diligent and skilled laborers, who were necessary for the early period of industrialization, and producing challenging and adventurous entrepreneurs, like the founders of Samsung and Hyundai. Korea's confidence and passion for education continues and until now the rate of attainment in higher education is still the world's highest. Korean students show excellent results in various international assessments or competitions.

► **New challenges**

However, entering the 21st century, Korea faces new challenges of slow economic growth after decades of substantial expansion. Now Korea is experiencing typical global challenges of the post-crisis era, such as slow growth rate, high unemployment rate, polarization of wealth and environmental disruptions. In addition, most importantly, entrepreneurial spirit, once rated as one of the world's highest by Peter Drucker<sup>8</sup>, dropped to the lowest. Although the passion for education remains the same, it does not play its role in promoting entrepreneurship and economic growth.

To maintain continuous economic growth and to revive the plummeting entrepreneurship, a supply of new workers who understand and are well adapted to the knowledge-based global economy and fostering a new type of entrepreneurs, socially respectable entrepreneurs are needed. These people have not only created an innovative risk-taking spirit, but also have in mind the concept of social responsibility, global thinking, sustainability, shared growth and collaboration.

Education also has to change to a new paradigm. In order to improve the efficiency and relevance of schooling, we need to ensure that young people achieve more knowledge-based skills and the ability to adapt to the uncertainties of a rapidly changing global economy through an interdisciplinary approach, emphasizing field experience and teaching soft skills, such as teamwork, communication, negotiation on a global level. Also subjects on humanities, eco-friendliness, corporate social responsibility and creating shared values needs to be emphasized to nurture reputable, respectable innovators.

In this way, schooling, entrepreneurship and economy will be transformed to a new concept of a virtuous circle and I believe it will eventually lead to sustainable growth.

---

8. Peter Drucker (1909-2005), Austrian-born American management consultant, often described as the "founder of modern management".

# Échanges

**Olivia Zitouni**, *lauréate du concours «La Parole aux étudiants»*

Quand on a 22 ans et qu'on nous pose la question «L'école apprend-elle le monde?», on entend tout de suite : «L'école apprend-elle le monde professionnel?» On dit qu'en France, par exemple, le taux d'apprentissage s'est effondré. Et c'est vrai. Je suis étudiante, et apprentie mais nous ne sommes que 50 étudiants en apprentissage sur une promo de plus de 700. C'est un véritable problème, car tout le monde est convaincu –depuis plus de 30 ans– que l'apprentissage est un modèle efficace pour l'insertion professionnelle, et les États y investissent de plus en plus. Pourtant, il y a de moins en moins d'étudiants candidats. Ma question est donc : concrètement, en tant qu'universitaires et membres d'institutions, que pouvez-vous faire pour inventer un nouveau modèle d'apprentissage car l'actuel ne convient pas? Même le modèle de référence qui est aujourd'hui le modèle allemand commence à s'essouffler.

**Erik Orsenna**

Je vais énormément dans les classes, et je fais des ateliers d'écriture. Et quand je vois que dans l'enseignement du français, on fait de la théorie et du commentaire de texte au lieu de faire de la pratique de texte, je me dis qu'on tue l'envie de raconter des choses. Pourquoi ai-je fait mes petits livres sur la grammaire? Pour une seule chose : je ne comprenais pas, moi, les questions qu'on posait en français à mes enfants. Et moi, je suis tout à fait d'accord avec Thierry Marx, ce qui compte, c'est le (petit) projet. Dans mes ateliers d'écriture, quand on fait un championnat d'injures, –une lettre d'injures à un maire parce qu'il a refusé d'ouvrir une salle de répétition de musique– c'est toujours moi qui gagne! Et on me demande : «Pourquoi tu gagnes?» Parce qu'évidemment, je suis un petit peu plus sophistiqué que : «Oh, Monsieur le maire, t'es un bouffon.» Et c'est de la pratique. Je veux dire qu'il ne faut pas oublier l'articulation entre le savoir, la pratique et l'envie. Et quand ils me disent «Ah, la langue française,

c'est compliqué», je dis «Le football aussi, c'est compliqué» «Ah bon?» Alors, je leur dis : «J'ai une solution pour rendre le foot plus simple : un ballon pour chacun.» La langue française, c'est pareil.

### **David Stern**

*To follow on from that comment, school is often where people are not being taught to play the trumpet: they are taught all about how to play the trumpet, but never actually given a trumpet to play. The new model, if you like, would call for an integration of the theory of how to play the trumpet with some actual practice of playing the trumpet, and even better, with other musical instruments as well. This is the approach that we are trying to take with what we call "career academies" in the United States.*

### **Vaiju Naravane, *The Hindu***

Je voudrais poser la question du choix de système d'éducation. Et je prendrai peut-être l'exemple de l'Inde, mon pays d'origine, où le gouvernement semble avoir abdiqué sa responsabilité de donner une éducation de qualité à ses concitoyens. Les gens se retournent donc vers des écoles privées. Même le petit peuple paye jusqu'à 50% de salaire pour l'éducation de leurs enfants. Qu'est-ce que ça dit par rapport aux pays en voie de développement? Et comment voyez-vous évoluer la situation dans ces pays-là?

### **Barbara Ischinger**

Il y a des gouvernements qui choisissent de laisser l'éducation privée jouer un rôle important. C'est le cas en Corée du nord, parce que là aussi, les gens n'ont plus confiance dans le système public. Pourquoi? On ne comprend pas très bien. Alors ils investissent non seulement beaucoup d'argent, mais de longues journées pour leurs enfants, parfois jusqu'à minuit, de ce qu'on appelle le système de l'ombre (*Shadow education system*). Cela est très malheureux. Au Brésil, par exemple, le gouvernement a bien compris qu'il fallait investir dans le système public, et les progrès sont sensibles. Le Brésil participe à PISA et nous avons été très impressionnés. Par contre, le Chili a fait marche arrière : le gouvernement qui est au pouvoir depuis deux ou trois ans s'est dit qu'il y avait de l'argent dans le pays et que les familles pouvaient payer. Chaque gouvernement peut décider d'un moment à l'autre de changer de système. À l'OCDE, nous disons –je dis toujours «nous» bien que je sois partie au mois de mars!– que c'est la responsabilité du gouvernement de s'occuper du système éducatif, en autorisant bien sûr une place au secteur privé.

### **Question du public**

Ce n'est pas un discours nouveau. Nous sommes aujourd'hui en 2014. Combien de générations faudra-t-il encore pour changer ce système éducatif



qu'on sait aujourd'hui arrivé au bout de son rouleau? À un moment donné, il faut être pragmatique et clair. Je vois des initiatives comme *Hole in The Wall* de Sugata Mitra ou comme l'école mutuelle qui fonctionnent extrêmement bien. N'allons-nous pas vers une explosion pure et simple, simplement parce qu'il y a l'urgence de l'entreprise qui a besoin de profils différents, créatifs et entreprenants?

### **Erik Orsenna**

Hélas, j'ai l'impression que nous n'avons pas le monopole de cette situation. En France, ce qui manque, c'est une évaluation sans tabou et les conséquences à tirer de l'évaluation. En France, lorsqu'un système ne marche pas, on continue ce système et on engueule les autres parce que s'ils ont un système qui marche mieux, c'est pour de mauvaises raisons. C'est assez insupportable. Mais maintenant, on arrive quand même à l'os. J'ai parlé au chef de l'État, François Hollande, de l'illettrisme ou du quasi illettrisme des 20% des classes de sixième chaque année... Je lui ai dit : «Ça ne va pas. Ça ne marche pas. Qu'est-ce qu'on fait? C'est la République qui est en jeu.» Il m'a dit : «C'est une cause nationale.» «*So what?*», ai-je dit en français.

### **Françoise Benhamou**

Ce qui me semble ressortir de ce panel, c'est à quel point l'école est paradoxale. C'est-à-dire qu'elle est à la fois manifestement un condensé d'inégalités, et en même temps, quand même, un peu le lieu de la redistribution des chances.

Deuxième point : l'école, c'est évidemment un investissement. Et on a vu à travers toutes les présentations à quel point ce qu'on pourrait appeler le rendement social de l'école est supérieur à la somme des rendements privés. Il faut donc aller plus loin. On a aussi vu que l'école, même si elle a une image de très forte inertie, change malgré tout. Il arrive qu'elle change à ses marges à travers des initiatives, telle celle que nous a présentée Thierry Marx. Mais ça diffuse quand même, les enseignants ne sont ni autistes ni indifférents à ce qui se passe à l'extérieur, et ils essayent d'intégrer ce que vous avez pu appeler à plusieurs moments les meilleures pratiques à travers l'observation de ce qui peut se faire. J'ajouterai que l'école doit marcher sur les deux jambes, –ce qui n'est pas toujours facile– la jambe des savoirs généraux et celle des savoirs spécialisés, et essayer de faire vivre les deux en même temps. On l'a vu à travers des solutions concrètes comme l'apprentissage. Il y a des choses qui se font. Il faut évidemment les développer bien plus encore. J'ajouterai un dernier point : on demande à l'école d'enseigner la vie. En même temps, on lui demande d'enseigner des savoirs. On lui demande d'enseigner aux jeunes et en même temps de construire un enseignement qui puisse s'adapter tout au long de la vie. Bref, l'école est vraiment un condensé de toutes les contradictions que nous vivons chaque jour.



## 6.

# Le casse-tête de l'emploi

*Dans le fameux «théorème» du Chancelier Schmidt, l'emploi naît de l'investissement qui lui-même naît du profit. Mais cette filiation est parfois contrariée: selon que l'investissement vise à étendre les capacités ou à améliorer la productivité, des emplois seront créés demain ou bien plus tard. Et dans un monde ouvert, ces emplois naîtront ici ou bien ailleurs. Le paysage européen illustre cette complexité: alors que, pendant toute la décennie 2000, les entreprises espagnoles ont investi 5 points de PIB de plus que les allemandes, en 2014 le chômage y est de 25 % contre 5 % outre-Rhin. L'emploi ne naît que si l'effort porte aussi sur la R&D pour renouveler les sources de la compétitivité et dans le capital humain pour permettre aux individus de s'adapter. Les 26 millions de chômeurs européens peuvent-ils espérer un retour à l'emploi sans refonte des modèles sociaux? Les dettes souveraines laissent-elles une place aux emplois aidés? Les recettes du Nord de L'Europe sont-elles transposables ailleurs? L'investissement dans la transition énergétique sera-t-il la nouvelle «martingale»? Faut-il investir autrement ou employer autrement?*

### Introduction du Cercle des économistes

Patrice Geoffron

### Contributions

Kemal Derviř • Enrico Giovannini • Pierre Nanterme • Jean-Luc Placet

Éric Woerth

### Modération

Philippe Escande

# Investir pour inventer les emplois de demain

Patrice Geoffron

Investir pour inventer les emplois de demain! L'obligation est aussi impérieuse qu'épineuse après une demi-douzaine d'années d'une crise qui s'étire en longueur et alors que la maîtrise des dettes souveraines entrave les politiques publiques et inhibe les entreprises. Dans le monde merveilleux dépeint dans le «théorème» du Chancelier Schmidt, le profit devait donner naissance à l'investissement et l'investissement à l'emploi. Mais cette filiation est tortueuse : selon que l'investissement vise à étendre les capacités ou à améliorer la productivité, des emplois seront créés demain... ou bien plus tard. Et, dans un monde ouvert, ces emplois naîtront ici... ou bien ailleurs. Le paysage européen illustre cette généalogie contrariée entre investissements et emplois : alors que, pendant toute la décennie 2000, les entreprises espagnoles ont investi 5 points de PIB de plus que les allemandes, en 2014 le taux de chômage est de 25% en Espagne, soit près de 20% au-dessus du niveau observé en Allemagne.

Convenons que les obstacles à la création d'emplois ne seront pas levés par un seul appel volontariste à l'investissement. Pour en juger, observons tout d'abord ce qu'est le chômage en cette «fin» de crise.

## ■ Le chômage au milieu des années 2010 et le syndrome d'une reprise anémique en emplois

Le bilan annuel de l'Organisation Internationale du Travail<sup>1</sup> offre une vision panoramique sur l'état de l'emploi et établit que 200 millions de personnes sont actuellement au chômage dans le monde, parmi lesquelles 75 millions ont moins de 25 ans. Sous l'effet de la crise, le déficit en emplois s'est creusé d'environ 60 millions, deux tiers venant accroître le nombre de chômeurs et le

---

1. OIT (2014), Tendances mondiales de l'emploi, 2014.

dernier tiers s'évanouissant parmi les travailleurs découragés. L'OIT ne prévoit pas d'inversion de la courbe avant la fin de la décennie avec l'addition d'une quinzaine de millions de chômeurs à cet horizon.

Les pays de l'OCDE concentrent la montée du chômage avec un taux de 8,5%, contre 5,8% en 2007, tandis que pour les pays en développement et émergents, le niveau est à nouveau celui d'avant-crise (autour de 5,4%). Mais si l'Europe regroupe les économies affrontant les dégradations les plus aigües, six années auront tout de même été nécessaires à l'économie américaine pour retrouver son volume d'emplois d'avant-crise, en mai 2014. Mais comme, entre-temps, la population américaine a augmenté de 7%, le déficit en emplois reste d'au moins 5 millions.

Dernier «enseignement», la crise a provoqué des migrations importantes: en 2013, plus de 230 millions de travailleurs vivaient dans un pays différent de leur pays de naissance, en hausse de 57 millions en une décennie. Phénomène nouveau, la crise de la zone euro a même induit des migrations internes à l'Union. À l'avenir, ces mouvements devraient majoritairement s'opérer du Sud au Sud, sachant que 90% des emplois créés au cours des cinq prochaines années le seront dans les pays émergents.

### ■ Investir pour l'emploi : bâtir sur les leçons de la crise

Considéré d'un point de vue macroéconomique, ce constat d'un déficit en emplois aggravé n'est pas mystérieux: la croissance économique mondiale a été de 3% en 2013, très en deçà de la moyenne des années 2000 à 2007 (4,2%) et insuffisante pour absorber les 42 millions nouveaux entrants sur le marché du travail.

Le bon lissage dans le temps des efforts d'assainissement budgétaire est sans doute le premier levier pour intégrer ces nouveaux arrivants sur le marché du travail. Mais, au-delà du réglage de politiques macro-économiques, cette période de crise laisse entrevoir des enseignements plus durables sur l'orientation des efforts «d'investissement». Retenons en quelques-uns, sous la forme d'une liste «ouverte», pour alimenter le débat.

1. L'investissement dans la formation du capital humain est une condition nécessaire... mais non suffisante. Le niveau d'éducation s'améliore dans la plupart des pays en développement, avec à la clé un décalage grandissant avec la nature des emplois disponibles. Ce «hiatus» est à la source du début des printemps arabes en Tunisie; il explique aussi le tropisme qui conduit les jeunes diplômés de l'Europe du sud à rechercher des emplois plus au nord dans l'UE. La surqualification devient un marqueur des marchés du travail au XXI<sup>e</sup> siècle<sup>2</sup>, pointant les limites des politiques de libre-échange qui, sans diversification des spécialisations, dévalorisent le capital humain.

2. Quintini, G. (2014), "Skills at Work: How Skills and their Use Matter in the Labour Market", OECD *Social, Employment and Migration Working Papers*, No. 158.

2. L'investissement dans les «politiques actives» du marché du travail doit être renforcé. Les efforts dans l'OCDE pour soutenir ces politiques sont très hétérogènes: 0,6% du PIB en moyenne, contre 1,1% pour les pays les plus actifs (notamment du nord de l'Europe). Or, la crise a provoqué un phénomène d'obsolescence des compétences (chômage de longue durée) et d'éviction (travailleurs découragés).

3. Les investissements en R&D sont un marqueur de la capacité de résistance et de résilience. Dans la zone euro, les premières économies à avoir décroché sont également celles dont le niveau de R&D était le plus faible: entre 1% et 1,5% du PIB pour la Grèce, l'Espagne, l'Italie, le Portugal et l'Irlande, alors même que ces économies avaient pourtant des taux de croissance soutenus jusqu'à la crise.

4. L'investissement des jeunes entreprises est resté (comparativement) riche en emplois: pendant toute la durée de la crise, y compris au plus fort du choc entre 2008 et 2010, les entreprises de moins de 5 ans ont créé plus d'emplois qu'elles n'en ont détruits, contrairement aux entreprises plus anciennes. Le stéréotype de la «destruction créatrice» aura plutôt bien traversé ces temps incertains<sup>3</sup>.

5. Les technologies «bas carbone» seront au cœur de la prochaine vague d'investissements: pour limiter l'accroissement de la température à 2°C, environ 25 000 milliards dollars d'investissements cumulés dans les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique devront être réalisés d'ici à 2035<sup>4</sup>. Pour une Europe en quête de stratégie de rebond industriel, un effort annuel de 300 milliards d'euros d'investissements devra être soutenu jusqu'en 2050 pour réussir une transition destinée à réduire les émissions de CO<sub>2</sub> de 80%. En gardant à l'esprit que le changement climatique annonce des temps économiques plus chaotiques encore que la crise dont nous sortons à grand-peine<sup>5</sup>.

---

3. Criscuolo, C., P. N. Gal and C. Menon (2014), "The Dynamics of Employment Growth: New Evidence from 18 Countries", *OECD Science, Technology and Industry Policy Papers*, n°. 14

4. AIE (2014), "World Energy Investment Outlook".

5. Stern N. (dir.) (2006), *The Stern Review Report: The Economics of Climate Change*, London, HM Treasury.

## Le casse-tête de l'emploi

**Philippe Escande**, *Le Monde*

Enrico Giovannini. de votre point de vue, quelles sont les leçons à tirer de cette grande récession dans laquelle nous sommes plongés et dont nous avons tant de mal à sortir?

**Enrico Giovannini**, *ancien Ministre du Travail et des Politiques sociales, Italie*

Je pense qu'en Europe, nous avons encore du mal à comprendre la difficulté de la sortie du chômage. Je voudrais insister sur trois chiffres des statistiques européennes. Vers la fin de 2013, 50% des citoyens européens pensaient que le pire de la crise était encore à venir. Voilà pour le pessimisme régnant. Le deuxième chiffre est que 50% des personnes qui étaient dans la pauvreté, et qui ont trouvé un travail, ne sont pas sorties de leur pauvreté. Nous avons donc aussi un problème de *working poor*; l'emploi n'est pas toujours synonyme de sortie de pauvreté, les jeunes sont touchés. Le troisième chiffre concerne 50% des gens qui ont un travail à court terme et qui souhaiteraient un travail durable

Je voudrais aussi souligner qu'avant la crise, les taux de chômage en Europe et aux États-Unis étaient presque identiques. Mais nous sommes aujourd'hui à 13% en Europe contre 6% aux États-Unis. Quelque chose s'est donc passé différemment des deux côtés de l'Atlantique, bien qu'il faille souligner qu'aux États-Unis, il y a un problème dramatique de taux d'activité : beaucoup de gens ne sont pas à la recherche d'un travail. Nous avons ce même problème en Europe. Ajoutons à cela que dans la zone euro, le revenu par tête est plus bas qu'avant la crise. Même en tenant compte des disparités de performances entre le nord et le sud, la zone euro est encore dans une situation de dépression, ou de grande récession.

La caractéristique dominante de la situation en Europe est cette incertitude qui bloque à la fois les investissements des entreprises et les initiatives des individus qui ne veulent pas prendre de risque en montant leur entreprise ou en acceptant de se former pour mettre à jour des compétences insuffisantes.

J'ajouterai que les politiques européennes ne sont pas de nature à améliorer la situation. Il est maintenant urgent d'augmenter l'efficacité et la productivité du marché du travail du point de vue des ressources disponibles dans le secteur public. En Italie, je vais par exemple lancer à l'occasion de « la garantie jeunesse » des actions pour augmenter l'échange d'informations dans tous les bureaux du travail pour aider les personnes à trouver un poste. Mais ce n'est pas suffisant. En fait, je crois qu'il y a un problème de croissance à moyen-long terme, en particulier en Europe, et donc de perspectives de créations d'emplois, en particulier pour la jeunesse.

On a parlé ici du concept de résilience, en l'occurrence la capacité de changer de comportement et de modifier notre approche de la crise. En Europe, il y a des pays qui ne sont pas résilients, en partie parce que nous n'avons pas, dans le passé, alerté les peuples sur le fait que la croissance n'était pas destinée à s'améliorer de manière continue. Ce problème de résilience est évidemment lié à la question des incertitudes.

Enfin, il y a ce qu'on appelle le *scarring effect*, l'effet cicatrice. C'est une cicatrice qui peut bloquer le développement d'une génération entière. Il faudra donc investir massivement dans le capital humain.

### **Philippe Escande**

Kemal Derviş, vous êtes ce qu'on appelait à une certaine époque un « citoyen du monde ». Quelle est votre analyse de la situation actuelle, ses causes, ses conséquences, et qu'en est-il de la divergence dont on a commencé à parler entre les États-Unis et l'Europe ?

### **Kemal Derviş, Brookings Institution**

J'aimerais aborder la question sous son angle micro-économique et structurel, mais aussi dans sa dimension macro-économique.

Au niveau structurel, je crois qu'un bon résumé de ce qui se passe depuis des décennies, est que l'emploi est le résultat d'une course entre l'innovation technologique et la formation. Il y a toujours eu des changements technologiques énormes qui créent systématiquement des problèmes structurels. Il faut de nouveaux emplois, de nouveaux types de connaissances. Les anciennes connaissances ne sont plus aussi utiles qu'avant. Le phénomène s'accélère bien évidemment, et nous sommes aujourd'hui dans une phase d'accélération encore plus rapide. Le sous-emploi temporaire, transitoire, et les difficultés de changer de type de connaissances et de formation vont être, je crois, pour les prochaines années et les prochaines décennies, particulièrement importants. Cela ne veut pas dire qu'on doit être pessimiste, je crois néanmoins que l'ajustement est devenu plus difficile, il porte essentiellement sur l'information et l'investissement, mais aussi sur les salaires et sur la relativité des rémunérations les unes par rapport aux autres.



Il y a le côté macro-économique du problème dont j'aimerais souligner l'importance. Premier point: on accuse les Américains de beaucoup de choses, mais personne ne les a jamais accusés de ne pas être flexibles, de ne pas être innovants, de ne pas travailler, ou de trop rouspéter. Or, dans les années 30, il y a eu, comme vous le savez, la grande crise aux États-Unis, avec un taux de chômage proche de 30%. Il y avait donc autre chose; il y avait une crise macro-économique et une politique monétaire et fiscale désastreuse qui était en fait la cause de ce type de chômage. Quand on analyse le chômage, il faut réfléchir à la part macro-économique et à la part structurelle. Il y a toujours les deux.

Deuxième point: il y a très longtemps, le patron de General Motors a introduit les robots dans ses usines. Il a invité le patron des syndicats de l'industrie automobile à visiter les nouvelles installations en se vantant que les robots n'allaient pas faire la grève, n'allaient pas rouspéter et allaient travailler sans arrêt. Le patron des syndicats a regardé, très impressionné, puis il a fait remarquer qu'il y avait quand même un problème: si ce sont les robots qui font tout le travail et le patron qui a le revenu de cette propriété, qui va acheter des automobiles? Il y a donc le côté keynésien, macro-économique de l'histoire qu'il ne faut pas non plus oublier.

La situation se présente un peu différemment en Amérique, en Europe et dans les pays émergents. Je crois qu'il y a trois situations assez différentes, et même à l'intérieur de l'Europe, il y a des différences. Il est quand même des choses très étonnantes en Europe, surtout dans la zone euro. En moyenne, dans la zone euro, le taux de chômage est proche de 12% (11,7%) alors que le surplus de la balance courante des paiements est de 320 milliards de dollars, deux fois plus que la Chine en valeur absolue et quatre fois plus que la Chine en pourcentage du PIB. Je crois qu'il y a là un problème. Dans le cas d'un chômage massif dans une économie, ou dans un groupe économique, et si ce groupe a une balance des paiements largement excédentaire qui fait pression sur le taux de change, qui lui-même apprécie encore plus l'euro, cela ne facilite pas la solution du problème. Cela ne veut pas dire que c'est le seul problème, mais j'aimerais quand même qu'on n'oublie pas que de bonnes politiques structurelles et des réformes du marché de l'emploi, des investissements, etc. ne peuvent se faire que dans un cadre macro-économique qui devrait offrir beaucoup plus de soutien à la solution de ces problèmes et à l'emploi.

### **Philippe Escande**

Pierre Nanterme, pour vous, la machine n'a pas l'air d'être totalement en panne.

**Pierre Nanterme, Accenture**

Ma thèse est en effet qu'il n'y a pas de fatalité en matière d'emploi, à condition qu'on investisse dans l'éducation, dans les hommes et le capital humain, qu'on choisisse les filières et les activités à forte croissance et qu'on encourage l'entreprenariat. Si on fait tout cela, et il y a des mesures très précises à prendre, il est possible en Europe et en France de créer du travail. En Europe, le chômage est le double de celui des États-Unis, mais la problématique est la même sur les deux continents.

Accenture, c'est 300 000 personnes. Nous avons recruté 500 000 personnes sur ces 10 dernières années, y compris pendant la crise. Nous en recrutons 60 000 par an, dont 13 000 en Europe. 1 300 en France. Il est possible de recruter.

D'autre part, la grande majorité de ceux qui quittent Accenture retrouvent du travail et beaucoup se mettent à créer de l'emploi. En créant de l'emploi, ils créent un cercle vertueux de business associés.

Où est la martingale? En partie dans le secteur d'activité. Aujourd'hui, s'il y a un secteur en très forte croissance, c'est celui de l'innovation technologique en rapport avec les filières d'éducation et de formation qu'on appelle mondialement STEM – c'est un mot qui est moins utilisé en Europe ou en France – pour tout ce qui est carrière scientifique, technique, d'ingénierie et de mathématique.

Quelques chiffres. Selon IDC<sup>6</sup>, qui est un grand cabinet de prévision, 3,8 millions de jobs pourraient être créés en Europe uniquement dans le *cloud computing* en 2020 si certaines barrières étaient levées. Pour Gartner<sup>7</sup>, autre grand cabinet de prévision, ce serait 4 millions de jobs dans le monde surtout dans ce qu'on appelle les *analytics*, la gestion des données analytiques, mais seul un tiers de ces emplois serait pourvu. Ça, c'est la partie innovation technologique. Mais partons sur les 3,8 millions d'emplois en Europe et appliquons leur le coefficient multiplicateur de quatre à cinq évalué pour l'industrie *High Tech* par le *Bay Area Council Economic Institute*<sup>8</sup>. Cela veut dire que si vous créez 1 million d'emplois dans la technologie, vous en créez en fait 4 millions dans les services associés. La technologie et innovation, ce ne sont pas seulement l'informatique. On a de la technologie et de l'innovation dans l'automobile, dans la grande distribution, dans les grands produits de consommation, dans le textile. On les a aussi dans l'agriculture. Il s'agit d'investir massivement dans ces technologies de l'innovation et dans les filières d'éducation qui y conduisent.

---

6. IDC: *Quantitative Estimates of the Demand for Cloud Computing in Europe, and the likely barriers to uptake*, July 2012.

7. Gartner's Top Prediction for IT Organizations and Users, 2013 and beyond: balancing economics, risks, opportunities and innovation, December 2012.

8. "High tech employment and wages in the United States," *Bay Area, Economic Institute Report*, December 2012.

Mon autre point concerne l'entrepreneuriat. Accenture est partenaire de la *Young European Association*; nous avons mené ensemble une recherche<sup>9</sup> qui sera d'ailleurs présentée au B20 et au G20 en Australie et qui démontre que le développement de l'entrepreneuriat, notamment dans les filières digitales et numériques, a un potentiel de création d'emplois pour les jeunes de 10 millions dans les pays du G20, chiffre à rapprocher des 44 millions de jeunes sans emploi.

Pour résumer, filières d'excellence, innovation, technologies de l'information, à la fois pour trouver des jobs «classiques», et pour développer l'entrepreneuriat. Nous parlons ici de dizaines de millions de jobs.

### **Philippe Escande**

Jean-Luc Placet, combien d'emplois représentent vos adhérents en France et y a-t-il un problème spécifique de l'emploi dans votre activité?

#### **Jean-Luc Placet, Fédération Syntec**

En tout, la fédération Syntec représente 950 000 emplois, 80 000 entreprises et 140 milliards d'euros de chiffre d'affaires. Nous avons l'honneur d'avoir la filiale d'Accenture parmi nos adhérents.

La fédération Syntec, c'est donc l'ingénierie, l'informatique, le conseil, la formation, etc. dans les productions aussi bien industrielles que de services. Nous avons connu une croissance phénoménale, ne serait-ce que ces 10 dernières années: depuis l'an 2000, grosso modo, nous avons doublé de volume, de 450 000 à 950 000 salariés. Cette croissance s'est ralentie, et nous assistons aujourd'hui à une certaine stagnation, depuis la crise de 2007-2008, et plus spécialement depuis 2013.

Il est vrai qu'en France, aujourd'hui, nous connaissons des phénomènes de frein. La fédération Syntec est toujours très intéressante pour les économistes, parce qu'elle fait trois fois l'évolution du PIB. Quand le PIB de la France fait +1%, nous faisons +3. Quand le PIB de la France fait -1, nous sommes à -3. Le gouvernement avait dit 1% de croissance pour 2014, ce sera 0,7. C'est ce que nous avons prévu, +2,1 pour notre fédération. Nous allons avoir 15 000 à 20 000 emplois de plus cette année. Nous sommes structurellement positifs. C'est très bien, mais c'est beaucoup moins qu'avant. Pourquoi?

Je vois quatre types de frein –particulièrement en France– pour des métiers à forte valeur ajoutée comme les nôtres. Le premier, incontestablement, c'est la question de la dépense publique et de certaines lois qui ont été redoutables pour nous –dont les 35 heures, car nous sommes des métiers qui vendent du temps de consultant. Ces contraintes, réduisent notre compétitivité et notre

---

9. Accenture: *The promise of digital entrepreneurs: creating 10 million youth jobs in the G20 countries*, July 2014.

productivité, elles ont un impact phénoménal sur l'emploi. Les politiques sont très obsédés par les bas salaires, ce qui est très bien, mais il ne faut pas que cela se fasse au détriment de l'investissement qu'il faudrait faire sur les salaires à forte valeur ajoutée.

Deuxième frein, très dangereux en ce moment en France et en tout cas pour des métiers comme le nôtre, c'est cette aversion au risque. C'est cette intention tous les jours de se contenter de ce qu'on a plutôt que de tenter de conquérir ce qu'on n'a pas. Or, les métiers du Syntec sont des filets de pêche pour essayer d'attraper ce qu'on n'a pas. À partir du moment où culturellement, il y a des blocages de cette nature, l'impact sur l'emploi est évident.

Troisièmement, ce qui me frappe en France, c'est que nous vivons avec une sorte de modèle social idéal, le modèle de 1945 –certes magnifique– mais que nous ne sommes pas à l'aise avec un modèle économique et social. Un modèle économique et social est un modèle qui lie la réussite économique et les avantages sociaux qu'on peut en tirer. Pour être un peu provocateur, tout se passe comme si nous privilégions avant tout l'équilibre entre la vie privée et la vie professionnelle, etc., plutôt que de mettre en avant la réussite, les causes de la réussite, les poids de la réussite, etc.

Le dernier point qui caractérise selon moi la situation française est un point très politique, à savoir ce goût pour l'uniformité. Nous avons l'uniformité, voire l'égalitarisme chevillés au corps. Or, on ne peut pas traiter de la même manière une grande entreprise et une petite entreprise, même une petite entreprise de services. La volonté des politiques de plaquer, dans tous les domaines, sociaux, stratégiques, financiers, fiscaux, le même modèle à des réalités différentes au nom de cette égalité grippe les mécanismes d'adaptation. Pour qu'une fédération comme la mienne trouve encore le moyen de dire qu'on a tel *delta* positif d'emplois, mais qu'il faut se méfier parce que la source commence à se tarir, c'est qu'incontestablement, au niveau politique comme au niveau de l'organisation sociale et économique, nous avons quelques sujets d'inquiétude.

### **Philippe Escande**

Éric Woerth, on comprend donc que l'emploi n'est pas un problème franco-français, mais que des spécificités françaises se rajoutent au sujet. Quel diagnostic faites-vous sur le marché de l'emploi?

### **Éric Woerth, Assemblée Nationale, France**

Je voudrais tout d'abord dire qu'il n'y a pas de fatalité au chômage. Je pense que nous sommes nombreux à le penser et Philippe Nanterme l'a très bien dit. En 2006 ou 2007, c'est-à-dire pas vraiment au siècle dernier, nous étions à environ 7% de chômage et –il suffit de relire les journaux de l'époque,– au-delà de la parole politique, on espérait au fond parvenir au chômage structurel, à savoir 4 ou 5%. Tout cela a été balayé.

Une analyse pas très originale n'est pas nécessairement une faiblesse. Aujourd'hui, ce n'est pas l'analyse qui compte, mais le courage des solutions. Quelles sont les analyses? C'est d'abord qu'il y a un peu de conjoncturel et beaucoup de structurel dans le chômage français. Il n'y a pas de marché du travail. Il n'y a pas d'offres et de demandes qui se retrouvent dans un lieu précis. Même Pôle emploi, qui fait des efforts, n'est pas totalement ce lieu. Il n'y a pas de facteur de souplesse qui permette d'adapter l'offre à la demande. La rigidité du Code du travail, comme la rigidité des salaires, créent un phénomène de rupture qui est le chômage, tout simplement.

Sur les aspects conjoncturels, le manque de croissance apparaît évidemment comme l'élément principal. Quand il y a de la croissance, il y a de l'emploi. Quand il n'y a pas de croissance, il n'y a pas d'emploi. Mais les conditions de fonctionnement de la France créent cette difficulté de croissance. Trop de dépenses publiques entraînent trop de prélèvements obligatoires, une faiblesse de l'investissement et des marges, et au bout du compte, une faiblesse de l'emploi. Il faut répondre à cela. Il y a une sorte d'enchaînement fatal qu'il faut briser, d'ailleurs sans idéologie car un certain nombre de facteurs ne relèvent d'aucune idéologie.

Sur les phénomènes structurels, il y a d'abord un salaire minimum qui est aujourd'hui probablement trop élevé. C'est une idée qui passe mal: parlez-en une fois au journal de 20 heures de TF1 et vous avez peu de chances d'y revenir car c'est évidemment très impopulaire, ce qu'on peut comprendre. Il n'empêche que les règles qui concourent aujourd'hui au salaire minimum en France sont complexes car elles sont complètement déconnectées de la productivité du travail. Tant qu'un salaire dépasse la rémunération de la productivité du travail, il y a toute une catégorie de personnes qui ne retrouvent évidemment jamais de travail. Dans cette logique, on crée des systèmes sociaux, qui eux-mêmes entraînent une dépense publique insupportable et qui affaiblissent ainsi les entreprises. Cela ne veut pas dire qu'il ne faut pas avoir de systèmes sociaux, mais c'est un sujet dont on devrait pouvoir discuter sans tabou, sans s'insulter et sans tomber dans la caricature française qu'on connaît bien.

Le travail est trop cher, c'est une évidence. Le moment arrivera où il faudra en parler. La rigidité du Code du travail est dénoncée sans arrêt. On parle de sa taille disproportionnée, mais la vraie question est de savoir comment le modifier et comment essayer de passer à cette société de contrats dont nous avons besoin et, dans le domaine du travail, on devrait mettre le contrat avant les règles générales. Il faudrait donc que le Code du travail soit beaucoup plus flexible et qu'en même temps il y ait une liberté, notamment au niveau des entreprises, sur la nature du contrat de travail.

Il se peut que beaucoup de Français ne soient pas d'accord, mais le temps de travail tout au long du mois, tout au long de la semaine, comme tout au long de la vie, est aujourd'hui trop faible. Les systèmes de formation sont inadaptés:

un grand nombre d'emplois vont être créés dans des métiers qui n'existent pas aujourd'hui. Il faut que nos systèmes de formation s'adaptent. Il faut que l'innovation ou la structure de l'entreprise s'adaptent.

Enfin, dernier point, le manque de confiance des Français en l'avenir est préoccupant, plus préoccupant qu'en Europe. C'est un frein considérable à la croissance, et donc à l'emploi. Autre blocage, pour un politique il est difficile d'expliquer des mesures souvent impopulaires et qui ne concourent pas à l'amélioration individuelle de la situation de chacun. Comment un politique de haut niveau, un président de la République, ou un candidat à l'élection présidentielle peut-il expliquer dans un débat télévisé à des Français, notamment des Français au chômage, les mesures qui auront des répercussions positives dans un futur éloigné? Il y a un décalage incroyable entre la parole politique sur le chômage et l'attente des Français.

### **Philippe Escande**

Je vais demander à chacun d'entre vous de proposer les trois mesures à prendre d'urgence pour résoudre le problème du chômage.

### **Enrico Giovannini**

Le traité de Maastricht et le *Six-Pack* donnent une flexibilité aux systèmes publics pour les investissements dans les équipements et dans le bâtiment. Je ne comprends pas pourquoi on n'a pas cette flexibilité quand il s'agit de l'investissement en capital humain. C'est en effet la source de croissance à moyen terme. Je crois qu'il faut mettre l'investissement dans le capital humain au même niveau que l'investissement dans le capital fixe, et utiliser les politiques qu'on a à disposition pour le faire.

Deuxièmement, il y a maintenant beaucoup de discussions au niveau européen sur l'introduction d'une dimension sociale de l'Union monétaire. Il y a plusieurs propositions. Je vous invite à lire l'article 3 du traité de Lisbonne, qui ne traite pas que de la stabilité des prix et de la stabilité fiscale. Il y a beaucoup de propositions sociales et environnementales. Plusieurs propositions ont été faites par la Commission, par exemple la création d'un système européen d'allocations chômage pour aider les pays victimes de la crise et du chômage à éviter une crise sociale qui peut devenir une crise politique. Je voudrais vous inviter à ne pas oublier les récents résultats des élections européennes. J'espère que les politiques européens ne vont pas les oublier.

Le dernier point est du côté des entreprises. C'est l'histoire des robots dont parlait Kemal Derviş. Je pense que s'il est vrai que les incertitudes pèsent sur les investissements, le pilier social doit être développé par les entreprises, parce que s'il y a une crise de confiance et un blocage social, il sera très difficile de vendre les voitures et les autres produits. De ce point de vue, il faudrait mettre la charrue avant les bœufs...

## **Philippe Escande**

Kemal Derviş, pensez-vous qu'on a tout essayé? Est-ce que les Américains ont une recette qui fonctionne mieux que celle des Européens? Quelles sont selon vous les trois mesures qu'il faudrait prendre?

## **Kemal Derviş**

Je persiste à dire que la situation est quand même assez différente aux États-Unis, en Europe et dans les pays émergents. Aux États-Unis, il y a une énorme flexibilité du marché du travail, mais il y a des faiblesses sociales difficilement acceptables pour un des pays les plus riches du monde et qui ne seront jamais acceptables en Europe. En Amérique, 60% de la population n'a pas droit à un congé de maternité-paternité payé. Flexibilité, certes, mais aussi des problèmes sociaux énormes et l'inégalité est de très loin beaucoup plus sensible. Le problème des robots qui ne vont pas pouvoir acheter des voitures, c'est plutôt en Amérique. Je dirais que ce n'est pas un problème français ou européen pour le moment. Le chômage est à 11,7% dans la zone euro, contre 7% aux États-Unis. Mais comme l'a dit le professeur Giovannini, la participation au monde du travail est au plus bas niveau aux États-Unis depuis 40 ans. Donc, on ne peut pas vraiment dire que tout va très bien aux États-Unis.

Alors, trois points. Tout d'abord, je crois que ce qui est vraiment très important et ce qui est souligné de façon éloquent dans le rapport qui vient de sortir de France stratégie, préparé par Jean Pisani-Ferry et son équipe, c'est de se focaliser sur un accompagnement et un soutien de l'individu dans son parcours de vie, plutôt que s'agripper à des inflexibilités et des protections sectorielles qui ne sont pas compatibles avec l'avenir des nouvelles technologies, des nouveaux besoins de l'économie du XXI<sup>e</sup> siècle. Mais il faut accompagner l'individu. On ne peut pas laisser tomber l'individu. J'exagère un peu à l'intention du ministre Woerth, mais il y a des moments où j'ai eu le sentiment qu'il parlait d'un contrat entre l'individu et l'entreprise; mais s'il s'agissait de l'individu tout seul, négociant avec une entreprise éventuellement globalisée, le déséquilibre serait écrasant. Il faut un équilibre entre la protection de l'individu, du travailleur, du citoyen et le marché qui doit bien sûr fonctionner, mais qui ne peut le faire que dans le cadre d'une société qui elle aussi fonctionne. Je crois que la majorité des citoyens de l'Europe aimerait un marché qui fonctionne, mais souhaiterait vivre dans une société qui ne soit pas dominée par le marché.

Je reviens sur le macro-économique. Il est vraiment masochiste d'essayer d'avoir une balance des paiements excédentaires dans la zone euro quand il y a tous ces problèmes d'emploi et ces difficultés de croissance, même en Allemagne. Il faut un rééquilibrage macro-économique. Il n'est pas normal que les pays du Sud aient fait l'ajustement de leur balance courante. Même la Grèce a maintenant un excédent de sa balance courante, tandis que l'Allemagne augmente son surplus de 20 milliards de dollars chaque mois. Ce n'est même

pas bon pour l'Allemagne. Il faut une relance, et je suis tout à fait d'accord avec mon collègue italien sur le fait qu'il faut faire la différence entre les dépenses qui soutiennent la formation, la formation du capital humain, la croissance et les dépenses courantes. Un traité de Maastricht interprété de façon trop étroite et une austérité qui n'est pas productive pour l'avenir constituent en fait une politique macro-économique que je qualifierais de masochiste.

### **Pierre Nanterme**

La première mesure est d'investir massivement dans le capital humain. Chez Accenture, nous investissons environ 900 millions de dollars par an en formation de nos collaborateurs. Et ce qui est intéressant, c'est que nous investissons environ 800 millions de dollars en acquisition. Notre investissement en capital humain est équivalent à notre investissement en acquisition.

Deuxièmement, il faut réinvestir dans les filières scientifiques et techniques. Un chiffre, parce que je pense que les chiffres sont parlants : l'Europe représente 17 000 milliards de dollars de PIB. L'Union européenne représente près de 25% de l'économie mondiale et diplôme un million d'étudiants par an dans les fameuses STEM (scientifique, technique, ingénierie et mathématiques). L'Inde, qui a un PIB huit fois moindre que l'Europe, diplôme chaque année 1,2 millions d'étudiants en STEM. Il semblerait que le phénomène soit le même aux États-Unis. Aux États-Unis et en Europe réunis qui représentent ensemble environ 50% du PNB mondial, ces filières ont perdu leur pouvoir d'attraction. Ce n'est bien sûr pas parce qu'on a fait des STEM qu'on fera de l'innovation et de la technologie, j'en veux pour preuve que nos plus grands dirigeants en Angleterre sont diplômés de lettres, et principalement de grec ancien. Mais le fait d'avoir fait une carrière scientifique et technique aide aussi.

Et finalement, la mobilité. On a beaucoup parlé du coût du travail. Je n'y reviendrai pas. Mais c'est la mobilité du travail qui me semble importante. Chaque jour, plus de 30 000 de nos collaborateurs se déplacent d'un pays à l'autre pour apporter leurs compétences ou pour aller former des jeunes. Je suis horrifié quand j'entends parler des limites qu'on voudrait mettre à la mobilité des talents d'un pays à l'autre, principalement quand on parle des étudiants.

### **Jean-Luc Placet**

Première demande à destination des politiques –et je parle encore une fois pour la fédération Syntec– arrêtez toutes les mesures, y compris les contrats de compétitivité, qui ne s'intéresseraient pas aussi aux emplois à forte valeur ajoutée. Il est dangereux d'investir le peu que nous pouvons investir uniquement dans des emplois à bas salaires. Il faut impérativement investir dans les emplois à forte valeur ajoutée.

Deuxièmement, le capital humain. Je suis tout à fait contre l'espèce de chasse aux Grandes écoles qui est un peu ridicule. Mais je suis aussi frappé par les



exemples finlandais et suisse. Dans ces pays, où l'immense majorité des jeunes suivent des études supérieures, seule une minorité, 20% ou 30%, va à l'université proprement dit. Ce sont ceux qui se destinent à des carrières «intellectuelles», enseignants, médecins, les prestations de services intellectuels... Les autres suivent des filières plus directement professionnalisantes, «pratiques». En France, le plus grand nombre va à l'université, et une minorité dans des filières d'excellence. Nous ne formons pas les gens dont nous avons besoin. Je connais les liens entre les entreprises et les universités, ils restent très perfectibles dans la compréhension des enjeux réciproques. Il faudrait, à côté des Grandes écoles, à côté des universités peut-être plus centrées sur des métiers intellectuels, développer d'autres formes d'excellence. Les jeunes se projettent vis-à-vis des Grandes écoles. Il faudrait aussi qu'ils puissent se projeter vis-à-vis d'un savoir-faire d'excellence dans tous les domaines, y compris les plus pratiques.

Troisièmement, je voudrais voir une série américaine sur le modèle de *Game of Thrones* qui mettrait en avant la culture de résultat, la culture de succès, la culture de l'entreprise.

### **Éric Woerth**

Premièrement, il faut une meilleure intégration des politiques économiques et sociales sur le plan européen. On ne peut pas avoir des politiques qui vont dans tous les sens et partager la même monnaie. Il faut renforcer l'intégration, ce qui créera la mobilité que vous appelez de vos vœux, mobilité dans les têtes, mais également mobilité physique.

Il faut se poser la question du coût du travail. Je sais que c'est extrêmement impopulaire. Je ne dis pas qu'il faut supprimer la notion de salaire minimum. Je n'irai pas jusque-là, mais il faut se poser des questions sur la formation du salaire minimum et sur la simple idée de savoir s'il ne crée pas des trappes de pauvreté définitives, ou des exclusions totales du marché du travail. On peut se poser ces questions entre gens de responsabilité sans tomber dans l'idée que la société doit devenir une jungle sauvage et écraser les plus faibles. Il faut simplement se poser cette question de la trappe à pauvreté dans le domaine du coût de travail.

Il faut augmenter le temps de travail. Il faut augmenter l'âge de la retraite. Il faut augmenter le temps de travail hebdomadaire. Le travail ne se partage pas. C'est une vieille lubie. Le travail appelle le travail. Parallèlement, il faut baisser la dépense publique pour relancer l'investissement. Comment le dire sans être agressif? Il faut moins de dialogue social et plus de décisions publiques. Je ne crois pas que le mode actuel de dialogue social, le dialogue entre partenaires sociaux, puisse aboutir à des réformes structurelles. Je pense qu'il pérennise un système, mais qu'il n'aboutit pas aux réformes structurelles dont nous avons besoin. Il faut à un moment donné que les politiques reprennent la main. On le voit sur les accords sur l'emploi. On le voit sur beaucoup de sujets. Il faut donc

évidemment dialoguer, mais on a besoin de décisions politiques probablement plus que d'un dialogue social.

Pour terminer, il faut une formation professionnelle qui veuille dire ce qu'elle veut dire. Il faut augmenter le niveau de qualification en France à tous les niveaux. On voit bien que la formation professionnelle n'a pas le vent en poupe en ce moment, sauf dans les discours. Il faut probablement moins de contrats aidés, donc moins de dépenses publiques, et plus d'investissement dans la formation professionnelle. Sinon il faut accepter le risque d'être une société qui ne prend aucun risque et qui est au fond une société de chômage.

### **Philippe Escande**

Adrien Fronteneau, est-ce que vous êtes optimiste sur votre insertion dans le monde du travail?

**Adrien Fronteneau**, *lauréat du concours «La Parole aux étudiants»*

Je suis étudiant en doctorat d'économie. On sait que beaucoup de jeunes docteurs ont des difficultés pour s'insérer sur le marché du travail. Disons que je suis plus optimiste depuis une semaine, parce que j'ai suivi une formation vraiment formidable d'aide à l'insertion professionnelle des jeunes docteurs, visant à valoriser notre thèse comme projet au sein des entreprises. Je dirais donc que si on s'en donne les moyens et si on travaille bien avec les professionnels, on peut s'en sortir, notamment avec un diplôme.

Ma question est simple: comment concilier la quantité d'emplois, donc la réduction du taux de chômage et la qualité des emplois? Ou comment pouvons-nous préparer la société de demain, c'est-à-dire vraiment arriver à réduire le chômage, et à améliorer la qualité des emplois?

### **Pierre Nanterme**

Sur ce point, je dirai qu'il faut d'abord continuer le rapprochement de l'université de l'entreprise. Nous sommes associés très étroitement à ces rapprochements entre les universités et les entreprises en particulier pour éviter qu'un titulaire de doctorat, qui est l'un de nos plus prestigieux diplômes, se trouve dans l'obligation de suivre une formation d'insertion à la vie professionnelle. Cela ne devrait évidemment pas exister. Il faut donc que ce travail d'adéquation entre l'offre et la demande, les compétences nécessaires et celles que peut produire un système éducatif qui reste parmi les meilleurs du monde, soit beaucoup mieux organisé.

Concernant la qualité du travail, il faut être beaucoup plus ouvert, notamment en France, et concilier les différentes formes de travail, surtout avec les générations qui arrivent. Nous étions passés aux générations X et Y, et on poursuit. Nous mettons par exemple en place de plus en plus de formes extrêmement souples de travail: travail à la maison, travail à distance,

utilisation systématique des outils technologiques de travail collaboratif, etc. Les générations montantes cherchent à concilier la qualité de la vie et le travail en favorisant la souplesse dans la relation avec l'entreprise. C'est pour cela qu'il y a en effet des côtés désuets au travail posté et au travail à 35 heures. La liberté dans les modes de travail est aujourd'hui absolument impérative. Certains viennent travailler dans l'entreprise. Certains viendront moins. Certains travaillent à plein temps. Certains travailleront sur des délais totalement différents en fonction du travail qu'ils feront, en fonction de là où ils en sont dans leur vie. Moi, je suis donc pour casser cette rigidité –on parle beaucoup de casser la rigidité du marché en tant que telle– des modes de travail, pour redonner de la flexibilité. C'est de cette flexibilité que viendra un plus fort épanouissement professionnel.

### **Jean-Luc Placet**

Le dialogue social, ce n'est pas que de la négociation collective. C'est le dialogue managérial. La qualité du dialogue pratiqué par les managers à l'intérieur de l'entreprise est un bon moyen d'insérer de jeunes diplômés, ou des moins diplômés. C'est quelque chose qui a été beaucoup négligé peut-être à cause des 35 heures, ou à cause d'autres sources d'information issues d'autres modes opératoires. Je crois à l'intérêt du face-à-face entre patrons et salariés.

### **Kemal Derviş**

Je suis totalement d'accord avec tout ce qui est dit, et particulièrement avec le besoin de rapprochement entre les universités et les entreprises. Mais je crois qu'il y a vraiment une chose qui est très importante pour la France par comparaison à l'Allemagne. Cela tient à la nature et à l'efficacité du dialogue. J'ai passé deux semaines pour la première fois de ma vie en Allemagne dans le cadre d'un programme d'analyse. La façon dont l'entrepreneur et le travailleur, l'État et l'entreprise, les deux grands partis, le centre-gauche et le centre-droit, arrivent à s'asseoir ensemble, à discuter de façon pragmatique et à sortir des solutions acceptables pour la large majorité des citoyens... Je crois que cela est extrêmement important. Je n'ai pas de solution magique pour parvenir à le faire, mais l'une des réelles supériorités de l'Allemagne, et à un moindre degré des pays comme la Suède, c'est cette capacité pragmatique de se mettre d'accord sans exclusion et sans livrer de bataille idéologique où tout le monde perd.

### **Patrice Geoffron**

Nous sommes dans la phase où il nous faut rassembler des raisons d'espérer. Il se trouve que ma demi-douzaine de doctorants sont des doctorants en entreprise. C'est en tout cas un modèle qui, dans mon université, est assez banalisé. La question de leur employabilité ne se pose pas. Par ailleurs, l'État est très généreux dans ce domaine. Le fait d'être titulaire d'un doctorat peut «condamner» à devenir universitaire. Cela a été mon cas. Aujourd'hui, les choses ont très heureusement changé. Ce n'est plus le cas. La possibilité de s'insérer en ayant un doctorat a très considérablement évolué au cours des 10 dernières années.

En ce qui concerne la frontière entre les entreprises et les universités, je me rappelle avoir animé pendant une dizaine d'années un cabinet de conseil qui était dans la fédération de Jean-Luc Placet avec une vingtaine de salariés. Donc, les visions trop schématiques sur la frontière entre l'université et l'entreprise doivent sans doute être un peu révisées.

### **Éric Woerth**

Lorsque je parle du dialogue social, je parle du dialogue social institutionnalisé, scénarisé et bureaucratisé. Je ne parle évidemment pas du dialogue qui est nécessaire à tous les niveaux. La principale raison du mal-être au travail, c'est l'absence de choix. Quand vous avez eu la chance de trouver un travail, vous ne pouvez pas le quitter parce qu'il n'y a pas de marché du travail. Vous n'avez donc aucune alternative, ou très peu. Le vrai mal-être au travail, c'est l'absence de travail. Il faut donc combattre cela, notamment par l'innovation, par la qualification et par l'élévation du niveau de formation, entre autres.

Je voudrais faire remarquer que les Allemands ont créé ce qu'on a appelé les «mini jobs». Je suis allé avec Bruno Le Maire rencontrer les ministres allemands qui gèrent ce dispositif. On peut critiquer le principe, on peut dire que c'est un piège à pauvreté. Mais ça donne quand même du travail. Il y a des gens qui cumulent des mini jobs avant d'arriver à un emploi plus complet. Est-ce que c'est mieux ou moins bien que d'être dans un système d'assistantat, de ne pas travailler en essayant de rentrer sur le marché du travail? On peut en discuter longtemps. Je pense personnellement que tout vaut mieux que pas de travail. Il faut créer toutes ces passerelles sans tomber dans les excès et sans tomber dans les abus. Je remarque d'ailleurs que dans une société où on a créé ces mini jobs, il y a beaucoup d'emplois et les dirigeants de ce pays ont 72% de taux de satisfaction, ce qui n'est bien évidemment pas le cas dans les pays qui ne l'ont pas fait.

### **Enrico Giovannini**

Très brièvement, deux considérations. Il faut d'abord souligner que les petites et moyennes entreprises sont des entreprises qui créent plus d'emplois que les grandes entreprises. Il faut donc réfléchir à l'intégration de politiques industrielles pour relancer le rôle des petites et moyennes entreprises et la politique de l'emploi où la relation entre l'entrepreneur et les salariés est beaucoup plus facile.

La deuxième question concerne les médias. Je ne sais pas ce qui se passe en France, mais en Italie, on a tendance à vanter les mérites des entrepreneurs à succès quand ils ont 50 ou 60 ans. Est-ce que les médias ne pourraient pas aussi parler des Zuckerberg ou autres jeunes entrepreneurs qui ont lancé des entreprises et qui ont connu le succès? Je pense qu'il faut remettre le rôle de l'entrepreneur au centre de la communication publique pour raconter aussi les histoires de succès.

---

10. Mark Eliott Zuckerberg, né en 1984, fondateur et PDG de facebook.

## 7.

# La nécessité d'une prospérité partagée

*Le rattrapage économique des pays émergents défie de plus en plus le leadership technologique des pays vieillissants du nord qui ont besoin d'une main-d'œuvre jeune. Le partage des ressources naturelles est d'ores et déjà un enjeu crucial. Cette redistribution des cartes va permettre à des populations entières d'accéder à des niveaux de vie jamais atteints jusqu'à présent et à de nouvelles économies d'émerger. Cependant cette redistribution des richesses ne garantit pas une égalité d'éducation et de revenus et peut mener à des conflits. Dans le même temps, les économies avancées sont davantage concernées par les problématiques internationales : gestion des biens publics globaux que sont la terre, la forêt ou l'eau, ou rémunération des salariés les plus qualifiés par exemple. Quelles solutions peut-on envisager et quels acteurs peuvent contribuer à une prospérité partagée ? Où investir en priorité ? Les entreprises vont-elles participer ? Quelles politiques nationales pour redistribuer les rentes ? Quelles politiques migratoires pour satisfaire les aspirations de chacun et les besoins en main d'œuvre sur l'ensemble de la planète ?*

### Introduction du Cercle des économistes

Akiko Suwa-Eisenmann

### Contributions

André Azoulay • David Dror • Mourad Ezzine • Fuat Keyman  
Jean-Pierre Menanteau • Richard Sennett • Rémy Weber

### Modération

Éric Le Boucher

# Les changements structurels de la chaîne de valeur

 Akiko Suwa-Eisenmann

La nature du commerce international a changé. Au XX<sup>e</sup> siècle, on échangeait des biens contre des biens, du vin contre du drap comme du temps de Ricardo, soit des produits finis. Désormais, au XXI<sup>e</sup> siècle, on assiste à l'émergence d'un échange de bouts de produits : le processus de production est fragmenté entre plusieurs pays qui se partagent les tâches à accomplir. L'exemple de l'iPhone est emblématique, mais c'est aussi le cas des tee-shirts ou des voitures. On échange des tâches, et non plus des produits tout faits.

Ce changement de la nature du commerce international a plusieurs implications. Premièrement, en termes de politique commerciale, on ne peut plus avoir une vision « morale » de la balance commerciale, selon laquelle les exportations seraient « bonnes » et les importations « mauvaises ». En effet, avec la fragmentation internationale de la production, il faut importer pour exporter. Deuxièmement, le changement de nature du commerce international modifie la manière dont les pays du Sud peuvent se développer. Auparavant, il leur fallait arriver à exporter un produit fini, c'est-à-dire monter de A jusqu'à Z une chaîne de production, de la denrée brute jusqu'au produit emballé. Des droits de douanes élevés (ou des règles de contenu local) protégeaient cette industrie naissante de la concurrence des importations.

Le cadre d'analyse qui représente ce phénomène est le modèle dual d'Arthur Lewis<sup>1</sup>. La croissance est tirée par le changement structurel, le passage d'un secteur traditionnel (l'agriculture) à un secteur moderne (l'industrie). En passant de l'un à l'autre, la main d'œuvre trouve à s'employer avec une productivité (et un salaire) plus élevés. À la fin, toute la main-d'œuvre se retrouve entièrement

---

1. Sir Arthur Lewis (né en 1915 à Sainte Lucie dans les Barbades-1991), remporta le prix Nobel d'économie en 1979 pour ses travaux en économie du développement.

dans l'industrie. C'est ce qui s'est passé en Angleterre pendant la Révolution Industrielle et en Corée du Sud dans les années 70.

Avec la fragmentation internationale de la production, il «suffit» dorénavant aux pays en développement d'attirer un bout de la chaîne internationale de valeur. Cela ne crée pas forcément beaucoup d'emplois dans le reste de l'économie. La majeure partie de la main-d'œuvre va rester dans le secteur «traditionnel» ou plus précisément, dans l'agriculture ou dans le secteur informel. En outre, ceux qui sont plongés dans la chaîne de valeur internationale sont en concurrence directe avec leurs équivalents dans le monde entier. Pour garder la chaîne de valeur chez eux, il faut donc qu'ils soient très compétitifs (avec un salaire très bas, c'est le cas des ouvrières textile) ou irremplaçables en raison d'un savoir spécifique (les managers). Dans ce cas, les ouvrières auront comme point de référence, le salaire le plus bas au niveau mondial et les managers, même d'un pays du Sud, auront comme point de référence, le salaire américain.

Surtout, la ligne de fracture dans l'économie du pays en développement ne va pas séparer un secteur contre un autre, l'agriculture contre l'industrie. Au contraire, avec la fragmentation internationale de la production, la séparation va passer à l'intérieur d'un secteur. Par exemple, dans l'industrie, on distinguera les entreprises très productives, sous-traitantes de multinationales, plongées dans la chaîne de valeur internationale, bénéficiant des carnets de commande, de la technologie, des *inputs* et des machines de la maison mère, et les entreprises locales peu productives, travaillant pour le marché intérieur et concurrencées par les importations.

Un cas à part d'internationalisation est celui des pays africains miniers ou pétroliers. En raison du boom du prix des matières premières et des découvertes récentes de ressources pétrolifères ou minières, ils se retrouvent à la tête d'un pactole. Cependant, le secteur minier ou pétrolier ne crée pas directement beaucoup d'emplois. Il peut susciter le développement de services ancillaires, mais là aussi, en nombre insuffisant au regard de la croissance démographique.

### ■ Quelles interventions peut-on envisager face à ces changements structurels ?

1. Placer le pays en situation d'attirer un bout de la chaîne de valeur internationale : non plus par des politiques commerciales proprement dites (d'accès au marché) mais en réduisant les barrières aux investissements étrangers : respect de la propriété intellectuelle, qualité du système juridique, lutte contre la corruption.

2. Améliorer la situation de ceux qui vont rester pour longtemps encore dans le secteur traditionnel : par des politiques de redistribution, de protection sociale (assurance du risque de santé ou de perte des récoltes), de facilitation d'accès au crédit (micro crédit, banque de développement rural).

3. Créer les conditions d'une réduction du dualisme au sein de chaque secteur, par des politiques de long terme de formation et des investissements en infrastructure (routes, connexion énergétique et de télécommunications).

# For a Qualitative Approach of Inequality

**Richard Sennett**

New York Stern University

My remarks on the subject of shared prosperity will be based on work that teams at the London School of Economics have been doing about poor people who are moving in China and in India to Shanghai and to Mumbai. The work is ethnographic and it is more qualitative than quantitative.

What surprised me most about this work was that although inequality figures to us as almost an icon of modern capitalism, it is not a concept that is much on the minds of these very poor urban migrants. They have known inequality all their life; it is not news to them. What is on their minds is insecurity, but it is insecurity about how they should behave in their work in order to survive in an urbanized, largely globalized situation. For instance, they are used to negotiating informally relations with powerful people who may be abusive to them –or indeed very abusive–, but face to face. It is a shock to them to encounter bureaucratized work-rules, in which there is no informal negotiation because the source of those rules is in another country.

Our school has been doing a very complex set of studies. One of the things that we are finding is that it is the loss of a cognizance about how to survive and how to work, which is on the minds of people rather than the simple fact that they are subject to economic injustice, that they take for granted. That is an interpretation on their part, which I think is worth reflection here in the West as well.

Has a discourse that has been so centered on inequality of wealth blinded us to deeper structural problems in neo-liberal capitalism, which have to do with equality of experience? That is to say, you might have a system that somewhat redistributed wealth, attacked that famous 1% on the top. Yet this would do almost nothing to assuage the notion of, for instance,



loss of face-to-face negotiation between the strong and the weak. My worry is that a lot of the discussions of globalization wind up into calculations of numbers rather than an understanding of the structure of experience. It is true in the West, as we are finding for the people we are studying in Mumbai and Shanghai that, for instance, issues like short-term labor with an absent employer are confusing and disorienting to them, –they are disorientating to us as well. The employee says “I don’t even know who I work for, or who is responsible in the infra-power.

The point I want to make to you is not a question of thinking about inequality as something which is a self-standing issue or measure by which people are trying to make sense of globalized neo-liberal capitalism. They are trying to make it in another domain, which is the domain of work and they are trying to make it through structures of experience, which no longer seem to apply to the work-lives that they lead.

I think if we look at prosperity in a more qualitative way: “do you feel competent to deal with the challenges in your life?” this leads us in a different set of reflections on the nature of globalized capitalism today.

#### ► **What can be done?**

The simplest solution that is to forbid these businesses to operate for these people, would be disastrous. The question is how do we change the way these businesses operate? For example, in the Gulf, as you know, construction workers give over their passports, even though it is illegal, to construction companies; this is a way of holding construction workers in “slavery”. We have, and I know this as a member of the International Labor Organization, we have no way to change that labor practice. We have no instrument, it is illegal, it is unjust but we have no coercive way to change how those companies operate or even whom to hold responsible. That is the kind of change, I think what we need: institutional change in the structure of power rather than quantitative measures of inequality or distribution, which it seems to me avoid the basic problems of how it is that we can make labor more just.

# L'Europe-Méditerranée, un rendez-vous avec l'Histoire

**André Azoulay**

Conseiller de Sa Majesté le Roi Mohamed VI du Maroc

Quand je relie le titre de notre session d'aujourd'hui, prospérité partagée, je ne peux pas ne pas penser immédiatement à ce que nous, Euro-Méditerranéens, essayons de construire ensemble, et de faire avec vous en quelques minutes un état des lieux qui est à la fois inquiétant, mais pas désespérant. Quand on parle aujourd'hui de Méditerranée dans l'ensemble des médias, on a le sentiment que c'est l'espace de la régression, de toutes les peurs, de la fracture et du sang.

C'est pourtant dans cet espace que l'Union européenne, avec l'espace qui est le mien au sud de la Méditerranée, construit tous les jours un partenariat qui pèse lourd. Au sud de la Méditerranée, l'Union européenne est premier de la classe toutes catégories confondues, premier client, premier fournisseur, premier investisseur, premier pourvoyeur de tous les flux – scientifiques, culturels, humains, économiques. À tous égards, c'est le partenaire privilégié.

Ce partenariat crée de la richesse. Les échanges commerciaux entre le Maroc et l'Union européenne ont été multipliés par 10 entre l'an 2000 et 2014. Dans le même temps, le déficit de notre balance commerciale avec l'Union européenne s'est aggravé pratiquement dans la même proportion. C'est-à-dire que tout ce que nous recevons de l'Union européenne en termes d'investissements, en termes de dons, en termes de prêts, est pratiquement absorbé, année après année, par notre déficit commercial. Nous survivons parce que la communauté marocaine à l'étranger transfère chez nous une grande partie de l'épargne qu'elle accumule. Le tourisme fonctionne. Tout tient à peu près la route. Il n'y a pas de drame. Nous n'allons quand même

pas descendre dans la rue parce que notre déficit commercial avec l'Union européenne a été multiplié par 10 en l'espace de 14 ans !

Mais ce partenariat qui a du sens, stratégiquement, politiquement, économiquement, culturellement et démographiquement, qui est articulé et organisé à partir d'un surplomb qui est celui du Nord, qu'il s'agisse de la gouvernance, qu'il s'agisse du partage de la valeur ajoutée que nous créons ensemble, qu'il s'agisse de la détermination à la fois des potentiels ou des limites du partenariat qui est le nôtre... se décide à Bruxelles, et nous l'avons accepté. Mais aujourd'hui, je crois que nous arrivons à un moment et à une limite qui nous imposent de réfléchir ensemble à une rupture avec ce qu'a été ce partenariat pendant longtemps. Ce n'est pas une rupture parce que nous avons échoué, mais une rupture qui s'impose parce qu'il faut protéger ce partenariat. Nous ne pourrions plus accepter cette asymétrie et les générations montantes l'accepteront de moins en moins car elle n'est pas garante de la pérennité, de la sécurité, de la convivialité et de la proximité que les deux rives de la Méditerranée aspirent à reconquérir et à retrouver. Elle est porteuse de risques et de précarité. Elle est devenue illégitime.

### ► **Il faut revoir l'équation de notre partenariat**

Ce n'est pas vrai seulement avec l'Union européenne. Si je prends encore le cas du Maroc dans les accords de libre-échange que nous avons conclus avec les États-Unis, notre déficit a été multiplié par quatre depuis 2006, date à laquelle nous avons mis cet accord en œuvre. C'est systémique. Mais avec l'Union européenne qui pèse bien évidemment pour les deux tiers dans le paysage économique du sud de la Méditerranée, on doit revoir la donne. On doit revoir la perspective stratégique de ce partenariat. Il sera toujours dissymétrique et il ne sera jamais égal. Mais la réponse se formule aussi en termes de compensation. On ne peut pas avoir cette asymétrie et maintenir la logique de ce partenariat pour des marchandises, des biens et des services qui circulent librement, et une régression à la fois politique, intellectuelle et sécuritaire quand il s'agit de la liberté de circulation des personnes.

Ceci n'est pas une menace et nous ne demandons pas de révolution à l'Union européenne. C'est simplement le réalisme, le bon sens, la modernité et la confiance, parce qu'il y a une autre donne possible en termes de gestion des flux migratoires. On ne peut pas dissocier ce que je qualifiais tout à l'heure d'asymétrie d'avec le fait qu'aujourd'hui encore, toutes les semaines et tous les mois, des gens meurent en voulant traverser la Méditerranée. Je suis sidéré par le fait que ces cadavres qui s'amoncellent en Italie ou ailleurs, sur les places européennes, ne créent pas plus d'émoi dans les opinions publiques du Nord. Mais je ne veux encore une fois pas faire ici du sentimentalisme, ou avoir la naïveté de penser qu'il suffit d'une baguette magique. Je dis qu'il faut aujourd'hui revoir la donne. Il faut revoir

la copie. Il y a une autre feuille de route à bâtir pour le partenariat euro-méditerranéen. Elle est économique, politique, culturelle et humaine. Elle est stratégique.

L'Histoire nous donne une sorte de rendez-vous. Nous sommes à un moment où nos sociétés, au sud, connaissent une révolution dont il faut juger la portée et dont il faut analyser la qualité sur la durée. Aujourd'hui, en Occident, ces révolutions sont très souvent l'expression du sang et de la confrontation. Moi, je fais le pari que nos pays, pour ce qui se profile dans les 20 à 40 ans qui viennent, seront des pays qui seront plus que jamais proches des valeurs qui sont celles de l'Europe, et qui sont des valeurs universelles. Il faut comprendre que ces révolutions ont permis à l'Occident d'écouter et de découvrir – il a fallu du sang pour cela – que les mots de liberté, de justice, de dignité et de diversité se disent et s'écrivent en arabe. Qui l'avait su et qui l'avait appris auparavant ? Donc, situons-nous dans cette perspective longue, et donnons toutes les chances à plus de justice, plus d'équité et plus d'ambition à ce partenariat qui est déterminant pour l'Occident européen, dans la mesure où la Méditerranée est la porte d'entrée de l'Afrique de demain sur laquelle l'Europe ne peut pas faire l'impasse.

# L'éducation, une urgence pour l'intégration méditerranéenne

**Mourad Ezzine**

Centre pour l'intégration méditerranéenne

Au Centre pour l'intégration méditerranéenne, nous avons réuni récemment 23 experts venus de divers pays au sud et au nord de la Méditerranée, non seulement du monde académique, mais aussi de la société civile, et même des responsables du secteur privé. Nous leur avons demandé de réfléchir sans agenda sur la crise autour de la Méditerranée. Ce qu'ils ont fait de façon assez remarquable. Ils se sont mis d'accord assez rapidement sur cette crise, sur sa nature, le diagnostic à porter et les principales pistes de solutions

Ils ont constaté deux choses. Le monde arabe est en mouvement après avoir été pendant longtemps à l'arrêt. Ces mouvements se traduisent au niveau politique tantôt par des confrontations éventuellement violentes, –des guerres civiles, –tantôt par des tentatives de compromis. Mais en général, on a pu constater autour de la table, un certain optimisme fondé sur les constitutions assez progressistes qui ont été votées, grâce à la société civile qui se réveille, s'organise et devient extrêmement active dans la plupart des pays ainsi qu'aux jeunes qui s'organisent sur les réseaux sociaux.

Cependant, il y a une crise économique grave et les pays n'ont pas encore commencé à réfléchir à un nouveau modèle économique et à un nouveau contrat social entre les citoyens et leurs gouvernements.

Au Nord, l'Europe doute d'elle-même. La croissance est faible. La création d'emplois est faible. Il y existe même des inégalités, des exclusions, qui ne sont pas très différentes de ce qu'ils voient au sud. Ce sont des sociétés où le contrat social semble s'être fragilisé. Selon notre groupe d'experts

cette situation difficile peut paradoxalement représenter une opportunité historique de revoir les relations entre le Nord et le Sud, parce que sortir de cette crise va les obliger à travailler ensemble différemment.

► **Quatre thèmes pour un rééquilibrage entre le Nord et le Sud**

Nos experts avancent quatre thèmes importants sur lesquels se concentrer.

Nous avons parlé du premier. C'est la recomposition des chaînes de valeurs sur la base d'une coproduction entre le Nord et le Sud. Le deuxième est le soutien à l'économie rurale, parce que la situation au sud de la Méditerranée n'est pas très différente de celle qui existe en Inde. La plupart des pauvres sont dans le milieu rural. Ce sont 50% de la population en Égypte et 83% des pauvres. Et dans le nord-ouest de la Tunisie, le taux de pauvreté est quatre fois supérieur à celui de Tunis. Troisième thème, la sécurisation de la mobilité des personnes légalement installées sur l'espace commun. Quatrième point que je voudrais développer : le soutien au développement de l'économie de la connaissance avec ses composantes qui sont l'éducation, les infrastructures d'information et de communication, et le système de l'innovation.

Il y a tant de choses à faire au sud en termes d'éducation ! Les pays du Sud ont beaucoup investi dans les systèmes éducatifs et les progrès pour l'accès à l'éducation ont été extrêmement importants et continus dans le temps. Mais, le niveau des élèves restent un problème et lorsqu'on regarde les résultats des tests internationaux comme PISA, on se rend compte que 65% des élèves de l'école primaire en Tunisie, un peu plus au Maroc, ne maîtrisent pas les savoirs et les compétences de base. Ces écarts en termes de qualité de l'éducation, rendent une convergence de la compétitivité entre la rive Sud et la rive Nord de la Méditerranée problématique. Il faut donc renverser complètement l'approche. Il s'agit maintenant de se préoccuper de la qualité, imposer des normes d'apprentissage pour tous les pays, et mesurer l'apprentissage des élèves. Il faut que l'évaluation ne soit plus taboue. Il faut que les résultats des évaluations soient renvoyés aux équipes pédagogiques, aux parents et à la société civile, pour qu'il y ait une action pour l'amélioration de la qualité, et une nouvelle gouvernance au niveau de l'école. Ceci vaut pour tous les niveaux d'enseignement. Néanmoins, il faut se persuader que les savoirs critiques qui sont essentiels à l'économie du savoir s'acquièrent très tôt, souvent avant l'enseignement primaire. La période de la petite enfance et de l'enseignement pré-scolaire est essentielle pour l'acquisition de ces savoirs. Mais la moitié des enfants dans les pays au sud de la Méditerranée n'y ont pas accès.

# The Turkish Experience

**Fuat Keyman**

Sabancı University

What I would like to do is to briefly talk about the Turkish experience in two ways. One is to suggest that Turkey's experience has been one of the successful ones, keeping in mind that sharing prosperity has to be viewed in the context of a democratic experience. In this sense I suggest that we should think of shared prosperity within the broader concept of inclusive growth. Inclusive growth is a kind of growth where we have a commitment to free market values together with a commitment to responsible, sustainable and human development, including redistributive aspects but also eradication of poverty and job creation.

I will look at the Turkish case across two periods: the Turkish financial crisis of 2001 to 2011 when Turkey followed the path of inclusive growth and 2011 to today where Turkey has drifted away from inclusive growth. I will suggest that inclusive growth in which attempts to share prosperity is very important; not only creating a kind of egalitarian society but also creating economic growth mechanisms. I will discuss seven mechanisms by which Turkey implemented this in a relatively successful way.

1. Macroeconomic stability after 2001 during which years we carried out banking reforms, effective regulatory institutions and financial discipline.
2. Simultaneously Turkey pursued a comprehensive social program, which encapsulated not only redistributive aspects but also job creation by enlarging the labor market.
3. Through both informal and formal mechanisms, Turkey's government efficiently fought against poverty.
4. The government invested massively in education and health services.

5. Turkey's advantage in relation to the other emerging markets like Russia, India and Brazil is our European attachment as of 2001, which helped us create inclusive institutions and attempt to address legal and cost issue reform to enhance democracy.

6. Turkey has also been successful in creating a middle class and Turkey's per-capita income increased from TRY 2,500 a year to 10,700 a year this means 40% of Turkey's population is middle-class right now.

7. Turkey's proactive foreign policy in which Turkey's states act as trading states and humanitarian states, justified this inclusive growth.

In this sense between 2001 and 2011, through inclusive growth strategies, Turkey has created entrepreneurial creativity and innovation and also sustained economic growth in which case we have a very important reference to constant attempts to institutional reform and democratization.

However since 2011, Turkey has been drifting away from a number of important institutions of inclusive growth, for instance, government is drifting away from democracy and inclusive institutions and in the name of economic competitiveness is attempting to centralize and monopolize its power. Secondly the Turkish government, again in the name of economic competitiveness, has tried to control the central bank and regulatory institutions and the independence of the central bank is at stake right now. Thirdly, the government, again in the name of economic competitiveness, is switching towards what I call "merciless growth" rather than inclusive growth. In which case, rather than inclusive mechanisms, rather than fighting against poverty and enlarging labor markets as in the case of the recent mining disaster, the government is actually getting rid of these kind of mechanisms. Finally, the EU anchor is getting weaker so in this sense what I would like to suggest is the commitment to democratization and commitment to inclusive institutions. Commitment to inclusiveness is an absolute necessity, not only for economic growth but also for enlarging labor areas and reducing poverty in a given society.



# How to Deal with the Informal Sector

**David Dror**

Micro Insurance Academy, India

My point of departure on shared prosperity is that in countries with large populations like India, Bangladesh, Pakistan, Indonesia or Nigeria, most of the population is in the informal sector. In the informal sector, shared prosperity is not a personal but rather a collective attribute. Also, it is not a right, but something that is gained through maintaining effective networks with others that agree to participate in collective sharing of prosperity. We are talking about three to four billion people that are not all poor, but all conveniently define themselves as “the base of the pyramid”. In this context, welfare gains can occur either through pooling of resources within communities, or through flows of funds from the outside (mainly in the form of charity and subsidies).

Let us look first at subsidies and charity: Government subsidies and external inflows of funds (charity) have been the most unsustainable activity in development in the last 60 years. They rarely reach the right target groups in full. They have often been discontinued or reduced, as there is not enough money to pay all the needy persons even the most minimal subsidies for as long as needed. Stated simply, subsidies are not scalable and not sustainable as a strategy to improve equity in the informal sector of low-income countries.

However, we should not be naïve about why people are in the informal sector: most of the population is in the informal sector not only because the state is dysfunctional, but also because many people consider it a logical and lucrative choice. Being in the informal sector means functioning in a small-scale society, where most of the jobs can be found and where the governments do not collect taxes. 90% of the jobs in India are created by companies with less than 20 employees. Most of the agriculture is produced

by small-holder farmers whose average plot size is half an acre and these small farmers deliver all of the domestic food production of South Asia. People in the informal sector escape not only taxes, but in fact many other constraints of the administrative machinery of the state that is responsible for enforcing laws, regulations, and for delivering rights. So, governments are unable to deliver equity-enhancing measures in the informal sector because of two reasons: firstly, they cannot afford to subsidize the poor, and this constraint will probably continue for as long as they do not collect taxes from the vast majority of the population; secondly, governments cannot roll-out universal rights because they do not know most of the population and have no effective way to reach it, or to select those that should get subsidies from those that should not.

If governments (in countries with big informal sectors) cannot roll out universal health coverage or universal access to education, who then can do it, and might be motivated to it for most of the population? The clue is probably that in the “informal” economy, people manage everything small-scale and rely heavily on reciprocity, as nobody can live alone in this context. This leads us to examine community-based welfare and equity gains.

#### ► Flying under the radar of the government

Community-based activities follow a characteristic process that relies on flow of information within the village, through kinship and “gossip”, and on frequent interactions between people, which strengthen conformity to the rules-in-use of each community. The purpose is to pool resources that would benefit the people that contribute; but the specific form of benefit may vary, so there is no characteristic *product*. *What* people prioritize depends on context; *how* they prioritize has a replicable pattern. Reaching consensus is the key factor, as it shapes the specific priorities that the community will pool its money for. The resource generation –even if only in small amounts– is so uniquely important not just because the community succeeds to accumulate wealth that the government cannot access, but also because the resource pool is created for a well-defined specific form of welfare. We observe in the informal sector, the development of an “asset creation” model that is based on self-regulation and exists often outside a legal regulatory framework; it is flying below the radar of the government, but in full view of all members of the community. By creating asset pools, communities reduce their reliance on money-lenders, and enact out a shift of the mindset, away from being dependent (on subsidies or charity) and toward becoming dependable and autonomous.

I think that governments should be very interested to support this shift in mindset toward asset creation, because governments could use the community-based platforms to distribute government-supported programs, in return for more and better information on the population, as well as

encourage more and better shared prosperity with resource pools that did not exist before. For the time being, unfortunately we do not see proactive support of community-based organizations by most governments.

► **What have we learned that really works in this context?**

First of all we have learned that people are willing to pay, even very poor people; they are willing to pay for services that are relevant to them, and not willing to pay for issues that are not relevant in their specific life-context. Therefore, an outsider cannot succeed by telling people “I know what is good for you.” The local would probably tell that outsider: “We are too poor to pay”, which really means: “If you think you know my life better than me, then I cannot trust your judgment, and paying would be very risky as I might be paying for your mistakes. I am too poor to pay for *that*. Go away.”

Secondly, willingness to pay is linked to an insistence on self-governance. In other words, the support that society and governments can bring to the dynamic of *shared prosperity through asset creation* should be to support grassroots governance, rather than only worry about who owns the money.

The third, and maybe most important insight we learned is that when people create their own asset-pools and become empowered to govern them as a community (when before they dealt with social problems each on their own, *vis-à-vis* a more powerful party) we witness a shift in power relations. The traditional power center in the informal sector used to be the money-lenders (including microfinance organizations which have failed many). Now, communities that generate asset-pools are formidably powerful parties, and the biggest winners are women, who are now more responsible for financial matters of their society.

Finally, I would just like to quote one of Mahatma Gandhi's inspiring dictums: “What is unique about humanity is not that we are human, but that we are humane.”<sup>2</sup>

---

2. Un seul mot en français, «humain» pour désigner les caractéristiques de l'humanité (*human*) et ses qualités de cœur et de générosité (*humane*).

# Le partage de la prospérité, une urgence

Jean-Pierre Menanteau

Humanis

Chez Humanis, groupe majeur de protection sociale, nous pensons en effet que l'idée d'une protection sociale n'est pas une vieilleries des pays occidentaux inventée par Bismarck, Beveridge et le Conseil national de la résistance, mais au contraire l'un des défis majeurs du XXI<sup>e</sup> siècle auquel vont devoir faire face tous les pays, ensemble ou séparément, en fonction de leur niveau de développement, pour stimuler leur prospérité, car il y a un cercle vertueux entre protection, confiance et économie.

Quand on regarde l'état de la richesse des nations, que voyons-nous depuis quelques années? On voit d'abord que l'extrême pauvreté est en net recul dans le monde. Je rappelle que la part de la population mondiale qui vit avec moins de 1,25 dollar par jour a été divisée par deux. Ce n'est pas rien. Pour autant, plus d'un milliard de personnes continuent de vivre dans l'extrême pauvreté. On sait quels dégâts a fait la crise économique. On sait aussi que ce n'est pas terminé. La question du partage de la prospérité se pose donc d'abord dans les pays émergents, mais aussi, à une moindre échelle, dans les pays occidentaux. Si je prends juste l'exemple de la France, un pays toujours dévoré intellectuellement et psychologiquement par la passion de l'égalité telle que la décrivait Tocqueville, je suis frappé de voir que depuis 2008 la tendance inversée à la hausse des inégalités vient aussi d'une baisse des revenus des plus pauvres.

On n'a jamais autant parlé d'inégalités dans le monde que cette année et jamais il n'y a eu autant de travaux théoriques. Le FMI et l'OCDE travaillent sur la croissance inclusive et le livre de Thomas Piketty a suscité un débat mondial. C'est aussi au cœur des travaux de John Rawls, qui est le dernier philosophe à avoir véritablement réfléchi à cette question. Après tout, lorsqu'il dit que la question clé n'est pas tellement la légitimité ou non des

inégalités, mais bien la juste égalité des chances, ne retrouve-t-il pas le vieux fil sous une toute autre forme d'une attention au plus pauvre que l'on appelle charité dans tant de cultures différentes ?

Bref, l'enjeu de la prospérité se joue bien dans la promotion de la mise en place de solidarités responsables et innovantes qui permettent le partage de la prospérité. Pas seulement par simple générosité ou attention aux faiblesses humaines –encore que retrouver ce sens de l'attention aux plus faibles et fragiles et de leur dignité revient juste à retrouver une attitude authentiquement humaine, comme le soulignait Gandhi– mais aussi parce que même si on se place dans la sphère froide de l'analyse économique classique, si réductrice de l'être humain et de l'immatériel qu'elle soit, on sait que la prospérité ne peut pas être durable si elle n'est pas partagée et si on ne trouve pas un bon équilibre entre liberté, responsabilité et solidarité pour créer un cercle vertueux de confiance. Nous savons maintenant que le cœur de l'économie, c'est la confiance.

Or, il existe des systèmes de partage institutionnel et des structures de partage du risque et de la richesse qui permettent une croissance durable. Cela s'appelle la protection sociale. Je rappelle d'ailleurs qu'il y a quelques années, à l'issue de la crise de 2008, le BIT avait sorti un rapport suite à la commission Bachelet, qui recommandait une notion de socle de protection sociale mondiale. Je rappelle aussi que trois humains sur quatre, on parle bien d'humains, n'ont pas de protection sociale aujourd'hui sur terre. En Afrique, le rapport Bachelet montrait aussi que le traitement contre les parasites intestinaux coûtait moins d'un demi dollar par an et réduisait l'absentéisme scolaire de façon drastique. C'est un exemple parmi d'autres.

Il est clair que le partage de la richesse est un des sujets majeurs du XXI<sup>e</sup> siècle. Au-delà des débats qui agitent les pays occidentaux aujourd'hui sur les coûts financiers de la solidarité, de leur mutualisation, du rôle économique des stabilisateurs, à l'avenir nous avons un chantier redoutable. Pourquoi ?

1. D'abord parce que nous avons des enjeux démographiques qui déforment absolument tout. La longévité. L'intergénérationnel. Sommes-nous dans l'équité intergénérationnelle ou pas ? Est-ce équitable aujourd'hui en France ? Est-ce équitable aujourd'hui en Chine, où il n'y a quasiment pas de protection sociale, et où des centaines de millions de Chinois vont arriver à l'âge de la retraite sans aucune ressource, et risquent de retomber dans la pauvreté dont ils étaient momentanément sortis ?

2. Pauvreté urbaine, mais aussi migratoire. On parle beaucoup de la concurrence fiscale qui agit sur les assiettes fiscales des nations, mais aussi sur la mobilité du travail. On parle moins de l'attractivité des systèmes de

protection sociale différenciés qui provoquent des mouvements migratoires et qui alimentent aussi, dans les systèmes les plus généreux, des chocs de méfiance dans les populations sur l'équité de ces systèmes de protection sociale.

3. Je vous rappelle que cette année, Tyler Cowen a développé une thèse sidérante et glaçante dans laquelle il redoute que les révolutions économiques et technologiques ne polarise d'une part les gagnants, 10 à 15% de la population qui sauront faire fructifier le numérique, qui vont prospérer et vivre de manière captivante, et les perdants – tous les autres –, remplaçables par des machines intelligentes, devenus inutiles ou dépossédés de toute initiative.

4. C'est encore une autre dimension. On vit la convergence des nanosciences. C'est une vraie troisième révolution industrielle. Demain, après-demain... la numérisation et les objets connectés vont nous lancer un défi sans précédent à travers le choc de personnalisation des données, des comportements individuels et de leurs impacts sur les systèmes de protection sociale collective. Est-ce qu'il sera supportable de payer des cotisations élevées quand on aura un comportement responsable sur sa santé, tout en sachant que les autres ne l'ont pas ? C'est un vrai défi d'avenir.

Bref, il va falloir y réfléchir. Je crois profondément, nous croyons chez Humanis, que comme à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, il est urgent d'élargir la mobilisation de l'intelligence prospective sur tous ces thèmes, pour commencer à tracer les sillons qui permettront de bâtir demain des sociétés de confiance interconnectées mondialement, dynamiques, affrontant finalement les nouvelles frontières de l'aventure humaine, et non pas des univers hyper individualisés et déshumanisés où finalement, la violence et l'hyper contrôle social seraient les ultimes recours pour tenter de contenir les conflits issus de la défense généralisée, comme nos adolescents sont en train de le voir dans des films de science-fiction.

# Pour une métamorphose des hommes et des métiers

**Rémy Weber**  
La Banque Postale

Je ferai remarquer en ouverture que partager une prospérité, c'est d'abord se mettre en position d'être prospère. Cela vaut pour le monde. Cela vaut pour les pays. Cela vaut pour les entreprises. Cela vaut enfin pour les banques qui sont des entreprises, et qui sont et resteront des acteurs incontournables de la réallocation de ressources. Notre activité de transformation d'épargne en crédits nous place à la croisée des flux provenant des uns pour aller vers les autres.

La banque est une entreprise ou une société comme les autres. Par le rassemblement des hommes et des femmes qui la composent, l'organisation participe d'une forme essentielle de redistribution, celle du capital humain. Pour qu'une entreprise soit durablement efficiente, je pense qu'elle doit reposer sur une forme de méritocratie. La progression des individus dans une entreprise se fait certes d'une part par l'expérience, par les échanges autour de l'expérience, mais aussi par la formation. Cela rejoint le thème de l'éducation au sens large et plus particulièrement de la formation au sein d'une entreprise.

Dans les deux cas, il s'agit d'une redistribution du capital intellectuel et humain au sein de l'organisation : l'entreprise elle-même finance et valorise l'augmentation de ce capital intellectuel de l'ensemble des équipes qui la composent. C'est le cas de notre groupe, La Poste, 267 000 personnes, avec un métier, le courrier, qui est confronté à la montée en puissance du numérique, mais aussi avec la montée en puissance de l'activité de banque et d'assurance, 30 000 personnes dans la banque, 30 000 personnes dans les guichets et les bureaux de poste que vous connaissez tous. Bref, une force de travail, un capital, une richesse humaine extraordinaire qui vit et fait vivre ces transformations.

Nous allons créer de nouveaux métiers dans l'environnement de la banque, autour du marché des professionnels, et nous allons le faire avec les femmes et les hommes du groupe, avec les postières et les postiers. Vous mesurez l'ambition : vous êtes facteur et vous devenez guichetier. De guichetier, vous devenez guichetier-vendeur de produits simples. Vous devenez ensuite commercial du marché des particuliers, commercial du marché des professionnels... Bref, nous considérons que cette transformation de l'ensemble des équipes et des métiers génère une prospérité fondée sur la préservation de notre contrat méritocratique au sein de La Poste. Se dessine ainsi l'idée qu'au sein d'une organisation, la redistribution des compétences précède le partage des ressources.

Il faut ensuite rappeler le rôle essentiel des banques dans le partage de prospérité. Même si la crise a terni l'image des banquiers, le banquier de détail est face à ses clients. Il transforme l'épargne en crédit. Il continuera de le faire et il allouera des ressources à long terme, pour investir dans l'ensemble de l'économie. On est bien dans la participation au partage de la prospérité, sous condition, je le rappelle, d'une stabilité des politiques fiscales essentielle à la captation d'une épargne longue qui sera transformée en crédits longs.

J'en viens au durcissement des règles prudentielles. Est-il normal, pour un banquier, qu'il regarde un investissement dans un projet moins attentivement qu'il ne regarde les règles prudentielles de ratio de solvabilité ou de liquidités ? Non. Il ne doit pas le faire. Il faut qu'il reste au plus près des prises de risque sous peine de ne plus prendre de risque qu'au nom de ceux qui en le moins besoin. Seront ainsi exclus les crédits à des agents économiques, ménages ou entreprise, qui auraient un besoin vital de partager la prospérité.

Il y a des solutions comme les micro-crédits ou le service bancaire universel. La Banque Postale, banque et citoyenne est au cœur de ces démarches, elle est la banque de tous, celle des clients patrimoniaux comme celle des clients les plus fragiles. C'est notre vocation, notre mission de service public. Par l'accompagnement de ces clients, par leur financement, nous participons à une forme essentielle de réallocation des richesses.

J'en terminerai en mettant l'accent sur notre plate-forme qui s'appelle «L'Appui» et qui figure au nombre des projets suivi par le Président de la République dans le cadre des initiatives «La France s'engage». Il s'agit d'un accompagnement personnalisé pour les plus fragiles de telle sorte qu'ils aient accès à une prise en charge qui respecte la détresse dans laquelle ils se trouvent. Chez nous, chaque client est précieux, comme l'est chaque collaborateur.



# Échanges

**Benjamin Boutin**, *lauréat du concours «La Parole aux étudiants»*

Ma question porte sur les rentes. Est-il possible de diminuer ces rentes financières, immobilières et foncières afin de favoriser la dynamique dans l'économie, ou de les réorienter vers davantage d'investissements, ou de les diminuer peut-être par d'autres outils que la fiscalité ? Au niveau international, comment imaginer un partenariat qui soit davantage gagnant-gagnant, en particulier entre les deux rives de la Méditerranée ?

**Richard Sennett**

*This is an excellent question and one about the ways in which we look at the structures of control in society rather than, as we're looking now, at the shared distribution of resources. I think to lessen poverty in India you have to think about Paris. If you want a more just distribution between Mexico and the United States, you have to think about Washington. That is why people like me insist that the discourse that we have about inequality is not sufficiently rigorous to understand the causes of what is producing inequality. We are too focused on the sheer fact that inequality exists at the extremes rather than looking at the machine that produces this among many other things. The same machine that produces the phenomenon that you are talking about produces all sorts of psychological and social disorganization. If you just focus on distribution you do not focus on what the machine's true power is.*

**Akiko Suwa-Eisenmann**

Quelques mots de conclusion. Nous avons appris que l'inégalité n'est pas une mesure mais une expérience vécue. Contre cette inégalité vécue, les institutions, l'État, le pouvoir politique, la communauté, les réseaux, les entreprises et les banques peuvent jouer un rôle. Mais au cœur de tout cela, il y a les hommes et les femmes, leur manière de se former, de travailler là où ils le souhaitent et dans le domaine de leur choix.



## 8.

### La jeunesse, ressource rare du futur ?

*Dans le monde développé, la « génération dorée » achève sa période d'activité. Elle a connu le plein emploi et la montée des prix d'actifs, des trajectoires de revenu et de patrimoine très favorables. À l'inverse, la jeune génération connaît un environnement marqué par des difficultés majeures d'insertion. Les chiffres alarmants – échec scolaire, chômage, défiance envers les institutions – ne sont-ils pas la preuve que nos sociétés n'investissent pas assez dans la jeunesse ? Comment transmettre les ressources et l'expérience des seniors ? Comment concilier désir d'innovation des jeunes et recherche de placements sécurisés des épargnants âgés ? L'atonie démographique des pays occidentaux, dont les populations actives déclinent, les contraint-elle à revoir leur politique migratoire ? Qu'en est-il des pays émergents qui constatent aussi ce vieillissement ? L'Afrique, de par sa population jeune et croissante sera-t-elle le berceau de l'humanité et donc le seul foyer d'innovation ? Cette session s'interrogera sur les systèmes de décision, la fiscalité et les politiques appropriées pour donner place à la jeunesse.*

#### Introduction du Cercle des économistes

Jean-Michel Charpin

#### Contributions

Steve Clemons • Mercedes Erra • Hervé Le Bras • André Masson • Shekhar Shah  
Lionel Zinsou

#### Modération

Patrick Lelong

# La sympathie et l'affection ne suffisent pas

Jean-Michel Charpin

Une génération achève sa période de travail. Qualifiée par certains auteurs de « génération dorée », elle a bénéficié du plein emploi et de la montée des prix d'actifs, en plus de la sécurité et de progrès importants des conditions de vie, notamment en matière de santé. Approximativement née entre 1930 et 1955, elle a connu en moyenne des trajectoires de revenu et de patrimoine très favorables, non seulement par rapport aux générations qui l'ont précédée, mais aussi par rapport à celles qui la suivent. Aujourd'hui dans l'âge de la retraite, elle reste active et vit dans des conditions financières le plus souvent confortables.

La génération aujourd'hui au travail doit financer les charges liées, d'une part, aux pensions de la génération plus âgée, d'autre part, aux frais des longues scolarités des jeunes. Sur elle pèse donc une fiscalité élevée, d'autant plus pénalisante qu'elle a hérité de dettes publiques massives qui ont été financées par des titres détenus principalement par la génération âgée. Dans les pays européens, ses effectifs vont rester stables. Seuls de forts gains de productivité, perspective aléatoire, ou l'immigration pourraient permettre une croissance économique significative, condition de nouveaux progrès sociaux.

## ■ Une jeune génération sacrifiée ?

La jeune génération connaît une situation encore plus difficile. Cependant, elle est souvent décrite de manière excessivement dramatisée : en effet, elle bénéficie de larges possibilités de formation, connaît une mobilité internationale élevée, sa grande majorité, environ les deux tiers, entre dans l'emploi très rapidement après la fin de ses études, trouve au bout de quelques années un emploi stable, et déclare être optimiste sur son devenir personnel. Mais le sort de sa partie la moins formée ne cesse de se dégrader. Suivant les pays, il consiste en emplois précaires et mal rémunérés ou en longues périodes de chômage, ne permettant pas une vie sociale épanouie. Bien que ne concernant qu'une minorité, cette situation imprègne la mentalité de toute la génération. Environ la moitié des

jeunes pensent que leur vie sera moins satisfaisante que celle de leurs parents, et forment de nouveau ce pronostic pour leurs propres enfants.

À moyen terme, c'est la génération intermédiaire, approximativement née entre 1955 et 1985, qui va porter la prospérité collective, assurer le renouvellement démographique, créer les conditions de la croissance future, inventer l'avenir. Il y a deux catégories de conditions au succès de ses entreprises. La première est d'éviter qu'elle soit écrasée par une fiscalité pénalisante et démobilisatrice. Cela suppose que les dépenses collectives, notamment celles qui bénéficient aux autres générations, ne continuent pas sur une pente ascendante. C'est la condition pour que soient dégagées les marges qui autoriseront les investissements nécessaires aux gains de productivité. La seconde est que la génération âgée favorise la prise de relais, permette la transmission des savoir-faire, de l'expérience, des investissements et des financements et accepte la prise de responsabilité de la génération active. L'avenir de la jeunesse, quant à lui, dépend fortement de la formation et des conditions d'insertion dans l'emploi. Ce sont des sujets sérieux qui nécessitent des institutions adaptées, un effort d'investissement et des politiques déterminées. La rhétorique compassionnelle est sympathique, elle n'est pas nuisible, mais à condition d'être accompagnée par des initiatives effectives.

En matière de formation, l'investissement devrait être important : il faudrait à la fois continuer à garantir l'accès de tous à des possibilités de formation valorisantes, réduire fortement l'échec scolaire et les sorties du système éducatif sans qualification et rendre les formations les plus avancées toujours plus proches de l'excellence. C'est pourquoi il est vain d'espérer que de quelconques marges financières puissent être dégagées sur les dépenses d'éducation. Si l'on veut poursuivre les trois objectifs simultanément, il faudra bien trouver les ressources correspondantes, ce qui nécessitera en France un changement important du modèle économique de l'enseignement supérieur.

L'insertion dans l'emploi, même si elle se passe mieux qu'on ne le dit souvent pour la majorité des jeunes, devient de plus en plus problématique pour la partie la moins qualifiée. Les marges de baisse du coût du travail par la baisse des cotisations sociales sur les bas salaires sont maintenant épuisées en France. Reste la question du salaire minimum que la société française a bien du mal à aborder. Politiquement, les deux tentatives précédentes, le SMIC jeunes (1994) et le contrat première embauche (2006), ont tourné à la déroute pour les gouvernements qui les avaient proposées. Les commissions de concertation de toute nature n'ont guère avancé sur ce sujet tant les points de vue étaient divergents. Seul le groupe d'experts sur le SMIC a réussi à clarifier le débat sur le rôle du SMIC en matière d'emploi et d'inégalités, tant sous la présidence de Paul Champsaur que sous celle de François Bourguignon. C'est probablement dans cette voie qu'il faut continuer. Les travaux des économistes doivent être mobilisés pour que la société française accepte d'aborder rationnellement ce sujet compliqué mais décisif.

# Un pacte pour la jeunesse

**André Masson**

École d'Économie de Paris

Je vais vous proposer un pacte pour la jeunesse en précisant qu'il doit lier et mobiliser toutes les générations. Je vais m'intéresser aux discours qui sont faits sur ces politiques en faveur de la jeunesse, au financement desquelles on ne pense pas toujours. Je vais donc m'intéresser aux transferts sociaux entre générations. Avant même d'élaborer le contenu de ces politiques pour la jeunesse, il faut avoir la capacité de les financer. Quelle est la norme de bon équilibre de ces transferts entre générations, sachant que nous sommes sous contrainte de la soutenabilité ou de la pérennité financière de notre État providence? Concernant cette norme de bon équilibre de ces transferts, Jean-Michel Charpin nous a dit qu'un grand nombre de voix s'inquiètent du déséquilibre croissant entre les revenus et les patrimoines des plus âgés et des plus jeunes, ces jeunes des générations 15-29 ans ou 18-32 ans qu'on qualifie dans la littérature anglo-saxonne de *jinxed generation*, littéralement de génération «poissarde»<sup>1</sup>.

## ► L'enjeu financier

En raison du vieillissement démographique et d'une croissance ralentie, vous avez une règle non écrite qui voudrait que les transferts sociaux vers les plus de 60 ans –retraite, santé, dépendance– constituent chaque année un pourcentage du produit intérieur brut qui correspond à leur poids démographique dans la population. Ainsi, en 1950, ils représentaient 6 à 7% de la population et touchaient 6 à 7% du PIB. Ils représentent aujourd'hui un peu plus de 20% de la population, et touchent un peu plus de 20% du

1. Au sens de «qui a la poisse».

PIB. En 2050, et c'est là que réside tout le problème, ils vont représenter un tiers de la population à cause du vieillissement, et ils devraient normalement toucher un tiers du PIB si, par exemple, ils ne se mettent pas à travailler plus longtemps, d'où la difficulté.

Derrière tout cela, on trouve le problème des priorités de l'État providence selon l'âge. Est-ce que vous préférez investir sur les plus jeunes ou sur les plus âgés? Je dis tout de suite que la réponse à cette question est forcément idéologique dans la mesure où elle dépend de la vision ou de la conception du monde social à laquelle on adhère, des *a priori* métaphysiques qui guident ces choix. Concernant ces choix, les faits, rien que les faits ne permettent pas de trancher en faveur d'une position ou d'une autre, ni d'obtenir l'adhésion d'autrui.

Je ne vous détaillerai pas les différentes possibilités idéologiques qui existent sur le financement des politiques de la jeunesse. Mais je vous dirai celle que j'utilise ici, que j'appelle «multi-solidaire». Dans ce cadre, une politique en faveur de la jeunesse doit associer État et famille, et devrait mobiliser l'ensemble des générations au sein d'un pacte socio-générationnel rénové où il y aurait vraiment solidarité des générations. C'est-à-dire que chaque génération, solidaire des autres, aurait la conviction d'œuvrer pour le bien commun en même temps que pour son intérêt bien compris à long terme. C'est donc une coopération imposée, mais en espérance mutuellement avantageuse.

### ► Et les 30-55 ans?

Ce que je vais développer maintenant sur le discours des baby-boomers, est un peu un exercice d'auto flagellation, puisque j'en fais partie! Lorsqu'ils évoquent une politique pour la jeunesse, ces baby-boomers laissent souvent de côté un certain nombre de générations qui sont les générations du post-baby-boom, qui ont maintenant entre 30 et 55 ans. Quelque part, ces dernières n'apparaissent pas, alors que ce sont pourtant elles qui vont devoir nous financer.

Je ne reprendrai pas la distinction faite par Jean-Michel Charpin entre les générations dorées et les générations plombées. Rappelez-vous. La génération dorée, c'est la génération de ceux qui sont nés avant 1955. Elle a eu 20 ans bien avant la crise des années 80. Donc bon salaire et peu de cotisations sociales, puisque les retraités à financer étaient peu nombreux. Des retraites élevées. Acquisition facile du logement. Plus-values immobilières des années 2000. Malgré tout, elle laisse une dette publique et une dette sociale élevées, liées aux engagements de l'État providence.

La génération plombée, née après 1965, est celle qui a eu 20 ans au début des années 80, ou beaucoup plus tard. Elle a subi la crise. Et pour elle, c'est tout le contraire: un salaire plus irrégulier, des cotisations sociales élevées pour des retraités florissants et nombreux. Des retraites prévues peut-être plus

modestes du fait de carrières éventuellement chahutées. Un accès au logement plus difficile. Et elle devra rembourser les dettes publiques et sociales.

### ► Les quatre P et les autres

Je vais aller un peu plus loin dans le découpage intergénérationnel. Dans les générations dorées nées avant 1955, vous avez «les vieux», les pré-baby-boomers qui ont 75 ans et plus. Vous avez les baby-boomers *stricto sensu*, au sens socio-économique ou politico-culturel et non démographique, le baby-boom a en effet duré plus longtemps. Ils ont en gros 60 à 74 ans. L'historien Sirinelli<sup>2</sup> les a caractérisés par les 4P : la paix, puisque la guerre froide et la guerre coloniale s'arrêtent en 1962, la prospérité des 30 glorieuses, le plein-emploi, même si on travaille de moins en moins par semaine, et enfin la croyance dans le progrès.

Vous avez ensuite les générations du post baby-boom qui sont âgées de 30 à 55 ans, dont Jean-Michel Charpin vous a parlé. Elles sont au cœur du marché du travail français. Ce sont elles qui travaillent, avec des enfants à charge, des problèmes de carrière, de conciliation de la vie familiale et professionnelle, et d'accession à la propriété avec des emprunts de longue durée.

Vous avez ensuite les générations jeunes, que je date de 18 à 30 ans, comme cela a été fait dans certains sondages par les sociologues Camille Peugny et Cécile Van de Velde<sup>3</sup>. D'une série considérable de sondages, ces dernières concluent que ces générations se qualifient elles-mêmes de générations «perdues». Elles ont le sentiment que la société française ne leur donne pas les moyens de montrer ce dont elles sont capables. Elles voient dans les familles une valeur refuge, mais rendent en partie responsables les générations précédentes –notamment du baby-boom, même si ce sont leurs parents– de leurs difficultés présentes et à venir. Elles ont du mal à s'installer et elles ont des dettes à rembourser.

Ce qui est important, c'est qu'entre ces générations entrées sur le marché du travail dans ces conditions difficiles après 1980, donc les générations plombées, il y a une mobilité sociale inter-générationnelle faible. En d'autres termes, la condition sociale du père âgé de 20 ans en 1980 conditionne fortement la condition sociale du fils âgé de 20 ans en 2010. C'est donc une société un peu bloquée.

Maintenant, je reviens au discours des baby-boomers. Pour sauver le pays, il faut mettre le paquet sur l'éducation et les politiques d'insertion de la jeunesse. Car ces baby-boomers sont sérieux : il faut quand même contenir la dette publique, et plus encore la dette sociale implicite de l'État

---

2. Jean-François Sirinelli, historien français né en 1949, spécialiste de l'Histoire politique et culturelle de la France au XX<sup>e</sup> siècle. Lire en particulier, *Les Baby-boomers. Une génération* (1945-1969), Hachette Littérature, 2003, 2007.

3. «Repenser les inégalités entre générations», in *Revue de sociologie*, vol. 54, n°4.



providence pour ne pas hypothéquer le sort des générations futures et des générations encore jeunes enfants. Tout cela va encore. D'un seul coup, ils parlent aussi du risque de dépendance, de l'autonomie des personnes âgées et de ses problèmes de financement, qui sont pourtant bien moindres que d'autres problèmes. Du coup, ils se rallient aux générations âgées en même temps qu'ils préparent leurs propres enfants à l'avenir.

Ces générations du baby-boom, donc nées avant 1955, seront toutes en retraite dans trois ou quatre ans. Leur seul problème est donc le maintien du pouvoir d'achat des pensions avec l'idée que pour les générations suivantes, il y aura peut-être un autre système de retraite qui sera plus dur. Il faudra travailler plus longtemps, ou davantage. Ce n'est cependant pas leur premier souci et il n'est pas question de ne pas leur servir ce qui a été promis! Bien sûr, ils ont fait des efforts. Depuis la réforme de 1993, le poids des pensions s'élèverait à 20% du PIB plutôt qu'à 14% si rien n'avait été fait. Mais pour le moment, les baby-boomers sont passés ou presque de l'autre côté du portillon. Ils veulent être servis.

Vous voyez donc que ces baby-boomers sont gentils. Ils s'occupent de leur propre sort, mais aussi du sort de leurs aînés et des jeunes adultes. Ils se soucient encore de l'avenir des jeunes enfants des générations futures, mais ils «oublient» les générations du post-baby-boom âgées de 30 à 55 ans. Ces générations qui vont devoir financer sont «interdites» au sens lacanien, elles n'interviennent nulle part dans le discours, mais seulement entre ses lignes. Ce sont celles qui sont au centre de la création des richesses, mais on ne dit rien sur elles. Les baby-boomers n'aiment pas parler de ces générations qui les suivent. Cela les énerve. Donc «travaille, éduque, finance, et tais-toi». C'est le programme implicite qu'elles ont pour elles.

### ► **Des comptes vont être demandés aux baby-boomers**

Ce discours qui exclut les générations de 30 à 55 ans est dangereux, et il vaudrait mieux pour leur intérêt bien compris que les baby-boomers intègrent leurs enfants dans leur discours.

–Ainsi, il faut bien prévoir le financement de la dépendance, donc de l'autonomie à âge élevé. Certes, mais pourquoi ne pas y associer les baby-boomers qui sont encore jeunes pour un risque qui les concernera dans 15 ou 20 ans?

–Mobiliser les ressources et les initiatives pour les jeunes déshérités: d'accord, mais pourquoi ne pas indexer les retraites, au-delà d'un certain seuil, relativement élevé, sur un indicateur à définir de la réussite des jeunes non qualifiés? De cette façon, les vieux riches se soucieraient des jeunes pauvres et seraient intéressés par leur sort.

–Préserver les retraites: bien sûr, mais il ne faut pas que l'envolée de la masse des pensions versées réduise les dépenses d'éducation à une simple

variable d'ajustement. Les deux postes publics de l'éducation et des retraites doivent en effet être menés de front, décidés ensemble.

– Ne pas confisquer le patrimoine des retraités: bien sûr, mais il faudrait quand même inciter les baby-boomers à donner plus tôt à leurs enfants et petits-enfants, à liquéfier leur patrimoine et à (le) consommer au lieu de risquer de devenir les plus riches du cimetière.

Il faudrait enfin que les baby-boomers comprennent qu'il faut intégrer les projets d'avenir, les désirs et les besoins des post baby-boomers âgés aujourd'hui de 30 à 55 ans, l'idée étant bien sûr que les politiques pour la jeunesse restent primordiales. Mais les baby-boomers doivent aussi « trinquer », ou tout du moins participer avec joie.

# A Youth Distribution Problem

**Steve Clemons**

*The Atlantic*  
*The National Journal*

In my view there is not a youth scarcity problem in the world but a youth distribution problem. When you look at the two sides of the world, there is a very old part and a very young part, and both are growing, moving and evolving in very different ways. The consistent thing is that youth is sacrificed in both cases.

## ► Some data

Firstly, I use the UN data for youth, which is age 15-24 rather than 30, so my data may be a little different. There are about 1.2 billion youth in that age bracket, and about 80 million of them are unemployed today, on average 12.6%, but when you look at where rates of youth unemployment are drastically high, it is 48% in South Africa, 47% in the West Bank (Cisjordan), 42% in Namibia, 38% in Spain, 31% in Tunisia, and 29% in Saudi Arabia. These are nations that have what we call the youth bulge –they are very young and there is lots of unemployment. This has to be kept in mind as one part of the equation.

The other part of the equation is that nations like China, India and others are ageing more rapidly than ever before. The median age in the world in 1950 was 29; by 2000 it had risen to 37, and by 2050 it will be 45, so the world overall is getting older, but it is not distributed evenly. There is a fascinating statistic about Japan; after the war, there were 9.3 people under 20 for every person over 65, whereas by 2025 there will be 0.59 people, six-tenths of a person for every person over 65. Therefore, there is radical transformation in Japan, which is also happening in other parts of the world.

► **How is the world dealing with this, particularly from a youth employment and youth scarcity perspective?**

What I see happening in the developed world, in the EU and very dramatically in the US, is automaton, robotics, the creation of new mechanisms to deal with this. We have seen labor displaced technology before, but today technology is rapidly displacing people, so the kind of discussion we are having is almost anachronistic, almost behind the times, because as you look forward, at studies whether from McKinsey, Deloitte or by the OCED which look at the application of technology in societies, most of the economic growth and gains created by most of them put a big question mark over what will happen to labor. Most of those who are involved and have spoken about it in the past, Laura Tyson, Christine Lagarde and others, worry that the very fast revolution in automation in societies is basically displacing professions that were not previously displaced.

That is how the developed world is taking care of its youth problem and its youth dependence. What is happening in the developing world? There is not enough investment, not enough jobs, and automation is not taking place in those areas. For instance, in certain parts of Africa youth is getting younger, not older, these places are not ageing; the two worlds are evolving on very different paths. There is a displacement problem, where we have to begin thinking out of the box about how to secure investment in business and job opportunities in these very young countries, or moving a significant portion of that youth to places where there will be jobs in the developed world, because it is not likely that those population dynamics will quickly shift the other way.

Most of these countries have an option, either to be much smarter in immigration policies, or in creating some form of protection and affirmative action plans for youth so they can come into the labor market. We see significant numbers of youth trying to enter the job market in the US, but for lots of reasons, the absence of economic demand and others, there is not enough room for them. What we are also seeing, at the same time, is a profound technological revolution, where sensors, big data, applications, automation are coming in and displacing labor at rates we have not seen before. While that may not be happening in places like Namibia, it is facing a problem of how to catch up. My view is that it will not. Therefore, that is the real challenge, not the transfer payment issue, but the issue that the future is with us and will not be kind to youth, either in the developing world or the developed world.

# Comment être afro-optimiste

**Lionel Zinsou**

PAI Partners

Avec 500 millions d'habitants en dessous de 25 ans, ce n'est pas le mot rareté qui viendrait à l'esprit pour l'Afrique. Avec la perspective que ces 500 millions d'habitants soient 1 milliard, quand ma fille aura mon âge. Nous avons donc plutôt une impression de surabondance que de rareté. Cela nourrit d'ailleurs une grande partie du dynamisme de croissance de l'Afrique. Au fond, si nous sommes devant un cas de dividende démographique, c'est probablement en Afrique subsaharienne.

Steve Clemons citait l'exemple de l'Afrique du Sud, de la Tunisie, de l'Arabie Saoudite, tous pays très jeunes avec un taux de chômage très fort. L'Afrique subsaharienne n'est pas dans cette catégorie de pays à *middle income*, de pays à fort taux de chômage. En Afrique subsaharienne, à l'exclusion de l'Afrique du Sud, il y a une population très jeune, encore plus jeune, et un taux de chômage très faible, parce qu'au fond, on ne peut pas se payer le luxe d'être sans emploi, parce qu'on ne survit pas sans emploi. Il y a en revanche un taux de sous-emploi très fort pour une population très jeune qui reste majoritairement rurale et dont l'activité relève pour l'essentiel du secteur informel. Nous n'avons donc pas de chômage, mais nous avons le sous-emploi. Nous ne sommes pas tout à fait dans la situation de la Tunisie, qui est à l'évidence l'un des pays les plus avancés, ni de l'Afrique du Sud. Nous sommes donc dans quelque chose d'assez spécifique.

Dividende démographique fort, et situation unique d'un point de vue international puisque l'Afrique, dans 25 ans, pèsera sans doute autour de 20 à 22 % de la population du monde, mais pèsera plutôt autour de 25 % de la population d'âge actif du monde. Les jeunes d'aujourd'hui vont donc devenir de jeunes actifs, et en fait le premier bassin de main-d'œuvre d'âge

actif au monde. Très fréquemment, on fait une corrélation entre ces bassins de population de jeunes actifs et l'endroit où se localise l'atelier du monde, là où au fond on manufacture pour le monde. Durant les 20 dernières années, la Chine a rassemblé ses 20 % de la population mondiale d'âge actif qui ont ce rôle si important pour produire les biens et les services dont le monde a besoin.

► **Une version enchantée de la jeunesse africaine**

Il y a donc une version qui est une version assez enchantée de la jeunesse africaine. Si on veut rajouter un petit élément d'enchantement, on est dans l'inverse de ce qui a été décrit tout à l'heure pour le Japon. C'est-à-dire qu'aujourd'hui, il y a très peu de personnes âgées en Afrique, mais il y a un équilibre de 1 entre les actifs et les inactifs. Et d'ici 25 à 30 ans, on sera plutôt à un équilibre de 1,8 actif pour une personne en âge d'être inactive, notamment du fait de l'allongement de l'espérance de vie et de la démographie forte. Nous allons ainsi passer de la faculté de financer les jeunes et les vieux en Afrique, sur les ressources, d'un actif à 1,8 actif. Nous allons donc être un des seuls continents où la protection sociale – l'éducation, les dépenses de santé publique au bénéfice des jeunes, la prise en charge de la dépendance – sera mécaniquement assurée par le fait qu'il y aura les ressources des actifs au bénéfice des inactifs.

Ce sont les visions très afro-optimistes mais dont il faut rendre compte puisqu'à peu près tous les sondages mondiaux sur le moral des consommateurs, le moral des populations, montrent que l'Afrique est le continent le plus optimiste sur le progrès. Il y a une base de données très intéressante : celle de Nielsen, qui consulte et interroge les consommateurs du monde entier – 200 pays – de façon permanente. L'Asie la plus pauvre est très proche derrière l'Afrique. C'est invariablement en Afrique qu'on trouve le plus haut degré d'optimisme. Il faut ajouter à la jeunesse du continent une jeunesse d'appoint fondamentale, celle de la diaspora. Le retour des jeunes formés, donc des jeunes actifs, vers le continent compte. Dans un pays comme le mien, le Bénin, la diaspora représente 4 millions d'habitants pour 10 millions de résidents sur le territoire national. L'Afrique subsaharienne, contrairement à ce que croient les Français, n'émigre pas vers l'Europe, elle émigre vers l'Afrique. Cette diaspora ne revient pas d'Aix-en-Provence. Elle revient du Nigéria, de la Côte d'Ivoire, du Gabon, de l'Afrique du Sud et très marginalement d'Europe, des États-Unis et de Chine. C'est un nouveau réservoir très important. Cela crée cette impression d'activité vibrante d'une Afrique qui a non seulement les jeunes actifs, mais également les technologies de demain sans avoir le souci que vous décriviez de déplacer les emplois de modèles économiques obsolètes, vers les emplois technologiques d'aujourd'hui puisque nous n'avons pas de modèle économique. Nous

avons l'immense avantage de ne pas avoir de téléphone filaire et nous sommes en train de devenir les premiers au monde pour les usages du téléphone mobile; l'immense avantage de faire la comptabilité des petites boutiques du secteur informel à partir du mobile –réassort, comptabilité, établissement des factures, etc.– en stockant toutes les données sur le *cloud computing*. Cela ne déplace de toute façon aucun emploi, puisqu'on n'avait pas de comptabilité. Nous avons donc cet avantage extraordinaire de partir d'une page vierge dans un grand nombre de domaines. C'est ce qui explique cette impression d'éclosion de créativité dans tous les domaines –économique, artistique, et autres– de l'Afrique.

Cela si on veut être afro-optimiste. C'est très largement vrai, mais cela laisse de côté un petit problème. Il y a parmi les jeunes Africains de plus en plus d'Africains pauvres, qui naissent pauvres, et qui vivront plus mal que leurs parents dont on pouvait pourtant penser qu'ils ne pouvaient pas vivre plus mal. La pauvreté touche sélectivement les jeunes car la difficulté d'accès à l'emploi est de plus en plus grande.

#### ► Des investissements sans emplois

Il nous arrive quelque chose qui est que nous sommes obligés pour l'investissement, de faire des investissements d'infrastructures sans contenu en emplois. Nous sommes obligés de faire des investissements dans l'agriculture, l'activité la plus intensive en capital, sans contenu en emplois. Nous ne savons pas créer de l'emploi. Nous sommes dans la situation où ce que l'Afrique doit produire si elle veut avoir de l'électricité, des ports, des routes et des infrastructures sociales, se pense aujourd'hui sans contenu d'emplois. Tout le travail de la génération comme la mienne, celle des baby-boomers cyniques est de savoir comment faire en sorte –malgré les conditions de l'investissement, à la phase où nous sommes, en libérant très rapidement des éléments de compétitivité pour créer des emplois industriels– que ce milliard d'habitants se sente un destin et ne soit pas dans 25 ans à l'origine de la plus violente, de la plus brutale des révolutions et des remises en cause de l'ordre établi qu'on ait jamais vu dans l'histoire.

# India: a Million Jobs a Month Needed

**Shekhar Shah**

National Council of Applied Economic Research, India

I will talk about countries with very young and very large populations, and the kind of distribution of youth Steve Clemons talked about. I will give you a sense of the challenge that a young country, not in terms of its history but its population, faces, and why it is terribly important for those countries, including my own, India, to think about the young.

The one thing about ageing is that it is inevitable, and even young populations will age. India has a population of 1.2 billion people, a very large percentage of which is very young. India today needs a million new jobs every month in order to employ its youth productively. India will have about 220 million more youth in the age range 18-24 by 2025, roughly ten years from now, so the challenge a country like India faces is phenomenal, and how it meets that challenge will be a particularly important determinant of the fate of a large percentage of humanity.

## ► **How to take advantage of the demographic dividend**

China, India's neighbour to the east, has done a remarkable job of taking advantage of this very young population. Many of you may know that we have a new government in New Delhi with a majority no other government has had in the last 30 years, and this government has come to power on the promise of opportunity, particularly for its young, so the expectations of the young in India are extremely high, and it will be a challenge to meet them. If enough productive jobs are created for this big percentage of the population who are very young, we will have the ability to save enough and accumulate enough wealth to be able to pay when this young population becomes much older and needs additional care, as indeed the ageing populations of Europe and the US require today.



Whether a country like India is able to exploit this demographic dividend will be a major question facing not just India, but humanity in some larger sense. The result of not being able to take advantage of this demographic dividend is a demographic disaster, one where this bulge in the population has not been in productive jobs, particularly women, because female participation rates in many developing countries are far below the participation rates for men, so fewer women than men are in the labour force, and they need to be there if they are to be productive. Therefore, if these people are not productively employed, if they are not saving enough and not accumulating wealth, the demographic dividend can indeed be a disaster.

► **Six challenges for India**

I will just take a few minutes more to talk about the six challenges a country like India faces when it is trying to create jobs for its youth.

The first and most important is the type of firms, enterprises and companies India will need: companies that are competitive globally, that are productive, that are using new technology, that can go to scale, and that can tap into the creative energy of its youth, the kind of leapfrogging that Steve Clemons referred to; this will all be very important for the kinds of firms a country like India will need.

Second, the kind of workers that India will need, how they are educated and what their skills are, whether they are problem solvers or simply learners by rote, how the knowledge they have acquired can be deployed in flexible and adaptive ways, and that will be a very important part of the challenge.

The third is the availability infrastructure and its innovative financing will foster the manufacturing growth that will happen in these countries, because manufacturing is the only sector that can generate productive jobs in large numbers, whereas services tend to produce a very large percentage of non-productive jobs along with a much smaller proportion of very high-productivity jobs. Those are the first three major challenges a country like India will face, and they all relate to how rapid, competitive manufacturing growth will create the semi-skilled and skilled jobs needed for India's youth.

Fourth, there is also a country's energy future, its environmental future, and for that reason, the policies on the environment, agriculture and energy will be very important.

Fifth, it will be very important for countries like India to manage their trade, investment and labour migration relationships with the rest of the world; as Steve Clemons said, there will be a redistribution of labour throughout the world, and how the youth of these countries move to parts of the world where there are productive jobs and saving opportunities will

be a huge determinant of their welfare and wellbeing. It will also be a huge determinant of the welfare and wellbeing of the receiving countries. For that reason, if FDI into a country like India can create world-class productive jobs for its young, then the young will not seek to leave for other shores.

Finally, there is the investment and the social climate in countries such as India, deeply dependent on how the government's policies influence all five of the challenges I outlined above. How government will rise to the challenge and guide their economies on a possible path of prosperity will hugely determine the life that the young of these countries will enjoy.

# Les paradoxes du chômage et de l'immigration

**Mercedes Erra**  
BETC

Le rapport entre emploi et immigration est un sujet difficile. Je voudrais citer un chiffre, les chiffres sont comme les faits, à ceci près qu'ils mentent moins!

Le taux moyen de fécondité des femmes en Europe est de 1,52 alors que le renouvellement de la population n'est assuré qu'à partir de 2,1. Le bureau allemand des statistiques estime par exemple, en se basant sur le taux de natalité du pays, que d'ici à 2060, la population tombera à 65 millions, contre 82 millions aujourd'hui. Pour compenser cette perte nette de population, il faudrait à peu près un million d'immigrants en plus chaque année pendant un demi-siècle. Dans ce contexte, on comprend que l'apport de l'immigration dans nos pays européens vieillissants –et plutôt protecteurs– est un enjeu clé en termes de survie dans cette économie mondialisée où de nouveaux géants mèneront le jeu avec moins de contraintes que nous. Nous avons besoin de cette migration.

En France où très souvent on met certains désordres sur le dos de l'immigration, cette migration n'est en réalité pas très forte: le solde des étrangers en France est aujourd'hui à +70 000. Ça ne suffit pour combler une réelle pénurie en main-d'œuvre dans des secteurs comme la restauration, le BTP, ou encore l'artisanat, les métiers du commerce, les emplois peu qualifiés dans les services, les services à la personne. Certains diront que les Français n'ont qu'à s'y mettre, mais il est très compliqué de revenir en arrière. Dans tous les pays, il y a des gens qui sont heureux de faire ces travaux parce que chez eux, ils n'en ont pas, alors qu'on a du mal à expliquer aux gens dont le niveau d'études a été décrit que c'est formidable pour eux.

À l'autre bout de la chaîne, on a besoin d'emplois très qualifiés dans des secteurs de pointe qui utilise des spécialistes tels que nous n'en trouvons pas nécessairement dans notre pays. C'est par exemple le cas de Critéo, qui a besoin aujourd'hui d'une quantité d'ingénieurs ultra spécialisés qui excèdent les capacités hexagonales et ils ont un mal fou à les faire venir en France.

Ce besoin d'immigration est donc un point capital qui achoppe bien évidemment sur l'incompréhension de l'opinion publique. Le pourcentage des moins de 25 ans au chômage en Europe et de 23,5%, contre 24,2% en France. Cette réalité insupportable pour les jeunes, d'une part, et la nécessité de l'immigration, d'autre part, n'est pas le moindre des paradoxes, et on peut comprendre qu'il laisse perplexe. Il ne cesse d'ailleurs de faire le jeu d'un nombre croissant de politiques qui l'exploitent sans scrupules. Ils réclament à cor et à cri plus de fermeture et n'hésitent pas à stigmatiser les personnes issues de l'immigration avec un certain succès en France, et parfois ailleurs en Europe.

Et pourtant, pour croître, pour défendre sa place, pour renouer avec la croissance, pour améliorer le niveau de tous, nous avons besoin de l'immigration. Il faut assumer cette vérité et dire avec force que fermer les frontières ne résoudra pas les problèmes structurels de notre économie, en particulier de l'économie française. L'immigration n'est pas responsable de la fragilité de notre industrie, du manque de compétitivité, du peu d'entreprises intermédiaires sur notre territoire, ou de l'absence de fluidité sur le marché de travail. Le proclamer demande de la pédagogie et du courage. Une compréhension plus claire et plus fine de ces enjeux qui ne sont contradictoires qu'en apparence est cruciale pour éviter que les haines ne se propagent.

### ► **S'ouvrir au monde n'est pas qu'une problématique d'immigration**

Ce n'est pas qu'une problématique d'emplois, qualifiés ou non, à pourvoir. C'est le pouvoir d'ouvrir une nouvelle culture et de rayonner fort. Aucun pays n'a été fort sans rayonner. Depuis quelques décennies, l'Europe a adopté et mis en œuvre une très belle idée. Elle a permis à une génération de jeunes Européens de vivre le grand tour que le Siècle des lumières avait inventé. Quand vous en parlez à des jeunes, cela leur fait encore briller les yeux. Cette ouverture, cette motivation qui permet à un moment donné aux gens de se mêler est une force. En tout cas, dans le cadre d'une entreprises. Comment comprendre qu'un pays ne considère pas ça comme une force?

La mobilité des jeunes génère des expériences qui permettent d'ouvrir la couverture d'un pays, de l'enrichir, de la métisser. La diversité naît de la

mobilité et des flux, et construit une nouvelle culture. Ce qui est vrai pour l'individu sera vrai pour un pays. Quand la France accueille et forme des jeunes venus d'ailleurs, ce sont ses valeurs qu'elle véhicule, et ses exemples de réussite qu'elle fait rayonner. Elle crée aussi un amour et un attachement qui, inscrits dans les années de jeunesse, ne se délitent pas si facilement et seront très utiles quand viendra le temps de la négociation des contrats.

Heureusement, la France est encore le quatrième pays au monde en termes d'accueil des étudiants étrangers. La question est de savoir jusqu'à quand. Il ne faut surtout pas lâcher, ni se fermer à la jeunesse des pays dynamiques qui ont une image positive de la France. Nous venons de faire une étude, et je peux vous dire que dans le monde, et en particulier dans les pays émergents que sont la Chine, l'Inde, le Brésil ou encore le Mexique et la Turquie, notre cote d'amour est persistante. Ne la gâchons pas.

Enfin, je crois qu'il faut être lucide et éviter toute naïveté au sujet de l'immigration. Le problème n'est pas l'immigration en tant que telle. Le problème de demain est de savoir comment nous intégrons les nouveaux entrants. Quand nous avons aussi peu d'immigrés qui rentrent à la frontière, posons-nous les vraies questions et réfléchissons à la manière d'en faire des citoyens à part entière?

► **Mise en garde**

La progression de l'idée de fermeture en appelle à notre vigilance. Les civilisations qui se replient sur une idée et un historique de leur identité finissent par mourir. Ouvrir et non fermer pour perdurer. Le combat pour l'idée d'ouverture converge avec celui de la place de notre pays, mais aussi de l'Europe, dans le monde. J'aime cette expression qui dit que c'est la porte ouverte qui garde la maison. Alors, laissons les portes ouvertes pour garder notre si belle maison. Il en va de notre salut économique, mais également du dynamisme de notre culture ainsi que de la défense d'une certaine idée de la France et d'une certaine idée de l'Europe.

# Les jeunes : une exception française ?

**Hervé Le Bras**

INED

En tant que démographe, je pense que définir la jeunesse par une classe d'âges, celle des 20-24 ans, ou des 18-24 ans, ou bien des 18-30 ans, est insuffisant et peut-être trompeur. Il faudrait une définition fonctionnelle et substantielle de la jeunesse. Dans un rapport que m'avait commandé le Sénat il y a quelques années sur la jeunesse dans le monde, j'avais réfléchi à ce point. René Monory, qui était président du Sénat, voulait renforcer son image internationale avec un sujet important et actuel. La présence de la jeunesse dans le monde lui permettrait, pensait-il, de sonner l'alerte : faible proportion de jeunes dans les pays développés, très forte dans les pays en développement, ce qui laissait craindre une invasion ou tout au moins une aggravation des rapports entre le nord et le sud

## ► Une autre définition de la jeunesse

Pour répondre à la commande de Monory, j'avais défini la jeunesse comme la période de la vie où l'on dispose de la compétence, mais non de la performance. Quelques exemples de cette situation : en matière de famille, on a la compétence après avoir passé l'âge de la puberté, mais non la performance car on n'a pas encore fondé de famille, ni engendré un premier enfant ; en matière d'emploi, on a acquis la compétence avec une éducation, disons le socle primaire, mais non la performance car on ne dispose pas encore d'un emploi stable.

La jeunesse serait donc la période qui s'écoule entre la compétence et son exercice sous forme de performance. Je vais prendre l'exemple du Bangladesh par rapport à la France. Au Bangladesh, la puberté chez les filles est un peu tardive, 15 ans en moyenne, tandis que la première maternité est

à 19 ans. Comme dans de nombreux pays, l'âge de fin d'études primaires est à 12 ans. L'âge du premier emploi est à peu près 16 ans. Vous avez donc quatre années de jeunesse. Si vous prenez la France actuelle, la puberté est plus précoce, à peu près à 12 ans. L'âge de la première maternité se situe maintenant à 29 ans pour les femmes et 31 ans pour les hommes. L'écart est donc de 17 à 19 ans. Si vous prenez les études, c'est à 12 ans que l'on a terminé les études primaires, tandis que le premier emploi stable est obtenu vers 23 ans et demi. Cela fait donc 11,5 ans d'écart. Vous avez donc en France une jeunesse qui dure entre 11,5 et 19 ans beaucoup plus longue que les 4 ans de celle du Bangladesh. Les jeunes sont alors en plus forte proportion de la population en France qu'au Bangladesh. Autrement dit, l'idée que la jeunesse du sud très nombreuse, risque de nous envahir est fautive.

L'abondance des jeunes au sens de notre définition par la compétence et la performance est récente en France. Elle a été fabriquée dans la plupart des pays européens à partir de 1974. La première crise pétrolière a donné le signal du lancement de ce que les sociologues ont appelé l'allongement de la jeunesse. La France a réagi de façon particulièrement forte, parce, dès 1974, en réponse à la montée du chômage, les jeunes Français ont massivement misé sur les études. En France, comme vous le savez, les études sont effectuées en bloc, pour toute la vie. La formation dite permanente ou continue ne représente presque rien dans l'éducation bien qu'elle coûte 30 milliards d'euros chaque année, assez largement en pure perte.

Les résultats de la progression de l'éducation des jeunes Français ont été spectaculaires puisque de 20% de bacheliers par génération en 1975, on est passé à 75% aujourd'hui. Ainsi en 1982, 25% des ouvriers avaient un CAP ou un BEP, ou même un bac technique ou technologique. Aujourd'hui, ce sont 66% des ouvriers qui ont au moins le CAP et très souvent un bac. On peut illustrer ce que l'on peut appeler le *Sonderweg*<sup>4</sup> de la France, un chemin très particulier, par un chiffre sur l'activité de sa population. En 1975, 60% des 18-24 ans étaient actifs en France, en Allemagne et aux États-Unis, contre seulement 40% en Italie. 30 ans plus tard, et encore maintenant, il y a toujours 60% d'actifs parmi ces 18-24 ans en Allemagne et aux États-Unis. Il y a toujours 40% d'actifs en Italie, mais il n'y en a plus que 40% en France. Nous sommes le seul pays à avoir changé, en descendant de 60 à 40%. Cela vous une idée de l'impact de ce temps pris par l'éducation dans la jeunesse des Français.

---

4. Mot allemand qui signifie «voie particulière» quand il s'agit de désigner la particularité d'un peuple.

Cette énorme progression de l'éducation n'a en fait pas trouvé d'emplois correspondants ce qui a entraîné une dévalorisation de l'éducation et des diplômes. Elle se mesure au salaire au premier emploi stable. Alors que le salaire au premier emploi stable des sans diplôme progresse légèrement en euro constant depuis une trentaine d'années, le salaire au premier emploi stable des bac+5 diminue nettement. L'écart entre les deux s'est fortement resserré. En outre, le chômage des jeunes diplômés a augmenté avec, pour conséquence, un délai encore plus long avant de fonder une famille: l'âge moyen du premier enfant, qui était de 24,5 ans pour les femmes en 1974, s'élevait maintenant, comme on l'a vu, à 29 ans.

Il y a plus grave, à savoir que la multiplication des candidats diplômés pour un emploi fait qu'on choisit la personne qu'on va retenir sur des critères annexes. Beaucoup se présentent en effet avec le même diplôme et ces critères annexes peuvent être les liens familiaux mais aussi le piston. C'est l'une des raisons pour lesquelles l'ascenseur social se bloque. Ce n'est pas la discrimination qui est le principal facteur comme on l'en accuse souvent, mais une sélection sociale par le haut de ceux qui ont le plus de ressources relationnelles.

Pour terminer, je dirais que l'ensemble de ce tableau –qui aurait pu être évité, qui peut être évité–, explique à mon avis dans une large mesure le pessimisme des Français. Autrement dit, c'est parce la situation est telle que je l'ai décrite qu'il y a un pessimisme des Français, et non l'inverse. Ce pessimisme devrait être uniquement celui des jeunes, pourrait-on penser. Mais c'est oublier que les jeunes ont une famille, et que leurs parents sont inquiets pour eux.



# Échanges

**Jonathan Van Der Wort**, *lauréat du concours «La Parole aux étudiants»*

Je pense qu'on ne voit pas assez la jeunesse comme un acteur capable de créer sa propre voie, d'où ma question : comment obtenir non pas une jeunesse qu'il faut intégrer, mais une jeunesse capable d'innover elle-même pour faire en sorte qu'elle puisse d'abord recueillir l'héritage de ses prédécesseurs, mais aussi se différencier des normes sociales d'une manière générale?

**André Masson**

L'idée est pour les aînés de transmettre en mieux ce qu'ils ont reçu en faisant l'inventaire de ce qu'il y a de bien et de ce qu'il y a de moins bien. Je pense qu'en éducation et en santé, il y a des choses à maintenir. Dans d'autres domaines, la France est bloquée. Il faut la bousculer. Les jeunes doivent s'imposer. Mais il n'y a pas d'élan sans appui. Il faut intégrer l'héritage, le faire sien, et le dépasser.

Pour que les jeunes puissent s'émanciper et créer leur propre avenir, il faut en outre faciliter les possibilités de rebond ou de deuxième chance en cas d'échec ou de difficultés. Le droit à l'erreur était reconnu auparavant, il l'est beaucoup moins aujourd'hui. La formation continue devrait ici jouer un rôle essentiel.

**Steve Clemons**

*The notion that the youth are not at the table is incorrect. When you look at the innovation, the energy, and the leadership of people like you around the world, it is very impressive. The issue is not people like you but those people who have not yet had the educational opportunity and have not kept up. There is a transition going on in education today, and I agree with the last speaker that job opportunities are increasingly changing. We will not see four-year colleges provide these kinds of jobs and opportunities; we will see ongoing, continual education that is broken down into titbits here and there, and in the next 5 10 years, technology will completely transform what education means.*

*The youth that make themselves more nimble and can jump from job to job, who become turbo-charged opportunists in a society are those who will shape it. Those who do not prepare themselves that way will be left behind. My biggest point is that youth overall will become less relevant in societies that automate and go through robotics; you will age and inherit of all this, and it will be important, but the conversation we should begin having, particularly in developed societies, where labor overall becomes less relevant, is what a new social contract looks like, what its terms are, how people buy goods and how they live. That is the deep issue, because when you think about the revolutions coming in 10-15 years, we will not have the same social contract we had with companies or with government; it will be transformed.*

### **Lionel Zinsou**

Vous avez tout à fait raison. La jeunesse est capable, dans la mise en œuvre de nouveaux modèles économiques et de nouvelles technologies, d'être extrêmement créative quand une génération comme la mienne au fond n'y comprend rien. Vous avez donc raison. Il y a un glissement que permettent les changements technologiques, ou bien dans le cas de l'Afrique l'introduction de technologies alors qu'au fond, on était plutôt dans une situation que les historiens appellent d'arriération technologique. Le fait de sauter toutes les générations ne peut être que celui de la jeunesse. Vous avez donc raison de dire que la jeunesse est facteur de production, facteur de richesses, et pas simplement objet de transferts et de compassion. On ne le sent jamais mieux qu'en Afrique subsaharienne.

Cela étant, il y a cette particularité, lorsqu'il y a une croissance démographique très forte, qu'il naisse autant de gens qui vont être des exclus demain que de gens qui vont avoir la chance de participer à cette prise de pouvoir économique, culturelle, intellectuelle et artistique de la jeunesse. Il faut régler ce problème, et il faut le régler dans des espaces qui sont ceux de l'agriculture et du secteur informel, urbain et périurbain. C'est là qu'on réussira à tirer vraiment tout le parti des capacités créatives de la jeunesse, dans les milieux les plus traditionnels et les plus difficiles. C'est vraiment dans l'agriculture au tout premier chef qu'il va falloir libérer les forces des plus jeunes. Sinon, nous allons connaître un dualisme terrible entre une espèce d'Afrique 2.0 avec une formidable jeunesse plus enthousiaste que toutes les jeunesses du monde, et l'homme le plus pauvre du monde qui sera une jeune fille quelque part à 300 kilomètres de Nairobi. C'est ce dualisme terrible entre la jeunesse que vous décrivez, créatrice, et la jeunesse qui est l'objet des transferts et de la sollicitude... Il faut absolument casser ce dualisme. C'est un grand enjeu pour notre milliard de jeunes.

**Mercedes Erra**

Je pense juste qu'il n'y a pas de problématique de non intérêt pour l'innovation apportée par la jeunesse. Je travaille dans une agence où il n'y a que des jeunes. Le problème n'est pas là. C'est qu'il y a une partie des jeunes qui ne rentrent pas. Un grand nombre de parents qui m'appellent, ceux qui le peuvent. Il y a en effet beaucoup de parents qui ne m'appellent pas parce qu'ils ne savent même pas qu'on peut le faire. Pourquoi appellent-ils autant? C'est qu'il y a un blocage aujourd'hui, et qu'on a des jeunes différents. Pour faire simple, je dirai qu'on a trois types de jeunes. Ceux qui ont fait des études supérieures cotées qui trouvent des portes d'entrée. Ils entrent sur le marché du travail trois mois après la fin de leurs études, mais ils entrent. On a ensuite une population qui était autrefois considérée comme élevée culturellement, et qui est devenue la norme générale. Ils ont plus de mal à entrer, car leurs diplômes ne font plus la différence et c'est de plus en plus dur. Ils ne trouvent pas leur place. On ne leur ouvre pas les portes. Et puis, il y a une partie de la population qui a été évincée. Ceux-là, on ne sait même pas où ils sont.

Je pense donc que le fait de traiter la problématique par l'envie qu'on a d'avoir les jeunes, c'est juste. Il y a bien sûr un enjeu de transmission, mais aussi un enjeu d'apport des jeunes qui est évident. Nous sommes en France dans une situation difficile et paradoxale qui est que du jour au lendemain, on s'est retrouvé avec un pourcentage très élevé de jeunes qui ont fait des études. Ces études qui étaient considérées comme référentes, on ose aujourd'hui les qualifier de moyennes et elles n'ouvrent pas les portes. Je pense donc que s'il n'y a pas de politique d'intégration au meilleur sens du terme, nous allons vivre des moments très difficiles.

**Hervé Le Bras**

Je voudrais revenir sur un point que j'ai mentionné en passant, qui est la question de la formation permanente. Je crois que c'est sans doute un des points où la France est la plus en retard. S'il y avait une formation permanente sérieuse, il y aurait une mobilité professionnelle plus grande et plus efficace. Dans d'autres pays, la formation permanente est une formation à une seconde carrière. Quand vous êtes en Suède, la moitié de votre formation permanente se fait dans un autre secteur que celui où vous êtes. Quand vous êtes en Angleterre, ce sont des formations permanentes qui durent six mois, et pas des week-ends dans des châteaux pendant trois jours. C'est un problème à 30 milliards d'euros qui servent –c'est la gestion paritaire à nourrir 25 000 officines qui appartiennent plus ou moins aux syndicats.

Mon second point concerne l'éducation. Je crois que l'un de nos gros problèmes est que nous avons conçu l'éducation comme une formation professionnalisante, pour fournir tout de suite une compétence professionnelle

précise. Il est donc normal que les jeunes qui arrivent avec leurs diplômes soient inquiets de ne pas trouver d'emploi. On n'a pas assez montré que d'abord, l'éducation est une éducation générale qui permet ensuite de choisir une filière, et éventuellement de choisir, après avoir un premier emploi, de reprendre des études. C'est par exemple le cas aux États-Unis.

Je pense enfin que face à cette montée de l'éducation dans la population, beaucoup d'entreprises et beaucoup d'entrepreneurs n'ont pas été suffisamment audacieux et non pas suffisamment adapté leurs processus à cette main-d'œuvre qui était beaucoup plus éduquée. Je suis étonné que dans cette discussion sur le pacte de responsabilité, plutôt que de mettre en avant l'embauche de jeunes, on ne mette pas justement en avant une modernisation des processus de production qui permettrait justement d'engager ses diplômés.

### Shekhar Shah

*I do not have a lot to add, but I did want to address some of the fears I heard expressed by our young friends in the audience. I would be very scared if today's youth, many of the people in this room, did not see themselves as the solution; that would be really frightening. I look at my son, who is 29 and a software engineer. He has just given up a steady job with a firm of about 1,000 people, and is now working for a small start-up company with about 80 people. He has a salary that is a bit higher, but he will have stock options, and they are creating new technology. He has just taken the plunge, saying that this is how he will remain at the cutting edge of what he does, and he has to remain at that cutting edge or it is over for him, and he is only 29.*

*You are the solution, and you have to think about the ways in which you will respond to and create a new social contract, through your ability to vote and to influence your politicians, through your problem-solving skills. If the youth of Europe today do not have those skills, think about the large parts of Africa and Asia that are still not developed, that are still grappling even with primary school outcomes and learning. To the youth of Europe I would say, you have to take advantage of what you already have, because if you do not, the youth—and we are not talking about hundreds of young but of millions of people—who will come into the global labour market from these developing countries will have skills, will be able to solve problems and innovate. But even they will need to be shown the way, and because you are still way ahead of them, you should do this for your own sake and for the sake of the wellbeing of this global community. Therefore, I think you are the solution.*

### Jean-Michel Charpin

Ce qui me frappe tout d'abord dans ce panel international qui a décrit des situations et des perspectives très variées, c'est que la réponse à la question que

les organisateurs des Rencontres avaient choisie comme titre de notre session «La jeunesse, ressource rare du futur?» est finalement assez convergente et c'est non, non la jeunesse n'est pas une ressource rare du futur. Dans nos pays d'abord, surtout si on prend une définition un peu extensive comme celle d'Hervé Le Bras, ce n'est pas une ressource rare parce qu'il y a des parties du monde –on a cité l'Afrique et l'Inde, mais il y en aurait d'autres– où il y a des réservoirs de main-d'œuvre très importants. Et puis, l'immigration peut être là pour équilibrer les pressions trop fortes ou les pressions trop faibles.

En revanche, ce qui est nécessaire, c'est d'investir dans la jeunesse, d'investir dans sa formation, d'investir dans son insertion dans l'emploi; Mercedes Erra a même dit dans son intégration, et pas seulement pour la partie immigrée de la jeunesse. Je partage assez ce point de vue qui me semble bien étayé.

Pour terminer, je pense qu'il faut se méfier parce que le thème de la jeunesse est un thème particulièrement propice à la rhétorique sympathique, voire affectueuse vis-à-vis de la jeunesse, mais qui n'est guère suivie de conséquences ou d'effets.

Pour terminer, je rappelle ce qu'André Masson a dit en introduction, qui me paraît extrêmement juste: face aux discours sympathiques vis-à-vis de la jeunesse, il faut instantanément vérifier que ceux qui les tiennent ont bien prévu de mettre en face les ressources qui permettent de financer ces programmes. En effet, sans ces ressources, tout ces discours restent de l'ordre de la rhétorique.



## **Débat**

# **Comment l'Europe peut-elle gagner la course à la compétitivité ?**

### **Introduction du Cercle des économistes**

Bertrand Jacquillat

### **Contributions**

Enrico Letta • Marwan Lahoud • Geoffroy Roux de Bézieux

### **Modération**

Hedwige Chevillon

# Une formidable opportunité pour l'Europe



Cette introduction au débat est un état des lieux sur la compétitivité de l'Europe en matière de production industrielle et de services<sup>1</sup>. Commençons par un constat : à la fin du 1er trimestre 2014, la reprise économique dans l'Union européenne avait eu lieu mais elle était récente et faible si bien que pour l'ensemble des 28 pays de l'Union européenne, la production industrielle était inférieure de plus de 10 % à ce qu'elle était à la fin de 2008. Elle était par ailleurs contrastée selon les pays. Seulement 6 des 23 pays avaient retrouvé leur niveau de production industrielle de 2008. En Italie, elle était encore inférieure de 25 %. La même observation vaut pour les secteurs industriels. Les industries du meuble, des textiles, de l'habillement notamment, sont encore en retard de 25 % à 30 % par rapport à leur niveau de 2008.

## ■ Le constat

### *Une moindre progression des gains de productivité dans l'Union européenne*

Sur la période 1995-2013, l'Europe des 27 a perdu plus de 7 millions d'emplois. Cela est dû pour une part importante à des facteurs structurels, comme la croissance de la productivité, économe en emplois, d'une part et à une tendance légère mais persistante de la modification de la structure de l'industrie vers des secteurs plus intenses technologiquement, et donc moins intensifs en emplois, d'autre part.

1. Elle s'inspire d'un document de la Direction Générale Entreprise et Industrie de la Commission de Bruxelles «*Towards knowledge driven reindustrialisation*» (*European Competitiveness Report*, 2013). Ce rapport rassemble des statistiques sur les 28 pays de l'Union européenne, 23 secteurs industriels et 14 autres secteurs (dont 13 dans des services). Certains résultats sont ventilés par pays mais surtout par secteurs. Il n'y a pas de ventilation croisée pays/secteur. La majorité des résultats est par secteur pour l'ensemble de l'Union européenne.



Il n'en demeure pas moins que l'Union européenne perd du terrain en matière de gains de productivité par rapport aux grandes économies émergentes et par rapport à ses principaux concurrents. Par exemple le différentiel de productivité US/EU s'accroît depuis la crise après s'être réduit entre 2000 et 2007. Une analyse fine attribue ce différentiel notamment à des investissements plus élevés aux États-Unis dans les Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication. Cette moindre progression des gains de productivité au sein de l'Union européenne s'explique par une insuffisance en Recherche et Développement.

La part de la R&D dans le PNB est de 1,85 % dans l'Union européenne. Elle est inférieure à ce qu'elle est au Japon et aux États-Unis (2,7 %). Cette infériorité n'est pas imputable à des différences de structure industrielle ou à la spécialisation des États-Unis dans les secteurs intensifs en connaissance, elle se manifeste dans tous les secteurs.

#### *Déclin du poids de l'industrie dans l'économie de l'Union européenne*

Le poids de l'industrie dans l'économie de la zone euro décline par rapport à celui des services, et cela a des causes rationnelles liées à des changements structurels et n'est pas propre à l'Europe. Avec la croissance de leurs revenus, les populations en consacrent une part grandissante aux services. Aussi les services ont-ils été davantage protégés de la concurrence par les prix. Enfin les services ont une faible élasticité prix, c'est-à-dire que face à des prix plus élevés, les consommateurs ne souhaitent et/ou ne peuvent réduire leur consommation. Il y a donc deux bonnes raisons pour constater un déclin de la part de la valeur ajoutée de l'industrie manufacturière dans le PNB. D'abord, la croissance de la productivité plus élevée dans l'industrie entraîne un déclin relatif de ses prix par rapport à ceux des services, et il n'y a donc pas lieu de s'inquiéter. Du côté de la demande, on constate une faible élasticité prix et une forte élasticité revenus dans les services tels que l'éducation, le tourisme, la santé, les activités culturelles.

Il existe dans l'Union européenne comme dans le reste des pays développés des changements structurels entre les trois grands secteurs: agriculture, industrie et services, dont les clés sont le progrès technique et la croissance de la productivité du côté de l'offre et du côté de la demande les différentes élasticités revenus des secteurs. En tout état de cause, la différenciation industrie/services est moins nette qu'autrefois. Actuellement 30 % du prix d'un produit industriel a un contenu «services», à l'inverse 10 % du prix des services a un contenu industriel.

*Des secteurs contrastés*

Le rapport de la Commission sur la compétitivité identifie quatre groupes de secteurs (23) dans la dimension de leur technicité : *high tech*, *medium-high tech*, *medium-low tech*, *low tech*.

L'Union européenne a des avantages comparatifs dans la plupart des secteurs industriels (15 sur 23), qui contribuent à hauteur des trois quarts à la production industrielle de l'Union européenne. C'est pourquoi la reprise dans la zone euro s'est faite au travers de l'exportation de produits manufacturés.

Dans le *high tech*, l'Union européenne a des avantages comparatifs dans la pharmacie, mais se trouve en retard dans l'informatique, l'électronique, les équipements optiques et les équipements électriques. Dans les industries *medium high tech*, les avantages comparatifs de l'Union européenne (RCA de 1,14) sont inférieurs à ceux des États-Unis (1,22) et du Japon (1,59).

Des 15 secteurs identifiés comme ayant des avantages comparatifs, environ 10, les deux tiers, appartiennent aux deux groupes sectoriels bas de gamme (*low tech* et *medium-low tech*). Cependant les produits de ces secteurs bas de gamme ont un contenu plus élevé d'innovation que la moyenne.

*Une capacité exportatrice intacte de l'Union européenne*

Les exportations de l'Union européenne ont un plus haut degré de complexité et de sophistication (intensité en connaissance), ce qui représente un indicateur avancé de la compétitivité hors prix.

La mesure de la part domestique et de la part étrangère dans les exportations d'un pays indique dans quelle mesure ce pays fabrique et/ou assemble. La comparaison de l'Union Européenne avec la Chine, les États-Unis, le Japon et la Corée est à l'avantage de l'Union européenne. La part de la valeur ajoutée étrangère à l'Union européenne dans les exportations de celle-ci est plus faible que dans les autres pays. Ceci n'est pas dû au fait que l'industrie européenne est moins intégrée dans la chaîne de valeur que l'industrie des autres pays puisque la part de la valeur ajoutée en provenance de l'Union Européenne dans les exportations des quatre autres pays est la plus élevée. L'industrie européenne est donc bien placée dans la chaîne de valeur mondiale.

Pour mesurer la compétitivité des industries de l'Union européenne sur les marchés mondiaux, on utilise l'indicateur RCA (*Revealed Comparative Advantage*) qui est le ratio de deux ratios : le premier ratio est celui de la part des exportations de l'Union européenne d'un secteur par rapport à l'ensemble de ses exportations ; le second ratio est celui des exportations du même secteur par rapport à l'ensemble des exportations d'un groupe de pays de référence. Supérieur à 1, il est l'indication d'un avantage compétitif. Le RCA de la Chine dans la high tech est le plus élevé (1,56)! Cela suggère que la part fabriquée à l'étranger des exportations de ce secteur est très élevée. Attention au RCA! Ce ratio pour mesurer la compétitivité d'une industrie n'est pas parfait.

## ■ Les solutions

### *Un autre regard sur l'industrie*

Aujourd'hui, un secteur manufacturier important n'est plus considéré refléter une structure économique obsolète, peu adaptée à l'ère post industrielle d'une économie dominée par les services. C'est même aujourd'hui l'inverse, un secteur manufacturier dynamique est considéré comme un passage obligé pour avoir une économie innovante et compétitive, et en croissance significative. Il faut donc conserver une taille critique à l'industrie : sinon on perd des *manufacturing commons* (perte de connaissances, de savoir-faire technologique, de réseau de fournisseurs...). La situation est particulièrement préoccupante en Grande-Bretagne où le déclin est important depuis 1995, ainsi qu'en France ou en Grèce où la part de l'industrie était déjà faible en 1995.

Un autre regard porté à l'industrie est nécessaire car il est empiriquement prouvé que les entreprises industrielles sont plus enclines à faire de la Recherche et Développement que le reste du tissu économique. Leur part de R&D est bien supérieure à leur part de contribution à la valeur ajoutée, dans un rapport de 4 à 1 en moyenne.

### *Vers une osmose entre l'industrie et les services*

Les liens entre l'industrie et les services sont de plus en plus forts. Les services sont un facteur de compétitivité de l'industrie au même titre que le R&D et l'innovation. La part de la composante service en pourcentage de coûts dans la production du secteur manufacturier est passée de 22 % en 1995 à 25 % en 2013. Ces liens sont plus particulièrement forts dans les secteurs *low-tech*, *medium-low tech* et *medium-high tech*, reflétant une nécessité de différenciation dans une politique de compétitivité hors prix. Ce point est d'autant plus important que les services incorporés dans les biens industriels ont une base nationale très importante, 87 %, contre 4 % en provenance des autres États de l'Union européenne et 9 % de pays tiers.

Le secteur manufacturier assure une fonction de «transport» des services, dans la mesure où, incorporés dans des produits industriels échangés internationalement, ils sont bien plus exportables qu'en tant que tels isolément. L'incorporation de services dans les produits industriels accroît la mobilité d'échange international des services. La croissance de la productivité (TFP) du secteur manufacturier européen est plus élevée que celle des services marchands et du reste de l'économie.

La moindre importance des dépenses de R&D dans l'Union européenne par rapport aux États-Unis et au Japon, est dû en partie à des structures industrielles différentes, mais surtout à l'intensité de la recherche dans chaque secteur. La première constatation conduit à prôner une politique industrielle tournée vers l'émergence et la croissance de sociétés innovantes et mondiales en Europe.

## ■ **Quelle politique industrielle pour l'Union européenne ?**

Pendant longtemps la politique industrielle en Europe a été une politique de la concurrence, de suppression des aides d'État spécifiques et sectorielles, puis récemment elle s'est orientée vers une politique de R&D. Encore plus récemment la politique industrielle de l'Europe s'oriente vers une politique horizontale couplée à des politiques sectorielles dans six domaines liés à l'environnement et au changement climatique. Les aides d'État aux industries exportatrices semblent avoir un effet positif, mais elles devraient davantage cibler les entreprises plus petites.

Au-delà de faciliter la croissance, la politique industrielle a aussi pour objectif d'accroître la compétitivité externe des secteurs et entreprises exposés à la concurrence internationale. La politique industrielle doit s'orienter vers l'amélioration plutôt que la préservation des structures industrielles. La politique industrielle doit stimuler les applications commerciales des innovations et ce notamment par les commandes publiques ciblées sur les engagements de l'Union européenne en matière de protection environnementale et de politique de climat.

En définitive, les activités manufacturières doivent conserver une taille significative dans l'Union européenne pour au moins quatre raisons : le secteur concentre une part importante des efforts d'innovation dans l'économie, et il contribue à la croissance globale de la productivité et à la croissance de l'économie, aussi du fait d'effets de transmission intersectorielle. Aussi parce que le secteur manufacturier a des liens de plus en plus étroits avec le secteur des services. Enfin parce que les services incorporés dans les biens industriels sont exportables, ce qui n'est pas le cas pris isolément. L'industrie continue de croître mondialement et l'économie mondiale est entrée dans une phase hyper industrielle qui s'appuie sur les codes, l'informatique et les logiciels, les robots et l'internet avec des entreprises industrielles qui intègrent de plus en plus de services dans la chaîne de valeur ajoutée. Cette nouvelle révolution industrielle est une formidable opportunité pour l'Europe.

# Comment l'Europe peut-elle gagner la course à la compétitivité ?

**Enrico Letta**, *Ancien Président du Conseil, Italie*

Je pense que le temps est venu d'entamer une discussion au niveau européen – c'est ce que me dit mon expérience au sein du Conseil européen – entre ceux qui pensent que la croissance est un enjeu national et ceux qui pensent que la croissance est un enjeu européen. J'y insiste car dès que nous parlons de croissance au Conseil européen, quelqu'un se lève et fait remarquer que les règles édictées par le Conseil européen sont des règles générales et que la croissance relève de la responsabilité des seuls États. Je ne suis pas de cet avis. Je pense que à un moment où, au niveau européen, on demande aux États, en plus de tenir les budgets, d'y faire des coupes sombres, il est impossible de demander en même temps des investissements. C'est pour cela qu'il faut maintenir la rigueur et faire en sorte qu'il n'y ait plus de dettes au niveau national, mais il faut accompagner ces mesures en mettant sur la table des politiques européennes de croissance. Ça, c'est le premier point.

Deuxième point: on ne peut pas parler de l'Europe en faisant abstraction des dernières élections européennes. Il faut être dans la réalité. La réalité a été une montée des populismes et surtout de l'euroscepticisme. Il faut donc œuvrer pour un regain de la popularité de l'Europe. Il faut qu'il y ait, au niveau européen, de vraies politiques telles que les sujets qui ont dominé la campagne électorale – immigration, simplification administrative, chômage, et j'ajouterais même l'éducation (Erasmus) – ne soient pas considérés, comme elles le sont aujourd'hui, comme des politiques juniors et marginales. La perception des peuples concernés vis-à-vis de l'Europe ressemble aujourd'hui à un ECOFIN des chefs d'État et de gouvernement. On a l'impression qu'à la Commission européenne, il y a un super commissaire, – celui de l'euro, naturellement – et que le reste est secondaire. Ça ne peut pas marcher.

Troisième point: il faut comprendre que la BCE a pris les bonnes décisions, même dans les dernières semaines. Mais dans l'Europe de la Monnaie et de l'Économie, dans l'UEM, il y a bien la monnaie commune, très présente, très forte et très développée, mais le «E» d'économie est très loin d'avoir la même importance et c'est là qu'est le problème. Comment faire en sorte que le «E» de UEM se développe? Je pense que c'est le défi des institutions européennes des cinq prochaines années. Comment faire en sorte que la compétitivité et la croissance deviennent le grand enjeu des institutions communautaires, que

nous en parlions au niveau européen? Comment faire pour que ce «E» se développe et arrive en cinq ans au niveau du «M»?

Je proposerai quatre pistes essentielles qui sont, à mon sens, les grands enjeux des cinq ans à venir susceptibles de redonner à l'Europe une vraie compétitivité et d'abolir l'esprit de morosité régnant. Dans les tous les grands pays européens, à l'exception de l'Allemagne, on entend partout dire: «Le mieux est derrière nous. Le futur sera pire. Retardons le futur pour différer le pire autant que possible.» Il faut absolument changer cet état d'esprit. Il faut comprendre qu'il peut y avoir un futur positif si nous faisons en sorte que cette idée de compétitivité/croissance arrive sur la table des décisions européennes.

Je dis quatre points, il pourrait naturellement y en avoir bien d'autres. Mais pour être bref je citerai ces quatre-là. Le premier, c'est *l'énergie*. C'est le grand sujet des cinq prochaines années. Naturellement, la France aborde le sujet d'une façon un peu particulière grâce à l'énergie nucléaire, mais si on regarde le reste de l'Europe et qu'on pense à l'exploitation américaine des gaz de schiste, il est clair que les Américains vont en tirer un énorme avantage compétitif pendant les prochaines années. Cet avantage compétitif rencontre les complexités fiscales de l'Europe et nos problèmes sur le coût de l'énergie. Nous n'avons pas de marché unique de l'énergie. Je prends l'exemple de l'Italie qui a besoin de gaz et n'arrive pas à construire des terminaux gaziers. Nous en avons achevé un après dix ans de discussions. En Espagne, ils en ont sept, mais ils les exploitent à 20 % seulement parce qu'il n'y a pas de connexion entre l'Espagne, la France et l'Italie. Il suffirait de faire un grand réseau d'interconnexion européen pour que le marché européen puisse exploiter toute sa force: il faut être tous ensemble pour parler aux producteurs. Au niveau mondial, cela est décisif.

Brièvement, les trois autres points: *le lien entre marché intérieur et antitrust*. Nous avons besoin de comprendre que l'antitrust ne peut plus travailler à fragmenter chaque pays rendant ainsi impossible l'indispensable dimension européenne des entreprises. Le troisième point concerne *le commerce international*. Je pense naturellement que les grandes rencontres comme celle de Bali, les récents accords de l'UE avec le Canada et la Corée sont très importants, mais maintenant il y a la grande opportunité pour l'Europe d'arriver à un accord commercial pour régler les grands problèmes avec les États-Unis. Il faut saisir cette opportunité à tout prix. Dernier point enfin: il faut une *stabilisation automatique pour les chocs asymétriques* qui ne soit pas simplement au niveau monétaire et européen.

Ce sont quelques unes des conditions – avec un grand investissement européen dans le digital – qui permettront d'envisager l'avenir avec un peu plus d'espoir.

**Marwan Lahoud**, *Airbus Group*

Pour prolonger les propos de Enrico Letta, j'insisterai aussi sur la compétitivité/coût de l'Europe. Je reviendrai aussi sur la nécessité de changer notre perception et notre vision de l'Europe. Économiquement, l'Europe et les États-Unis ont dominé le monde pendant plus d'un siècle, voire plus. Dans cette logique, nous avons toujours considéré que les frontières étaient nos propres frontières. Mais la réalité d'aujourd'hui est que tout s'est déplacé, tout s'est décalé, alors que nous continuons de raisonner en Europe comme si tout s'arrêtait à nos bornes.

Que faut-il faire?

Il faut tout d'abord tirer des leçons de notre supériorité passée. Pourquoi avons-nous réussi à tenir une position comme celle-là? La réponse tient en trois mots clé : stabilité, environnement politique et innovation. Dans le cas de l'Europe, il faudrait sans doute compléter la notion de stabilité par celle d'homogénéité. Si nous voulons que les entreprises inscrivent leurs investissements dans la durée, il faut de la stabilité et de l'homogénéité juridiques. Il faut de la stabilité et de l'homogénéité fiscales. Il est grand temps que nous ayons une fiscalité harmonisée en Europe. Il faut aussi de la stabilité et de l'homogénéité du droit du travail, et une stabilité des règles de concurrence. Enrico Letta nous a ouvert tout un champ de réflexions en parlant des règles de l'antitrust. C'est le prototype du domaine dans lequel nous pensons en Europe que tout se termine au bord de l'Europe. En dehors de l'Europe, ce sont les bons sauvages et les barbares qui n'ont ni les moyens ni la capacité d'innover et auxquels de surcroît, il manque la richesse. Il serait temps d'ouvrir les yeux et regarder le monde tel qu'il est aujourd'hui.

En ce qui concerne l'environnement, c'est d'environnement politique et macro-économique qu'il s'agit. Pourquoi les économies avancées ont-elles mieux résisté que prévu à la mondialisation, particulièrement en Europe? La première réponse tient dans les infrastructures au sens large. Les infrastructures de transport, denses et accessibles, font que beaucoup d'entreprises préfèrent produire en Europe. Le système éducatif que je classe dans les infrastructures, fait que nous avons produit et que nous produisons encore de la ressource humaine qualifiée. Je dis que nous produisons encore parce que là aussi, il faut éviter toute complaisance et tout aveuglement. Partout ailleurs dans le monde, le système éducatif progresse à grands pas et la démographie qualifiée, si j'ose dire, est en train de nous dépasser.

Troisième mot clé, l'innovation et l'investissement dans la R&D, nous en reparlerons.

Je reviens aux propos d'Enrico Letta sur l'état d'esprit de l'Europe car c'est ce qui conditionne la politique macro-économique. Un état d'esprit conquérant, la conscience des batailles à engager nous rend plus fort qu'un état d'esprit «de

ligne Maginot». Je crois qu'en Europe, nous avons les atouts et les moyens d'être offensifs, d'être conquérants et de penser l'avenir en termes de croissance. La création du groupe pour lequel je travaille est une illustration. En 2000, nous étions en danger. Nous étions en difficulté. Un projet industriel a été conçu par une petite poignée d'entrepreneurs et a été amené vers le politique allemand, vers le politique français, vers le politique espagnol et le politique britannique qui s'en sont saisis avec la conviction qu'il s'agissait-là d'un instrument de politique économique, d'une façon de construire l'Europe. Je ne suis pas sûr qu'aujourd'hui, les réactions ne seraient pas plutôt de l'ordre de la défensive, du calcul d'intérêts, etc.

### **Hedwige Chevrillon**

Vous voulez dire que si aujourd'hui, les industriels avaient la même volonté de créer un tel groupe, il n'y aurait pas d'Airbus?

### **Marwan Lahoud**

Je ne suis pas un auteur de science-fiction, mais on peut dire ça comme ça. J'ai parlé de R&D : , nous payons aujourd'hui le prix d'un moindre investissement en R&D au cours des dernières décennies. Nous sommes très loin des objectifs de Lisbonne. Je crois que c'était 3 % du PIB, dont deux tiers d'investissements privés. Aujourd'hui, on en est loin. Or l'innovation est au fond notre seul atout immédiat, le seul qui nous permette de rester devant. Nous n'avons pas le choix. Il faut du temps pour améliorer les coûts. Il faut du temps pour investir et que les infrastructures portent leurs fruits. Il faut donc innover pour rester devant. C'est le sens de la démarche d'Airbus Group qui essaie continuellement de proposer de nouveaux avions, de nouveaux produits, de nouveaux services et de nouvelles offres, pour ne pas perdre la place qu'il occupe aujourd'hui.

### **Hedwige Chevrillon**

Geoffroy Roux de Bézieux, vous dites qu'il faut de la prise de risque, qu'il faut de l'innovation et que c'est là que l'Europe est en train de perdre la partie.

### **Geoffroy Roux de Bézieux, MEDEF**

Oui, tout à fait. Il ne faut évidemment pas négliger la question de la compétitivité des coûts, mais je crois qu'il est plus intéressant de parler des facteurs de compétitivité hors coût, en particulier d'innovation : on ne gagnera pas la bataille des économies-continentaux uniquement par des facteurs de coût. Dans une économie comme la nôtre, il n'y a que l'innovation qui nous permettra de tenir notre rang. C'est d'ailleurs ce qu'avaient reconnu, les gouvernements européens en 2000 quand ils avaient décrété cette stratégie de Lisbonne.

La stratégie de Lisbonne, je le rappelle, était de faire de l'Europe le continent de l'économie de la connaissance en partant du principe que nos atouts étaient avant tout des atouts intellectuels, des atouts immatériels et que c'est grâce à



eux que nous allions créer un *gap* de compétitivité. En 2000, le leader mondial des entreprises de technologies était européen. C'était Nokia. Les télécoms, que je connais bien, était une invention strictement européenne, poussée d'ailleurs par la Commission européenne puisque la norme GSM, inventée dans le cadre de France Telecom, avait à l'époque été imposée par l'Europe et avait permis à toute une industrie de prendre de l'avance. Mais Google avait un an, Amazon faisait à peine 100 millions de dollars de chiffre d'affaires, Facebook n'existait pas et Apple était en faillite.

Comment ne pas reconnaître qu'il s'agit-là d'un formidable échec de l'Europe, puisque 14 ans plus tard, toutes les innovations de rupture sont venues, pour partie, du continent nord-américain et pour partie du continent asiatique. Je citerai Samsung qui fabriquait alors des téléviseurs *low-cost*! Nous avons donc malheureusement raté ce tournant et c'est un échec de l'Europe institutionnelle. Je cite à titre anecdotique le fait qu'il ait fallu attendre 14 ans, entre 2000 et 2014, pour que le premier sommet européen soit consacré au numérique. Il a fallu attendre 13 ans pour que ce qui avait été décidé à Lisbonne, c'est-à-dire de faire un brevet européen, voit le jour. Il y a donc une incapacité institutionnelle à mettre l'innovation au cœur des politiques européennes, à comprendre qu'il faut créer les champions européens d'aujourd'hui et imaginer ceux de demain. En fait, à cause d'une politique antitrust relativement tournée vers l'intérieur, nous avons raté en partie les champions européens d'aujourd'hui et nous ne sommes pas parvenus à jeter les bases de ceux de demain.

Le constat est sévère. La partie est-elle pour autant perdue? Je ne le crois pas. D'abord, pour le débat sur les gains de productivité, je crois au contraire que nous sommes devant de formidables gains de productivité parce que les révolutions technologiques qui sont devant nous sont très importantes que ce soit dans la santé, dans les objets connectés, dans les voitures sans chauffeur, etc., il y a des milliers de possibilités. Je le vois tous les jours à titre d'investisseur et le leadership américain est remis en cause par ces révolutions. C'est le premier point.

Nous avons des atouts d'infrastructures dont l'éducation. Les ingénieurs européens et les ingénieurs français en particuliers sont souvent les meilleurs du monde et leur capacité d'invention est très forte. Avec ce type d'atouts il suffirait d'assez peu de choses pour que tout reparte.

Que serait ce «peu de choses»? Enrico Letta et Marwan Lahoud ont parlé d'état d'esprit et il est vrai qu'il y a un état d'esprit à recréer. Il y a cette notion de «société du risque», ce que nous ne sommes pas en Europe. Nous ne sommes pas une société où l'ensemble des règles institutionnelles, fiscales et droit du travail, facilitent, encouragent et développent, chez les entrepreneurs comme dans l'ensemble de la population, cette notion de prise de risque. Entre deux principes, celui du principe de précaution et celui du risque, nous avons fait collectivement – peut-être un peu plus en France qu'ailleurs – le choix du

principe de précaution alors que les Américains ont fait l'inverse. C'est ce choix qui les amène à une croissance au moins deux fois supérieure à la nôtre où les nouvelles technologies comptent pour plus d'un tiers. Ce choix de la société du risque est un choix collectif, un choix démocratique qui leur a permis d'émerger.

Cette notion de société du risque, nous devons la traduire par l'ensemble des règles: effectivement, une fiscalité harmonisée, une fiscalité qui favorise la prise de risque et pas la rente, un droit du travail qui favorise la mobilité et la prise de risque, etc.

La partie n'est donc pas perdue, mais nous avons régressé. L'Europe a perdu du terrain, elle a reculé dans ces 15 dernières années sur tous les points qui fondent une société du risque.

### **Hedwige Chevrillon**

Le dialogue social fait-il partie des atouts de la compétitivité?

### **Geoffroy Roux de Bézieux**

En France, le dialogue social est une sorte d'icône. Quand quelque chose ne va pas, nous faisons appel au dialogue social. Mais de quoi parle-t-on? Si nous parlons du dialogue managérial entre un chef d'entreprise et ses salariés représentés par les syndicats, oui, bien sûr. C'est un outil de performance et la tradition européenne, peut-être plus en Europe du Nord qu'en Europe du Sud, peut nous permettre d'améliorer notre compétitivité. Si nous parlons de cette tradition du XX<sup>e</sup> siècle, post-1945, qui consiste à réunir une fois par an des représentants quelquefois coupés – de part et d'autre d'ailleurs – de la réalité des entreprises, pour discuter de principes généraux que l'on veut appliquer de manière napoléonienne et colbertiste à l'ensemble des entreprises alors que l'économie montre que toutes les formes d'organisation sont en train de se développer de manière totalement différente, ce n'est pas un atout de compétitivité, c'est exactement l'inverse.

### **Marwan Lahoud**

Je suis d'accord avec cette analyse. Une des forces du groupe auquel j'appartiens est justement d'avoir anticipé ces transformations des formes d'organisation, pas seulement sous l'impulsion de sa composante allemande, mais aussi parce que dans la société Aérospatiale qui en est historiquement à l'origine, il y avait cette notion de dialogue social à l'intérieur de l'entreprise.

### **Bastien Cueff, lauréat du concours «La Parole aux étudiants»**

À la suite de la campagne pour les élections européennes, on a vu l'impact des arguments populistes et de la crainte de la perte de la souveraineté économique. On a aussi entendu, notamment par la voix de Guy Verhofstadt, le fait qu'il fallait des géants européens pour être dans la compétitivité mondiale. Aujourd'hui, avec l'actualité du dossier Alstom je pense que je peux poser la

question suivante : n'est-il pas temps de s'interroger sur l'échelon de la réflexion économique, sortir de l'échelon national, voire de l'échelon européen, pour pouvoir penser l'économie européenne de manière mondiale, et avoir à la base de cette réflexion l'idée de la nationalité des entreprises européennes?

### **Enrico Letta**

Il faudrait trois jours de discussions pour traiter cette question et je crois que c'est effectivement le grand sujet. Comme nous venons de le dire, dans les dix dernières années, les choses ont changé à l'échelon mondial. C'est-à-dire que les pays qui étaient des petites puissances avec une démographie dynamique sont aujourd'hui en train de nous dépasser. Je prendrai le G7, non comme le lieu où l'on décide mais symboliquement : quand en 1975, Giscard et Schmidt, ont décidé d'avoir un G7, ils ont pris deux critères d'adhésion : les démocraties et les plus grandes économies du monde. Et parmi ces sept-là nations, il y avait quatre Européens.

Si nous devons appliquer les mêmes critères dans dix ans, démocraties et grandes puissances économiques, et faire un nouveau G7, il n'y aurait aucun pays européen, pas même l'Allemagne. Elle serait huitième, parce que dans dix ans, probablement, les grandes économies comme le Brésil ou dans le futur, l'Indonésie, le Mexique, nous auront dépassés.

Dans ce monde global et en termes économiques, nous avons déjà perdu la souveraineté nationale. On peut la rattraper au niveau européen. C'est le discours sur le futur. À condition que nos politiques disent la vérité aux peuples et qu'ils ne leur fassent pas croire que rester chacun dans nos frontières résoudra nos problèmes. C'est le grand enjeu des prochaines années.

### **Marwan Lahoud**

Dans la question, il y a une référence à la nationalité des entreprises et des centres de décision. Je répondrai qu'il y a trois niveaux, ou pour prendre une image militaire, qu'il y a trois lignes de défense. Il y a le capital et cela fait très longtemps que le capital est mondial. Il y a la direction et les centres de décision dont la nationalité constitue encore une deuxième ligne bien qu'aujourd'hui beaucoup de centres de décision se délocalisent et deviennent multiples, les équipes fonctionnent à distance avec les moyens modernes de communication ; le directeur financier est à un endroit, le directeur des opérations à un autre, etc. La dernière ligne de défense est celle des salariés. Où produit-on ? Où produit-on de l'innovation ?

Autrement dit, le capital est aujourd'hui complètement mondial, les centres de décision sont en train de partir et souvent pour de bonnes raisons. Il reste la production et l'innovation. Si l'Europe ne fait pas ce qu'il faut pour que les centres de production et d'innovation restent en Europe, la nationalité des entreprises changera. Les entreprises peuvent être naturalisées beaucoup plus facilement que les individus.

### **Geoffroy Roux de Bézieux**

Je ne peux être que d'accord avec ça. J'ajouterai peut-être un point complémentaire sur cette idée de l'origine des chercheurs... et des «trouveurs». C'est ce concept d'*open innovation* qui est en train de révolutionner la recherche. Autrefois, on avait une vision de la R&D très centrée sur l'entreprise, «mes chercheurs, mon laboratoire, mes brevets». Aujourd'hui, l'innovation est multipolaire. C'est donc tout l'écosystème de l'innovation, les laboratoires publics, les universités, les grandes entreprises et les *start-ups*... ce qu'on fait si bien dans la Silicon Valley ou autour de Boston que nous n'avons pas encore réussi à créer en Europe.

### **Hedwige Chevrillon**

Une dernière question à Enrico Letta. Vous avez dit tout à l'heure qu'il faut que la politique européenne de croissance se fasse au niveau européen, et moins au niveau national. Est-ce que ce n'est pas un alibi pour ne pas faire les réformes en Italie, en France, en Espagne...

### **Enrico Letta**

Non. La France et surtout l'Italie doivent continuer sur la voie des réformes. Mais le problème du manque de croissance doit trouver des réponses européennes. Je pense qu'il faut mettre en marche cette idée de *Partnership for growth and jobs* au niveau européen. C'est une notion qui encourage les réformes structurelles nationales soutenues par un ancrage fort au niveau européen

On a parlé d'antitrust. Je pense que c'est décisif. Il nous faut une politique européenne de l'antitrust qui nous donne, dans les cinq prochaines années, la possibilité de créer des géants européens qui auront les pieds dans différents pays de la Communauté, – aujourd'hui nous n'en avons guère que deux ou trois d'authentiquement européens, les autres géants sont nationaux. Pour cela, il faut une politique européenne de l'antitrust. J'ai cité l'énergie, mais on pourrait citer les télécoms.

## **Parcours 2**

### **Penser le long terme**

**9. L'économie de la recherche**

**10. Climat, il est urgent d'investir**

**11. Vers un New Deal des infrastructures**

**12. Déséquilibres internationaux  
et évolutions démographiques**



## 9.

# L'économie de la recherche

*Par définition, la recherche fondamentale n'a pas de finalité économique directe. Après une recherche quasi artisanale au XIX<sup>e</sup> siècle, la big science a mobilisé de lourds crédits publics au XX<sup>e</sup> siècle. Au-delà des publications scientifiques, sur quels critères sélectionner les projets? Alors que l'on considère souvent la recherche fondamentale comme un coût, un déficit de recherche a aujourd'hui des conséquences sur la croissance potentielle. Mais du fait des tensions sur les finances publiques, ne faut-il pas réfléchir aux complémentarités entre États, à l'image du modèle du CERN? Si l'on peut douter de l'intérêt des entreprises à financer une rentabilité lointaine, la recherche ne peut-elle qu'être financée par des fonds publics? Existe-t-il un marché pour mettre en relation sciences et investissement? Il est indispensable de construire les partenariats qui permettront aux découvertes sur les phénomènes physiques et naturels de trouver des applications industrielles. C'est alors qu'apparaît le difficile équilibre de la propriété intellectuelle. Quid de l'impact de la tertiarisation de l'économie sur le volume de recherche?*

### Introduction du Cercle des économistes

Christian Stoffaës

### Contributions

Patrick Errard • Marion Guillou • Didier Lombard • Luc Montagnier  
RYU Jin Roy • Marcos Prado Troyjo • Cédric Villani

### Modération

Jean-Marc Vittori

# Que devient, au XXI<sup>e</sup> siècle l'économie de la recherche ?

 Christian Stoffaës

Une mise en perspective est utile. Le XX<sup>e</sup> siècle a vu l'institutionnalisation de la recherche : les instituts de recherche rendus autonomes des universités, tel le CNRS ; les grands programmes d'État, tels le programme nucléaire ou l'espace ; l'émergence de la figure du chercheur, distincte du professeur et de l'ingénieur. Au XIX<sup>e</sup> siècle existaient d'autres notions – ainsi les inventeurs, les découvertes, le progrès technique... L'entreprise, elle aussi, s'est transformée et a su identifier l'investissement dans l'innovation comme facteur décisif de profit et de succès dans la compétition.

La recherche est un investissement immatériel, dont la valeur est complexe à mesurer mais décisive. Il est désormais largement admis que le vrai moteur de la croissance est l'innovation, c'est-à-dire les produits et services nouveaux répondant aux besoins du marché et les nouveaux procédés rendant la production plus efficace. À distinguer des innovations de perfectionnement, les innovations de rupture engendrent les révolutions industrielles qui transforment les infrastructures de l'économie et la société toute entière sur des cycles de deux ou trois décennies. Ainsi la machine à vapeur, le chemin de fer et la manufacture, puis le moteur à combustion interne et l'automobile, l'électricité et ses innombrables applications, l'aviation, la chimie organique, les molécules pharmaceutiques. Le paradigme est encore d'actualité, comme on le constate avec la saga de la Silicon Valley : une génération s'est écoulée entre le transistor et le microprocesseur, une autre pour l'Internet généralisé et la révolution numérique. À l'évidence, c'est la question centrale : comment maintenir ou accélérer le flux des innovations de rupture ?

Mais si l'innovation puise dans le potentiel accumulé des connaissances scientifiques, elle ne se confond pas avec la recherche. Le lien entre ces



notions, que l'on confond parfois, n'est pas si évident: l'innovation est une démarche industrielle et commerciale, une affaire d'ingénieurs, de vendeurs et d'entrepreneurs. La science est une démarche intellectuelle, améliorant la compréhension des phénomènes et augmentant les connaissances, véhiculée par les enseignements et les publications scientifiques. Comment favoriser le transfert entre ces deux mondes demeurera la question centrale.

Pour mieux comprendre ce que devient demain l'économie de la recherche, quelques grandes questions sont à mettre au débat public.

1. Comment favoriser les transferts de technologies entre les centres de recherche et les entreprises? Par les transferts de personnels scientifiques, les contrats de recherche, l'essaimage, la création de *startups* par les chercheurs?

2. Pour qu'une valeur s'établisse, il faut au préalable protéger l'actif. C'est alors qu'apparaît l'équilibre délicat entre protection des investisseurs et ouverture. Comment protéger l'investissement de recherche par la propriété intellectuelle? Comment la valoriser? À quelle valeur comptable la mesurer? Des conventions, tels Frascati ou la comptabilisation des incitations fiscales, tel le crédit d'impôt-recherche, définissent des normes comptables: faut-il les améliorer? À quel niveau faut-il proportionner l'investissement de recherche? Une quasi norme internationale s'est instaurée entre les grands pays pour définir la part du PNB consacrée aux dépenses de recherche et aux parts respectives de la recherche fondamentale et de la recherche appliquée, de la recherche publique et de la recherche en entreprises. Comment cette part du PNB évoluera-t-elle?

3. Par définition, la science et la recherche fondamentale n'ont pas de finalité économique directe. Si l'innovation est pilotée par les attentes du marché, comment seront pilotés les budgets de la recherche publique?

4. La *big science* a mobilisé de lourds crédits publics au XX<sup>e</sup> siècle. Après le *Manhattan Project*<sup>1</sup> il y eut la succession des grands projets mobilisateurs. Voit-on se profiler le relais des grands programmes? Dans quels secteurs? Autour de quelles technologies?

5. La défense sera-t-elle encore le puissant accélérateur qui, grâce aux crédits gouvernementaux, fera sortir des laboratoires les prototypes qui amorceront le cercle vertueux de la courbe d'expérience pour les acheminer vers la production de masse. Quels autres grands moteurs mobilisateurs peut-on identifier? La santé et la protection contre les épidémies? Le vieillissement? Le développement des pays émergents? La protection de l'environnement qui a déjà fait éclore les énergies renouvelables? Au-delà des publications scientifiques, sur quels critères sélectionner les projets?

---

1. Le Projet Manhattan est le nom de code du projet de recherche qui produisit la première bombe atomique durant la Seconde Guerre mondiale. Il fut mené par les États-Unis avec la participation du Royaume-Uni et du Canada. (Wikipedia)

6. Du fait des tensions sur les finances publiques, il faudra conférer une nouvelle impulsion au partage international, aux complémentarités entre États, à l'image du modèle du CERN ou du programme mondial sur le génôme humain. Il y eut dans le passé une ère impérialiste de la recherche, où les États se disputaient la paternité des inventions, où la recherche sur les sujets sensibles était couverte par le secret. Alors que la science est sans frontières, existe-t-il encore une concurrence entre les États sur la paternité des découvertes scientifiques? Aujourd'hui il y a l'espionnage industriel, l'intelligence économique, la prédation des *startups* prometteuses.

7. Si l'on peut douter de l'intérêt du secteur privé à financer une rentabilité lointaine, la recherche ne peut-elle être financée que par des fonds publics? Existe-t-il un marché pour mettre en relation les sciences et l'investissement? Quel financement – capital-risque, *business angels* – pour les *start-ups*?

# La recherche n'est pas un luxe

**Luc Montagnier**

Prix Nobel de physiologie et médecine

La recherche au XXI<sup>e</sup> siècle n'est pas un luxe pour une société. C'est une nécessité. Je suis d'ailleurs content que les pays traditionnellement à la pointe de la recherche, comme l'Europe et les États-Unis, soient maintenant rattrapés par des pays émergents qui ont eux aussi compris que la recherche est très importante.

Cette recherche fait face à des problèmes, les problèmes de notre temps. Le premier est l'énorme expansion démographique, en grande partie liée aux progrès de la médecine, de l'hygiène, du bien-être, etc. Nous avons à faire face à l'énorme problème de faire vivre 9 milliards de personnes sur notre planète, et pas seulement une minorité.

Le deuxième problème est le vieillissement des populations, lié au fait que la durée de vie moyenne a considérablement augmenté. Depuis 1850, l'augmentation de la durée de vie forme une sorte de droite linéaire, malgré l'énorme boucherie des guerres du XX<sup>e</sup> siècle, accidents qui n'empêchent pas la montée de la courbe. Cette courbe va bien entendu s'arrêter: notre programme génétique fait que nous ne sommes pas immortels. Notre programme de vieillissement nous fait disparaître dans de mauvaises conditions: le nombre de maladies augmente, notamment les maladies chroniques, les maladies neuro-dégénératives, les cancers. Ceci est probablement lié aussi à des facteurs environnementaux. Par l'énorme activité que nous déployons sur la planète, nous avons beaucoup augmenté les facteurs nocifs d'environnement. Vous les connaissez: l'alimentation par l'agriculture industrielle, les pesticides, etc.

Je voudrais aussi insister sur le fait que nous sommes dans un brouillard électromagnétique. Jusqu'ici, cela ne semble pas avoir de conséquences;

mais si un astronome de Sirius qui aurait les moyens de détecter l'émission de radiations électromagnétiques, notamment les radiations hertziennes de courte longueur d'onde, regardait la terre, il verrait la planète devenir extrêmement brillante. C'est un phénomène tout à fait nouveau dont nous ne connaissons pas les conséquences à long terme. La recherche devrait se pencher là-dessus.

Voilà donc les grands problèmes.

### ► Interdisciplinarité et liberté

Nous attendons beaucoup de résolutions de la part de la médecine, et la médecine dépend beaucoup de la recherche. Cette recherche est appliquée, orientée, focalisée; mais elle doit aussi être libre. La curiosité scientifique est le moteur principal de la recherche fondamentale et doit le demeurer. Ceci ne nécessite pas forcément de grands instituts, mais un esprit ouvert. En biologie, elle nécessite surtout l'interdisciplinarité. Je m'ouvre moi-même, actuellement, par une éducation bien sûre assez sommaire dans ce domaine, vers la physique quantique.

Je terminerai par ce qui est un blasphème pour certains: la biologie numérique, développée d'abord par Jacques Benveniste, entre dans sa concrétisation, dans la science. Ce n'est pas du charlatanisme. On peut transmettre des structures de l'ADN par l'enregistrement de signaux électromagnétiques produits dans l'eau, afin de les faire passer dans des cellules vivantes et d'avoir des effets biologiques induits par cet ADN. Nous entrons ici dans un nouveau paradigme qui va être extrêmement fécond, comme l'a été la biologie moléculaire depuis que Watson l'a théorisée en 1953.

# The Age of Resilient Innovation

**Marcos Prado Troyjo**

Columbia University

My contribution to this panel will be in the form of trying to relate research and the economics of research to the notion of geopolitics and the distribution of power, prosperity and influence in the world today. We could perhaps begin by realizing that anthropologists, sociologists, political scientists, economists and historians are always trying to put names on things. They are always trying to label things. In the past, we have tried to picture this age we are living in as the age of knowledge. Then I think back to the second half of the 1960s when 25% of the world's population of scientists were living in the Soviet Union –and the Soviet Union would indeed send a rocket to outer space, but it would not produce an alarm clock that would ring on time or a stove that would heat up food well.

► **Are we living in the age of education?**

Others would say that we are living in the age of education. Education is the single most important driver of our society. I had myself the experience of living in Cuba, which has some of Latin America's most impressive levels of education investment. One of the people I related to at the Brazilian Embassy in Havana when I was working there was a naval engineer, and then I realized he was a naval engineer by studying the handbooks of naval engineering coming from the Soviet Union of the 1920s and 1930s. He would take pride in saying that he had the capacity to build ships with a very strong structure in order to break ice. He had that expertise because he studied with Russian professors, and in Cuba, as you know, you do not break ice for anything unless you are producing a Mojito or a Daiquiri, so it is very problematic to call it the “age” of education.

► **Are we living in the age of information?**

Others would say that we are living in the age of information, in the age of the news media, which I think is also wrong, given the fact that very likely, between now and 2020, Google will probably buy both *The New York Times* and *Le Figaro* for a handful of dollars. What is the age we are living in? I will come back to the issue of the title of the session. I think a pretty good name to brand this time is that we are living in the age of resilient innovation. As a matter of fact, if you remember nothing of what I said this morning, remember this –we are living in the age of resilient innovation.

► **Creative adaptation or creative destruction?**

You may call it discovery, but it is just another name when you are talking about research to the destination of every single effort we put in research. It is innovation. It is producing something new. Now, as far as the geo-economic dimension of innovation is concerned, this age of resilience is showing that we have at least two major models, and that is perhaps the second thing I would like you to carry with you today. Innovation today is either pursued by creative adaptation or by creative destruction. 15 years ago, for those of you who go to the eye-doctor, the most important company producing equipment that resembled the periscopes of submarines in which you put your eyes and then the eye-doctor experimented with different shades of light and different distances to determine whether you are shortsighted. 15 years ago, that piece was produced by a company in Belgium at an average market price of USD 5,000. Today that same machine is produced in Shenzhen just out of Hong Kong for USD 800. That was innovation by creative adaptation. The Chinese innovated by creative adaptation on top of what people in Belgium were doing.

Then there is this new research in MIT that allows you to get your iPhone to read the geography of your eye and tells you the shortsightedness or the astigmatic problem that you have. What is that going to do to the machine produced in Shenzhen for USD 800 since this innovation is going to be brought to market for USD 1? That is creative destruction. Why is it so important to bear that in mind? It is because for those companies and countries that are organizing their strategies for the future, it is very important to know that the next 25 years, either innovation through creative adaptation, which essentially means doing the same for less money or at a faster speed, or by creative destruction, which means resilient innovation by bringing something that is completely new up to the surface, is going to be affected by three very important drivers.

The first driver is in the next 25 years, we will see the strengthening and the consolidation of global production networks in terms of companies

–I do not use production here only in the manufacturing sense– in terms of knowledge centers, in terms of universities. The second very important driver is China 2.0. That China we once knew was producing very cheap commodities with cheap label prices. That is gone. China 2.0 is a change of DNA in China. It is making China invest nearly 1.5% of its GDP in research and development. By the time China overtakes the US as the world's largest commodity, China will have converged to the level of OECD investment of 2.3% of GDP in research and development.

The third, and in my opinion the most important factor, is the new technological tools that we have at our disposal, which create for us the dawn of a new age of talent, in which that very old dilemma of researchers between being an expert or a specialist if you want, or a generalist is being vanished away so that those who are “nexialist”, who are able to build connections, are the most important professions of the future and therefore the most important commodity their countries will be able to count on for the future.

# Peut-on donner des objectifs à la recherche ?

**Marion Guillou**

Agreenium

En ce qui concerne la recherche dite « finalisée », comme l'est par exemple la recherche agronomique, on peut donner des objectifs à la recherche. Elle mobilise à la fois des équipes et des outils lourds, et met en œuvre des programmes. Comment est-elle organisée ?

Nous avons besoin de centres de recherche parce que nous avons besoin d'outils expérimentaux et de personnes compétentes, sur des temps souvent longs. Lorsque certains travaillent sur les aliments et leurs effets, il faut qu'ils puissent contrôler le contenu de l'appareil digestif de rats pour comprendre comment fonctionnent les cocktails de microbes et comment ils contribuent à l'alimentation. Quand nous parlons de nouvelles variétés de plantes, nous avons besoin de serres et de parcelles expérimentales. Les agri-sciences s'organisent donc autour de centres. La nouveauté est que nous avons désormais besoin pour aborder la plupart des questions qui se posent de mobiliser plusieurs types de spécialistes ensemble ; ainsi lorsque nous nous interrogeons sur l'adaptation des forêts au changement climatique, seule la collaboration de météorologues, de spécialistes de la physique des flux, et de forestiers sera en mesure de proposer les modèles de sylviculture du futur.

Sur la base de mon expérience nationale et internationale, je vais vous illustrer comment les programmes sont sélectionnés dans notre secteur de recherche agricole, alimentaire et environnemental.

Les équipes de chercheurs ont beaucoup d'idées et proposent parfois le lancement de programmes nouveaux qui impliquent la mobilisation de moyens significatifs. Au-delà de l'examen de la qualité scientifique des propositions par des pairs, afin de faire des choix, nous leur demandons d'explicitier quels en sont les objectifs. Lors de la soumission du projet, ils peuvent difficilement



préciser les résultats attendus mais ils peuvent donner ces éléments. La recherche, par définition, est un processus risqué et doit le rester.

En outre, l'expérience montre que dans notre domaine pour qu'il y ait impact sur le terrain, il faut compter à peu près vingt ans, même si le rythme s'accélère – ainsi, la mise en pratique de méthodes très nouvelles de sélection des bovins n'a pris que quelques années. L'exploration de nos deux ou trois kilos de microbes digestifs a permis d'ores et déjà de découvrir que les microbiotes des gens obèses sont différents de ceux des gens qui sont en bonne santé.

La recherche s'accélère, mais il faut toujours du temps pour juger de l'impact. Il faut donc un processus continu entre l'identification des objectifs et de l'impact potentiel, présentée lors du choix d'un programme, et l'évaluation a posteriori de l'impact effectif. Nos collègues australiens ont ainsi étudié les effets de la recherche et du développement sur la productivité totale de l'agriculture dans leur pays sur cinquante années. Globalement, la R&D a été à l'origine des deux tiers de l'augmentation de productivité. Et, fait intéressant, ce sont les programmes de long terme qui ont été les plus efficaces en rendu final. C'est une indication à prendre en compte pour l'avenir.

Au sein du réseau international des centres de recherche agricole, les donateurs auxquels nous demandons de l'argent veulent savoir quel sera l'impact de nos recherches, à quoi elles vont servir concrètement. Nous ne pouvons pas leur répondre immédiatement, mais nous demandons aux chercheurs d'exprimer les objectifs visés par leurs programmes. Par exemple, réduire le déficit en vitamine A dont souffrent des millions d'enfants dans telle zone d'Afrique grâce à tel nouveau système alimentaire à préciser, réduire l'érosion des sols de surfaces de telle importance par telles pratiques innovantes. C'est extrêmement ambitieux, mais cela présente un avantage: les chercheurs doivent prendre contact avec les utilisateurs potentiels de leurs recherches afin de travailler la question posée avec eux dès la conception du projet.

Nous nous efforçons de tirer des leçons de ces pratiques au sein du Conseil stratégique de la Recherche, dont Cédric Villani et moi sommes membres. Pour donner un avis sur les actions proposées – les champs de recherche sur lesquels les chercheurs français peuvent travailler sont très vastes –, pour aider au choix de priorités, il faut avoir une idée des forces et des faiblesses de la France; et, lorsqu'il s'agit de répondre à des défis sociaux et économiques par des recherches finalisées, il est nécessaire d'explicitier les impacts potentiels, de mettre en place des méthodes de suivi, puis des méthodes d'évaluation par rapport aux objectifs qu'avaient fixés les chercheurs lors de la proposition de leurs programmes, tout en leur conservant une liberté totale sur la manière d'y arriver.

Précision importante: la recherche fondamentale se traite évidemment différemment et elle ne doit pas être oubliée.

# Inventer un modèle d'attractivité pour la science

**Patrick Errard**

Le Leem

On qualifie souvent à tort la recherche fondamentale de sans objet. En réalité, la recherche fondamentale a depuis la nuit des temps un objet, et pas des moindres : comprendre. Ainsi, le noyau 6 APA de la pénicilline a été trouvé par deux chimistes, Florey et Chain, qui ont d'ailleurs reçu le prix Nobel pour cette découverte. Au début des années 1950, la recherche fondamentale, ou du moins la compréhension chimique de ce qu'on découvrait, était déjà un élément qui présidait au développement du médicament. C'est encore le cas aujourd'hui : une partie de la médecine dite « personnalisée » repose sur ce qu'on appelle la pharmaco-génomique, c'est-à-dire la capacité d'identifier dans nos génomes la réponse prédictive aux médicaments. C'est une discipline qu'on doit à la découverte de l'ADN il y a plus de trente ans.

La recherche fondamentale a donc pour objet la compréhension des phénomènes qui permettent de découvrir et d'appliquer ce qu'on découvre. Ce qui est nouveau, c'est l'interactivité entre la recherche fondamentale et le développement clinique, c'est-à-dire l'application médicale de ce qu'on trouve. Nous sommes passés d'un mode analytique séquencé à un mode holistique continu. Je m'explique. La complexité des phénomènes présidant à la découverte de médicaments nouveaux fait intervenir toute une série de mécanismes qui ne relèvent pas purement de la branche médicale. La génomique et la biologie cellulaire jouent un rôle dans la recherche médicale, la physique aussi, l'informatique et la robotique, dont un des applicatifs sont les nanotechnologies, ces tout petits éléments physiques qui permettent de véhiculer des médicaments ou des éléments curatifs. L'éthique et les

sciences sociales sont également impliquées, car aujourd'hui l'éthique est indissociable de la recherche.

► **Inventer un modèle collaboratif de recherche**

La question fondamentale est donc : quel mode collaboratif imaginer pour que ces compétences, ces talents et ces éléments de la recherche collaborent ensemble et disposent des investissements nécessaires ? Il s'agit non seulement de mutualiser les moyens, mais aussi les investissements. Quelques exemples donnent une piste de réponse. Ainsi, l'Aviesan, l'alliance nationale pour les sciences de la vie et de la santé, regroupe la recherche, l'université et l'hôpital. De même, au sein de l'initiative européenne IML, la collaboration des différents talents et la mutualisation des moyens permettent d'accélérer le passage du fondamentalisme à l'applicatif. Alors que dans le passé, l'espace-temps était relativement étiré, il est aujourd'hui considérablement raccourci par le mode intégratif de ces différentes disciplines.

L'autre point intéressant est que nous expérimentons, grâce aux nouveaux médicaments, quelque chose de nouveau dans le séquençage de l'intégration de la recherche fondamentale. Celle-ci se faisait auparavant soit en amont, soit en aval : en amont pour expliquer un phénomène physiologique, trouver le moyen de traiter chimiquement une maladie ; en aval pour expliquer les mécanismes d'action d'un médicament qu'on avait chimiquement découvert. Désormais, avec les sciences du vivant, on sait que la médecine de demain sera à 80% faite par des médecines du vivant issues du vivant pour les besoins thérapeutiques aujourd'hui non couverts. C'est un séquençage intéressant : c'est la compréhension de ce que nous avons dans notre corps qui permet de produire le médicament qui sera lui-même issu de notre corps.

Les anticorps monoclonaux en sont l'exemple typique. Il s'agit d'une émanation produite par notre corps pour aller se fixer sur certains récepteurs cellulaires, notamment lorsqu'ils sont atteints d'un cancer. Ces récepteurs ont une anomalie particulière qui fait que lorsque l'anticorps se fixe dessus, soit il véhicule un médicament, soit il détruit les cellules cancéreuses sans abimer les autres. La compréhension de ce qu'il y a d'anormal dans une cellule cancéreuse, relevant de la science du vivant, est ainsi traitée par une production d'anticorps, c'est-à-dire de mécanismes délétères eux-mêmes issus du vivant.

Cet exemple futuriste, mais déjà réel, nous amène au cœur de mon propos. Nous devons inventer, particulièrement en France, un modèle d'attractivité réunissant les compétences de la compréhension du vivant et celles, industrielles, de l'application de ces thérapeutiques issues du vivant.

Nous ne savons pas encore faire cela correctement, pour deux grandes raisons. D'abord, nous ne savons pas retenir nos chercheurs; il faut donc donner de l'attractivité et de la compétitivité à la recherche fondamentale en France. Deuxièmement, nous manquons de compétitivité sur le plan industriel. Fatalement, le lien à établir entre les deux domaines s'opère à l'étranger, notamment aux États-Unis, plutôt qu'en France. La clé de la solution du problème de l'économie de la recherche est là : bâtir un modèle collectif transversal, attractif et économiquement viable.

## La recherche en mode bazar

**Didier Lombard**

STMicroelectronics

En Europe, les ressources naturelles, énergie et minerais par exemple, ne sont pas légion. Pour nous différencier, il faut tabler sur l'innovation et donc avoir recours à la R&D. STMicroelectronics a ainsi des programmes majeurs de recherche et d'innovation. Je m'occupe aussi de Technicolor, qui a un grand nombre de chercheurs en Bretagne, absolument essentiels à la poursuite de l'activité. Il n'y a pas de débat: il faut maintenir en Europe des capacités importantes de recherche et de développement.

Mais convient-il que nous investissions dans la recherche fondamentale, ou nos forces de développement suffisent-elles? Je suis convaincu que nous devons maintenir des forces de recherche fondamentale, et l'histoire me donne raison: les principales innovations avec lesquelles nous vivons actuellement ont été inventées à partir de travaux fondamentaux qui datent d'il y a longtemps. La quatrième génération des mobiles (4G), par exemple, a été inventée du fait qu'il y a trente ans, on s'est demandé quelle était la limite théorique qu'on pouvait atteindre en matière de vitesse de transmission par des modulations alors impossibles à réaliser à l'époque de Shannon. Il s'agissait des travaux de traitement du signal effectués avec l'université de San Diego. Les études sont parvenues à déterminer une limite théorique, et maintenant nous sommes à *epsilon* en dessous de cette limite. Nous n'aurions pas pu faire cela si nous n'avions pas fait ces travaux de recherche il y a trente ans.

Deuxième point: la physique. Quand j'étais l'un des responsables du centre de recherche des télécommunications (CNET), nous disposions d'un laboratoire commun avec l'ENS, dont les physiciens étaient exceptionnels. Un jour, ils m'ont annoncé qu'ils allaient faire des travaux sur le «transistor

à zéro dimension», un nom poétique pour me convaincre de donner mon accord pour ces recherches. Il s'agissait en fait de travaux de physique quantique qui permettaient d'étudier comment densifier les circuits. C'est grâce à ces travaux que ST et d'autres, produisent aujourd'hui des circuits dont la densité est infinie – il y a des millions de fonctions logiques sur une puce microscopique. Tout cela n'aurait pas été possible si nous n'avions pas laissé ces chercheurs travailler tranquillement.

On pourrait démontrer que presque tous les objets dont nous disposons aujourd'hui n'existeraient pas sans la recherche fondamentale qui les a précédés. Il est donc essentiel de la maintenir, et il est crucial que les industriels la financent.

#### ► Comment s'organiser ?

Auparavant, la recherche était organisée selon un mode que Christian Stoffaes nomme « forteresse » et que j'appelle « cathédrale ». Tout devait être fait dans un ensemble fermé, sans communication ni échange avec l'extérieur. Or, nous sommes dans une société où tout communique. Le *networking* est infini. Notre mode de recherche est désormais celui du type « bazar », c'est-à-dire que toutes les équipes se connaissent autour de la planète et échangent en permanence. C'est ainsi que l'on irrigue très rapidement les innovations en préparation, avec pour conséquence immédiate l'accélération du cycle de sortie de produits nouveaux.

C'est le mode dans lequel nous sommes désormais. Il faut l'amplifier et il convient que les entreprises y jouent un rôle. C'est ce que nous essayons de faire dans les entreprises dont je m'occupe.

#### ► Comment les questions de budget de recherche sont-elles gérées en conseil d'administration ?

L'ennemi, c'est le tableur ! Le directeur général doit faire en sorte que les cases du tableur ne tuent pas l'espoir de financer la recherche. Si vous isolez son budget sur une ligne et que vous tentez de mettre en regard le produit de cette recherche, comme cela prendra trente ans à se concrétiser, vous n'arriverez pas à justifier l'investissement dans la recherche. C'est donc une affaire de conviction et d'habileté. Il faut qu'à la tête de l'entreprise, il y ait quelqu'un qui comprenne cela et arrange les choses pour que la place faite à la recherche soit absorbable par un conseil d'administration.

## R&D in South Korea

**Ryu Jin Roy**  
Poongsan Corporation

Investing in the future and in research and development is also a very important part of corporate responsibility. Companies must invest in the future, come out with new ideas, as well as create new products to sustain growth and to survive in this very competitive world. At the time of World War I and World War II, national governments were taking the lead in research and development, and in many cases, nationalizing private companies, as they needed to win the war. Thank God it was America that came up with the first nuclear bomb and not the enemy.

Today, most of the important technologies and inventions are made by private companies and institutions, with national governments taking backup roles, such as providing tax breaks or setting goals and objectives to the private sectors. It is companies like Apple and Samsung that are coming out with smart phones, with new ideas and technologies, even though they are suing each other on who came up with the technologies and ideas first. I would like to talk about how my country Korea and my company Poongsan deal with the challenges of research and development and new inventions in these very competitive times.

### ► **The role of the Korean government**

The Korean government under the leadership of President Park has launched what we call a creative economy initiative, whose three major goals are to create new jobs and markets through creativity and innovations. Secondly, to strengthen Korea's global leadership through a creative economy, and finally to create a society where creativity is respected and manifested.

To achieve this, the Korean government will take several steps and I would like to mention just a few. First, they will boost R&D support for small and medium-size companies to 18% of its total R&D spending, up from 13% a couple of years ago. Secondly, to promote the sharing and strengthening of technologies owned by private companies. The government will also offer a 50% reduction on both corporate and income taxes on transfers of patented technologies owned by small and medium-sized businesses. The Korean government has pledged to revive entrepreneurship by spending almost USD 4 billion over the next three years to encourage venture start-ups and create an environment that promotes new ideas.

In the private sector, Korean companies already invest robustly in research and development. Recently this R&D money has been concentrated on the electronics sector, which accounted for almost 40% of total R&D spending. In contrast, levels of investment in other high tech industries such as aerospace technologies, pharmaceuticals and machinery have lagged behind at 0.2%, 2.3%, and 2.4% respectively.

#### ► Increasing investment in R&D

Going forward, surveys show that Korean companies are likely to increase their investment in R&D to the tune of almost USD 9.5 billion this year, which is almost 8% more compared to last year. In my company, we are investing about USD 30 million this year in R&D, up by 23% from last year, in two major areas –commercial products and defense products. We supply most of all the ammunition for our military, as well as export to our allies around the world. We do research on how to kill as many people as we can, how to destroy as much as we can with our bombs and ammunitions. It is a very cruel and inhuman business, but somebody has to do it. After all, we have a very dangerous neighbor in North Korea and we always have to prepare for the worst. If the North Koreans are developing nuclear weapons, we need to develop weapons that will destroy them before they are launched against us, so in our case, R&D is not just about survival for my company, but also linked in some ways to the survival of our country. Yes, I feel guilty about being in the killing business, but I am also very proud to be in the business of protecting my country. Of course, in this business, we have to keep our secrets, as we need to stay ahead of our enemies.

On the other hand, our main business is the fabrication of non-ferrous metal, such as making metal strips for electronics and connectors. A lot of our metal goes into smart phones and TVs by Samsung and Apple. We are also the biggest suppliers of coin blanks around the world and the euro coins that you have in your pocket are mostly made by my company. In this case, there are no secrets or patents and whoever comes out with the product is encouraged to share it with others as government mints would



like to have multiple suppliers so they are not tied to just one. For example, I have passed out new US dollar coins. Please take them. We did not make the metals, but we are one of the two suppliers for the metal to the US mint. Unfortunately, they did not get rid of the dollar bills, so not many people use these coins. Hopefully some day we will replace the dollar coin as the US government can save hundreds of billions of dollars by using the coin instead of the dollars.

As you can see from these two examples in my company, one area of R&D is totally secretive as it is tied to our national interest, and another area is totally shared with others to encourage more usage of our products. In closing, in the case of Samsung and Apple, they spend over USD 1 billion each year suing each other. Imagine if they decided to share all their patents together instead of suing each other. They would be so far ahead of others in product development and technology. I believe the future winners in R&D will be companies that can throw out their egos and pride and collaborate with their competitors or else they will fall behind others who collaborate together with their strengths.

## Au début était l'École...

**Cédric Villani**

Institut Henri-Poincaré

Je vais partir d'une anecdote personnelle. Un jour d'été 1998, peu de temps après la soutenance de ma thèse, où j'étais occupé à lire un article de synthèse écrit par un chercheur toulousain qui m'avait été recommandé, je tourne une page et je me dis: «Tiens...» Beaucoup de choses en recherche commencent ainsi: «Tiens, c'est bizarre.» En l'occurrence, c'était à propos d'un théorème. Je me suis dit: «On dirait que c'est lié à l'exposé de ce chercheur allemand que j'ai entendu à Foljuif il y a quelques mois.» Ce jour-là, j'avais pu faire la connexion entre deux sources différentes et c'est la base de l'un de mes articles de recherche les plus influents, établissant le lien entre certaines questions de géométrie, d'optimisation, de théorie des équations et de dérivées partielles. Je l'ai écrit en collaboration avec ce collègue allemand, Félix Otto, en un temps record, et l'article a été accepté le lendemain de la soumission. C'est devenu mon article le plus cité. C'était le démarrage de tout un pan de recherche aujourd'hui florissant.

Que pouvons-nous retenir de cette histoire?

1. Une découverte dépend en grande partie des coïncidences et de la chance.
2. Il est toujours bon de garder un œil ouvert et curieux. Cet article, je le lisais sans but, si ce n'est par curiosité et désir de comprendre quelque chose qui était peut-être lié aux thèmes qui m'intéressaient.
3. Le succès d'une entreprise de recherche n'est pas toujours proportionnel à la somme des efforts que vous y mettez.
4. Une découverte n'est pas nécessairement une nouvelle théorie, ni de nouveaux résultats. Il se trouve que l'article proposait aussi de nouveaux

résultats, mais ce qui était important, et ce qu'on a montré par la suite, c'était le regard nouveau, la connexion établie qui renouvelait le point de vue.

5. nous avons publié la découverte alors que nous n'en avons pas tiré toutes les conséquences. C'était encore à moitié cuit, comme on dit, mais le sujet a ainsi pu se développer très vite et cela a été profitable à tous.

Toutes ces caractéristiques sont vraies à l'échelle d'un chercheur, mais aussi à l'échelle d'une institution, d'une politique de recherche, publique ou privée.

Tout l'écosystème de la recherche et de l'innovation, même lorsque vous disposez d'investissements par centaines de millions, de départements de recherche et de développement, repose sur le fait qu'il y a quelqu'un, quelque part dans le labo, qui va se dire : «Tiens, c'est curieux» et qui aura une petite étincelle. L'étincelle dépend de multiples paramètres insaisissables : environnement, culture, état d'esprit, formation, confiance, etc.

La curiosité et la recherche gratuite sont indispensables aussi à l'échelle d'un système entier. Les inventions sont souvent découvertes par «sérendipité<sup>2</sup>», depuis la pénicilline, le rayon X, en passant par le post-it et la dynamite. Le problème du chercheur, un problème majeur, est d'être l'ami du hasard. Cela veut dire aussi qu'il faut entretenir des directions de recherche à un niveau national, international, même lorsqu'elles ne semblent pas avoir d'application.

Il faut avouer que gouvernement après gouvernement, on a échoué dans le but impossible de faire une correspondance qui fonctionne entre les thèmes de recherche et les défis correspondant aux applications. Je pense à titre personnel que c'était une erreur de reprendre par exemple la classification des défis sociétaux d'Horizon 2020 dans notre stratégie nationale. Au Conseil Stratégique de la Recherche, nous faisons tout, avec Marion Guillou notamment, pour que cela reste un ensemble cohérent et pour rattraper cette erreur.

En recherche comme en innovation, les résultats ne sont pas uniquement une question de moyens. On le constate pour des pays, des programmes d'investissements publics ou privés. Parfois, des investissements énormes aboutissent à des résultats minables ; parfois, c'est le contraire.

Une innovation n'est pas nécessairement une nouvelle technologie. Cela peut aussi être seulement une manière de voir les choses. Prenons un exemple dans l'actualité, et qu'on a étudié récemment dans un groupe de travail sur l'innovation : Uber<sup>3</sup>. Aucun progrès technologique, mais

---

2. Serendipité : origine, Horace Walpole, *The Three Princes of Serendip.*, désigne spécifiquement le fait de trouver quelque chose d'autre que ce qu'on cherchait et à ce titre peut s'inscrire dans une démarche de recherche.

3. Application d'origine américaine qui permet à des particuliers propriétaires d'une voiture de faire le taxi, en facilitant l'appel, en pré-calculant et en automatisant le montant de la course, en permettant la notation du chauffeur, etc.

une nouvelle vision, un nouveau modèle et désormais, une valorisation de 18 milliards de dollars contredisant toutes les prédictions faites par les analystes américains il y a seulement deux ans.

Le partage est important pour le progrès d'ensemble. Le protectionnisme des idées peut être un fléau. Un jour, le responsable des effets spéciaux d'un grand studio hollywoodien nous a dit, devant un parterre de mathématiciens : « On devrait tous vous payer des royalties chaque fois qu'il y a un blockbuster qui sort à Hollywood tellement les recherches mathématiques sont importantes pour faire les effets spéciaux et, finalement, la réussite de nos films. » Nous, on ne disait pas non à ces royalties, surtout par les temps qui courent... mais nous avons conscience que dans notre domaine, ce serait impossible et nuisible. Les brevets n'ont pas été créés pour protéger les inventeurs, mais pour favoriser l'émergence de projets à gros investissement en temps ou en recherche. Dans certains domaines, ce n'est pas le cas, et certains acteurs majeurs de l'innovation en ont pris conscience, comme le montre l'annonce spectaculaire de Tesla automobile, de partager tous ses brevets de manière libre.

Dernier point : lorsqu'on cherche, on se retrouve à explorer des sujets qu'on n'avait pas prévus et pour lesquels on n'a pas été formé. Il en va de même en innovation. Une étude récente estime que deux tiers des diplômés américains occuperont plus tard un emploi qui n'existe pas encore. Comment former les innovateurs, les chercheurs dans ces conditions ? La question est cruciale. Ce n'est pas seulement une question d'enseignement supérieur, mais aussi d'école secondaire.

### ► Apprendre à réfléchir

La réponse est qu'il faut insister sur le savoir-faire plus que sur les savoirs. Je dois dire à ce point de vue que l'enseignement scientifique que j'ai reçu à l'école il y a vingt-cinq ans a finalement été parfaitement adapté à ma carrière. Au collège et au lycée, je me suis passionné pour des sujets ringards comme la géométrie du triangle – c'était d'ailleurs un des sujets préférés d'Abraham Lincoln, il racontait que c'était dans *Les Éléments* d'Euclide qu'il avait appris à raisonner logiquement, et que cela lui avait été utile partout. J'ai aussi appris à programmer dans des langages qui maintenant sont tout aussi ringards. Peu importe ! Dans les cours de sciences, j'ai appris à réfléchir, à me casser la tête, à chercher, à me concentrer, à faire des raisonnements logiques et à les exprimer, puis à programmer. Tout le reste, ce sont des détails. Plus tard, on s'adapte.

Si vous me demandez ce qui me fait le plus peur dans notre système français concernant l'avenir de notre recherche, ce n'est pas tel classement de Shanghai ou du *Times Higher Education*. En premier lieu, ce qui m'empêche

de dormir, c'est l'état lamentable de notre éducation nationale. Longue liste de maux qui sont : la perte de confiance généralisée à tous les niveaux ; la dévalorisation de l'acteur principal, l'enseignant, à la fois géré de manière archaïque et accablé de critiques ; la baisse des horaires de sciences, dont les effets commencent à se faire sentir dans le supérieur ; l'incapacité à mettre en place un enseignement de programmation pour tous ; la baisse des exigences intellectuelles. Il y a quelques mois, lors de la dernière session de CAPES des mathématiques, un poste sur deux est resté vacant. Si plus personne ne veut enseigner à nos enfants comment faire des raisonnements logiques, qu'allons-nous faire ? Allons-nous importer massivement des enseignants étrangers ? Allons-nous laisser tomber l'enseignement des mathématiques, et importer massivement des chercheurs étrangers ? Dans ce domaine, nous ne ferons jamais aussi bien que nos voisins américains en termes d'importation....

# Échanges

**Nicolas Neiditch**, *lauréat du concours «La Parole aux étudiants»*

La recherche est-elle un mot fourre-tout, une conception restreinte?

A priori, le lien entre recherche et économie se fait par la notion de brevet. Pourquoi cela ne concerne-t-il que les sciences dures, la physique, les sciences naturelles? Pourquoi n'existe-t-il pas des brevets et des applications pour les sciences humaines? Pourquoi cette différence?

**Cédric Villani**

Le but, c'est l'ouverture sur les idées, qui permet de faire progresser les choses de manière efficace et dans une démarche de progrès. Il y a cependant des sujets sur lesquels, s'il n'y a pas la possibilité d'un retour sur investissement, les projets ne se feront pas. S'il vous faut monter toute une équipe de recherche avec des investissements considérables sur la durée et qu'il n'y a pas d'espoir de retour sur l'investissement, vous ne réussirez pas à monter le projet.

À l'échelle des sciences humaines ou à mon échelle de mathématicien, le projet se fera de toute façon. Dans un contexte où les équipes sont plus petites, où les projets se font, le brevet n'est pas utile pour favoriser l'idée. On ne brevète pas, par exemple, les méthodes d'une équation mathématique afin que l'industrie hollywoodienne nous reverse des dividendes, puisque la recherche se fait de toute façon.

Il ne faut pas considérer le brevet comme une démarche de justice, de protection des idées. C'est simplement quelque chose qui permet à certains gros projets de se mettre en place. Sinon, ils ne se feraient pas.

**Luc Montagnier**

De toute façon, une recherche fondamentale peut échouer. Il faut que les investisseurs gardent bien à l'esprit qu'elle réussit une fois sur dix, et que neuf fois sur dix, elle échoue. Ce n'est pas gaspiller de l'argent. Toutes les idées ne mènent pas nécessairement à des résultats concrets où elles sont toujours justes.

Elles peuvent être fausses. Les brevets servent surtout à protéger des sociétés, des industries déjà en cours; elles ne servent pas pour toutes les innovations nouvelles, celles qui vont avoir un effet dans vingt ou trente ans. Celles-là vont être trouvées par différents groupes, par convergence. C'est une question de compétition entre sociétés qui existent déjà.

**Jean-Marc Vittori, *Les Echos***

On le voit bien avec Samsung et Apple qui se livrent une bataille juridique terrible à propos de la détention de brevets. Ce qui étonne de la part d'Apple c'est le fait que cette entreprise a fait très peu de recherche. Elle fonctionne sur des brevets qu'elle a achetés et ce, uniquement dans une logique défensive, pas dans celle d'encourager la recherche.

### **Question du public**

Étant donné l'enjeu du renouvellement du tissu productif, qui n'a pas du tout été pris en compte dans la dernière période et qui va s'accélérer, étant donné le changement de modèle qui est en train de s'opérer, la question de fond n'est-elle pas la nature du changement? Quelle part de nos vieux instruments doit être revisitée et optimisée? Et quelle est la part d'un changement général de culture, c'est-à-dire de l'approche de l'ensemble des acteurs?

**Marcos Prado Troyjo**

*If we break down the molecule of innovation and try to figure out the constituent elements of it, we see four.*

– *There is obviously research and development, therefore an element of knowledge.*

– *There is an element of capital. There has to be for funding the investment. That is an essential.*

– *There has to be an element of entrepreneurship and perhaps that is where your question touches, because there has to be either a coach of change or a coach of deepening towards the entrepreneurial drive.*

– *Sometimes, people play down the importance of the fourth element: the holding environment, the institutional framework or sometimes even the geographical, the physical space within which the first three elements interplay with each other. For example, Amartya Sen from Harvard University came up with a very interesting concept, called the technology achievement index, in which he creates a geography of research and innovation around the world and identifies those geographical spots in which those four elements are brought together. There is also a very important work by Daron Acemoglu, called Why Nations Fail, in which the entrepreneurial element is shown as essential to the success of innovation.*

### Patrick Errard

Votre question est remarquablement pertinente. Je vais donner un exemple d'actualité. Le modèle qui sert à financer le système de soins en France, qui a été bâti au lendemain de la guerre, n'est absolument pas capable d'apporter une solution à l'innovation de rupture en matière de santé. Nous essayons modestement, dans le médicament, d'en apporter la démonstration et d'inciter les autorités – ce n'est pas dû à un gouvernement plus qu'un autre, c'est un problème récurrent – à changer le *business model* qui finance notre système de santé et d'assurer l'innovation de rupture. Nous en sommes malheureusement tout à fait incapables.

Il suffit de regarder comment se font les plans de lois de finance de la sécurité sociale. Ils sont simplement comptables, c'est-à-dire qu'on fait entrer des crédits et on fait partir des débits. Ce sont des additions et des soustractions qui ne peuvent absolument pas tenir compte de réformes structurelles nécessaires pour porter l'efficacité des innovations de rupture, et surtout pour absorber dans le temps et la durée la portée de ces innovations de rupture.

Vous verrez malheureusement que si l'on ne fait pas de réformes structurelles dans ce pays, il y a un moment où ça va buter. Nous serons totalement incapables de financer ces innovations qui sont en train de s'accélérer à un rythme considérable.

### Marion Guillou

En vous écoutant, je pensais à un exemple passionnant que j'ai vécu. L'idée d'étudier les milliards de microbes que chacun de nous héberge dans son tube digestif est venue à un chercheur de l'INRA en 2004. Dans son laboratoire de microbiologie, il avait constitué une équipe très originale, avec des écologues, des mathématiciens, et très internationale ; un milieu stimulant de scientifiques qui se lancent tout le temps des défis. Il a fait le pari que ce milieu microbien complexe pourrait être étudié grâce à son « méta-génome » ; il en a convaincu ses collègues du centre national de séquençage, sa direction pour obtenir les moyens nécessaires, et cela a été le début d'une série de découvertes importantes sur les liens entre ce milieu microbien, l'alimentation et la santé. Pour que ce pari réussisse, il a fallu d'abord une hypothèse faite par une équipe qui pense en-dehors des sentiers battus puis un savoir-faire expérimental extraordinaire, enfin des moyens octroyés par une institution qui a accepté de prendre le risque de ce programme ambitieux. Maintenant, nous construisons le lien avec le monde médical, qui au début ne s'intéressait pas à notre affaire parce qu'il préférait l'inféctiologie (un microbe = une maladie) ; aujourd'hui, il se rend compte que le tube digestif est un lieu essentiel où se jouent les défenses. C'est un cocktail compliqué, qui demande quand même des investissements.



### **Question du public**

En France, nous avons une bonne recherche publique, mais l'investissement dans la recherche par les entreprises est insuffisant. Est-il important que le secteur privé finance la recherche, et que faudrait-il faire pour que cela se fasse davantage?

### **Didier Lombard**

Oui, l'investissement privé est important, parce qu'un financement venant uniquement de l'État est complètement déséquilibré.

Par ailleurs, on ne parle plus à l'échelle de l'hexagone aujourd'hui, cependant que l'Europe existe à peine. Si je pense aux recherches dans les domaines qui m'intéressent, elles font toutes le tour de la planète. Nous avons des partenaires coréens, américains. Aucune recherche n'est faite par une équipe toute seule quelque part dans l'hexagone. Les seuls qui ont une assise suffisamment large pour financer la recherche sont les grands groupes –et encore, pas tout seuls: ils s'appuient souvent sur une coopération définie à l'avance, de façon à se partager les sujets.

Il est donc essentiel que les entreprises participent. En ce moment, un combat titanesque se déroule pour savoir qui va gagner entre Apple, Google, Samsung... Il est clair que les alliances que nous passons avec ces acteurs sont essentiels, et que tout dépend de l'innovation: nous nous différencierons si nous avons un produit qui provoque un décalage. On commence à avoir des associations internationales financées par les groupes.

### **Cédric Villani**

Nous rejoignons ici la question précédente, celle de la culture. L'expérience montre que changer une culture prend beaucoup plus de temps que de changer une technologie, et les changements de culture viennent très souvent du brassage des gens. La rencontre des idées vient de la rencontre des personnes. Jean Therme a présenté, lors d'une réunion du Conseil stratégique de recherche, une statistique intéressante sur le mixage entre universitaires et hommes d'affaires dans les conseils d'administration de grands groupes privés. On y constatait que côté allemand, par exemple, il y avait une mixité bien plus importante qu'en France. Cela ne veut pas dire que ces universitaires vont directement prendre des décisions, agir; mais le simple fait de discuter peut faire changer votre point de vue et vous amener, pour partie consciemment, et pour partie inconsciemment, à changer la politique d'ensemble de votre entreprise.

### **Christian Stoffaës**

Malgré l'extrême diversité des intervenants et de leurs secteurs professionnels, je crois que ce débat a permis de dégager des convergences. Grande convergence d'abord pour dire que la recherche n'est pas finie. On pourrait croire qu'il n'y

a plus grand-chose à trouver; pas du tout. Il y a de plus en plus de recherches, de plus en plus décisives.

Deuxième leçon, il n'y a pas de tarissement, c'est la recherche qui change. Les grandes structures élaborées au XX<sup>e</sup> siècle, d'où est née la recherche d'aujourd'hui, les grands programmes, les grands laboratoires, la recherche des grandes entreprises, tout cela mérite de changer.

Le maître mot, répété plusieurs fois, est l'ouverture, aussi bien dans la recherche de base, scientifique, que dans la recherche orientée vers l'innovation. «Essaimage», dit Didier Lombard. Il faut passer des forteresses au *networking* et à la recherche «de bazar», où on échange sans règles.

Autre leçon: le chercheur est l'ami du hasard. Il faut laisser les chercheurs chercher sans trop se préoccuper de rendement. La recherche donne des résultats contrastés, qui quelquefois sont minables, quelquefois entraînent des ruptures majeures pour la société. Il faut donc composer avec le hasard. C'est également vrai dans les entreprises, où les dirigeants doivent protéger en permanence leurs secteurs de recherche de la tyrannie des comptables.

Conclusion générale: je crois que nous sommes en voie de réconcilier l'économie et la recherche. Traditionnellement, la recherche n'est pas traitée comme un objet économique, car elle obéit à des finalités supérieures. L'amélioration des connaissances est de l'ordre du sacré, et puis les chercheurs n'aiment pas beaucoup le mot «économie»: lorsqu'on le prononce, ils voient immédiatement la menace de restrictions de crédits. Notre réflexion montre au contraire qu'on peut tout à fait concilier l'économie et la recherche.

## 10.

### Climat : il est urgent d'investir

*Les impacts du réchauffement climatique sur le fonctionnement de l'économie mondiale sont encore très incertains. Ils toucheront sévèrement, mais de façon très différenciée l'agriculture, l'accès à l'énergie et à l'eau, l'aménagement urbain, les équilibres démographiques, écologiques et politiques. Plusieurs questions sont posées. Quels facteurs peuvent conduire les citoyens du monde à faire pression sur leurs gouvernements pour favoriser des engagements concrets au niveau global, européen, national et local? Comment s'assurer que la conférence de Paris en 2015 soit une avancée majeure? Quelles doivent être les orientations majeures des politiques énergétiques? Faut-il relancer le marché européen des permis d'émission? Faut-il en outre une taxe carbone, française, européenne, mondiale? Quel prix pour le CO<sub>2</sub>? De nombreuses opportunités sont ouvertes. Des investissements importants sont nécessaires. Les acteurs les plus attentifs sauront les anticiper et les capter.*

#### **Introduction du Cercle des économistes**

Jean-Marie Chevalier

#### **Contributions**

Jean-Louis Chaussade • Agustin Delgado • Michel Jarraud • Tatsuo Masuda  
Richard Sandor • Vera Songwe

#### **Modération**

Jean-Pierre Robin

# Le défi des investissements du futur

Jean-Marie Chevalier

Le phénomène du réchauffement climatique est aujourd'hui confirmé. Pourtant, les émissions de gaz à effet de serre continuent à augmenter et l'idée de contenir l'augmentation de la température de la planète au dessous de 2 degrés celsius paraît de plus en plus illusoire. Les impacts du réchauffement climatique sur le fonctionnement de l'économie mondiale sont encore très incertains : incertitudes sur la localisation spatiale et temporelle des événements, leur ampleur et leurs coûts. Ils toucheront de façon très différenciée les finances publiques, l'agriculture, l'accès à l'eau, l'aménagement des territoires, les équilibres démographiques, écologiques et politiques. Certaines études évoquent l'idée de plus d'un milliard de réfugiés climatiques.

Deux inconnues majeures gouvernent l'évolution attendue : d'une part, la vitesse et l'ampleur des manifestations réelles du réchauffement climatique, d'autre part, la prise de conscience par les populations de la gravité du phénomène et sa transcription au niveau politique. Cette transcription va orienter les investissements du futur. Ces investissements, publics et privés, seront de nature différentes : investissements visant à réduire les émissions, à protéger certaines zones, à réduire les impacts négatifs du réchauffement ou à les réparer, à changer les modes de fonctionnement de nos sociétés. Beaucoup de ces investissements ont une composante sociale, environnementale, politique. Des investissements privés peuvent ainsi aller à la rencontre des aspirations des citoyens-consommateurs qui souhaitent des produits ou des services plus verts, plus conformes à des objectifs de développement durable.

Le défi des investissements se situe à plusieurs niveaux : mondial, régional (l'Europe), national, local. Il concerne les États, les entreprises mais aussi les individus.

### **1. Le défi mondial: Paris 2015**

Depuis le Protocole de Kyoto, des tentatives de gouvernance mondiale du climat ont été lancées. Elles sont limitées en premier lieu par la géopolitique du climat: les pays émergents pensent que les pays riches sont responsables de la situation actuelle et les pays riches ne sont pas prêts à payer pour stopper la dégradation de la planète. La conférence de Paris, en 2015 est la prochaine étape de la régulation climatique. Les États-Unis ont clairement énoncé que les engagements devraient porter sur des objectifs nationaux ou régionaux de limitations, volontaires et non contraignantes, des émissions de gaz à effet de serre. C'est le principe du «leadership par l'exemple». Est-il possible d'impulser d'ici 2015 une vision plus radicale et contraignante?

### **2. Régions, nations**

L'Union européenne affiche clairement depuis 2008, une attitude plus volontariste et, pourrait-on dire plus responsable. Accroissement de l'efficacité énergétique, diminution des émissions, développement des énergies renouvelables sont des priorités partagées par les États-membres mais les modalités de mise en œuvre de ces objectifs et leur financement ont été mis à mal par la crise économique, par des difficultés organisationnelles et financières et par des modifications de l'environnement énergétique suite à l'accident de Fukushima et au développement des gaz de schiste aux États-Unis. Par ailleurs, l'hétérogénéité fiscale entre les nations et les hésitations sur la fiscalité carbone ne facilitent pas la poursuite des objectifs.

### **3. Collectivités locales, entreprises, individus.**

Au niveau, qui est celui du *bottom up*, la situation est peut-être plus favorable pour les investissements climatiquement responsables. La prise de conscience de la gravité des changements climatiques se fait au niveau des citoyens, des ONG, des collectivités territoriales et des entreprises directement impliquées dans ces dynamiques régionales. Cette prise de conscience va sans doute être accélérée par une situation énergétique et environnementale globale qui paraît inquiétante. Dans un rapport publié en juin 2014, l'Agence internationale de l'énergie s'inquiète sur le financement des investissements requis par les systèmes énergétiques. Ces inquiétudes concernent plus particulièrement l'industrie électrique en proie à des contradictions nouvelles: l'efficacité énergétique, le développement des renouvelables, la gestion des flexibilités de l'offre et de la demande aboutissent à un paysage d'une extraordinaire complexité dont la gestion optimale est rendue difficile par la présence d'objectifs contradictoires qui sont à la fois de nature politique, sociale, financière et environnementales. Confrontées à ces difficultés qui peuvent menacer la sécurité des approvisionnements, les collectivités locales sont tentées par le développement de systèmes décentralisés qui peuvent

pallier une partie des menaces. Dans certains cas, une mobilisation de l'épargne locale peut faciliter ces initiatives. La montée attendue des coûts et des prix de l'énergie peut accélérer ce phénomène qui se traduit par de nouvelles opportunités d'investissements qui correspondent en partie à la responsabilité économique et sociale des entreprises.

# Trois mots clés : climat, urgence et investissement

**Michel Jarraud**

Organisation Météorologique Mondiale

## ► Climat : les nouvelles ne sont pas bonnes.

- Les concentrations de gaz à effet de serre, par exemple celles de CO<sub>2</sub>, sont plus élevées qu'elles ne l'ont jamais été ces 800 000 dernières années. De nombreuses mesures fiables nous le confirment.

- Des quatorze années les plus chaudes jamais enregistrées, treize ont eu lieu depuis le début de ce siècle et une seule avant, en 1998. L'idée d'une pause dans le réchauffement n'est pas correcte : les années 1990 ont été plus chaudes que les années 1980, les années 2000 ont été plus chaudes que les années 1990. Il n'y a pas de pause dans le réchauffement. Il y a des fluctuations de petite échelle. Ceux qui essaient de faire croire à une pause en faisant démarrer la courbe en 1998, l'année la plus chaude du siècle passé, en raison d'un phénomène El Niño, font de la manipulation de données. Ce n'est pas ce que j'appelle de la science.

Les conclusions des rapports du GIEC (il en a émis cinq, dont le dernier entre septembre 2013 et avril 2014) sont sans appel : le réchauffement climatique ne fait plus de doute. Il est devant nos yeux, et il est dû en grande partie aux activités humaines. Nous ne devons plus perdre notre temps à débattre de ces choses-là. Nous devons nous demander ce qu'il faut faire, débattre de l'urgence de l'action. L'impact sur la température n'est qu'une des facettes du réchauffement climatique. Il entraîne également des événements extrêmes plus fréquents ou plus intenses, de profondes modifications du cycle hydrologique, l'élévation du niveau de la mer, etc.

### ► Il y a urgence

Nous ne sommes pas sur une trajectoire qui permettrait de garder le réchauffement en deçà de deux degrés. Notre trajectoire nous emmène entre deux et six degrés, en moyenne à quatre degrés si nous continuons le *business as usual*. Il y a donc urgence, car les décisions que nous ne prenons pas maintenant auront un impact non seulement sur les décennies, voire les siècles à venir quant à l'élévation du niveau de la mer. Il faudrait que nous arrivions, pour rester en dessous de deux degrés, à plafonner les émissions de gaz à effet de serre avant l'année 2030. Nous n'avons donc que très peu de temps. Il faudra ensuite parvenir, vers 2050-2070, à une émission équivalente à zéro. Le défi est considérable, mais cela est encore possible. Plus nous attendons, plus ce sera difficile et coûteux.

L'urgence est également de développer des systèmes qui permettent d'informer la prise de décision à tous les niveaux, depuis les gouvernements jusqu'aux agriculteurs en passant par les collectivités locales, les municipalités et les régions. Dans beaucoup de pays, cette information n'est actuellement pas disponible. Plus de soixante-dix pays sur cette planète ne disposent d'aucune information ou d'informations trop insuffisantes pour prendre des décisions concernant le climat. Il y a donc urgence à développer ces systèmes d'information.

Il y a également urgence à accentuer les efforts de recherche. Nous avons fait des progrès considérables depuis vingt ans dans certains domaines. Nous comprenons beaucoup mieux les interactions atmosphère-océans, l'évolution du système climatique, les phénomènes El Niño, que nous arrivons à prévoir plusieurs saisons à l'avance. Il y a néanmoins encore des points résiduels très importants qui demeurent sans réponse. Le *geo-engineering* propose toute une gamme de solutions, comme par exemple de simuler des éruptions volcaniques ou d'envoyer du SO<sub>2</sub> dans l'atmosphère – mais aucune n'est basée sur des études scientifiques crédibles, incluant l'étude des conséquences potentielles, de la réversibilité, etc. Il est essentiel d'accentuer les efforts de recherche afin de mieux informer la prise de décision le moment venu. Nous ne savons pas par exemple, s'il y a un impact du réchauffement climatique sur la fréquence et l'intensité des phénomènes de type El Niño. On entend souvent dire que la fréquence des cyclones tropicaux va augmenter avec le réchauffement climatique, mais la question est difficile. Il semble effectivement qu'il y aura plus de cyclones très intenses, mais quant aux autres, c'est moins clair.

Ce genre de questions est important. Cela ne veut pas dire qu'il ne faut pas agir, mais nous ne devons pas jouer aux apprentis sorciers. Nous devons informer la prise de décision dans ces domaines en augmentant les efforts de recherche et en renforçant la coopération entre des disciplines qui n'ont pas l'habitude de travailler ensemble: la communauté de la physique du



climat n'a par exemple que peu d'expérience de travail avec la communauté économique. Ces deux domaines ont besoin d'interagir beaucoup plus.

► **Investir est le troisième mot clé**

Investir, oui, mais pas de manière aveugle. Prenons l'exemple d'un barrage. Autrefois, on calculait les investissements nécessaires en analysant le passé, les statistiques de précipitations, etc. Mais le passé n'est plus un indicateur suffisant pour le futur, du fait du changement climatique. Or, quand on planifie des investissements à l'échelle de décennies, il est essentiel de pouvoir anticiper, de pouvoir prendre en compte ces changements de scénarios.

Se pose également le problème d'horizon temporel. Quand on investit, il faut prendre en compte le retour sur investissement. Or, un des défis que pose le changement climatique est que nous devons dépenser maintenant pour des retours qui auront lieu dans plusieurs décennies, dans certains cas dans cinquante ou cent ans. C'est une décision qui n'est pas facile, en particulier dans un contexte de crise économique. Là encore, intégrer les scénarios du GIEC dans cette prise de décision peut permettre d'avancer.

Enfin, un des grands débats planétaires est de se préoccuper du développement, certes, mais du développement *durable* de notre planète. Or, si nous n'intégrons pas la dimension du changement climatique, il n'y aura pas de développement durable de notre planète.

## Rendez-vous à Paris!

**Vera Songwe**

World Bank

I will start by saying I am optimistic, but I am also realistic about the way ahead. I think Barack Obama said that those who are already feeling the effects of climate change do not have the time to debate whether it is happening or not because they just have to deal with it. I think that many of us have seen that in the UK recently with the flooding and the whole discussion about it. We lived through the big wave in the Philippines and the tsunami in Japan. I think on the continent in Sudan and Ethiopia, we see that we are getting changes in climate and desertification and hunger. In Mauritania and Guinea-Bissau, we have the depletion of a lot of the pelagic species.

I think that for most of the people that really are suffering from it, there is no longer a debate. One of the things that is quite telling is that even in countries like China, you begin to see, and I will come back to this later, that where there used to be a debate about whether climate was important or not and whether it was actually happening, that debate has almost ceased to exist. It is now a question of how you can deal with it because people who live in Beijing get warning alerts: it has become a health hazard and they have to tell people whether they can go out in the morning, whether today is a safe day. This did not happen 10 years ago when I lived there, and you can see how the citizens are responding to that.

My colleague talked about the increasing intensity of the problems of climate change. I think that recently, we found out that 2013 was one of the hottest years in the world and I do not know if 2014 will beat the record that was set by 2013. Clearly, the questions and the problems are not getting any better. The issue of whether we can actually bring back emissions to a level of 2% is becoming an emergency.

► **How can we get citizens involved?**

My sense is that today when we talk about citizens becoming involved, we are talking about three things. We talk about governance, we talk about jobs and we talk about growth. That is what most people are worried about. The debate on climate change, and maybe this is also a bias of my profession, must move from the sphere of scaring and daring to a debate that says, "This is good for you." This is why the title of the conferences is quite interesting because it basically says, "Invest to invent tomorrow because tomorrow we need more and more jobs" Coming from the continent I come from, we are going to be producing 50 million youths every year and we are going to need to put those youths to work. Basically, this is how I think the engagement around climate change has to happen. It is an engagement on creating jobs.

We have examples of countries that have not gone towards the debate of climate change, saying, "If we do not do this, then tomorrow the whole world will collapse." South Korea for example, which said "If we do this, we can restore growth and we can grow faster. We can create jobs and we can increase standards of living and well-being." I think that the Korean example after 2008 was a very telling example of how one can do that and quickly shift gears. The example of Germany is another telling one where they have done a lot of things on the labor market side, but are hitting the brakes on the energy policy side. So the question becomes "How do you restore growth and what are the incentive systems that you need to put in place to make it happen?"

I think one of the messages that we as an institution are trying to put in place is to say that as the World bank, our job is basically to improve the living standards of people and to reduce poverty. We cannot do that if we do not address the issue of climate change because as was said before, it has to do with feeding the planet, it has to do with malaria. If we cannot handle the issue of climate change, we will have a 50-fold increase in the incidence of malaria, bed nets or not

We also know that it is in the countries that are most in need of growth where climate change is affecting them the most and where the discussion about growth and climate change becomes even more important. I think that in Europe, there is also an issue of employment so that debate can very easily get into a conversation around that. Now, how do we make that debate work, at least for the developing world and for Africa in particular?

► **The issue of energy policy**

There has been a lot of debate on energy policy in the G8, in the G20 and one of the things that that was agreed on is that a lot of the developing

world has developed with 90% fossil fuels and oil, and that has cost a lot. In Senegal, for example, the cost of energy is 30 cents per kilowatt. In the US, it is eight cents and with shale gas, it will go even lower. Basically, there is an almost inevitable dynamic to say you need to change your energy policy mix. Do you want to go from fossil fuels and coal to hydro and gas? The good news is that increasingly on the continent, we are finding a lot more gas. Tanzania has discovered gas; Nigeria, Ghana and Mauritania have gas.

The policy then begins to become, "How do we convert the gas into energy that is cheaper, that will create jobs and ensure we have this clean growth?" I think that it also then takes away the discussions around tariffs and subsidies, which again becomes a contentious issue if you discuss it directly. Rather than saying we are subsidizing the oil companies, let us take the positive approach, which is basically to say, "You need to change your energy mix. Reduce your cost of production and if you reduce your cost of production, you will get more growth."

► **What about carbon pricing?**

There are two ways of doing it, two ways that are happening already. The first is basically the carbon tax, which is a good thing because it does not stop carbon emissions, but it basically puts a price on it and so it becomes an economic asset.

What is the World Bank doing in that sphere? We have about USD 7.6 billion of resources that we are putting towards almost 40 countries in terms of working with them to help them under the climate investment funds and other funds to help reduce carbon emissions. One of the things we are doing is not going directly and saying how do you do this and how do you put a cap on tax, but basically working through energy policies, working with the private sector. I think as we move towards Paris, we already see that there are about 40 national countries and 20 sub-nationals that have already begun to put in place either carbon taxes or emission trading systems.

I am positive about Paris. I think that what we are going to need is both a bottom-up approach and a top-down approach because you need to set a framework for how that should work. Institutions like ours are working with others to help put in place the global framework, but it is mostly going to come from the bottom.

# Why not Dream?

**Tatsuo Masuda**

Nagoya University of Commerce and Business Graduate School

International decisions set up for climate change issues are not functioning properly or as originally planned, where concrete actions are needed more than ever before. The Conference of the Parties, COP, is a well-established annual event. There have been multiple negotiations and workshops before that, but the engagement of so many top people has been slow.

## ► Negotiations for negotiation's sake

Developed countries are paying the cost of travel and expenses for delegates from developing countries to attend COP negotiations. There is a contract between the developed and developing countries. The people coming from the latter countries have a personal interest in prolonging the process of negotiation for their own personal benefit.

The COP workshop in the first half of the ten days has no serious debates. It is only when the ministers and heads of state arrive that they suddenly start to talk like passionate people. This is one element. Another element is the famous summary report for policy makers. This is a good report of 50 to 60 pages and easy to read, but the report is heavily cooked by the delegates of weaker governments. The original report of the workshops was roughly 1,500 to 2,000 pages long. No one ever liked to cook this, but 50 to 60 was easy to cook for big countries, so some inconvenient truths or facts were distorted or even slashed because of the power games of some governments.

Another difficulty comes from, I am afraid to say, the US Congress. As you know, Obama started to do something nice and Mr Paulson, former Secretary of State of Finance, started to say something nice about climate

change, but Congress is the hostage of climate skeptics or climate deniers because of money. 10 times more money will flow into the lobbyist who will campaign against climate initiatives compared to the people who are for climate initiatives. It is very difficult for the US Congress to change, even for Obama to gear the big country to different directions.

Another issue is the fragility of political will. State leaders often make wonderful speeches at the UN Summit or any debates they have in office, but it is not followed by concrete and sustainable actions. This is a problem because they are the hostages of short-termism, while climate change demands long-term vision and actions.

► **We have the tools**

Despite all this, I am positive, which is why I am here. There are several concrete measures within our reach to address climate change. The first one is technological innovation; the second one is focused investment and the third, a shift in corporate behaviors. We cannot wait for a change in behavior of millions of billions of citizens. But big companies here and there can change their behaviors, starting with investment. Invest, but not blindly. This is very important. If focused investment is directed towards the wellbeing of future generations, it will have an extremely positive impact.

The good news is that some sovereign wealth funds and private funds are moving towards this. Last June, I met with the executive of a sovereign wealth fund and they confirmed the direction along with this. Let us make this the standard for all.

Lastly, corporate behaviors towards environment sustainability should be more rigorously pursued. For example, let me say something aggressive. If we had an audited carbon disclosure of each company that is listed in the major stock exchanges of the world, their value would be judged from the disclosure of their carbon footprint. That would affect stock prices and ultimately affect the behavior of companies. This is not a dream. In some stock exchanges, the mandatory disclosure of carbon footprint is already in place. Why not other exchanges in Paris, New York or Tokyo?

There is no time to cry over the malfunctioning of international relations, but we have the tools to tackle this, so why not dream?

# Dérèglement climatique et métamorphose des entreprises

Jean-Louis Chaussade

Suez Environnement

Plus que de réchauffement climatique, nous devrions parler de dérèglement climatique dû à un excès de consommation des matières premières fossiles, minérales et agricoles face auquel la capacité de régénération de la planète est insuffisante.

Pour rétablir l'équilibre, nous devons travailler dans deux directions. D'une part, consommer moins et mieux. C'est ce que j'appelle le monde du *smart*: *smart city*, *smart water*, *smart technologies*. Par ailleurs, il faut pratiquer l'économie circulaire: recycler, protéger les ressources.

Je donnerai deux exemples d'où nous sommes et où nous pourrions aller. Premier exemple, l'eau. Je suis convaincu que la première conséquence du dérèglement climatique sera la rareté de l'eau. En 2025, 21% de la population mondiale vivra avec moins de 500 m<sup>3</sup> d'eau disponibles par an alors qu'on estime que la sécheresse commence en deçà de 1 800 m<sup>3</sup> environ. 500 m<sup>3</sup>, c'est l'aridité et les 21% qui en seront touchés ne pourront pas vivre. Autre grand chiffre: en 2040, 70% de la population mondiale vivra dans les villes. La ville est donc au cœur de la problématique du réchauffement climatique.

## ► Le climat et les entreprises

J'aborde maintenant les effets du changement climatique sur les entreprises en général et sur la mienne en particulier. Nous n'avons pas encore pris complètement conscience du fait que le réchauffement climatique va provoquer un changement profond et de long terme des *business models* des entreprises. Suez Environnement était par exemple, il y a quinze ans,

collecteur et enfouisseur de déchets. Nous sommes aujourd'hui collecteurs et trieurs de matières premières, car de plus en plus, nous recyclons les déchets pour en extraire des matières. Nous passons ainsi d'un métier qui consistait, pour simplifier, en des camions et des trous, pour passer à un métier où il nous faut des usines pour trier et produire de l'énergie (Suez Environnement produit en Europe, entre la puissance électrique et la puissance chaleur, l'équivalent de deux centrales nucléaires), ainsi que des technologies pour peaufiner le tri qui permet la réutilisation des matières premières par les industriels.

Nous étions des distributeurs d'eau; nous sommes devenus des gestionnaires de ressources rares. De plus en plus de villes nous demandent de réduire les fuites, alors que ce n'était pas vraiment un sujet il y a quelques années. Elles nous demandent de mettre en place des systèmes de réutilisation des eaux résiduaires pour l'agriculture, autre demande à laquelle nous n'avions pas à répondre il y a quelques années.

Aujourd'hui, 200 millions d'habitants dans le monde vivent grâce au dessalement, et cette quantité ne va faire que s'augmenter. Par exemple, Singapour a deux réseaux d'eau, un pour l'eau propre, l'autre pour l'eau sale. C'est très compliqué à faire. Ils le font car ils n'ont pas le choix. À Hong Kong, c'est pire: il y a trois réseaux d'eau, le troisième étant destiné à l'eau salée qui permet de faire des choses qu'on ne peut pas faire avec l'eau potable.

### ► L'avenir est dans les villes

Cela a un effet sur les villes, les populations... et nos clients. D'après des études récentes, en 2040, 70% de la croissance et de la richesse mondiale sera produite par quelques six cents villes. Parmi elles, 440 se situent dans le monde en développement: Chine, Inde, Afrique, Amérique du Sud.

Il va se passer une chose étonnante: grâce au *big data*, à notre capacité de transmettre l'information, de voyager, ce ne sont plus les pays qui seront en concurrence entre eux, ce sont les villes. Vous pourrez vivre dans une ville tandis que votre travail aura un impact sur une autre. Cette mobilité du travail aura une conséquence que nous ne mesurons pas encore bien: la compétition entre les villes. Elle commence déjà et va s'exacerber. Pékin vient ainsi d'annoncer qu'en 2030, la ville, son air, son eau seront propres, car les autorités ont bien compris que désormais les gens vont s'installer dans les villes où ils sont heureux de vivre. La compétition entre les villes se jouera sur leur intelligence et la durabilité de leur développement. Ce mélange de durabilité et d'intelligence est de même au cœur de la problématique des grandes entreprises.



► **L'impérieuse nécessité des nouvelles technologies**

Troisième conséquence du dérèglement climatique pour les entreprises : l'impérieuse nécessité des nouvelles technologies. Sans elles, nous ne pourrions pas nous transformer. Par exemple, dans le domaine de l'eau, cela veut dire maîtriser le dessalement ; dans nos usines, cela veut dire être à énergie positive ; dans les services, cela implique de mettre en place des systèmes intelligents de gestion en temps réel, des *utilities*, du *store management* (une de nos spécialités) – dans les déchets, cela signifie maîtriser le recyclage très compliqué des plastiques et leur réutilisation.

Les besoins d'infrastructures liés au dérèglement climatique sont gigantesques. Il y a de plus un risque qu'ils soient inadaptés, voire inutiles si nos habitudes ne changent pas, en particulier nos habitudes de consommation, et si nous ne sommes pas capables d'allier intelligence et durabilité.

# Keeping the Lights on

**Agustin Delgado**

Iberdrola

As we are talking about investments, I think it is important first to understand what investments have been made in the energy industry so far. Over the last three years, the energy industry has invested 1.6 trillion annually keeping the lights on. Of that 1.6 trillion, 1 trillion was fossil fuels, just 250 billion was renewables, and 130 billion were efficiency. We are far from making the investment needed for a low carbon economy. According to the IEA new policy scenarios the worlds projected energy consumption will require 48 trillion over the period from 2014 to 2035, which is a lot of money.

► **Where will this money come from?**

We need to invest that money to keep the lights on and to decrease our carbon intensity. Where are we going to get this money from? Of course, it will need a huge effort from governments, but I do not think governments will do it on their own. We will also need private money to do this, as we have been doing so far. But are companies ready to invest these huge amounts of money?

Policy makers have different messages from the population, so sometimes people do not want to talk about subsidized renewables. They want to be climate change friendly, but they do not want to talk about nuclear. They want some fracking in some countries. In the power industry, regulation is a key element to secure cash flows for companies and therefore investments. If the regulation is not clear and stable, the investments could be at danger.

► **The Spanish example**

You may have heard that in Spain, we have a new law about energy almost every year, so with this unstable environment, it is very difficult to get private money into the power sector. Power companies know how to deal with economic risks, with market risks, with project-specific risks, but sometimes we are not so good at dealing with policy and regulatory risks.

Regarding regulation to enhance low carbon investments, I believe that to set a global price for carbon, would be a very good signal. I have been at some of the COPs and I know that to reach to an agreement in the COP at Paris is something challenging, but achievable. But this agreement will not be in place until 2020, so after that, it is urgent that we invest.

If we do not do that in a smart way, we may see higher prices for consumers, less competitiveness mainly in those countries that are setting these targets, such as in Europe and increasing CO<sub>2</sub> emissions. Of course, also the corporations will be affected and they will not have the money to invest as they should. In fact, in Europe, there are 50 gigawatts of power plants that have been decommissioned and we do not see how we are going to get this power back again.

► **Some good news**

The European Commission is taking a smart way in this sense. I think that we have to be smart enough to balance the environment, the security of supply and the competitiveness because this is sustainability from my point of view. As Vera Songwe said, we have to offer our population security of supply. We need to keep the lights on. We need to offer them competitive energy and we need to offer them environmentally friendly energy. I would say this is from top to bottom, but there are also attitudes that will help from the bottom to the top.

There are new resources that we can use in this near future, and these are the distributed resources. We have seen in the US how new companies are starting, like SolarCity, making distributed affordable resources for their customers. We have seen many companies dealing with energy efficiency, demand-response and so on. I think that using technology, together with ITC, together with appropriate regulations, we can create new business models, and these new business models together with those investments I talked about in the beginning can change how people talk about energy in the future.

I am also optimistic and I think we can achieve that.

# The Birth of Environmental Finance

**Richard Sandor**

Environmental Financial Products

Following so many distinguished people, I feel like Madonna's eighth husband –I know what I have to do but I am not quite sure what to do to make it interesting.

## ► Why are we here today?

Two hundred years ago, pre-industrialization and pre-population growth, air and water were not scarce resources. With a population of 7 billion people on the planet and growing, with industrialization occurring at a greater level than in the 19th century, there is more pressure on air and water. Two hundred years ago, air and water were what economists call free goods. They were plentiful and were not priced and there was no need to price them. Given the economic model of taking inputs to manufacture outputs, if some of your inputs have zero-price, you are going to overuse them, and this leads to the problem of negative externalities.

In the field of public policy, we can deal with negative externalities in three ways:

- What is called command and control, in which we centrally describe policies to stop the overuse of air and water.
- We can use a second tool in the form of taxes and subsidies.
- We also can use a third system. We can take these common goods and ascribe ownership to them through what is called “cap and trade”. We assign the rights to use scarce resources to various companies, cities, governments, and we create a cap on how much can be emitted. That cap may specify, for argument's sake, a 10% or 20% reduction and if “Richard Power Company”

is unable to reduce its emissions but XYZ Power Company is more efficient and it can lower its emissions dramatically, then “Richard Power” will have to buy reductions made by XYZ Power Company. The net result is to drive system-wide reductions by allowing the most efficient entities to do that.

Historically, this program started in the United States with the phase-out of lead from gasoline and led to SO<sub>2</sub> program. In the United States we emitted 18 million tons of sulphur in the late 1980s. Sulphur comes from burning coal. It goes into the atmosphere, combines with oxygen and it comes down as acid rain. It was so prevalent that people like Michael Douglas made movies like *Black Rain*. This was going to be the end of times. Cities, lakes, streams and rivers were going to be wiped out by pollution. The US Congress enacted legislation that enabled a “cap and trade” system in 1990. We reduced SO<sub>2</sub> emissions from 18 million to 3 million tons between then and now. We save USD 125 billion a year in medical costs associated with lung disease. In the late 80s, it was estimated that the program would bankrupt the US power sector but electricity costs are lower now than they were before, and that is before the recession. The total system is estimated to cost 1 billion to 3 billion producing 125 billion in positive results and we save 30,000 to 40,000 lives a year. By these measurements, it is likely the most successful public policy cost-benefit in the United States and acid rain has virtually ceased to be a problem.

The result of that experiment has led to greater policy understanding of this tool, and if we take a look at cap and trade programs around the world, pricing carbon is in fact taking place now. You can measure progress around the world by the distance from Washington DC. The further you go from the United States capital, the more you get acceptance of emissions trading as a policy tool. California, which is the world’s eighth largest economy, is leading the way. For good or bad, whether it is psychedelic drugs or social media, California is a trendsetter. We need to understand that the young men and women of Silicon Valley are behind this concept and so is Governor Jerry Brown.

China has seven “cap and trade” pilot markets –in Tianjin, Beijing, Shanghai, Shenzhen, Guangdong, Chongqing and Hubei. I gave a talk at Peking University in 2007. I was very impressed with the questions and comments from the students. I learned that in 2007, Peking University had an undergraduate emissions trading-club. 18 and 19-year-old students were familiar with this policy mechanism.

Water is the next frontier in both quantity and quality – how to deal with the growing desertification of the world and the lack of safe sources of water. In a sense, we already trade water but we do not call it water trading. We call it grain-trading because if you take a look at the amount of water embedded in the production of major agricultural products, it takes

108 gallons to produce a pound of corn, 469 gallons for a pound of chicken, and 1,857 gallons of water for one pound of steak. This is the kind of overuse we get because water is not priced appropriately.

Where do we go from here? Weather markets, catastrophe bonds, various financial instruments, sustainability, corporate responsibility have given birth to the field of environmental finance, and the environment now is a whole new asset class with transparency and regulation. I believe that the UN climate meetings in Paris in 2015, along with the emissions markets developing in China and California, will set the pace for a whole new world. I am optimistic. The European emissions trading system as a whole has worked, but it needs to be fixed, as does any public policy. The problems and challenges we face lie with entrenched bureaucracies in both the public and private sectors, and what economists call “rent seekers”; as Mr Masuda said, our leaders in government, corporations, and academia could be the enemy of innovation. We hope our leaders and you, the students, to recognize there are whole new careers in the convergence of economics and the environment.

I am optimistic that your generation will do it.

# Échanges

**Aurélié Gaudieux**, *lauréate du concours «La Parole aux étudiants»*

L'Europe a annoncé, le 3 juin dernier, dans le rapport de l'Agence Européenne pour l'Environnement, qu'elle était en avance sur ses objectifs en matière d'émissions. Certes, mais où ont été délocalisées les productions polluantes? Dans les pays émergents? En Chine?

D'autre part, comment mobiliser les sociétés autour de l'objectif d'une augmentation de zéro degré de changement climatique d'ici 2060 à 2070, notamment par le plafonnement des émissions de CO<sub>2</sub>?

**Michel Jarraud**

Si nous ne prenons pas de décision maintenant, notre génération va laisser aux suivantes une situation ingérable, engendrant des coûts insurmontables. C'est en cela qu'il y a urgence. Si nous continuons sur la trajectoire actuelle, l'ordre d'augmentation des températures est de quatre degrés ou plus. Les conséquences en seraient très graves: pluies ou sécheresses plus intenses selon les régions; acidification de l'océan qui absorbe près d'un quart des émissions de CO<sub>2</sub>, entraînant des conséquences graves pour la chaîne alimentaire dans l'océan et l'élévation du niveau de la mer. Même si nous arrêtons les émissions de gaz à effet de serre demain – nous savons que ce n'est techniquement pas possible – le niveau de la mer continuerait d'augmenter pendant plusieurs siècles du fait du déséquilibre entre le rayonnement solaire reçu et ce que le système terre-océans renvoie vers l'espace. Il y a donc une urgence absolue à agir afin de ne pas aboutir à une situation ingérable au niveau des conséquences sur la température, sur le cycle hydrologique et sur les catastrophes naturelles.

J'aimerais présenter les choses de manière optimiste; mais hélas, la réalité est là et il est plus facile de mobiliser après une catastrophe plutôt qu'avant.

### Question du public

Au lieu de mener des politiques de taxation contre les entreprises polluantes, ne serait-il pas plus pertinent d'orienter les consommateurs vers les entreprises à forte valeur ajoutée – celles, telles Suez Environnement, qui polluent beaucoup moins?

### Jean-Louis Chaussade

La réponse à votre question est complexe car elle fait intervenir des problématiques de court, de moyen et de long terme. La transition est nécessairement longue; mais elle ne doit pas l'être trop, sous peine de provoquer en 2050 ou 2060 des problématiques difficiles.

Par ailleurs, il est des choix de société qui nécessitent un consensus politique et social. C'est seulement une fois ce consensus obtenu qu'il faudrait mettre en place une gouvernance permettant d'atteindre les objectifs. Par exemple, la transition énergétique doit-elle nécessairement conduire à une augmentation du prix de l'énergie? Si nous répondons «oui» d'un commun accord, en acceptons-nous tous les conséquences en termes d'emploi? La compétitivité étant devenue mondiale, ceux qui polluent et produisent pour pas cher ont un avantage compétitif par rapport à ceux qui protègent. Il y a donc une série de sujets que la société n'a pas voulu aborder jusqu'à présent et auxquels elle devra se confronter. Sans ça, nous resterons en effet dans cette forme d'incertitude où toutes les formes de lobbying existent pour que chacun protège son emploi, sa société, son mode de vie face à une réalité qui va nous arriver, pour l'eau vers 2020-2030.

### Richard Sandor

*If you price the externalities of water-use or electricity-use, there are enormous opportunities for you as a social entrepreneur—if you can break the kleptocrats and the bureaucrats and all of those people who use the resources inappropriately. For example, we deregulated electricity in Illinois. There are people your age who are going out calling consumers and urging them to switch to green power because we forced the utilities to identify it. We should force electricity to be priced when it is most used, like at five, six o'clock at night, and higher than at 10 o'clock in the morning, so poor people can go in the evening and wash their clothes late at night and take advantage of the disparity. We should not have one single price.*

*There are social entrepreneurs in the Western United States who are selling dual flush toilets, one for solids, one for liquids. If you price water, you are not supposed to use a toilet to throw away trash and waste water. At the universities I lecture at, I see a whole new group finding profit opportunities, proving you can do well and good at the same time. Avoid the kleptocrats and try to get enabling laws passed so that you can create real value.*



### Question du public

L'industrie des énergies fossiles investit 1 000 milliards de dollars par an, tandis que WWF cherche 100 millions de dollars pour l'adaptation au changement climatique dans le cadre de la convention des Nations Unies. Je demande aux membres du Cercle des économistes qu'ils réfléchissent aux moyens de transférer de la richesse, du revenu et de la rente des énergies fossiles vers le nécessaire investissement pour l'humanité.

### Question du public

Vous n'avez pas parlé des responsabilités. Quand on parle des responsabilités anthropiques dans l'augmentation du dioxyde de carbone sur la planète, on ne dit pas que ce sont les pays industrialisés qui en sont principalement responsables, tandis que les victimes seront dans le Sud. Pour les grandes entreprises telles que Suez Environnement, le changement climatique n'est qu'une nouvelle manière de faire du business. Par exemple, Veolia vend de l'eau avec des cartes prépayées dans les quartiers pauvres d'Afrique. Pourquoi ne faisons-nous pas des transferts de technologie gratuits dans les pays du Sud, en rognant un peu sur la propriété intellectuelle, pour les aider à se développer proprement?

### Jean-Louis Chaussade

Je ne peux pas laisser dire que les grandes entreprises d'eau assoiffent les populations. C'est complètement faux. Elles sont profitables grâce aux technologies qu'elles ont développées, à leur savoir-faire et à leurs investissements. Elles permettent aussi à des populations qui n'ont pas accès à l'eau d'y accéder à un prix tout à fait raisonnable. Nous pourrions débattre à l'infini du problème du prix de l'eau. La donner gratuitement est une énorme erreur; la vendre à un prix trop élevé revient à empêcher les gens d'y avoir accès. Le problème de l'eau, c'est son accès. Les grandes entreprises françaises sont fières de dire que grâce à leurs technologies, elles donnent accès à l'eau à des millions de gens.

### Vera Songwe

*One of the reasons why we need an international regulatory consensus is because we are going to be competing across cities and we need some basic standards to begin to trade. Just like in everything, you need some international sphere where you can at least agree on the basic modalities for trading and for pricing things. From that perspective, the need of an international regulatory framework is critical to keep the discussion going, to agree on the different pros and cons and on how to price it—otherwise you will end up having asymmetry in pricing, which means that probably the strongest will win and the weakest will lose. That is the reason why we need a uniform sphere to price carbon.*

*On your question about “Are the poor going to pay?” it is one of the big discussions people have been having and one of the reasons why there has been a pushback in the developing world. However, China has shown that the poor do not need to pay, because by growing at 10%, by creating clean cities, they have become one of the fastest growing economies. They have created jobs and they have reduced poverty by 10% in the same generation. In some sense, China has become the foster child for how you can have growth, how you can actually ascribe a price and a cost to what you are doing and do it well.*

*On the issue of monopolies, one of the things that we are learning, at least in our institutions, is that some monopolies are too strong to address frontally, and this is the issue of fossil fuels. If you can begin to develop hydro-power, which is cheaper, if today we can develop the Inga Dam, we will not need to import any oil from any of the western oil companies –there is a domestic development happening. There is this transfer of technology because today we see the hydro-power and the solar companies coming in. The World Bank helped China ten years ago to go into green, to improve its solar technology, to reduce the cost of concentrated solar power so that it can now export it to other countries.*

*There is a lot of that happening. The Spanish used to do it well, even if they are losing a little bit of their competitiveness on the win edge. This is where creative innovation is going to happen. There is no saying there will be a lot of creative innovation happening on the African continent and that cost will become an inverse cost. I do not think that it is the right approach to say that we are going to tax the poor indiscriminately. What is going to happen is if we do not take care of it, the poor will suffer the most. Today the poor are not necessarily only in the African continent. The poor are in the cities around the world, so it has become a global problem, not just a problem for the poor.*

### **Richard Sandor**

*China is a formidable force. It will be the world's largest economy within the next three or six months on a purchase power parity. I say it for all of you young people: if we in the West work seven hours a day and are twice as smart as the Chinese and they work fourteen hours a day, they will eliminate our competitive advantage –if we were arrogantly to assume we are twice as smart, which is not the case. They have a simple thing: it is a communist country, but they understand how markets work and they take care of distribution secondarily.*

*I would also say: be cautious. There is a difference between production economics and distribution economics. One is to make the pie as large as possible. The other is concerned with making sure we equitably distribute the pie. Be wary of those people who tell you making a smaller pie is somehow in the interests of poor people. It just is not. The idea is to make the pie as large as possible and recognize that we have young people in Asia that want a better share of life. They will increasingly rely on markets, be they Indians, Chinese, Filipinas, Indonesians, and that is where the world is going.*

*Young people, there is a message here. Do not discount it and recognize that Europe has led the way on carbon trading with the European Union Emissions Trading Scheme. Do not be discouraged by the critics who look at low prices and by the entrenched bureaucracies who stifle innovation. Take the leadership that Europe has had in making this a cleaner and better world. It is yours to lose and that is why the climate talks in Paris, next year are so important.*

**Jean-Marie Chevalier**

En termes d'analyse économique, nous sommes très clairs, y compris sur la question de l'internalisation des externalités, du transfert de rentes, des marchés financiers, du marché du carbone, etc. C'est cohérent.

D'un point de vue de science politique, quant à la capacité rationnelle de nos institutions à prendre des décisions, je suis plus pessimiste. Le problème est la non prise de décision, due à la bureaucratie, les interminables préparations des négociations, etc. Au niveau mondial comme au niveau européen, nous voyons mal la rationalité du processus démocratique qui fait remonter les prises de conscience jusqu'à une prise de position politique.

Ceci dit, cette table ronde nous a donné des raisons d'optimisme. La compétition des villes poussera chacune à se demander pourquoi telle autre fait quelque chose et pourquoi elle ne le fait pas. Cela provoquera une sorte de *benchmarking* permanent sur la façon de faire du développement urbain durable. Cela ne résout pas tous les problèmes, mais c'est déjà un point important qui avance, où des décisions sont prises. Avec l'effet de *bottom up*, on peut espérer que cela se répercute au niveau de la prise de décisions institutionnelles et politiques.

Vous nous avez donné de plus de multiples exemples d'entreprises qui mènent des actions positives, aussi bien au niveau local qu'au niveau financier.

Ma conclusion s'adresse aux jeunes. Il faut agir. Agir est dans certains cas plus important que de faire de la recherche et développement à très long terme, qui n'aboutira peut-être jamais. L'action est l'élément décisif de la lutte efficace contre la menace gigantesque qui pèse sur nous.



# 11.

## Vers un New Deal des infrastructures

*Alors que la population mondiale continue sa migration vers les villes et que la troisième révolution industrielle se déploie dans le système productif et les systèmes de distribution, les investissements dans les infrastructures de transport, de production, de distribution d'énergie et de réseaux numériques vont être un enjeu majeur. La priorité est de réinventer le financement pour répondre à la crise et au faible niveau d'épargne disponible. On assiste parfois à un sous-investissement en infrastructures, notamment de transport. Comment trouver le juste équilibre? Comment s'assurer d'une coopération entre pays au niveau européen? Par ailleurs, l'urbanisation massive impose de repenser durablement les politiques de la ville. Il faut densifier les réseaux de transport en favorisant le collectif et en anticipant les innovations comme la voiture autoguidée. Comment relever ce défi? Comment l'Afrique et les pays émergents y répondent-ils? En matière de logement, comment investir dans les infrastructures de long terme quand l'urgence menace? Comment la France peut-elle jouer un rôle dans cette grande vague d'investissements?*

### Introduction du Cercle des économistes

Marc Guillaume

### Contributions

Christophe de Backer • Bertrand Badré • Edgar Blanco • Michel Combes  
Dominique Maillard • Laurent Morel • Bassary Touré

### Modération

Peggy Hollinger

# Infrastructures... espoir suprême pour temps de crise

Marc Guillaume

Des autoroutes de Franklin Roosevelt en 1933 aux super *highways* du vice-président Al Gore désignant les réseaux numériques, les responsables politiques et les économistes ne cessent d'invoquer grands projets et grands travaux. Objectifs : créer de l'emploi, immédiatement ; créer les conditions de la croissance, à terme.

Mais les infrastructures... se font attendre.

## ■ Problèmes de financement ?

Épargne insuffisante ou mal orientée? États désargentés? Retour sur investissement incertain ou à trop long terme? Oui bien sûr.

Dans son dernier livre<sup>1</sup>, Jean-Hervé Lorenzi évalue, à 5% de PIB l'insuffisance en 2030 de l'épargne relativement à l'investissement, au niveau mondial.

Mais enfin, dans l'immédiat, les financiers savent inventer des montages complexes, on l'a vu avec les *subprimes* et on peut imaginer des financements équilibrés à long terme. On sait construire des partenariats public-privé. Et en Europe, il y a la BEI : elle dispose de disponibilités importantes, prête à des taux voisins de zéro et offre un effet de levier d'environ six fois son investissement. Faut-il dénoncer l'inertie des institutions européennes? Elles gagneraient beaucoup, et d'abord en popularité, en se mobilisant pour faire sauter certains verrous.

Ces difficultés de financement n'apparaissent pas seulement au niveau européen, elles sont plus graves et appellent des interventions plus urgentes

---

1. *Un Monde de violences*, Groupe Eyrolle, 2014.

encore dans les pays en voie de développement, dans le secteur des transports et de la santé tout particulièrement. La population mondiale continue de migrer vers les villes, en Asie et en Afrique notamment, l'investissement en infrastructures urbaines est donc vital (au niveau mondial, la moitié de la population vit aujourd'hui dans des villes, en 2050 ce sera les deux tiers).

Ces problèmes de financement ne sont pas simples, mais ils sont, dans une certaine mesure, traditionnels. Créativité financière et volonté politique peuvent en venir à bout.

Mais les grands travaux ne sont pas toujours la panacée. Encore faut-il qu'ils soient bien orientés et au bon moment : deux pays, la Grèce et l'Espagne avaient beaucoup investi il y a quelques années et aujourd'hui en payent le prix : faillite budgétaire pour le premier, bulle immobilière pour le second. Ce qui pose de nouveaux problèmes que l'on peut regrouper sous le thème de l'innovation.

### ■ L'impératif de l'innovation

L'innovation n'est pas nécessairement dans les gènes des entreprises d'infrastructures. Peut-être parce qu'elles raisonnent à long ou très long terme, deviennent-elles « lourdes et lentes », tentées par ce que certains ont appelé – en pensant d'ailleurs surtout à la France – la « stratégie de l'arsenal ». Elles construisent les « autoroutes du futur » mais, du coup, elles sont elles-mêmes sur des rails. Ces rails sont en partie la conséquence de l'excellence technique que ces entreprises accumulent progressivement, une excellence qui devient une force de rappel qui les ramène sur leur domaine et leur culture technique. Les exemples sont nombreux et offrent l'embaras du choix. Pour en citer quelques uns, en se limitant à la France :

– Comment faire des autoroutes (dans les années 50) quand notre vénérable Corps des Ponts et Chaussées avait construit les meilleures routes du monde ?

– Comment penser Internet quand on sait faire des téléphones (France Telecom dans les années 90) ?

– Pourquoi imaginer une mobilité urbaine en deux roues quand on construit des automobiles depuis un siècle ?

– Pourquoi faire de la prospective sur les énergies renouvelables quand on a su devenir un leader mondial du nucléaire ?

Il est donc fort possible que les entreprises d'infrastructures soient frileuses.

Elles l'ont été dans le passé et c'est la volonté politique du général de Gaulle qui a permis de lancer des infrastructures dont nous profitons aujourd'hui.

Elles ne peuvent que l'être encore plus aujourd'hui alors que la croissance n'est plus garantie, ni dans son niveau, ni dans son rythme, ni dans ses orientations.

### ■ D'ailleurs quelle croissance ?

Une croissance «verte» c'est prometteur, cela permet d'imaginer de grands projets. Le rapport de la Commission pour la libération de la croissance, présidé par Attali en était plein. Mais où ont été construites les dix Écopolis de 50 000 habitants qu'il projetait? Qu'en est-il des investissements massifs dans des logements économes en énergie et plus généralement de ceux destinés à la lutte contre le dérèglement climatique?

Une nouvelle croissance, plus exactement un développement plus qualitatif accompagnant une croissance plus sobre, cela représente un tournant, une rupture dans nos prévisions et nos habitudes, donc un accroissement des risques. Dans cette nouvelle donne, l'innovation devient elle-même plus difficile, plus risquée, alors même que nous valorisons le principe de précaution ! C'est d'ailleurs pourquoi, il faut rappeler aujourd'hui que le seul véritable entrepreneur qui prend des risques et explore des domaines de recherche fondamentale et de ruptures technologiques, reste... la puissance publique. Seul l'État, avec une vision à long terme et des moyens supérieurs à ceux des entreprises privées, peut jouer le rôle d'innovateur radical et de créateur de marchés.

C'est le paradoxe de notre situation : de nouvelles infrastructures – et la recherche fondamentale en fait partie – sont nécessaires pour relancer la croissance, des opportunités d'innovation se présentent pour infléchir cette croissance, tout cela est particulièrement urgent pour les pays qui cherchent à se développer. Face à ces impératifs, les principaux acteurs – responsables politiques, institutions internationales, financiers, grandes entreprises – ne savent pas conjuguer leurs efforts pour préparer, voire seulement sauvegarder l'avenir.



## Vers un New Deal des infrastructures

**Edgar Blanco, MIT**

*One focus of this panel is developing countries and how we can think differently and creatively about infrastructure. When we talk about developing countries, we have to talk about urbanization. You know this statistic by now: more than half the population lives in urban areas. But the story is a little more dramatic than that: we will reach roughly nine billion by 2050; any infrastructure that matters takes 20-30 years, so if we want to get something done by 2050, we need to talk about it now, because it takes ten years to talk about it and 30 to build it.*

*Close to 70% of those nine billion in the developing world will be living in urban areas, and these urban areas are not the ones we are enjoying here today, because in the sense of infrastructure they are very dramatically different, and in one particular sense that goes back to the initial question, which is density. Just to give you orders of magnitude, when you think about density in Europe, you may be thinking about London or Paris, where density of people per square kilometer is roughly 5,000 and that is across the whole metropolitan area. However, if you look at Mumbai, we are talking about 30,000 people per square kilometer, ten or more times denser than cities we are used to thinking of.*

*How do we build infrastructure in those environments, where there are many more people, and where those people have increasing need for more infrastructure because of traffic jams and increased vehicle ownership. The answer is usually that you cannot just build more infrastructure; there is no space for it. The only choice is to be more rational; to take on what we used to call a high-resolution understanding of the city's needs so that you can then maximize the use of existing infrastructure. There are lots of opportunities for energy and water, of course, but the one I am talking mostly about are roads, which are shared by people, trucks, etc. in all the things that we do, such as going to work, going back home, and going to the places we enjoy.*

*What do I mean by a smart use of infrastructure? I will use a couple of interesting examples. We all know that it would be most efficient if everyone had a metro system, but it costs roughly USD100 million per kilometer. That is great if you have the money to go ahead and build a metro, but most of these countries have so many priorities that they cannot and have to do other things.*

*The city of Curitiba in Brazil did something that seems unimaginable but that worked quite well: they took a road and divided it into two parts, one for buses to bring people over long distances from one place to another, and the other for cars, and by doing so they maximized the use of that infrastructure. The cost of that development was roughly USD5 million per kilometer. The capacity is much less than that of a metro system, but the net effect on quality of life was dramatic. Then Bogota did it, and many other cities around the world. This is what I mean by not only having to think about building new infrastructure but also using the one you have more effectively, and that is a critical aspect of this process.*

*The other advantage we have today is that this high-resolution analysis of urban areas or any other infrastructure in the world is possible because of technology; it will not give us the solution, but it will give us the information we need. There is a lack of this, and this is where some of the new investment needs to be made; not in this concept of the smart city, which is in vogue in many places in the world, but rather the informed city. I do not want it to be smart, I just want to know what is going on so I can then make more dynamic policies. The idea that all we can do is either to prevent people coming to a place or incentivize them to come to a place in blanket form is no longer a possibility. Now technology allows us to think in a more nuanced way, such as whether we should allow certain kinds of trucks in at certain hours, or let people use their cars more or less in other parts of the day or other parts of the city. This is not only high-resolution but data driven analysis, and it will allow us to use infrastructure much more effectively over time.*

**Peggy Holliger, *Financial Times***

Christophe de Backer, que font les banques pour les infrastructures? Est-ce que le financement des projets doit évoluer?

**Christophe de Backer, *Le Groupe Edmond de Rothschild***

Un mot d'abord sur le New Deal : Roosevelt était confronté à une situation différente de celle à laquelle sont confrontés les dirigeants actuels. En 1929, il s'agissait de redonner un cadre fiscal, juridique et social complet à l'économie et au pays, de remettre au travail des millions de chômeurs. Même si cela ne va pas fort en Europe, nous n'en sommes pas là.

Nous sommes tous d'accord sur le fait que c'est en relançant les investissements en matière d'infrastructures qu'on va relancer l'économie.

Mais il faut faire la différence entre infrastructures et infrastructures. Il y a celles qui poursuivent un but d'inter-connectivité – la route, l'autoroute, le ferroviaire, les ports, tout ce qui relève du domaine du transport. Et il y a les autres infrastructures, qui constituent un sujet en soi. Il y aussi la problématique des vertus des financements d'infrastructures à court terme et de ce qu'il faut faire à long terme.

En ce moment, le mode de financement des infrastructures est en pleine évolution chez les financiers. La crise a mis les banquiers traditionnels, les banquiers de bilan, hors d'état de financer les infrastructures alors que jusque-là, celles-ci étaient financées aux deux tiers par les grandes banques. Aujourd'hui, les autres acteurs sont favorisés.

Le Groupe Edmond de Rothschild appartient à une famille investie dans les problèmes de construction et d'exploitation depuis la première moitié du XIX<sup>e</sup> siècle, depuis les compagnies ferroviaires qu'elle a lancées entre 1835 et 1845. Il y a donc une espèce d'héritage culturel et ce groupe, qui aujourd'hui ne bénéficie pas d'un bilan, est enchanté de pouvoir passer d'un rôle de conseil en structuration de financement à un rôle d'acteur. Les banques, contraintes par la réglementation, par la crise, par Bâle III, ne peuvent en effet plus jouer ce rôle. Il faut donc bien que certains jouent le rôle d'adosseur de passifs longs des compagnies d'assurance et des *corporate* et qu'ils proposent des solutions innovantes d'investissement, en particulier dans les infrastructures.

Grâce aux dispositifs mis en place par les pouvoirs publics – en France, je pense notamment aux fonds de prêt à l'économie – nous pouvons enfin apporter des solutions aux investisseurs ayant des problématiques longues. Nous y travaillons, par exemple en mettant en place un fonds de dettes qui va permettre à des assureurs d'investir dans des projets européens d'infrastructures visant à l'inter-connectivité.

Nous disposons donc enfin d'un espace pour les acteurs innovants en matière financière, grâce à la mobilisation des pouvoirs publics et à l'intérêt des industriels. Les investisseurs y trouvent des avantages. D'abord parce qu'ils sont régulièrement confrontés à des problématiques de *cash-flow*, de rendement, étant donné les taux extrêmement bas en ce moment, pour lesquels ces sujets sont une solution. Ensuite, c'est un moyen de se protéger contre l'inflation. Enfin, pour les banquiers malmenés – car les banquiers sont malmenés, et depuis longtemps – c'est une occasion unique de démontrer qu'ils peuvent jouer un rôle majeur dans l'économie réelle et apporter des solutions qui ne sont pas que financières, puisqu'elles allient des problématiques réglementaires, d'investissement et industrielles. Même quand on est un acteur plus modeste, ce qui est notre cas, et qu'on n'a pas de bilan, on peut ainsi participer à la relance de l'économie.

## Peggy Holliger

Bertrand Badré, comment faire pour attirer le financement privé?

### Bertrand Badré, *Banque mondiale*

Contrairement à Christophe de Backer, je pense que l'analogie avec le New Deal est pertinente. La crise financière a mis le feu à la planète financière et on n'a pas fini d'en mesurer les dégâts. Fort opportunément, les banquiers centraux ont inondé le tout de liquidités. Nous avons donc non seulement l'incendie, mais l'inondation. Pour reconstruire, il faut un New Deal, et les infrastructures sont au cœur du débat.

Pendant cette crise financière majeure, une pression très forte a été exercée sur les ressources publiques – parce qu'avant d'être financées par les banques, le cœur du financement des infrastructures est assuré par les contribuables. Les finances publiques sont donc partout sous pression. L'aide au développement, la croissance potentielle aussi. Cela crée un environnement très différent. C'est vrai dans les pays développés, aux États-Unis et en Europe, c'est vrai aussi dans les pays émergents; même si la croissance y reste forte, elle est très sensiblement en retrait par rapport à ce qu'elle était avant la crise.

Les infrastructures sont un point crucial pour la Banque mondiale. Son premier prêt remonte à l'immédiat après-guerre. Il fut accordé à la France, qui l'a remboursé en 1969. Nous avons 120 milliards de dollars d'infrastructure en portefeuille. Nous prêtons à peu près 20 milliards par an et espérons faire plus. Nous ne pourrions réaliser notre objectif qui est d'éradiquer la pauvreté et de favoriser une croissance inclusive, que par un effort extrêmement soutenu sur les infrastructures.

Les besoins sont gigantesques. Plus de 1,5 milliard de personnes n'ont toujours pas accès à l'électricité. Comment voulez-vous développer une économie quand il n'y a pas d'accès à l'électricité? Près de 3 milliards de personnes font encore la cuisine avec des combustibles solides. Tout cela représente des montants d'investissement gigantesques – environ 1 500 milliards de dollars d'infrastructures non financées chaque année. Si on y ajoute les contraintes de l'urbanisation propre, *low carbon*, c'est encore plus.

Nous sommes tétanisés face à ces montants. Alors que les banques se retirent, on se demande comment on va faire. C'est en cela que le New Deal est un concept pertinent. Les banques se replient sur le court terme, sur le hors bilan et sur le domestique. Le fait d'aller loin coûte plus cher – et ce n'est pas seulement le fait de Bâle III, ce sont les actionnaires qui n'en veulent plus. On dit que les fonds de pension, les assureurs, les fonds souverains vont sauter sur les opportunités d'investissement. C'est plus compliqué que cela. Ces gens-là n'ont pas la granularité de la représentation sur le terrain. Ils n'ont pas les *credit officers*.

Alors, comment organiser ce système? C'est la question cruciale et je vois trois pistes de réponse. La première est de passer de 1 500 milliards de dollars à 1 500 projets. Il nous faut des projets bancables. Nous devons arrêter de parler de grands chiffres et dire concrètement comment nous faisons telle voie ferrée, tel port, tel réseau énergétique. Cela signifie prioriser, et c'est très compliqué. J'ai par exemple rencontré récemment le maire de Kaboul. La capitale d'Afghanistan avait 700 000 habitants en 2002, elle en a 6 millions aujourd'hui, 10 millions dans trois ans. Kaboul, c'est 700 000 voitures et pas une seule rue macadamisée – avec, en sus, des bombes qui explosent. Par où le maire doit-il commencer : les écoles, l'eau, les routes? Autre exemple, celui du Mexique, champ de réformes où les infrastructures sont au cœur de leur problématique.

Il faut ensuite créer un environnement favorable à l'investisseur institutionnel, c'est-à-dire limiter la corruption, proposer les bons produits et aider à l'atténuation des risques, au rehaussement de crédit et éventuellement de titrisation. Les compagnies sont prêtes à renforcer les infrastructures en Europe, mais qui va le faire en Afrique? Qui va le faire en Amérique latine? Qui va le faire en Inde? Comment est-ce qu'on transforme les infrastructures en une vraie classe d'actifs, où les gens peuvent confortablement placer une partie de leur retraite, de leurs OPCVM et de leurs Sicav?

Nous, système financier international, avons la responsabilité d'aider cette transition. Nous devons donner un *imprimatur* à certains pays, en garantissant que les choses vont bien se passer, que les gens se comportent bien, que les projets soient bien sélectionnés, bien priorisés, bien conçus et bien financés. C'est le projet que je porte au titre de la Banque mondiale, avec un certain nombre d'autres organisations régionales de développement. Nous appelons cela les *global infrastructures facilities*. C'est ce que nous défendons auprès du G20 cette année.

Nous devons créer cette classe d'actifs. Il y a aujourd'hui une fenêtre de tir. Les gens cherchent du revenu, du rendement. Par ailleurs, l'insuffisance des infrastructures est un obstacle à la croissance. Si on ne met pas à profit cette configuration, l'économie américaine repartira dans quatre ou cinq ans et on aura raté la fenêtre de tir.

### **Peggy Holliger**

Bassary Touré, en Afrique, la question est de passer d'une croissance de 5 % à une croissance de 10 %. Pour vous, que faut-il faire?

### **Bassary Touré, Banque ouest-africaine de développement**

Pour nous en Afrique, le New Deal signifie passer d'une croissance actuelle de 5 à 6 %, à une croissance à plus de deux chiffres. Nous voulons dépasser le

taux de croissance de la Chine, qui est en état d'apesanteur depuis maintenant deux décennies. Nous pouvons le faire. En termes d'infrastructures, nous sommes dans une situation de grande précarité : mauvaise interconnexion des modes de transport, faible connectivité aérienne, faible qualité des services portuaires, obsolescence des réseaux ferroviaires et terrestres, mauvaise gouvernance dans les couloirs de transport...

Pour résumer cette situation, je prendrai comme exemple l'Union Monétaire Ouest-Africaine, qui regroupe huit pays. Aller de l'un à l'autre demande théoriquement deux ou trois heures de vol ; parfois, ça peut prendre deux jours. Certains pays ne sont pas reliés par autoroute ; les réseaux de chemin de fer datent du temps colonial. Le taux d'accès à l'électricité est de 43 %. Le pourcentage de population rurale ayant accès à la route est aussi de 43 % ; 68 % pour l'accès à l'eau potable. Les infrastructures sont un enjeu vital pour l'Afrique.

Nous avons donc un besoin d'un financement à hauteur de 48 milliards de dollars par an. Quelques projets sont emblématiques : la troisième phase du Grand Inga *Hydroelectric power project*, en République démocratique du Congo, et qui fait 40 000 MW ; le grand « barrage du millénaire » en Éthiopie, qui fait 5 250 MW ; le barrage hydroélectrique de Batoka, sur le lac Victoria, qui fait 1 600 MW ; la mise en valeur du fleuve Sénégal.

C'est une évidence pour nous : c'est avec les infrastructures qu'il faut assurer la croissance, et il faut le faire bien. Il faut tirer les leçons de ce qui a été fait dans les pays européens et dans les pays asiatiques.

Quant au financement, c'est la face visible de l'iceberg. En Afrique, et nous avons malheureusement hérité cela de l'Europe, nous avons une réglementation, donc un environnement, compliqués. Cela rend les choses encore plus difficiles. S'il y a un endroit où un choc de simplification est nécessaire, c'est bien en Afrique. Avec cela, il nous faut être innovants, parce que les vieux schémas d'aide publique au développement ne fonctionnent plus. Il ne faut pas compter dessus. Il faut donc réfléchir et trouver les schémas innovants. Les transferts de la diaspora représentent plus de 50 milliards de dollars par an : il faut trouver un véhicule financier pour les utiliser dans la construction de projets d'infrastructures. De plus, il faut utiliser davantage les compagnies d'assurances, les caisses de sécurité sociale et les fonds de retraite. Enfin, les pays émergents, la Chine et l'Inde, sont de grands facteurs d'accélération et de stimulation de la concurrence en Afrique. Ils y investissent avec des montants de financement très importants.

Nous avons donc besoin d'un système innovant. Nous devons utiliser les fondations, les BRICS, les avoirs des travailleurs immigrés, et aller sur le marché financier pour l'approfondir. C'est à notre portée. Nous nous efforçons notamment de mettre en place le partenariat public-privé, qui a été beaucoup expérimenté

dans les pays développés. Surtout, il faut développer les infrastructures en matière d'éducation. C'est la base. C'est malheureusement là où le bât blesse.

Nous apprenons beaucoup des pays développés en ce qui concerne le savoir-faire technique, juridique et financier. Il nous faut apprendre comment monter des projets très complexes. Nous essayons de tirer les meilleures leçons de l'expérience, en même temps que nous nous efforçons d'élaborer une créativité et un contenu national afin de nous améliorer.

L'Afrique est le continent du futur. La population est jeune. Dans une génération, l'Afrique sera le continent le plus peuplé du monde. Les ressources naturelles sont importantes. La classe moyenne émerge. C'est là que vous avez le New Deal.

### **Bertrand Badré**

Le financement des infrastructures est de plus en plus compliqué. Tout le monde dit qu'il faut faire des partenariats publics-privés. Mais c'est déjà terriblement compliqué dans les pays développés, alors imaginez ce que c'est dans certains pays où les entreprises craignent d'être spoliées par des pouvoirs publics corrompus ou qui ne font pas ce qu'il faut, et où les gouvernements ont peur d'être massacrés par des entreprises avides et cupides. Un des enjeux majeurs de la Banque mondiale est de parvenir à gérer ces projets complexes afin de rendre possibles le financement des grands projets.

Concernant le barrage Inga, – ses 40 GW représentent la moitié de l'infrastructure électrique africaine installée aujourd'hui – un des enjeux majeurs est de trouver les équipes capables de le mettre en place. Ce n'est pas un projet compliqué. Il est connu depuis vingt ans. Tout ce qui manque pour qu'il se réalise est l'expertise humaine.

### **Marc Guillaume**

L'éducation est évidemment cruciale, mais ne pourrait-elle pas être un peu plus économique? Nos infrastructures d'éducation sont un peu vieilles. Peut-être qu'avec les nouvelles technologies, l'éducation pourrait être développée à moindre coût? Je suis également étonné, monsieur Touré, que vous n'ayez pas évoqué le problème essentiel des infrastructures de santé.

### **Bassary Touré**

Vous avez raison. J'aurais aussi pu parler des infrastructures agricoles. Je me suis focalisé sur les grands projets structurants. Mais si je devais désigner une priorité, ce serait l'éducation. Le système éducatif est complètement déliquescents en Afrique. Tout est à refaire, jusque dans le contenu pédagogique. Comment parvenir à embrasser de grands projets d'infrastructures si nous n'en avons pas les capacités?

**Peggy Holliger**

Laurent Morel, on parle généralement des infrastructures en termes de ponts, d'autoroutes et de barrages. Pourquoi méritez-vous d'être considérés comme infrastructures dans un monde où on achète sur le Web?

**Laurent Morel, Klépierre**

Je me suis effectivement posé cette question et j'ai consulté le Larousse. Selon le dictionnaire, les infrastructures sont «l'ensemble des équipements et des installations nécessaires à une collectivité, par exemple l'infrastructure commerciale en ville». Est-ce que Klépierre entre dans cette définition? En quoi le centre commercial est-il une infrastructure? Je crois qu'il y a plusieurs façons de répondre à cette question.

Tout d'abord, les grands centres commerciaux sont toujours placés dans les zones de forte urbanité – Klépierre détient cent vingt centres commerciaux dans quarante villes d'Europe, ce qui représente un patrimoine d'environ 14 milliards d'euros. De fait, Klépierre s'est peu à peu concentré sur les grands centres urbains. Il y a en Europe des pôles et des villes comme Montpellier, Toulouse, Bordeaux et l'agglomération parisienne, en très forte croissance et avec de forts besoins en urbanisme. Or, à chaque fois qu'il y a croissance urbaine, il y a en général besoin d'une polarité commerciale. C'est la raison pour laquelle nous fabriquons de grands centres commerciaux comme Créteil Soleil, le Val d'Europe, ou plus récemment celui de la gare Saint-Lazare qu'on a mis en place avec la SNCF. Avec les 100 millions de passagers qui passent par cette gare, nous avons créé un lieu commercial assez exceptionnel.

Pourquoi le centre commercial est-il une infrastructure? Une bonne partie du PIB d'une nation se crée au moment de la vente : entre un produit sur l'étagère et un produit dans le sac de la ménagère, il y a 25 à 30 % de marge. Au fond, le centre commercial est le lieu où les centaines de milliers de vendeurs et de commerçants exercent leur activité, fabriquent du conseil, du choix, de l'envie, du plaisir pour les clients. Ce moment de création de valeur est très important pour l'économie d'une nation, et le centre commercial est l'infrastructure de cet événement, de cette création de valeur. On parle beaucoup du commerce sur Internet. Il se développe, mais en même temps les discussions avec nos partenaires commerçants nous confirment que c'est dans le magasin physique que se crée la valeur ajoutée. C'est à ce moment-là que se créent le plaisir du client et la marge du commerçant.

Klépierre fabrique des centres commerciaux. Notre métier est de les fabriquer aux bons endroits, puis d'y attirer les meilleurs commerçants, ceux qui vont créer l'attractivité commerciale ; c'est aussi d'animer ces centres commerciaux par un ensemble de promotions et d'opérations d'animation. Cela fait soixante ans que nous faisons ce métier. Nous avons fait beaucoup



de bons centres commerciaux. Nous avons aussi fait beaucoup d'erreurs. Nous pouvons donc nous permettre de formuler quelques petites règles qui s'appliquent à peu près à toutes les infrastructures.

La première règle est que le *quantum* de financement d'une infrastructure n'est jamais un problème. Il n'y a pas de gros ou de petits projets, de projets impossibles à financer ou de projets faciles. Un petit projet où la rentabilité n'est pas au rendez-vous ne se fera pas. En revanche, la taille du projet ne joue absolument pas sur sa destinée. Nous avons fabriqué des centres commerciaux à Madrid en 2008, ou à Malmö en 2010. Ils ont été des succès, avec des montants de 400 millions d'euros à chaque fois. Plus récemment à Londres, il s'est fabriqué en pleine crise des centres commerciaux à 1 milliard de livres qui ont parfaitement réussi. Le *quantum* de financement n'est donc pas un problème. Si la rentabilité est assurée et si le business plan est clair, que ce soit en dettes ou en *equities*, on trouve un très grand nombre d'intervenants capables d'investir.

La deuxième règle est qu'il est souvent plus rentable d'investir dans l'infrastructure existante que de créer une infrastructure nouvelle. Le même euro investi dans une infrastructure existante rapporte plus qu'un nouvel investissement. Il faut donc toujours se demander comment réinvestir dans les équipements dont on dispose. Par exemple, le fait d'ouvrir le dimanche est pour nous une façon de mieux exploiter nos infrastructures.

La troisième règle est de ne jamais oublier qu'en tant qu'acteur de l'infrastructure, notre principal client et notre principal interlocuteur est le politique. Or, notre expérience est qu'il est beaucoup plus facile, rentable et pérenne de fabriquer des infrastructures dans un environnement planifié que dans un environnement de type libéral régulé. C'est peut-être paradoxal, mais c'est un fait tiré de l'expérience. En Scandinavie, la ville de Malmö détient 70 % de son foncier. De ce fait, quand elle décide de fabriquer un centre commercial au sud de la ville, on peut être certain d'être le seul emplacement. On peut ainsi protéger ses investissements. Tandis que le libéralisme régulé est extrêmement dangereux : il donne libre cours aux opportunités foncières, qui seront ensuite chapeautées par une série de règlements qui visent peut-être à réguler les excès, mais qui finissent surtout par retarder les projets les plus intéressants.

Voilà les quelques règles de base qu'un opérateur pragmatique de l'investissement devrait suivre pour tous les types d'infrastructures.

### **Edgar Blanco**

*I am very interested in something you said about working with the public sector. How has that interaction been in terms of planning for the future of the infrastructure that you build? How do you work with the CDs? Has it been a positive or negative experience?*

**Laurent Morel**

La planification est la clé de la réussite en matière d'infrastructures. D'ailleurs, de ce point de vue, l'évolution des grandes métropoles françaises est très favorable. Nous n'en voyons pas encore tous les effets, mais un travail considérable de planification est en train de se faire dans les grandes métropoles françaises telles que Lyon, Rennes, Lille, Marseille ou Nice. Des schémas d'occupation du territoire, un outil de planification remarquable, sont mis en place. La planification, c'est le lit pour un investissement en infrastructures raisonnées et profitables. De ce point de vue, l'évolution en France est très favorable, tandis qu'au niveau national, on essaie de rattraper les évolutions sociétales et technologiques par une série de lois qui vont à l'encontre de la marche des affaires.

**Bertrand Badré**

La question du retour dans les infrastructures est compliquée. Ce n'est pas uniquement une rentabilité au sens classique de *return on equity*. Elle se mesure également en terme de rentabilité sociale, qui tient compte du rôle de l'investisseur public. Car au final, qui va payer? Le contribuable, le consommateur. Cette équation est très sensible et rend l'exercice compliqué.

**Peggy Holliger**

Dominique Maillard, aura-t-on encore besoin de réseaux de transports en 2050?

**Dominique Maillard, RTE**

En Europe, certains affirment que l'avenir des réseaux de transport et d'électricité – et ils incluent quelquefois les réseaux d'autoroutes et les réseaux de transport ferroviaire – est derrière nous et en déduisent que nous sommes voués à être démantelés et à disparaître. Les uns tirent cette prédiction d'une lecture un peu rapide de Jeremy Rifkin, selon lequel demain tout se fera par Internet, y compris transporter de l'électricité. Les autres tirent leur argument du développement des énergies renouvelables, qui induisent des modèles dispersés : à l'avenir, on consommera et on produira sur place. Enfin, il y a le fait qu'en Europe – et ce sera le succès des politiques de maîtrise de la demande – la consommation d'électricité n'a plus vocation à croître. Ce n'est sûrement pas le cas en Afrique, mais cela peut être vrai en Europe.

Malheureusement, toutes ces idées sont fausses. Certes, les *smart grids* sont un enjeu considérable : il implique non seulement le mariage des technologies de l'information, mais aussi l'acheminement de l'électricité qui reste un facteur de développement des énergies renouvelables ainsi que le raccordement des nouveaux moyens de production. Les réseaux ont donc encore de l'avenir, et

j'en veux pour preuve le fait que nous investissons aujourd'hui, annuellement, deux fois plus qu'il y a sept ans. Le coût du transport d'électricité représente 8 % de la facture pour le consommateur final. Il est important d'être vigilant sur ce point mais il faut aussi s'intéresser aux 92 % restants sur la question.

Alors, qu'est-ce qui va changer dans les années à venir? La montée de nouvelles technologies, car contrairement à une idée reçue, ce n'est pas parce que les pylônes d'aujourd'hui ressemblent à ceux d'hier qu'il s'agit de la même chose. On aura beaucoup plus d'intelligence – de ce point de vue, on est déjà performant, sachant qu'on est capable de traiter quarante mille informations par seconde dans le moindre de nos centres d'observation – et on pourra sans doute encore faire mieux. On aura également des réseaux hybrides, c'est-à-dire mêlant les différentes énergies, comme par exemple le *power to gaz* qui permet des allers et retours entre les systèmes gazier et électrique. On aura sans doute aussi des liaisons intercontinentales. Je me souviens qu'il y a deux ans, mon homologue d'une compagnie chinoise (petite PME de 1 200 000 salariés) venait nous expliquer qu'en 2050 il y aurait des interconnexions entre la Chine et l'Europe. Cela paraît impensable aujourd'hui, comme il y a 100 ans il paraissait impensable de faire des interconnexions entre les pays européens. Cependant aujourd'hui elles existent. De même entre l'Europe et l'Afrique, il n'en existe que quelques-unes, demain, il y en aura davantage. Et puis on ne transportera plus uniquement des électrons, mais aussi de plus en plus de données, c'est-à-dire qu'on sera vecteur d'informations pour nos propres besoins, en même temps que pour nos clients. Voilà ce qui peut changer.

Qu'est-ce qui ne changera pas? D'abord, les investissements lourds et longs ; longs parce que les procédures sont longues. L'an dernier, un ouvrage a été mis en service en Normandie ; entre le début de l'idée et la connexion de la ligne, huit ans et demi se sont écoulés : sept ans de procédure et quinze mois de travaux. Et nous sommes satisfaits que la procédure n'ait duré que sept ans, parce que dans certains cas – comme pour la liaison entre la France et l'Espagne, il aura fallu vingt-cinq ans pour trouver le bon tracé. Cela peut changer, mais c'est avant tout un problème de société. En effet, nos concitoyens ont une appétence croissante pour l'information, ils veulent comprendre les phénomènes, qu'on leur explique ce que l'on fait. Il faudrait trouver un juste équilibre entre ce besoin et la nécessité d'être efficace. La durée d'une concertation n'est pas nécessairement un critère de sa qualité.

Il faudra réfléchir à des procédés innovants en matière de financement, mais les investissements demeureront longs et lourds. Un élément demeure : le monopole naturel – sans être une défense du *statu quo*, cela signifie qu'il n'y a aucun sens à vouloir mettre en concurrence deux infrastructures de transport sur la même zone géographique. On l'a bien vu dans le domaine des télécoms où sitôt que de la concurrence a été introduite, la première volonté des opérateurs a été de faire les choses ensemble et de partager

les infrastructures. En matière d'électricité je pense que la cause est plutôt entendue. J'aimerais d'ailleurs répondre à la provocation de Marc Guillaume, qui demandait si nous sommes une force d'innovation. Je défends que oui, nous le sommes : les *smart grids* ne se feraient pas sans nous. Nous avons bien sûr besoin des outils que les industriels nous fournissent, mais il faut aussi des donneurs d'ordres et s'il n'y avait pas en France les réseaux de transport et de distribution d'électricité, il ne se ferait pas grand-chose.

### **Peggy Holliger**

Michel Combes, les politiques sont-ils les véritables obstacles aux projets d'infrastructures, et dans votre cas de l'avenir numérique?

### **Michel Combes, Alcatel Lucent**

J'aimerais d'abord remercier Dominique Maillard, qui, le premier, a parlé de nouvelles technologies dans cette table ronde. Il va falloir que nous fassions un peu de pédagogie ensemble, lui et moi, auprès des banquiers qui nous parlent de routes, de voies ferrées et d'infrastructures, sans jamais utiliser le terme de nouvelles technologies, alors que les réseaux numériques sont le système sanguin de l'économie de demain. Lorsqu'on parle d'investissements, il me paraît indispensable de parler du numérique. Une étude de la Banque mondiale montre qu'un accroissement de l'investissement de 10 % dans l'accès au haut débit se traduit par une augmentation annuelle du PIB de l'ordre de 1,4 %. Il y a un effet multiplicateur de l'investissement dans le numérique et si on veut rénover l'ensemble des politiques industrielles, il faudra nécessairement passer par la mutation digitale.

Deuxièmement, je crois qu'il faut mettre un terme au «numérique gadget». Il faudrait mettre le numérique au cœur des politiques et des stratégies des États. Cela implique de repenser les modèles économiques en intégrant ces nouvelles technologies comme le font un certain nombre d'acteurs, notamment nord-américains, qui sont en train de révolutionner tout un ensemble de secteurs qu'on connaît, comme la presse, les médias, la distribution avec des entreprises comme Amazon ou autres, qui sont malheureusement nées sur d'autres continents que les nôtres. Il faut donc mettre un terme à ce numérique gadget pour réintégrer le numérique au cœur des stratégies politiques.

Si on veut effectivement promouvoir le développement des infrastructures numériques, il faut renoncer à l'obsession consumériste de la concurrence telle qu'on la connaît aujourd'hui, notamment en Europe. Il faut bien voir que si on veut demain avoir des infrastructures de qualité en Europe, il faut que des opérateurs y investissent. Il nous faut donc des opérateurs de télécommunications avec des moyens et la capacité d'investir. Je dis donc

bien entendu oui à la concurrence pour avoir des services de qualité, mais une concurrence au service d'une priorité industrielle, qui vise à doter nos économies des infrastructures dont elles ont besoin.

Enfin, pour mettre le numérique au cœur de la stratégie des États, il va falloir repenser les politiques publiques – donc nos politiques d'aménagement du territoire, de santé, d'éducation, de formation. C'est l'ensemble des politiques de l'État qu'il faut repenser pour permettre la mutation digitale qui devrait libérer l'économie et relancer la croissance dans toutes les régions du monde.

Bien entendu, la façon de faire cet aggiornamento sera différente en fonction des pays. Certains l'ont déjà fait – les États-Unis sont très en avance ; l'Asie est en train de prendre également une avance considérable en termes de déploiement des infrastructures numériques. Quant à l'Europe, elle accumule du retard. Il est donc nécessaire d'accélérer. En Afrique, il est probablement possible de sauter une génération de ces technologies : ces pays, qui ne disposaient pas d'infrastructures téléphoniques de qualité, vont pouvoir grâce à la téléphonie et à l'Internet mobiles se remettre à niveau, voir ambitionner un certain leadership.

Le numérique peut remettre tous les pays sur un pied d'égalité. C'est le gage d'une croissance pour tous.

**Bassary Touré**

Je suis tout à fait d'accord. Au Mali, par exemple, même des salariés gagnant à peu près 100 euros par mois ont un téléphone cellulaire.

**Virgile Bousquet, lauréat du concours «la Parole aux étudiants»**

Les partenariats public-privé sont-ils une forme de financement durable pour accompagner un New deal des infrastructures?

**Bassary Touré**

Je dirais oui.

**Bertrand Badré**

Je dirais : «Oui, mais». Un PPP est quelque chose de très sophistiqué. Il met autour de la table des acteurs qui ont des attentes très différentes. Les acteurs publics se disent souvent que grâce aux PPP, ils vont pouvoir repousser leurs contraintes de financement. C'est par exemple un maire qui cherche un financement immédiat et se dit que ce sera le successeur de son successeur qui paiera dans vingt ans, alors que fondamentalement, un PPP est une solution de partage des risques optimisé. Cela ne s'improvise pas.

Oui nous devons travailler à favoriser les PPP, mais il faut nous assurer de l'appui de l'expertise. Sinon, on peut aboutir à des *horror stories*. Nous l'avons vu dans la plupart des pays européens, y compris dans les pays les plus sophistiqués, comme la Norvège.

**Edgar Blanco**

*I agree. The other challenge besides what you mentioned is the performance evaluation of public-private partnerships. There is a lot to learn there, because it is too basic or it is too convoluted; that is where the risk is, but it is also the path forward.*

## 12.

# Déséquilibres internationaux et évolutions démographiques

*Ces vingt dernières années ont connu une croissance spectaculaire en Asie qui réduisait les inégalités avec les pays occidentaux. En parallèle éclatait la crise financière. S'il est difficile d'anticiper le monde dans vingt ans, les principaux facteurs qui vont le façonner sont pourtant déjà là. Le vieillissement démographique de l'Occident devrait être le principal facteur de recul des taux d'épargne à long terme et distordre l'allocation de l'épargne mondiale. Ces déséquilibres mondiaux de l'épargne et de l'investissement posent un réel problème d'instabilité et d'insoutenabilité. Ils conditionnent la croissance potentielle et pèsent sur les évolutions relatives des différentes régions du monde. Dans ce contexte, comment les différences d'endettement et d'évolutions démographiques vont-elles orienter l'épargne et les investissements mondiaux? Quelle sera la place de l'Afrique dans cet équilibre modifié? Quelle capacité auront les pays occidentaux pour retrouver une capacité d'épargne afin de dégager des marges de manœuvre budgétaires publiques et privées et financer leurs investissements?*

### Introduction du Cercle des économistes

Laurence Boone

### Contributions

Henrik Enderlein • Christian Grataloup • Eric Lombard • LU Ming  
Shotaro Oshima • Pierre Sellal

### Modération

Emmanuel Kessler

# Combattre la « stagnation séculaire »

Laurence Boone

La question des vingt prochaines années n'est plus tant l'augmentation de la population globale que celle du vieillissement global : la population a doublé au cours du XX<sup>e</sup> siècle, elle ne doublera pas ce siècle, mais le nombre de personnes âgées de plus de 65 ans, lui, va doubler tandis que le nombre de jeunes va fortement diminuer.

Globalement, ce vieillissement est perçu comme une fatalité menant à une « stagnation séculaire » de la croissance : l'augmentation de la population vieillissante conduit à moins de productivité, moins d'épargne, des taux d'intérêt plus élevés et une baisse du prix des actifs. En réalité, les perspectives peuvent ne pas être aussi « grises » si les adultes travaillent plus longtemps, sont mieux éduqués et plus productifs à mesure que le progrès technologique continue.

Notre discussion va débattre de la probabilité de cette stagnation séculaire, des chances d'un meilleur équilibre global épargne-investissement par l'analyse des trois canaux par lesquels la démographie affecte l'économie : l'évolution de la population en âge de travailler, l'impact sur le taux de croissance de la productivité et les effets sur le taux d'épargne. Nous espérons que cette discussion permettra de mettre en évidence les politiques publiques nécessaires à la population globale pour continuer de prospérer, de façon plus égalitaire.

## ■ Évolution démographique et emploi : développer le capital humain

Dès 2030, à l'exception de l'Afrique, toutes les grandes régions du monde auront achevé leur transition démographique. La population mondiale connaîtra une croissance faible sauf en Asie ou en Afrique où l'on trouvera encore une source de croissance démographique : ces régions croîtront de 3 à 5 milliards de personnes sur cette période, ce qui ralentira mais ne stoppera pas le vieillissement de la population mondiale, puisque la population âgée de



plus de 65 ans aura doublé. Au total, 1,1 milliard de personnes auront plus de 65 ans, soit 13 % de la population mondiale. Cette évolution sera partagée par toutes les régions mais inégalement: le Japon aura 69 personnes âgées pour 100 en âge de travailler, dans les pays émergents le ratio sera bien inférieur à 22 pour 100.

À première vue, le vieillissement de la population devrait entraîner une baisse du nombre de personnes en âge de travailler et donc de la croissance à productivité inchangée. Dans ce cadre, les Nations Unies estiment que le vieillissement de la population réduirait le taux de croissance de 30 à 50 % dans les pays développés, les plus touchés par le vieillissement: 0,5 points de croissance en moins en Allemagne, 0,75 aux États-Unis, près d'un point de pourcentage au Japon.

Cependant trois facteurs peuvent affecter cette évolution: l'âge de la retraite au fur et à mesure que l'espérance de vie s'allonge, l'augmentation du taux de participation des femmes et l'éducation:

–Si plus de la moitié de la population des jeunes «soixantennaires» travaille en Allemagne, si 20 % des Américains de plus de 65 ans travaillent aujourd'hui pour 13 % en 2000, l'âge effectif de la retraite n'a augmenté que faiblement dans les pays développés en regard d'une espérance de vie qui s'est allongée de près de 9 ans entre 1965 et 2005.

–Le taux de participation des femmes reste nettement inférieur à celui des hommes et il y a des différences marquées entre pays: si le taux de participation des femmes a augmenté entre 10 et 20 points de pourcentage selon les pays depuis 1976, aux États-Unis il est de 70 % pour 80 % chez les hommes, en France de 62 % pour 76 % chez les hommes, en Italie de moins de 50 % pour 72 % chez les hommes.<sup>1</sup>

–La population la plus éduquée a plus de probabilité de se trouver encore en emploi après 60 ans. Aux États-Unis, 65 % des hommes les plus éduqués (au-delà de bac+5) continue de travailler entre 62 et 74 ans; seulement 32 % pour les hommes ayant juste l'équivalent du bac. En Europe, l'écart est moins grand mais reste important, respectivement 50 et 25 %.

Au total, l'éducation –meilleure adéquation au monde du travail par l'éducation initiale et la formation continue–, l'augmentation du taux d'emploi de femmes peut jouer sur le nombre de personnes en emploi, et il faudrait évaluer ces effets entre une durée plus longue d'éducation et une durée plus longue du travail. Enfin, le chômage des jeunes peu qualifiés mérite d'être plus vigoureusement combattu, non seulement pour sa composante sociale mais aussi économique. Il nécessite, lui aussi, de politiques déterminées favorisant l'éducation des plus jeunes et des moins qualifiés tout au long de la vie professionnelle.

---

1. Population entre 15 et 64 ans.

## ■ Évolution démographique et productivité

Le vieillissement démographique va généralement de pair avec un ralentissement de la productivité, mais là encore, il n'y a pas de fatalité. La forte corrélation entre démographie et productivité a souvent été amplifiée par d'autres facteurs, indépendants de la démographie. Le taux de croissance de la productivité au Japon s'est considérablement réduit avec le vieillissement de la population dès le début des années 90. La productivité de l'Allemagne ou de l'Italie a diminué avec l'évolution démographique. Mais au Japon, ce mouvement a coïncidé avec les effets dévastateurs de l'explosion de la bulle immobilière. En Allemagne, cela s'explique aussi par la baisse du taux de chômage chez les moins qualifiés et chez les chômeurs de longue durée; en Italie par de multiples facteurs freinant la croissance des entreprises.

L'adoption de nouvelles technologies, leur inclusion dans le système productif et une élévation du niveau d'éducation peuvent diminuer les effets récessifs du vieillissement sur la productivité :

–La raréfaction des travailleurs qui sera la conséquence du vieillissement, on l'a vu au Japon, conduit généralement au développement de tâches pouvant être effectuées par des machines : on ne trouve plus aujourd'hui beaucoup de vendeurs de tickets de métro et même de caissiers en supermarchés ou stations essence ; au Japon, des robots sont développés pour des services de base à la personne. Mais cela implique de mieux penser les emplois pour les moins qualifiés puisque ceux sont ces emplois qui seront plus facilement remplacés.

–Les travailleurs les plus « expérimentés et éduqués » sont aussi les plus productifs ; ce qui n'est pas très surprenant si l'on considère que la proportion de travailleurs éduqués va croissant avec l'âge. Ainsi en Allemagne, diverses études montrent que les travailleurs les plus âgés sont concentrés dans les activités les plus analytiques et voient leurs rémunérations augmenter en proportion.

–Ceci est particulièrement important pour les pays émergents : près de la moitié des travailleurs chinois entre 50 et 64 ans n'ont pas fini l'école primaire. L'absence de rattrapage éducatif risquerait de maintenir des écarts de niveau de vie entre pays développés où le niveau d'éducation est élevé, et les pays moins développés comme la Chine.

Au total, l'éducation améliorerait la productivité alors que le progrès technologique permettrait de pallier le manque de travailleurs généré par le vieillissement : ce qui implique d'augmenter encore les efforts sur l'éducation tout au long de la vie pour éviter des problèmes croissants d'appariement sur le marché du travail et une ségrégation croissante entre « qualifiés » et « non qualifiés ». C'est aussi le chemin pour que les écarts entre pays ne se creusent pas de nouveau.

## ■ Évolution démographique, épargne et investissement

À court terme, le taux d'épargne devrait augmenter. Dans les pays développés touchés par la crise financière de 2008, le désendettement des États comme des ménages favorise une hausse des taux d'épargne. Ce mouvement est d'autant plus accentué que la population est éduquée, que les rémunérations sont élevées et que le taux de fertilité demeure élevé. Aux États-Unis, la part des rémunérations de la population âgée entre 60 et 74 ans a augmenté de 7 % à 13 % depuis 2000. Thomas Piketty a calculé que la richesse moyenne des Français âgés de plus de 80 ans est de près de 1,3 fois celle des 50-59 ans. Les plus éduqués, parce que leur rémunération est plus élevée, épargnent plus. En même temps, les systèmes de retraite sont de moins en moins publics et de plus en plus privés créant de l'épargne privée supplémentaire.

Aujourd'hui cependant, l'orientation de l'épargne n'est pas optimale pour améliorer la croissance globale :

–L'épargne largement intermédiée par les fonds de pension et les assurances tend à se diriger en grande partie vers l'acquisition d'actifs existants (dont le rendement est plus évident sur le court terme), ce qui se traduit surtout par une hausse du prix de ces actifs, avec un impact sur la croissance mondiale faible.

–La règlementation en vigueur tend à orienter l'épargne vers la dette souveraine plutôt que les actifs productifs dans bon nombre de pays.

–Les grands pays émergents exportateurs qui devraient recevoir cette épargne, puisque leur croissance plus rapide est prometteuse de meilleurs rendements, accumulent les réserves et en retour investissent dans les pays plus développés, en partie pour maintenir leur indépendance, en partie pour préserver leur compétitivité, et aussi parce que le système financier y est moins sophistiqué.

–Les économies d'Asie du sud ou d'Afrique restent soit encore trop modestes, soit souvent avec des systèmes de gouvernance et financier insuffisamment développés pour accueillir des investissements importants.

## ■ Conclusion

À long terme, à productivité, âge de la retraite et niveau d'éducation constants, le vieillissement des populations va faire reculer les taux d'épargne et d'investissement d'autant plus que les personnes plus âgées consomment plus de services et moins de biens intensifs en capital. Cependant les politiques publiques peuvent faire beaucoup pour atténuer, sinon inverser, cette tendance vers la stagnation séculaire : cela passe principalement par l'éducation tout au long de la vie –qui permet de passer une période plus longue en l'emploi dans de meilleures conditions et accroît la productivité–, par l'allongement et les meilleures conditions de travail, mais aussi vers une meilleure régulation de la finance au sens où elle orientera l'épargne vers des investissements de plus long terme et plus directs, vers les actifs productifs, et développera la gouvernance et technologie financière vers les pays d'Asie du Sud et de l'Afrique.

# Petit historique de la démographie mondiale

**Christian Grataloup**

Université Paris VII Paris-Diderot

Il y a six siècles, au XV<sup>e</sup> siècle, nous étions un demi-milliard d'êtres humains sur terre. Nous sommes maintenant un peu plus de sept milliards. Il faut être conscient de cette augmentation de masse. De plus, il y a six siècles, l'essentiel de la population, à peu près 80 %, se concentrait dans l'axe de l'ancien monde, entre la Méditerranée et les mers de Chine. Les nouveaux mondes n'accueillaient que 100 millions d'habitants environ.

L'Europe médiévale a été en expansion démographique et en rajeunissement constants jusqu'au XX<sup>e</sup> siècle. J'insiste sur ce point central : l'Europe a été un monde de jeunes en expansion vers l'Orient, vers le Sud et, au XIX<sup>e</sup> siècle, du fait des colonies, vers au-delà de l'Atlantique.

## ► De la peste à la traite des Noirs

Aux XIII<sup>e</sup> et XIV<sup>e</sup> siècles, les échanges et l'accumulation des richesses dans l'ancien monde ont été dopés par l'extraordinaire connexion des sociétés assurée par l'empire mongol. Mais en même temps, la zone est devenue un grand bassin épidémiologique. Un tiers de sa population, à des moments divers du XIII<sup>e</sup> et du XIV<sup>e</sup> siècle, a disparu, emporté par la peste noire. La mondialisation à l'échelle de l'ancien monde a donc provoqué une récession démographique extrêmement forte.

Au XV<sup>e</sup> siècle, lorsque les échanges reprennent, l'expansion se fait dans les deux extrêmes : du côté oriental – ce sont les grands voyages chinois de Zheng He – et du côté occidental au-delà de l'Atlantique. Cela va avoir des conséquences considérables, telles que « l'échange colombien » : lorsque les

Européens sont arrivés au Pérou, 90 % de la population indienne est morte. On ne connaît pas d'autre catastrophe démographique d'une telle ampleur. La population des Indiens d'Amérique n'a retrouvé son état du XV<sup>e</sup> siècle qu'au début du XX<sup>e</sup> siècle, avec cependant du métissage européen. Les nouveaux mondes ont donc été vidés. Ce n'est pas la faute des Européens : cela est dû à la dissymétrie des microbes, qui fait que ces sociétés moins connectées ont été décimées par les microbes des sociétés qui étaient en échange les unes avec les autres.

C'est là un des tournants démographiques essentiels du monde. Il a eu pour autre conséquence la traite atlantique, car il a fallu remplir l'Amérique de travailleurs pour les Européens. On a donc utilisé les populations d'Afrique Noire, qui à son tour s'est vidée démographiquement.

### ► **Temps modernes et perspectives**

Ces mouvements importants de populations ont abouti à la concentration des flux de richesses sur l'axe de l'ancien monde. Au XIX<sup>e</sup> siècle, la Chine s'étend démographiquement à l'intérieur de ses frontières, tandis que l'Europe s'étend mondialement, parce qu'elle est la zone géographique la plus jeune. La transition démographique qui s'est amorcée en France d'abord, puis dans le reste de l'Europe, au cours du XIX<sup>e</sup> siècle, a eu pour conséquence la multiplication par quatre des masses de populations sur place et le départ d'un cinquième environ de la population hors de l'Europe, vers les nouveaux mondes.

La population était particulièrement jeune –c'est l'inverse de la situation actuelle. Aujourd'hui, le nombre d'inactifs (les moins de 15 ans et les plus de 65 ans) pour un actif varie énormément d'un pays ou d'un continent à l'autre et est amené à évoluer. Nous avons là des perspectives d'avenir.

# How can China Solve the Ageing Population Issue?

**LU Ming**

Fudan University, Shanghai

As you know, China is a very populous country and is one of the largest economies in the world, but it has also seen a very significant ageing trend. The proportion of the population aged 18-24 peaked in 2012, and life expectancy is 74; 83 in the case of Shanghai, where I am from; Shanghai is just like Japan. How can developing countries solve this ageing population issue?

## ► Possible solutions

1. Many people believe that our ageing population is due to the one-child policy. Historically speaking it did play a very important role in reducing population growth, but I do not think it is very significant today. The Government has tried to remove the restriction on second children from this year, so now, if a parent is a single child, he is entitled to have a second child. However, because this was decided just six months ago, we do not know what the consequences of this reform will be, though from my experience many parents do not want to have a second child. We would still need to wait for 15-20 years to see an increase in the labour supply, even if deregulation of the one-child policy were to increase population growth, so I do not think it is a very significant policy in terms of facing this problem.

2. The second policy China can use is to postpone the retirement age, because in China –this is beyond your imagination– for women it is only 50, and for some government officials it is 55. Different occupations have

different retirement ages, but for men it is 55 or 60; it is too young, so one policy we are now implementing is gradually increasing the retirement age from the current age to 65 in ten years or so. This is an achievable goal.

3. The third issue we are facing is educational quality among the population. The number of years in education per capita is still improving, but the rate is slowing down, especially in rural areas, where 47% of the population still lives. We have 61 million “left behind” children in China, meaning that their parents have migrated to the cities to live and work, but their children are left behind in their hometown to be educated in the schools. The institutional reason for this is that we have the so-called household registration system, where if you are registered as a rural resident, you are not entitled to the same degree of access to education as to other public services. People think that it is too costly to send their children to public schools in the cities, so they educate their children in their hometown; but then parents and children can only meet once or twice a year, so this is a very bad policy. The great challenge for the Chinese Government in the future is to improve the quality of education children receive and to integrate migrants into the cities to allow children to move together with them and be educated there.

4. The population is ageing, as I have said, but at the same time China has close to the highest ratio of savings to per capita GDP, so the challenge for the Government is to reduce rather than increase the savings ratio. Labour supply will only grow very slowly in the future, and if capital accumulation slows down, population growth will also slow down, so efficiency of production will become more and more important. However, if you look at GDP growth, you will see that consumption as a ratio of GDP is very low, but investment as a ratio of GDP is very high. One of the reasons is that China has adopted a long-term policy of keeping the interest rate at a very low level; the real interest rate, meaning the nominal rate minus the inflation rate, has been almost 1% a year over the last ten years. The growth rate is almost 10% a year, but the interest rate is only 1%, which is very low, so the Government wants to use this policy to encourage enterprises and local governments to borrow from the financial markets.

5. The next question is whether this pattern of economic growth can be sustained. It is not possible, because we rely on external demand from the US and European countries in order to sell our goods. However export growth is now slowing down, so the future for China is to increase domestic demand. Looking at the urbanisation process, the household registration system is now constraining consumption on the part of migrants in the cities, because they expect to return to their hometown when they are old. According to my

research, everything else being equal, migrants will consume 30% less than local urban residents, so in the future we need to change the expectations of migrants by changing their household registration so that they feel their future is to live in the cities where they are working now.

6. Finally, in the last ten years the Chinese economy has been attempting to direct economic resources to support the economic development of their provinces, but the efficiency of this resource allocation is very poor, so, in recent years, total productivity in the Chinese economy has been declining very significantly. Therefore, in the future we need to reform the production factor markets to allocate economic resources according to market processes, so that they can be allocated to the more developed and more productive regions and sectors in order to increase total GDP growth, so that we can use more resources to combat the challenges of the ageing population.



# Japanese Challenges

**Shotaro Oshima**

Institute for International Economic Studies

I will first talk about the Japanese demographic challenge and Abenomics, and then about the TPP, which is a trade and investment liberalisation agreement across the Pacific now being negotiated.

## ► The Japanese demographic challenge

Regarding demographics in Japan, it is projected to decrease by more than a million by 2030, and further declining to below 100 million by 2048. Thus the government recently set the goal to stop this declining trend at around 100 million. Another aspect of the demographic challenge is that the number of over-65 people will increase to almost a third of the total by 2030. These are the challenges Japan is faced with.

With respect to the labour force projection, there will be a decline in the 30-59 and growth in 60 and over age-groups. Regarding the participation rates of men and women, the number for men will decline because of ageing, while the trend for women will remain flat despite ageing, which means that their participation rate will be increasing.

Due to the long-term decline in the savings rate, total household savings will decline, and as the economy picks up and investments increase, savings by the corporate sector will also decrease.

## ► About Abenomics

“Abenomics” is a set of policies introduced by Prime Minister Abe when he came into power in the last few days of 2012. He immediately set a number of policies in motion called the “Three Arrows”. The first arrow had to do with aggressive monetary policy with 2% price increase as the target,

which has almost been achieved. The second was a fiscal stimulus package, which is also working. The third arrow refers to a set of revitalisation and deregulation reform measures some already implemented and others in the pipeline. The growth rate in FY 2013 was 2.3%, not nominal but real growth, which is pretty good for an ageing economy.

Regarding the CPI, we have been cursed with deflation for almost 20 years until now. However, it is going up due to the monetary policy measures undertaken under the first arrow, at the core rate of over 1.5%, closing in on 2% target. Looking at employment figures, the unemployment rate is 3.6%, which is almost full employment, and the average monthly wage increase is now up to 2.08%, a huge jump reflecting the positive employment situation, and the corporate sector is contributing as they are spending their accumulated cash on these wage increases. Regarding the impact of the price increase on Japan's well known JPY1,600 trillion in household savings, if economic recovery continues, nominal savings will rise but real savings will decline by over 10%.

Therefore, Abenomics has been tackling these challenges, by, among other things, making efforts to boost the economic growth and to deal with these issues at the same time. The Government laid down a number of goals in its recently formulated revitalisation strategy. One of them is corporate tax reform with the view to encouraging greater investment in Japan, by domestic companies as well as FDI. Other objectives include increasing participation of women in the labour force, as well as making labour practices more flexible, so that there will be greater liberalisation in the labour market which would, among other results, attract talent from overseas, meaning foreign workers.

### ► The Trans-Pacific Partnership

TPP is part and parcel of Abenomics, because Abenomics prioritises opening up the economy to the world, and this leads to the effort to conclude the TPP at an early date. TPP negotiations, as many of you know, aims for a free-trade area among the 12 trans-Pacific countries, which includes not only markets access issues but also the subject of establishing new rules. The 12 TPP members comprise 38% of global GDP and 25% of global trades in goods. Having worked on TPP issues, I know that an agreement is close at hand. The TPP has demographic implications as well because it will link East-Asian countries with declining trends with those across the Pacific with prospects of demographic growth.

In a nutshell, the importance of the TPP is in the fact that it is part and parcel of Abenomics and that it links East-Asian countries with Western hemisphere countries, with positive demographic implications on Japan at a time it is faced with serious challenges.

# L'Europe et ses politiques face aux évolutions démographiques

**Pierre Sella**

Secrétariat général du ministère des Affaires étrangères et du développement

L'Europe sera confrontée, au cours des deux ou trois prochaines décennies, à des évolutions démographiques de deux types :

a. *Au plan interne*, des trajectoires démographiques différentes, voire divergentes entre ses États membres, corrélées ou non aux situations économiques nationales.

Se distingueront :

– des pays en contraction démographique et vieillissants mais dont l'économie devrait rester solide, dont l'archétype est l'Allemagne ;

– des pays encore en expansion démographique et plus jeunes comme la France ou le Royaume-Uni ;

– des pays d'Europe centrale notamment qui vont continuer à bénéficier d'une croissance de rattrapage mais sur un fond de stagnation, voire de recul démographique.

b. *Au plan externe*, pour ne plus dire par rapport au « reste du monde » car ce serait bien inapproprié, l'Europe subira une érosion certaine pour son poids démographique : 7 % de la population mondiale aujourd'hui ; 6 % en 2025 ; 5 % en 2050.

L'érosion pourrait être encore plus forte sur le plan économique : 20 % du PIB mondial aujourd'hui, 17 % en 2025 ; 12 % en 2050.

## ► Quelles seront les conséquences de ces changements relatifs ?

Je tracerai quelques pistes, en distinguant les changements dorés et déjà avérés, ceux qui apparaissent probables ou potentiels, et enfin ceux qui apparaissent souhaitables.

1. L'impact le plus direct et le plus mécanique des *évolutions internes* à l'Union européenne concerne les procédures de décision.

Le traité de Lisbonne a introduit une corrélation directe entre poids démographique des États, nombre de sièges de députés au parlement européen et pondération des voix au sein du Conseil par le système dit de double majorité. Ce système confère aujourd'hui une place dominante au pays le plus peuplé, l'Allemagne. Celle-ci devrait être rattrapée, puis dépassée sur le plan démographique, d'ici 30 ans environ, par la France mais aussi par le Royaume-Uni, en provoquant une manière de réalignement des grands États membres. Par ailleurs, ce paramètre démographique dans la prise de décision ne pourra pas être éludé dans les négociations d'élargissement, car la Turquie, tous autres facteurs mis à part, devrait compter près de 100 millions d'habitants en 2050 et s'imposer de loin comme le pays le plus peuplé d'Europe.

2. Ces changements dans les rapports de forces entre États doivent cependant être relativisés. Ils seront très lents et progressifs; ils dépendront de la place faite aux décisions majoritaires par rapport aux décisions par consensus; le poids et la santé économiques continueront à peser dans la décision; le Royaume-Uni, s'il choisit une voie singulière, ne bénéficierait pas de sa santé démographique relative. Surtout, il n'est pas exclu que les évolutions démographiques différenciées entre les États membres de l'Union donnent lieu à une mobilité plus forte de la main d'œuvre au sein de l'Europe.

Cette mobilité, on le sait, avait été très réduite dans l'Europe à six, jusqu'à l'Europe à quinze. Elle avait été plus forte qu'anticipée entre les nouveaux États membres et les quinze, à partir de 2005.

Comme l'observe Jean Pisani-Ferry, entre une Allemagne déjà en plein emploi qui va perdre 6 millions d'actifs dans les 10 ans à venir, et une Europe du Sud où le taux de chômage dépasse 25 %, nombreux pourraient être ceux, en Europe du Sud, qui iront vers les emplois vacants d'Europe du Nord.

3. Sur le plan externe et notamment multilatéral, les pressions iront grandissantes pour contester la place faite à l'Europe: deux membres permanents sur cinq au CSNU, quatre membres sur sept au G7, quatre participants sur vingt au G20. Une telle situation, déjà décalée au regard du poids démographique et économique des pays concernés aujourd'hui, deviendra intenable quand aucune nation européenne ne figurera plus parmi les huit ou dix premières puissances mondiales. L'Europe devra y réagir par un effort d'intégration supplémentaire, y compris pour sa représentation extérieure, en s'efforçant de ne pas réduire ses capacités d'influence.

4. Un impact plus indirect, mais très probable, concerne le contenu des politiques européennes.

Deux exemples viennent à l'esprit, le *policy-mix* économique européen et la politique migratoire.

–Les États en expansion démographique dépenseront davantage pour le logement, l'éducation, les infrastructures urbaines.

–Les États en stagnation ou en contraction auront pour priorité de financer la dépendance, les dépenses de santé et à réduire un endettement supporté par des générations moins nombreuses.

Par conséquent, le *policy-mix* européen devra probablement évoluer vers davantage de différenciation ou davantage de flexibilité pour chacun des États membres, à l'intérieur d'un cadre commun à la zone euro.

L'Europe dans son ensemble devra probablement évoluer d'une attitude défensive à une politique plus volontariste à l'égard des migrations de travail, pour satisfaire les besoins en ressources humaines. Mais les différences de situation entre les pays, l'allocation de la ressource travail au sein de l'Union, les phénomènes de *brain-drain* et de transferts entraînés par les écarts de prospérité risquent de rendre encore plus difficile la définition d'une politique commune, accompagnée d'une libre circulation des personnes à l'intérieur de l'espace européen.

Si enfin l'Europe et singulièrement la zone euro, devait connaître une intensification des migrations de travailleurs européens en son sein, une pression supplémentaire s'exercerait pour une intégration sociale et budgétaire accrue.

5. Enfin, l'Europe devrait, c'est en tout cas souhaitable, tirer les conséquences de son affaiblissement démographique pour déployer une politique plus ambitieuse vis-à-vis de son prolongement sud et africain.

L'Afrique sera probablement dans les trois décennies à venir le continent le plus dynamique tant au plan économique (croissance annuelle supérieure à 5%) que démographique (sa population doublera d'ici 2050 pour représenter le quart de la population mondiale, contre 15% aujourd'hui). L'intérêt de l'Europe, (5% de la population mondiale au même horizon), serait de s'appuyer sur un *hinterland* solide, en renforçant ses liens avec continent africain.

Ce pari africain et vers le Sud sera cependant difficile à mettre en œuvre, compte tenu des divisions européennes au sujet de la relation avec l'Afrique, du tropisme vers l'Est manifesté par une partie des États membres, des instabilités ou des insécurités persistantes en Méditerranée et dans beaucoup de régions d'Afrique.

Enfin, vis-à-vis de l'Inde et de Chine, qui représenteront ensemble plus de cinq fois le poids démographique de l'Europe à l'horizon 2050, seule une unité renforcée et une expression collective autour de politiques convergentes conféreront à l'ensemble européen une visibilité et une capacité de peser.

# Histoire du géant qui rapetissait

**Henrik Enderlein**

Herti School of Governance

Je ne suis pas expert de démographie mais de finances publiques et de la politique budgétaire en Allemagne. Je voudrais répondre à une accusation souvent portée contre l'Allemagne, en particulier par l'économiste Paul Krugman, qui dit que l'Allemagne, avec son désendettement et son manque d'investissement, est la source des problèmes en Europe. Dans le monde même, la politique de l'Allemagne concernant ses excédents commerciaux empêcherait la croissance et l'emploi.

Mais Paul Krugman n'a jamais écrit sur la démographie en Allemagne et c'est un problème sous-estimé. Il existe un beau conte allemand sur un géant fantôme qui, quand on le voit de loin, paraît très grand, qui rapetisse au fur et à mesure qu'on se rapproche et se révèle de taille normale quand on est à côté de lui. Il en va de même de l'Allemagne. De loin, on a l'impression que l'Allemagne est en pleine croissance et que tout va bien. Si on se rapproche, on se rend compte qu'il y a un problème.

En Allemagne, le vieillissement fait que la croissance va diminuer dans les décennies à venir. Nous pouvons faire des projections sur le développement de la population allemande jusqu'en 2060 environ. Nous pouvons développer des hypothèses sur la migration, sur la participation des femmes ou sur la participation en général. Nous pouvons donc estimer quel sera le taux de croissance global de l'Allemagne. Si vous faites un tel calcul, vous vous rendez compte que la population allemande active diminuant, le taux de croissance appliqué à chaque ouvrier ces vingt dernières années – soit 1,13 % par an pour la période 1992-2008 – va baisser de manière effrayante. Si on fait ce calcul sous forme de graphique, la courbe part très haut pendant les Trente Glorieuses, de 1951 à 1960, descend de manière constante jusqu'à

notre période 2011-2020 et continuera de baisser pour n'être plus en 2060 que de l'ordre de 0,3 % à 0,5 %.

### ► **Quelles conséquences sur la politique budgétaire?**

Cette représentation fait extrêmement peur en Allemagne et elle n'est pas neutre par rapport à la politique budgétaire. La stagnation du PIB va forcément se traduire par une stagnation au niveau des recettes de l'État. Et si les recettes de l'État diminuent, les dépenses vont-elles se réduire aussi? La question fait débat en Allemagne. Deux mécanismes s'opposent: le PIB par tête va continuer d'augmenter tous les ans de 1,1 % environ, mais il y aura stagnation au niveau global; or, les recettes de l'État sont fondées sur le global, les dépenses aussi: tout ce qui est infrastructures, écoles, hôpitaux et maintenance des rues se fait pour la population globale.

Une stagnation du volume du PIB, entraîne une stagnation du niveau des recettes de l'État. Cela crée la nécessité de diminuer les dépenses publiques de manière structurelle sur les cinquante prochaines années. Si vous ajoutez à cela l'augmentation des dépenses dues au vieillissement de la population –dépenses de santé et de sécurité sociale–, c'est un double défi que l'Allemagne doit affronter: diminution des recettes et augmentation des dépenses. Si, en plus, il y a une augmentation structurelle des taux d'intérêt, c'est une catastrophe –c'est en tout cas la perception de Berlin– qui attend l'Allemagne dans les années à venir. Et ce, je le répète, à des taux de croissance normaux par personne active de 1,2 ou 1,1 %.

### ► **Conséquences sur la dette**

Sur le long terme, la diminution des taux de croissance a été accompagnée d'une augmentation de la dette. Il en va de même pour à peu près tous les pays occidentaux. Même l'Allemagne, souvent présentée comme le pays modèle par rapport à la dette, l'a vu augmenter d'une manière très nette. Le rapport dette/PIB en Allemagne est exactement le même qu'en France jusqu'à aujourd'hui.

Le rapport recettes/dépenses de l'État est stable depuis environ cinquante ans en Allemagne. Cela veut dire que l'Allemagne est confrontée à un problème de recul de la croissance dans les décennies à venir tandis que le système d'impôts et de sécurité sociale est extrêmement stable. Il va donc falloir introduire un changement fondamental pour retrouver un équilibre.

### ► **Les options**

1. L'Allemagne peut s'ouvrir et permettre plus de migration afin de compenser la baisse de la force de travail. C'est une solution simple et c'est ce que l'Allemagne essaie de faire. Mais pour cela, il faut un profond

ajustement culturel et des structures des marchés du travail. Or, la résistance politique est considérable. Par exemple, pour devenir coiffeur, il faut être reconnu par les chambres de commerce. Toutes ces structures corporatistes en Allemagne rendent très difficiles l'ouverture du marché de l'emploi. De plus, l'Allemagne n'est pas un pays laïc. Ce n'est que récemment qu'il a été rendu possible d'avoir deux nationalités. Jusqu'ici, la population turque qui habitait en Allemagne avait uniquement la nationalité turque. Le marché du travail doit donc s'ouvrir.

2. Le taux de participation des femmes est un autre élément sur lequel il faut jouer. Malgré un taux de participation global à peu près identique à celui de la France, le taux de participation des femmes allemandes est beaucoup plus faible lorsqu'il s'agit des emplois de grande qualité, bien payé et à plein temps. Beaucoup de femmes sont encore à mi- ou à trois-quarts de temps.

3. On peut essayer d'augmenter la productivité. C'est la solution préférée des hommes et femmes politiques. Comme tous les économistes, je reste sceptique. Cela ne se fait pas du jour au lendemain, et même si on passe de 1,1 à 1,5, cela ne changera pas fondamentalement la donne. Depuis vingt ans, les dépenses pour l'éducation et l'infrastructure sont très basses par rapport à la moyenne des pays de l'OCDE. C'est encore un aspect qui fait que le géant apparaît plus petit quand on s'en approche.

En conclusion, la seule issue possible est le désendettement, même s'il a un impact négatif sur d'autres pays. Ce n'est pas la politique du *beggar thy neighbour*, qui consiste à s'approprier les fruits de la croissance des voisins. Ce n'est pas l'intention de l'Allemagne. Il s'agit vraiment, pour elle, de relever ses défis structurels. Il faut augmenter les investissements pour préparer l'Allemagne à ces changements. Il faut sans doute augmenter l'âge de la retraite –on est maintenant passé à 63 ans. Il faut travailler sur la politique d'immigration. Il faut augmenter de manière significative le taux de participation des femmes.



# Investir l'épargne : une équation complexe

**Eric Lombard**

Generali

Les États ont de moins en moins d'argent. Il y a peu de croissance et les populations vieillissent. Quel est le rôle d'un assureur ou d'un gestionnaire d'épargne dans un tel environnement? Il est extrêmement simple. Quand quelqu'un vient nous voir, il a en moyenne 40 ou 45 ans. Il est dans une phase d'accumulation d'épargne qui va durer 20 à 25 ans et sera suivie par une phase de décumulation. Il souhaite donc que pendant cette première période, l'assureur ou le fonds de pension –le rôle de l'État diminue à chaque étape– lui garantisse la protection de ce capital, puis le versement de la rente en phase de retraite.

La question est de savoir comment on investit cette épargne. L'épargnant veut que pendant trente ou quarante ans, son capital soit au moins protégé, c'est-à-dire qu'il augmente comme l'inflation et la croissance. Il demande d'avoir au moins 2 % par an. Or, si on veut verser 2 % par an à nos clients sur une période de cinquante ans, il faut 3 % de rentabilité de nos investissements –pour prendre en compte quelques frais de gestion et une rémunération minimum du capital. C'est là que l'équation devient complexe : comment obtenir un rendement de 3 % sur des investissements? On parle de capitaux significatifs, ainsi, en France, les capitaux placés sur les assurances-vie représentent 1 600 milliards, soit presque le niveau du PIB qui est à 2 000 milliards. Prêter en Allemagne rapporte 1,3 % par an à dix ans ; prêter en France rapporte 1,7 %. Donc que fait-on? On va chercher du crédit aux entreprises et c'est ce que nous faisons de plus en plus. Nous finançons les entreprises et nous finançons l'économie. Le seul problème est qu'étant donné l'abondance de liquidités, si on veut aussi garantir le capital dans la durée, il faut que le rendement obtenu couvre le risque

encouru. Aujourd'hui, en matière de financement d'entreprise, le coût de financement des dettes ne correspond pas au risque réel tel qu'il devrait être évalué, du fait que tout le monde achète ces actifs. Quand on prête à des entreprises de taille moyenne, les rendements sont donc inférieurs à 3 %.

► **Investir dans les infrastructures? Comment? Où?**

Que devrions-nous faire? Que souhaitons-nous faire? Des projets d'infrastructures et d'investissements. La seule manière de retrouver de la croissance et un espace de développement pour nos vieux pays est l'investissement, et l'épargne est prête à financer ces projets. Elle est prête à financer les infrastructures techniques, même les infrastructures d'éducation. La seule difficulté à laquelle nous sommes confrontés est que ces projets sont très peu nombreux.

Il existe un deuxième levier possible. Face aux évolutions divergentes des populations, la logique est soit de faire bouger les gens –et c'est loin d'être évident–, soit de faire bouger les capitaux. Les capitaux européens, excédentaires du fait de notre épargne, pourraient être investis dans le monde en développement. Ce n'est pas très compliqué. Cela a déjà été fait en Allemagne. Nous butons cependant sur un problème auquel nous n'avons pas trouvé de solution: les taux de change. On sait se protéger de beaucoup de risques, les mesurer, mais nous n'avons pas de solutions contre les risques induits par les taux de change. Nous sommes, depuis plusieurs années, dans une vraie guerre des monnaies. La volatilité des variations des taux de change peut être de quelques points sur une année et de 20 ou 30 % sur une période de dix à vingt ans. On ne peut donc pas investir un capital qu'il faut garantir dans une monnaie qui n'est pas la sienne, ou alors il faut le faire marginalement. *L'épargne à long terme de chaque pays est ainsi coincée dans la zone monétaire du pays en question.*

► **Gérer les déséquilibres**

La situation mondiale est donc très simple. Pour gérer les déséquilibres, il faudrait qu'il y ait soit une mobilité des gens –compliquée pour des raisons politiques et historiques–, soit une mobilité des capitaux qui n'est en réalité pas possible pour les capitaux longs, parce que la mobilité ne permet pas d'assurer la garantie du capital. Ce problème de l'épargne longue fait qu'il existe des capitaux prêts à financer tout ce dont on a besoin pour relancer l'économie mondiale, mais que nous n'avons les outils nécessaires, ni en termes de projets d'infrastructures, ni en termes d'allocations envers les pays, émergents ou non.

Mais je ne veux pas conclure sur cette vision pessimiste et voudrais, étant donné que le Cercle des économistes a pris l'initiative<sup>2</sup> originale

d'inviter cinquante *start-ups*, en présenter deux que Generali a invitées. Il y a là un ferment d'avenir et de croissance pour la France. La *start-up* de Samantha Pastour, Répar'tout, propose ainsi de réparer de façon itinérante, grâce à des réseaux de réparateurs en camionnette, les objets électriques et électroniques que nous jetons dès qu'ils sont cassés. C'est une contribution utile au développement durable, ainsi qu'à la croissance d'une nouvelle activité. Celle d'Amélia Lakrafi, Bizinnov, est un projet très innovant de sécurité pour les utilisateurs de systèmes informatiques. Il est même utilisé par les agences d'espionnage. Il permet une reconnaissance des personnes non par des codes, qui peuvent être copiés, mais par la façon de taper sur un clavier, qui est unique et ne peut être copié. Cela relève donc de la biométrie comportementale et c'est génial!

Cela montre qu'il y a partout des initiatives et des développements porteurs d'espoir.

---

2. En collaboration avec SNC et Pays d'Aix Développement, le Cercle des économistes a invité 50 *start-ups* à participer aux Rencontres Économiques. Cette initiative a eu un vif succès, elle sera donc développée en 2015.

# Échanges

**Natacha Brun**, *lauréate du concours «La Parole aux étudiants»*

Pensez-vous que l'immigration pourrait être une solution économiquement et socialement durable pour résoudre les déséquilibres démographiques mondiaux, en particulier en Afrique et en Asie.

**Eric Lombard**

C'est non seulement une solution, mais c'est probablement la seule que nous ayons. C'est notamment la seule pour les pays en décroissance démographique. En 2050, la population du Japon, aura baissé de 25 %. Celle de l'Allemagne aura baissé de 5 %. La population russe est également en baisse. De ce point de vue, je voudrais rappeler que la France a une situation très favorable: notre population va augmenter de 10 %, ce qui est un avantage compétitif et stratégique important. Avoir une immigration qui permet d'assurer un équilibre, et même une croissance démographique, est un élément de politique économique évident. L'exemple très réussi des États-Unis qui pratique cette politique de façon constante depuis des siècles, le prouve.

**Henrik Enderlein**

L'immigration est-elle une solution durable? Comme beaucoup de pays en Europe, l'Allemagne a accueilli des Turcs. La France a accueilli des Portugais et des Italiens. Cette migration intra-européenne, qui a eu lieu dans les années 1950 à 1970, pendant les Trente Glorieuses, a posé aux sociétés le défi d'intégrer ces ouvriers à long terme. Si nous ouvrons aujourd'hui un nouveau volet, il faut que cela soit bien préparé. Je suis convaincu qu'il s'agit, surtout pour l'Europe, de la solution réelle, et donc durable; mais il faut bien un tel changement sociologique.

**Question du public**

La mobilité de la main-d'œuvre du Sud vers le Nord est-elle vraiment possible?

Avec les progrès de la scolarisation, le Liban a dorénavant un taux de fertilité inférieur à celui de la France; le taux de fertilité en Tunisie est égal à celui de la France et celui au Maroc s'en rapproche. Cette transition est très rapide.

Par ailleurs, de quelle main-d'œuvre parle-t-on? Les besoins des pays du Nord concerneront très certainement une main-d'œuvre qualifiée ou semi qualifiée, par exemple d'infirmiers pour s'occuper des personnes âgées. Cela pose deux problèmes. D'abord, cette main-d'œuvre qualifiée existe-t-elle? Ensuite, d'un point de vue éthique, peut-on prendre une main-d'œuvre qualifiée à des pays qui en manquent?

### **Christian Grataloup**

Je voudrais insister sur deux choses. Premièrement, les temporalités démographiques sont longues. Même lorsque la fertilité baisse en Tunisie, comme elle a baissé par exemple en Iran dans les années 1970, la population devient jeune malgré tout: elle comporte beaucoup de jeunes adultes.

C'est d'ailleurs un aspect intéressant si on sort de l'aspect strictement économique. C'est toujours lorsque la population d'un pays est la plus jeune en moyenne qu'on a des moments politiques importants. La France n'a jamais été aussi jeune qu'à la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle ou qu'à la fin des années 1960. En Iran, c'était en 1979 au moment de la révolution, que l'âge moyen de la population était le plus bas. Il faut donc tenir compte de ce contexte dans la question plus globale des mobilités.

Deuxième remarque: les migrants ne sont pas que des travailleurs. On a beaucoup étudié, en géographie, ces filières qui signifient, de part et d'autre, du métissage dans des temps très longs. Entre le Maghreb et la France, c'est par exemple une histoire de deux siècles. C'est la création d'une filière, d'une symbiose de sociétés. C'est à ce rythme qu'on peut avoir des transformations des deux bouts et c'est dans ce contexte qu'on peut avoir des compensations des différences d'âge et des différences de populations actives dans le monde.

### **Question du public**

Henrik Enderlein, pourquoi Madame Merkel refuse-t-elle qu'il y ait une relance européenne, sachant que l'Union européenne n'est pas endettée, qu'on peut imaginer créer une entité correspondant à l'euro qui ne serait pas non plus endettée et qui pourrait emprunter 500 milliards sur le marché international, puisqu'on surabonde de liquidités partout, pour faire des investissements d'infrastructures, y compris en Allemagne où elles sont déficientes, et relancer ainsi la croissance?

### **Henrik Enderlein**

Cette question s'adresse à Madame Merkel. C'est donc à elle de répondre. Je ne peux nullement parler pour elle, mais je peux vous donner trois éléments de réponse.

Premièrement, l'Allemagne a montré ces derniers temps de la flexibilité par rapport à l'interprétation des règles. Par exemple, le déficit en France est de 4,3 %, ce qui est au-delà des 3 % réglementaires. Or, il n'y a pas de sanction directe. L'Allemagne tolère. L'Allemagne ne veut pas changer les règles et je comprends cette approche. Changer les règles ne serait pas la bonne manière de faire. En revanche, être intelligent quant à la manière d'interpréter les règles est une manière de permettre de la relance dans les pays en crise.

Deuxièmement, je suis en désaccord avec Madame Merkel quant à la reconnaissance qu'on attribue aux investissements dans les pays en crise. Ces pays commettent une grosse erreur en pratiquant l'austérité à court terme, qui commence toujours par couper là où l'argent est directement disponible, c'est-à-dire dans les investissements. La bonne austérité, ou le bon désendettement, est celle qui s'attaque à la structure des dépenses publiques, des dépenses en général, et qui met l'accent sur les investissements.

Troisièmement, pourquoi l'Europe ne s'endetterait pas pour permettre la relance? Je trouve cette idée très intéressante et on pourrait y réfléchir plus avant, mais à deux ou trois conditions. Sachant que la croissance doit venir du niveau européen, et que le désendettement, ou les économies, doivent se faire au niveau des États, la question est de savoir comment garantir cette dette au niveau européen. Le traité, et on ne peut pas le changer, interdit à l'Union européenne d'accumuler de la dette. Il faudrait donc que la dette soit garantie par une structure des États membres qui se mettent ensemble. Nous avons déjà cela dans les programmes de sauvetage. Nous pourrions aller au-delà, mais cela pose un vrai défi à la loi fondamentale, à la constitution allemande, en termes de garanties possibles.

La question que se pose également le gouvernement allemand –je répète ce qui est dit et ne vous donne pas mon point de vue à ce sujet– est que si cette stratégie de désendettement s'accompagnait d'un recul de la volonté de mettre en place des réformes dans les pays en crise, ce ne serait pas ce que souhaite l'Allemagne. Il faut donc un accord permettant plus de relance au niveau de l'Europe en même temps qu'une crédibilité de la continuation des réformes dans les pays en crise. Si on parvient à un tel pacte, on aura fait un grand bond en avant.

## Débat

### Où sont les technologies de rupture ?

*L'État peut-il définir les secteurs prioritaires? L'innovation peut-elle se planifier ou faut-il en accepter le caractère erratique? Après guerre, l'essentiel de la recherche privée était fait dans les grandes entreprises. Mais l'histoire récente du capitalisme semble montrer que les petites structures ont un avantage décisif. Faut-il complètement embrasser la logique darwinienne de l'innovation? L'État doit-il chercher à activement recréer des écosystèmes tels que la Silicon Valley, ou doit-il se contenter de créer des conditions d'accueil favorables?*

*Quels sont les acteurs de la fabrication des deux matières premières de l'innovation: le cerveau et les idées? Côté formation, quels sont les axes à privilégier: sciences du vivant, mathématique, informatique, statistiques? Des universités autonomes ne sont-elles pas à même de définir par elles-mêmes ce dont les étudiants ont besoin? Peut-on enseigner la créativité sans le faire au détriment du contenu? Y a-t-il un rôle spécifique pour les écoles de commerce?*

*Quelle est la place de la recherche fondamentale dans l'émergence des technologies de rupture? La politique d'innovation ne doit-elle financer que les start-ups? Ou au contraire, faut-il mettre l'accent sur le niveau de production des savoirs puis sur leur transformation en idées commerciales?*

#### Introduction du Cercle des économistes

David Thesmar

#### Contributions

Jean-Pierre Clamadieu • Stéphane Richard • Hal Varian

#### Modération

Alexandra Bensaïd

# Où sont les technologies de rupture ?

## David Thesmar

L'objectif de ce débat est en un sens, de faire de la futurologie intelligente. On sent qu'il y a une révolution technologique qui se prépare mais elle est entourée d'incertitudes. Certains disent qu'elle produira plus de croissance, d'autres pensent le contraire. Dans quels domaines? Dans quels secteurs? On ne sait pas et cette incertitude pèse sans aucun doute sur l'investissement au niveau mondial, parce qu'à partir du moment où l'on ne sait pas où l'on va, il est très difficile de faire des plans à long terme.

Cela pèse donc sur l'investissement économique des entreprises, les choix potentiels d'allocation de portefeuilles des investisseurs institutionnels et les choix d'investissement en capital humain qui est un investissement à très long terme: on commence ses études à disons cinq ans, et on finit à 25 ans. 20 ans d'investissement pour un horizon de rentabilité de 40 ans. Ce sont donc des investissements à très long terme, et pour pouvoir les faire en toute sérénité, il faut savoir où on va, quels sont les secteurs qui vont recruter, quelles sont les compétences qui seront recherchées. S'il y aura des emplois, etc.?

L'objectif de ce débat est d'essayer de définir un scénario technologique. Quelles sont les technologies qui sont développées dans une entreprise matérielle ou immatérielle, ou entre les deux, comme dans le cas d'Orange. Ensuite, la question est de savoir quelles sont les entreprises qui auront de la valeur, question qui en inclut toute une série d'autres: comment acquiert-on la valeur? Est-ce la proximité aux clients? Les services? Est-ce l'innovation? Est-ce le code? Les choses elles-mêmes? L'innovation est-elle incorporée dans les choses ou dans le code? Quels seront les profils recherchés? L'idée étant aussi d'éclairer les parents dont les enfants font des études ou sont en train de faire des choix d'orientation, sur les secteurs porteurs et les compétences qui seront requises pour manipuler ces innovations, pour participer pleinement à ce que certains d'entre nous pensent être le prochain cycle d'innovation majeure de nos économies.

## Jean-Pierre Clamadieu, *Solvay*

Je rebondis sur votre introduction pour rappeler que Solvay est une *start-up* qui a bien grandi et qui a démarré sur une innovation de rupture. Il y a 150 ans, 151 aujourd'hui, Ernest Solvay a effectivement imaginé un nouveau procédé de



production du carbonate de soude, produit essentiel à l'époque de la révolution industrielle, puisqu'il permet de faire du verre.

En quoi consistent aujourd'hui pour nous les «technologies de rupture»? Il s'agit de trouver une réponse économiquement viable à un problème qui n'a pas de solution aujourd'hui. C'est bien sûr le résultat d'une tension entre plusieurs approches. L'idée qu'un matin quelqu'un se lève et imagine tout d'un coup une réponse en rupture, ne correspond pas à la réalité. Un développement de technologies de rupture se construit sur une histoire, des investissements, des équipes que l'on a constituées au fil du temps, qui ont développé des compétences et des savoir-faire. Mais cela s'appuie aussi sur la capacité à être tout à coup capable de renverser la table et d'accepter une approche différente. Cela s'appuie également sur un réseau. Nous n'innovons pas dans nos laboratoires avec des portes et des fenêtres fermées. Nous innovons au contraire, en étant au contact permanent de nos clients et du monde académique qui nous apporte des idées.

De plus, nous innovons avec persévérance parce que nous avons une vision de ce sur quoi nous voulons marquer ces ruptures. Comme beaucoup de nos collègues dans ce monde industriel, nous réfléchissons en essayant d'identifier ce que l'on appelle les macro-tendances. Pour nous, chimistes, elles sont relativement simples: la lutte contre le changement climatique, une meilleure utilisation de l'énergie, le fait que nous devons faire face à une plus grande rareté des matières premières. Je peux vous citer l'exemple d'une innovation toute simple qui fait partie de notre quotidien, même si elle n'a pas forcément été perçue en tant que telle. C'est pourtant une révolution dans le pneumatique, il y a quelques années, qui a permis de mettre sur le marché des pneus à basse consommation d'énergie. Solvay l'a rendu possible en développant avec un grand pneumaticien français une nouvelle approche d'un agent de renforcement que l'on appelle la silice à haute dispersibilité, et qui remplace le noir de carbone dans les formulations de pneumatique. C'est un exemple d'innovation dans notre domaine, une innovation de rupture que tous les pneumaticiens du monde utilisent aujourd'hui.

Voilà pour le rétrospectif. Pour le prospectif, je citerai une innovation qui nous rapproche de Google qui est également partenaire de ce projet: *Solar Impulse*. C'est un avion capable de faire le tour du monde sans utiliser une seule goutte de carburant, simplement grâce à des matériaux nouveaux dans la structure de l'avion, dans les cellules photovoltaïques et les batteries qui permettent un stockage d'énergie très performant. C'est un projet extraordinaire dans lequel le groupe s'est engagé il y a 10 ans. Il n'a pas de débouchés économiques dans l'immédiat, mais c'est pour nous, une extraordinaire vitrine pour présenter ce que la chimie peut faire.

Pour résumer, trois domaines prioritaires issus de nos réflexions prospectives. En premier lieu le stockage d'énergie. Nous avons encore énormément à faire

pour développer des batteries qui stockent plus d'énergie, se rechargent plus vite et plus durablement, aussi bien pour les téléphones portables que pour les véhicules électriques. Une batterie est un système chimique performant mais pour lequel des ruptures sont nécessaires et nous y travaillons.

Deuxième exemple de rupture: l'impression 3D. C'est quelque chose qui commence à exister, et qui pourra bouleverser complètement la chaîne de production. Pour les chimistes et les fabricants de polymères – ces matériaux qui permettent de produire des objets en impression 3D – c'est quelque chose qui est effectivement de nature à révolutionner l'industrie manufacturière. On le voit déjà dans le domaine des prototypes aujourd'hui. On le verra demain pour les grandes séries car elle permettra de produire ainsi de manière compétitive des produits beaucoup plus diversifiés et plus ciblés sur les demandes des consommateurs.

Troisième rupture: l'économie circulaire, la capacité que l'on a à réutiliser des produits en fin de vie pour en extraire les matières premières qui vont permettre d'alimenter nos flux de production.

Sur ces trois thèmes, nous sommes convaincus chez Solvay, qu'il y a des ruptures à portée de main et qui peuvent avoir des effets importants dans certains secteurs industriels et permettent de mieux répondre à la demande pour un développement durable.

**Stéphane Richard, *Orange***

Nous avons la chance d'être un des acteurs de ce qu'on appelle la révolution numérique, qui est probablement le domaine qui va connaître le plus d'innovations et de technologies de rupture, de celles qui vont concrètement apporter des changements dans la vie quotidienne des gens. Souvenons-nous qu'il y a 15 ans, il n'y avait quasiment pas de téléphones portables et pas d'accès à l'Internet. Regardez comme cela a changé en profondeur la communication entre les personnes, et au-delà toute l'industrie.

Lorsqu'on est un opérateur, il y a deux grands domaines d'exploration. Il y a tout ce qui concerne la connectivité, car pour que cette révolution numérique existe, il faut des réseaux de plus en plus performants qui permettent d'acheminer de plus en plus de données et de connecter de plus en plus d'objets. Aujourd'hui, on déploie la 4G dans les réseaux mobiles. Ce sera bientôt la 5G qui va nous permettre d'acheminer jusqu'à 1 Gb de débit. Il y a tout le chantier de la fibre en France et partout ailleurs dans le monde, donc dans le fixe. Il y a les câbles sous-marins dont on ne parle pas souvent, mais qui sont aussi un aspect essentiel du désenclavement numérique d'une grande partie de l'humanité parce que les technologies de rupture consistent aussi à apporter l'accès Internet à cette moitié de l'humanité qui ne l'a pas aujourd'hui. Nous travaillons donc sur tout un ensemble de projets dont les systèmes de drones

qui sont à l'étude. Bref, tout ce premier domaine de la connectivité mobilise chez nous beaucoup d'intelligences pour apporter ces réseaux du futur dans les meilleures conditions économiques possibles.

Il va y avoir une révolution à l'intérieur même des télécoms. Pour faire très simple, nous allons passer du monde des télécoms, c'est-à-dire de la commutation, au monde complet de l'Internet avec des réseaux, ce qui revient à dire que le pilotage par le *software* et le *Cloud* vont devenir beaucoup plus importants. Grand domaine également: l'Internet des objets. On estime que d'ici 2020, il y aura 50 milliards d'objets connectés sur les réseaux. On le voit déjà dans l'automobile et dans le domaine de la santé, mais nous ne sommes qu'au tout début de cette révolution des objets connectés.

Il y a un domaine qui peut amener des technologies de rupture, qui n'en est peut-être pas un en tant que tel, mais qui concerne tout le monde: c'est ce qu'on appelle le *big data*, c'est-à-dire la façon dont on peut exploiter cette montagne de données qui est aujourd'hui générée par le système, notamment par tous ces terminaux et cette intelligence. Nous verrons tout à l'heure quand nous parlerons des nouvelles compétences que le *big data* est un domaine qui en exigera beaucoup. Notez que tout ce que je décris ici n'est pas propre aux opérateurs. Ce sont des sujets que se pose toute l'industrie.

Je voudrais peut-être simplement mentionner très vite trois points. N'oublions pas que dans tout cela il y a ce qu'on appelle «l'innovation frugale», c'est-à-dire des innovations relativement simples que l'on peut introduire facilement, et c'est souvent le cas dans des pays émergents, mais qui induisent un vrai changement dans la vie quotidienne des gens. Un exemple parmi d'autres, ce que l'on appelle le *Mobile Banking* qui consiste à payer concrètement, ou à assurer des petits transferts d'argent uniquement à partir de son téléphone portable. En Afrique, ce phénomène a pris une ampleur considérable, parce qu'il y a peu de banques, peu d'infrastructures, pas de distributeur de billets, etc. Les gens sont encore obligés de payer en liquide et en faisant la queue dans les boutiques. Aujourd'hui, Orange, a dépassé les 10 millions d'utilisateurs de ce service de *Mobile Banking* avec un volume annuel de transactions générées supérieur à notre chiffre d'affaires. Nous sommes donc devenus émetteurs de monnaie électronique. C'est une innovation qui est née en Afrique et qui, je le pense, va maintenant arriver en Europe.

Deuxième exemple: le cartable numérique. Cela fait des années que l'on nous parle du cartable numérique. Tout le monde s'inquiète de voir les enfants partir avec un sac de 10 kilos sur le dos le matin. Cet automne, nous expérimentons dans quelques écoles françaises un système tout simple, à partir d'une tablette, et du *Cloud*. Tous les manuels scolaires sont accessibles à partir de cette tablette. 400 grammes de tablette permettent non seulement d'avoir la même qualité de contenu, mais aussi toutes sortes d'autres usages dont l'interaction entre élèves et enseignants.

Le dernier exemple est celui du diagnostic médical, en tout cas de certains diagnostics médicaux, par *smartphone* et intelligence artificielle interposés: nous avons mis au point – et nous soutenons une *start-up* française qui s'est spécialisée dans ce secteur – des systèmes qui permettent par la caméra du *smartphone*, par exemple en matière de dermatologie, d'enregistrer des images, de les envoyer sur un serveur qui les analyse et qui produit un diagnostic fiable à 99,9 %. Je pense aussi aux pays émergents où la démographie médicale est encore très insuffisante et où le numérique va représenter un progrès remarquable.

La révolution réside aussi dans la manière d'innover. Historiquement, il est vrai que le monde des télécoms était un monde assez fermé. Tout le monde se souvient du CNET qui relevait de la recherche publique, c'était un peu le CNRS des télécoms. Nous avons décidé de passer totalement à l'ère de l'*open innovation*, c'est-à-dire d'ouvrir tous nos systèmes vers l'extérieur. Cela passe pour nous par des interfaces de programmation dans nos systèmes qui permettent à tous les développeurs du monde de connecter facilement leurs propres applications dans nos systèmes. Ceci fait que nous avons maintenant une politique très active en matière de soutien de *start-ups*. Nous avons par exemple plusieurs programmes d'accélérateur de *start-ups*. Il se passe donc des choses d'une nouveauté extraordinaire dans les métiers du numérique en France et j'y insiste pour faire pièce aux lamentations de mise aujourd'hui dans notre pays.

J'aimerais enfin mentionner un outil essentiel qui est celui du *corporate venture*. Chacun sait qu'en Europe, un de nos principaux handicaps est le financement de l'innovation, notamment au démarrage. Aux États-Unis, c'est au contraire un point très fort. Ces *venture funds* capitalistes ont un rôle très actif. Nous avons donc créé avec Publicis un fonds de 300 millions d'euros, que nous allons doubler cette année.

### **Hal Varian, Google**

*One way to tell the future is to look at what only the rich have now; everyone will have it in a few years. A hundred years ago, rich people had human servants who washed their clothes, cleaned their houses and drove them around, but now we all have robotic services, we have washing machines, dryers, dishwashers, vacuum cleaners, lawnmowers and so on for home automation, and where the rich had servants who provided driving, cooking and so on, now we all have access to restaurants, public transportation... This pace of change is accelerating rapidly; as Mr. Richard said, a few years ago only rich people could afford mobile phones and only rich people could afford to have flat-screen TVs, but now everyone has them, they have become common.*

*Now, the wealthy have chauffeurs and drivers, but in five years we will all have access to driverless cars. The wealthy have personal digital assistants who help them plan and organize their lives, but in a few years we will all have access to personal digital assistants, and the competition in this particular area will be very intense, with Apple's Siri, with Microsoft, IBM and Google all trying to provide the most capable assistants to all of us in helping to organize our lives.*

*Larry Page, the founder and CEO of Google, used to say that the trouble with Google was that you had to ask it a question while it should just give you an answer without your having to ask the question. We all thought he was joking, but it turns out he was serious; the idea is that you should be getting advice, recommendations and guidance from these digital assistants to help you reach your goals more effectively. The wealthy now, for example, have people who shop for them and deliver things to their residence, and any of us can acquire this same service through online shopping.*

*I did want to make one remark about France and Europe in general. I think you are absolutely right that there is fantastic talent here in Europe and in France; if you think about the Internet, it runs on something we call LAMP – Linux, Apache, MySQL and Python, all of which are European inventions. The first search engine, AltaVista, was actually built by a French person, Louis Monier, who at one point worked for Google and for other companies. My own observation, and perhaps I am wrong in this, is that while there is talent here, there is sometimes a problem getting the start-ups into a growth period. Small and medium-sized enterprises appear to be where the difficulty lies, but if you can overcome that problem there is a great future for a digital Europe.*

#### **Alexandra Bensaid, France Inter**

On entend dire que l'industrie va se mettre un peu sur le secteur des services. Est-ce qu'il y a une bataille pour la valeur comme le disait David Thesmar tout à l'heure? En d'autres termes, qui va finalement emporter la mise de toutes les entreprises qui vont vers ces innovations de rupture?

#### **Stéphane Richard**

Il y a bien sûr une bataille pour la valeur. Derrière l'innovation, il y a des entreprises qui ont des stratégies d'entreprise, qui créent beaucoup de richesses, parfois un montant extraordinaire de richesses. Vous avez évoqué la marque Google. On pourrait parler de la capitalisation boursière de Google ou encore de celle d'Apple qui dépasse aujourd'hui largement les 300 milliards de dollars, alors que c'est une entreprise qui n'existait pas il y a 10 ans. Il y a donc bien sûr des histoires d'entreprises et donc des batailles.

Dans notre secteur, on présente souvent cette bataille comme une bataille entre les opérateurs de réseaux que nous sommes et les fournisseurs de services,

notamment Google avec cette célèbre phrase de votre président Éric Schmidt qui est restée gravée dans nos mémoires: s'adressant à un parterre d'opérateurs, il avait l'audace de dire: «*You make the investment, I'll make the profit.*» Vous voyez donc bien que nous sommes parfaitement dans la conception de cette bataille pour la capture de la valeur, en tout cas vue depuis Mountain View<sup>1</sup> il y a quelques années.

Nous ne sommes pas naïfs et nous connaissons les innombrables questions qui se posent et d'abord la question de l'accès et de la tarification du réseau. Aujourd'hui, nous sommes dans un modèle où seul le consommateur final paye à travers son offre ou son abonnement au FAI, et tout ce qui est en amont, pour dire vite, ne paye pas. Je dis pour dire vite, parce qu'entre la théorie et la réalité, il y a bien entendu une certaine distance. Il faudra bien que l'on arrive à trouver un jour des mécanismes qui fassent que tous les gens qui poussent des contenus sans cesse croissants sur les réseaux, je pense en particulier à des vidéos, qui en tirent des revenus importants notamment en monétisant l'audience et en captant une part de plus en plus grande du marché publicitaire, participent aussi à cet investissement dans les réseaux, les opérateurs étant de plus en plus contraints en aval par des règles concurrentielles très dures et par une fragmentation extraordinaire du paysage. Nous voyons donc bien que nous ne pouvons pas investir massivement et indéfiniment dans les réseaux si le modèle économique ne le permet pas.

En ce qui concerne les services, la bataille est encore plus rude parce que dans ce champs-là, tout le monde a sa chance. Aujourd'hui, nous n'en sommes qu'au tout début, mais je suis convaincu qu'un grand nombre de nouveaux acteurs vont arriver sur la scène, dans la santé, l'éducation, peut-être dans d'autres mondes d'objets connectés. Et nous, opérateurs, avons bien l'intention de jouer notre carte. J'ai mentionné le *Mobile Banking* tout à l'heure. Voilà un domaine dans lequel nous pensons pouvoir apporter quelque chose tout en construisant un modèle économique. Il y aura peut-être des frottements avec les banques sur certains aspects, mais dans le domaine des services, la valeur est encore largement à conquérir.

### Alexandra Bensaid

Hal Varian, la valeur créée par la *data* m'appartient-elle? Appartient-elle à l'opérateur ou à l'inventeur de l'algorithme? Comment en sort-on du point de vue de Google?

### Hal Varian

*The short answer is that the benefits, the value, accrued to the consumers, because all of this competition and dynamic innovation will benefit the end-user first and foremost. Looking at the workers, on the other hand, routine work can*

---

1. Siège social de Google, situé à Mountain View, en Californie près de San José.

*now be automated, and in the future, that will accelerate the scarce resources, the knowledge workers, that is, the non routine problem solvers, people who can solve these problems that come up on a one-on-one basis, and I want to emphasize that this is not just about the intellectual and quantitative problems but also the creative talent in the broader sense, such as expertise in design and aesthetics. These areas will become more and more important as a way of differentiating products and services.*

*I recognize your point that there has to be continued investment in network development and telecommunications for this to occur, but everybody is making that investment. We have invested very heavily in providing fiber optics and data centers to our customers, and these days that is just the cost of doing business.*

### **Jean-Pierre Clamadieu**

C'est effectivement un modèle qui a complètement changé dans la chimie. Autrefois, la chimie, la création de valeur, c'était: «J'invente une molécule, et je la brevète. Pendant la durée du brevet, je bénéficie de cette protection et je vends, – j'allais presque dire sur catalogue – ma molécule aux clients potentiels.» Aujourd'hui, on ne parle plus de molécule. On parle de fonctionnalités, on parle de service apporté aux clients. C'est comme cela que l'on capte de la valeur.

Pour prendre un exemple qui me rapproche un peu de mes voisins, un des grands clients de Solvay aujourd'hui est un célèbre fabricant de *Smartphones* auquel nous vendons des plastiques, des polymères de spécialité qui ont des caractéristiques très avancées. Ils ne nous commandent pas le polymère A, le polymère B ou le polymère C. Nous avons un ingénieur dans l'équipe de conception de notre client et cette équipe recherche un produit qui permette d'obtenir tel ou tel résultat, un design spécifique, une qualité perçue par l'utilisateur, une production en grande série plus facile C'est à nous d'arriver avec ce qu'on appelle la «formulation», et c'est bien souvent plus qu'une molécule qui permet d'apporter une réponse adaptée aux clients.

Nous fournissons des produits chimiques pour l'industrie pétrolière et gazière. Là, il faut vraiment être près du puits, prêt à apporter, à livrer 24 heures sur 24 à nos clients la formulation qui convient à l'état de son opération de forage. C'est cette capacité à être proche du client qui permet de créer de la valeur. Une conséquence concrète de cela est que lorsque l'on fait des acquisitions, nous en avons fait une importante aux États-Unis l'an dernier, le point clé, ce n'est plus seulement la performance des sites industriels, c'est aussi la qualité des équipes de recherche, des équipes marketing, notre capacité à les faire travailler dans un environnement comme celui de Solvay, et notre capacité bien sûr à les fidéliser. On voit effectivement qu'aujourd'hui, le processus de captation de valeur a fondamentalement changé pour un groupe de chimie ou de matériaux comme Solvay.

**Alexandra Bensaid**

Dans la logique de cette nouvelle orientation, quels talents et quelles compétences allez-vous rechercher?

**Jean-Pierre Clamadieu**

D'abord, nous allons continuer à investir et à exploiter des usines. Nous n'avons pas ce fantasme de la *fabless industry*. Nous avons besoin de continuer à fabriquer des produits de la manière la plus efficace et il nous faudra pour cela des ingénieurs mais aussi des équipes de production compétentes et imaginatives. Et puis en matière de R&D, il nous faut trouver et développer dans nos organisations des chercheurs capables de réaliser ce travail en réseau. Nous aurons aussi besoin, hors de l'entreprise elle-même, de scientifiques de grande qualité qui puissent nous aider à progresser. Un autre point clé, la fonction marketing qui devient stratégique. Elle permet de faire le lien entre les besoins du client et la capacité de nos chercheurs. C'est dans cette dimension-là que nous voyons aujourd'hui des besoins, des besoins nouveaux. Nous voulons des gens qui à la fois parlent le langage de la chimie et de la physique, mais qui sont aussi capables d'aller sur le terrain, de se confronter aux besoins de nos clients, et de nous permettre d'identifier quelles seront les ruptures de demain. Ce type de compétences sera essentiel dans toutes les géographies dans lesquelles nous opérons.

**Alexandra Bensaid**

Stéphane Richard, chez Orange, quels emplois vont être affectés, peut-être détruits par les ruptures? Et quels emplois vont être créés?

**Stéphane Richard**

Je vais être plus technique, parce que comme nous l'avons dit, notre enjeu, c'est d'abord le déploiement de ces réseaux. Nous recrutons par exemple aujourd'hui des techniciens pour installer la fibre. Nous et nos sous-traitants aurons besoin de quelques milliers de ces techniciens pour un chantier qui va prendre un certain nombre d'années. Ce ne sont donc pas des emplois qui supposent un niveau universitaire exceptionnel, mais par contre une vraie compétence. C'est un métier un peu classique, mais qui a de beaux jours devant lui.

Il est ensuite clair qu'il y a toute une série de compétences, on va dire plutôt dans le domaine informatique, *IT Software*, qui va être décisive. À propos de *big data* dont je parlais tout à l'heure, il faut savoir qu'aujourd'hui, les sociétés et les grandes sociétés, Google en particulier, mais nous aussi, s'arrachent les compétences dans ce domaine de ce que l'on appelle les *data miners*, les *data scientists*, c'est-à-dire des matheux ou des statisticiens, souvent les deux,



qui sont capables dans le domaine des algorithmes, du traitement statistique, etc., de faire ce travail d'extraction de la valeur de systèmes qui produisent des *data*. Il y a peu de gens formés à ces disciplines. Bien que nous ayons en France, une vraie force, une école de mathématique exceptionnelle, une des meilleures du monde, dont malheureusement une grande partie va travailler aux États-Unis. En bref, les nouveaux besoins se situeront plutôt du côté de l'IT. On envisage aujourd'hui d'enseigner le codage au moins dans le secondaire. C'est dire combien ce langage-là, et la maîtrise de base de ce langage, va être importante selon moi dans l'avenir. Il y a tellement de choses qui vont passer par le numérique, et concrètement par des applications, que le fait de pouvoir maîtriser un peu ce langage va devenir indispensable.

### Alexandra Bensaid

Hal Varian, chez Google, c'est vous qui avez dit il y a trois ans : «Le métier le plus sexy dans 10 ans, ce sera statisticien.» Est-ce toujours vrai?

### Hal Varian

*Since I am an economist and I am at Le Cercle des économistes, I would say that the most important job in the future is an economist. There is of course the saying that the only thing more dangerous than an economist is an amateur economist, and there are many of those, I am afraid. What we are looking for at Google, and my group in particular, is people who are analytic, who can examine the data just as you described. Sometimes they say that if you torture the data long enough it will confess to anything; we need people who have that particular skill, and to be successful in doing that you need the computer skills, the mathematical and analytic skills, and most importantly, the communication skills, because this knowledge is useless unless it can be communicated to the decision-makers and the people who can implement what you can understand from the data analytics, and this is something we are always watching out for and hoping to find.*

### Alexandra Bensaid

Hal Varian, une question encore sur la destruction des emplois. Sur tous ces services, les voitures sans chauffeur par exemple, il n'y aura peut-être plus de chauffeurs. Il n'y aura peut-être plus d'agents immobiliers. Est-ce que la classe moyenne est en danger, comme le dit Andrew McAfee<sup>2</sup>?

---

2. Voir Parcours 4 «Inventer le nouvel environnement de l'investissement», session 20 «Renouer avec le progrès technique».

### Hal Varian

*The problem is that everybody wants less work but more jobs, and indeed the nature of jobs is changing. I believe that my grandfather would not recognize what I do as work, and we will not recognize what our grandchildren do as work, because this division between leisure and labor is between things I like to do and want to do more of and things that I do not necessarily want to do more of; that is the fundamental division. I believe that automating these routine tasks overall is going to enable people to do more of what they find enjoyable, what we now sometimes call leisure, but it is not always leisure—it could be compensated work as well—and less of what they do not enjoy. Ordinarily, I think there is no trade-off here, that people on the whole will be better off, and the challenge is to manage that transition.*

### Aliénor Vienne, lauréate du concours «La Parole aux étudiants»

Vous évoquiez les qualités recherchées parmi vos équipes. Je vais donc rebondir sur ce propos puisque selon Clayton Christensen à qui on doit ce terme, les innovations de rupture sont réservées aux nouveaux entrants et non pas du tout aux leaders. Or, vous êtes tous trois responsables de ces grandes industries, et vous avez montré votre capacité à innover. Ma question sera donc la suivante : comment avez-vous formé vos équipes à la rupture, en captant leur imaginaire et leur créativité ? Comment changer le paradigme : «Au lieu de chercher des solutions, on cherche des problèmes» ?

### Stéphane Richard

Dans le groupe Orange, il y a pratiquement 5 000 personnes qui travaillent dans la chaîne de l'innovation. On y consacre 800 millions d'euros par ans. Nous pouvons donc dire qu'il y a une sorte d'administration de l'innovation, ce qui ne va pas tout à fait dans le sens que vous indiquiez. D'abord, je pense qu'il n'y a aucune fatalité à ce que les vieilles sociétés ou les leaders des marchés n'innovent pas. Heureusement car le contraire serait inquiétant. En revanche, il est vrai qu'il faut que nous arrivions à trouver des systèmes dans lesquels les gens qui sont dans cette chaîne de l'innovation aient beaucoup plus de champs d'expression pour leur créativité et soient moins contraints par toute une série de systèmes. Je pense que dans ce domaine, nous avons encore pas mal de progrès à faire chez Orange.

Et puis, il y a l'ouverture sur l'extérieur, ce que l'on appelle *l'open innovation*. Je crois beaucoup à cela. Et aujourd'hui, par les réseaux, par l'Internet, par toutes les actions que l'on évoquait tout à l'heure en direction des *start-ups*, du monde académique, etc. il faut que nos entreprises soient un point de ralliement, un creuset, un système permettant d'accompagner les idées, les jeunes pousses, etc. Il ne faut surtout pas que l'on cherche à tout faire nous-mêmes, parce que

cela est impossible. Il faut que nous soyons ceux qui vont féconder tout cela, vers lesquels on pourra venir naturellement sans craindre qu'on vole les idées, mais au contraire qu'on leur permette d'exister et de s'épanouir. Je crois que c'est vraiment autour de cette idée d'*open innovation* que se trouve la réponse à votre question.

### **Jean-Pierre Clamadieu**

Deux points en conclusion à ce témoignage. Le premier est tout à fait en ligne avec ce que vient de dire Stéphane Richard. *Open innovation*, c'est la clé. On n'innove plus derrière des portes ou des fenêtres fermées, il faut vraiment que les réseaux d'innovation traversent les continents et les géographies, mais aussi aillent chez nos clients et dans les instituts publics. Le deuxième élément est de mobiliser toute l'organisation. L'innovation, ce n'est pas seulement le fait des chercheurs. L'innovation, ce n'est pas juste le fait de notre propre administration de la recherche. Il faut que nos équipes *Business*, nos vendeurs sur le terrain, mais aussi nos équipes d'usines participent à cette démarche, comprennent là où nous voulons aller, et comprennent que leur participation est indispensable au succès de ces démarches.

### **Alexandra Bensaid**

Hal Varian, on a l'impression que chez Google, l'innovation est dans votre ADN. Mais il doit y avoir une méthode.

### **Hal Varian**

*We do strongly encourage innovation from the bottom up, it has been a defining feature of Google, and within my group I like to describe our job as answering the questions that the management will ask next month. Therefore, in this way, everybody needs to think about where we are going and where we hope to be a month or two months from now or next year, and the challenge with Google, as with many of our companies, is that it is difficult to organize 50,000; 60,000 or 100,000 people. Many of us look back with some nostalgia at what it was like when there were 300 or 1,000 people, because it was definitely possible to get things done more quickly. Part of the reason is that, when you are a little company and you make a mistake, nobody notices, you can recover and go on, but when you are a big, giant company like the ones here at the table and you make a mistake, it is front-page news. That means everything has to be very carefully considered, with a legal review, a privacy review, an intellectual property review, a news review and so on, to try to make sure you are doing the right thing. The challenge is in moving forward, innovating, but doing so in this responsible and controlled manner.*



## **Parcours 3**

### **Financer l'investissement**

**13. L'investisseur idéal :  
entre intérêt et responsabilité**

**14. Le conflit fiscal planétaire**

**15. La spéculation, ennemie  
de l'investissement ?**

**16. Comment un État désargenté  
peut-il investir ?**



## 13.

### L'investisseur idéal : entre intérêt et responsabilité

*Aucun acte n'engage plus que l'investissement, qui revêt un caractère plus ou moins irréversible. Quelles sont les motivations d'un investisseur ? Le rendement, condition de la soutenabilité de sa capacité d'investissement, en est une première. Toutefois, l'investissement socialement responsable se développe. Cela coïncide avec l'émergence de nouveaux acteurs et méthodes, tel le crowdfunding. Quelle sera leur importance ? Privilégier des investisseurs locaux ou nationaux est-il source de liberté ? L'investisseur a-t-il un rôle au-delà du financement ? Quelle doit être son implication en termes de conseil et d'accompagnement ? Quelle maturité des investissements peut allier sécurité pour les entreprises et liquidité pour les investisseurs ? Comment cohabitent tous ces acteurs ? Enfin, tout investissement présente des externalités positives : innovation, emploi ; mais aussi négatives — impact sur l'environnement, chômage. L'intérêt de l'investisseur est-il contraire à une distribution équitable des retours sur investissement ? La fiscalité peut inciter les externalités positives, mais comment les encourager par d'autres moyens ?*

#### Introduction du Cercle des économistes

Dominique Roux

#### Contributions

Nicolas Dufourcq • Vincent Ricordeau • Leslie Teo • Georges Terrier  
Philippe Vidal

#### Modération

Pierre Briançon

## Entreprises et investissements

 **Dominique Roux**

Aucun acte de gestion n'engage plus les entreprises que l'investissement qui revêt un caractère la plupart du temps irréversible. Si les motivations de tout investisseur sont d'abord le rendement et la rentabilité, depuis plusieurs années, en France mais aussi dans le monde, s'est développée la conviction que la prise en compte des facteurs sociaux et environnementaux, et les valeurs éthiques peuvent assurer une meilleure performance financière des investissements, tant à moyen terme qu'à long terme, en permettant d'avoir une meilleure appréhension des risques et ainsi favoriser un meilleur management.

Une des formes les plus connues de ce type de raisonnement se retrouve dans les Investissements Socialement Responsables (ISR). Au-delà des effets de mode il s'agit d'une question intéressante. Alors que la principale et première responsabilité d'une entreprise est de faire des profits, la performance extra-financière à travers les ISR permet d'y contribuer en améliorant les résultats économiques. Cela étant, il est intéressant de noter que l'ISR couvre un champ pour le moins diversifié puisqu'il va de la finance islamique à l'actionnariat salarié en passant par le développement durable et la protection de l'environnement et la diversité sociale de l'entreprise.

Selon la société Novethic, filiale de la Caisse des dépôts et agence spécialisée dans la notation des ISR, ceux-ci ont représenté 150 milliards d'euros l'année dernière, en augmentation de 29 % par rapport 2012 mais avec un rythme de croissance plus faible que les années passées. La Suède, les Pays-Bas et le Royaume-Uni sont les principaux marchés de l'ISR en Europe.

S'il paraît difficile de s'opposer à la nécessaire responsabilité des investisseurs, on peut néanmoins s'interroger sur la crédibilité que l'on peut accorder aux méthodes de classement établies par les agences de notation en ce domaine ainsi qu'aux nombreux indices éthiques boursiers publiés par toutes les grandes



agences de marchés comme le *DowJones* ou le FSTE. En effet, il est intéressant de voir que l'on compte au moins une quinzaine de familles d'indices aujourd'hui, qui constituent des *benchmarks* de performances des entreprises socialement responsables. La composition de chacun d'entre eux est liée à la méthodologie de l'agence qui en est à l'origine. Ils n'appliquent donc pas les mêmes critères de sélection, il est ainsi difficile de les comparer entre eux et il est par ailleurs surprenant de noter que la composition de ces indices éthiques les plus suivis par les gestionnaires de fonds ont une composition très proche de celle des grands indices généraux.

Quoiqu'il en soit, le mouvement est à présent enclenché et même si de nombreuses imperfections existent en ce domaine, le comportement des entreprises commence à être influencé par cette dimension sociétale.

Suite à cette prise de conscience, de nouveaux acteurs et de nouvelles méthodes ont émergé comme le *crowdfunding*. Cette finance participative se fait en dehors des acteurs traditionnels du financement qui s'appuie sur Internet et les réseaux sociaux et permet une relation financière basée sur d'autres critères que la recherche unique du profit. Elle touche de nombreux domaines comme la mode, le cinéma, l'immobilier, l'édition, etc. Ce nouveau type de financement influence à son tour les comportements en modifiant le circuit habituel d'investissement et du même coup la responsabilité de l'investisseur.

Les dizaines de fonds souverains existant aujourd'hui et qui représentent une capitalisation de près de 3 000 milliards de dollars sont gérés par des gouvernements et développent une politique d'investissement avec des critères qui ne sont pas uniquement des critères classiques d'efficacité financière, ils intègrent aussi des notions comme l'indépendance nationale ou des choix politiques qui dépassent les simples objectifs financiers. L'opacité de la gestion de ces fonds est souvent très forte et il est difficile de mesurer si l'éthique qu'ils affichent est en fait respectée.

Tous ces changements dans l'appréciation des investissements sont-ils de simples effets de mode ou bien correspondent-ils à des attentes sociétales réelles et fortes? On peut aussi se demander si ces nouveaux types de comportement sont des freins ou au contraire des facteurs positifs pour stimuler la croissance économique. L'entreprise, en tant que lieu de production en vue de la création de richesses matérielles, doit-elle se transformer dorénavant pour laisser la place à une institution à responsabilité sociale forte? Faut-il encourager par des mesures fiscales ce type de comportement qui induirait des externalités positives?

# Quand l'État investit...

**Nicolas Dufourcq**

BPI France

Que faisons-nous dans la partie d'investissements de BPI France qui se monte à plusieurs milliards d'euros par an? Nous faisons essentiellement de l'amorçage pour les *start-ups* et beaucoup de capital-risque. Nous sommes présents dans à peu près 90 % d'étiquettes capital-risque investies en France chaque année. Nous faisons du capital développement des PME et ensuite de l'injection de capital patient dans des ETI. Il nous arrive également de faire des opérations beaucoup plus systémiques et structurelles dans des entreprises cotées françaises.

## ► Investissement et conseil

On constate que la frontière entre l'injection de capitaux, donc la finance, et la dimension d'accompagnement est de plus en plus poreuse. Elle est poreuse parce qu'au niveau de l'amorçage et du capital-risque, mais ensuite à tous les stades de développement de l'entreprise, si vous voulez avoir un retour sur investissement de qualité ou au moins positif, il faut accompagner votre entrepreneur. Nous faisons vraiment de la micro-économie et nous le ferons à mon avis de plus en plus. Il se passe quelque chose dans le monde de la technologie qui va progressivement déborder sur le monde des entreprises, des PME plus matures, qui est l'explosion des incubateurs accélérateurs, ce qui représente une très grande promesse. De quoi s'agit-il? D'un entrepreneur, jeune, ou moins jeune d'ailleurs, qui se «co-localise» avec d'autres entrepreneurs, avec le bénéfice d'une force de comparaison et de pression latérale, accompagné en services par une structure qui va l'incuber, un peu comme une tente à oxygène, avec une montée en température absolument indispensable pour que la jeune entreprise ait une chance de réussir. Ce dispositif se développe partout dans le monde. Il est en train de se

développer très fortement en France et nous le finançons. Nous finançons donc non seulement des entrepreneurs, mais aussi des incubateurs/accélérateurs qui aident eux-mêmes les entrepreneurs à maximiser leurs chances de réussir. Cela se fait au niveau de l'amorçage, mais également au niveau du capital-risque, et nous sommes maintenant en train de faire des accélérateurs de PME pour les aider à devenir des entreprises de taille intermédiaire. Pour nous, c'est fondamental. Nous sommes de plus en plus convaincus que ça n'a pas grand sens d'injecter des capitaux dans des entreprises si nous ne faisons pas aussi ce travail-là.

Cela nous emmène assez loin, pas aussi loin que d'autres banques de développement que nous regardons avec intérêt, notamment la banque de développement du Canada qui, elle, a une activité de conseil en propre. La Banque mondiale a d'ailleurs aussi une filiale de conseil. Nous n'avons pas du tout l'intention de faire cela, mais nous allons tout de même développer des initiatives de conseil en partenariat avec des cabinets privés, qui nous permettront d'aller voir les clients dans lesquels nous avons investi pour leur proposer des diagnostics stratégiques, opérationnels, de marketing stratégique, et les aider à résister à la «routinisation», – phénomène assez fréquent au bout d'une dizaine d'années – ou à trouver les moyens de basculer dans une autre dimension et de leur donner une chance d'ajouter un zéro du bon côté de la virgule à leur chiffre d'affaires. Tout cela a évidemment des contreparties en termes de gouvernance. À ces entrepreneurs dans lesquels nous sommes investis – et nous sommes au total investis dans près de 3 000 entreprises – nous faisons de plus en plus passer le message qu'une bonne gouvernance est absolument indispensable pour avoir une chance de réussir dans la construction de l'entreprise. Nous plaçons des administrateurs indépendants à côté des entrepreneurs qui sont là pour rappeler les nécessités de la bonne gouvernance.

Au-delà de la bonne gouvernance, toutes les règles de parité et la question de l'emploi des jeunes sont des questions que nous posons. Bien sûr, plus l'entreprise est petite et plus il est difficile d'aller dans ce sens. En revanche, plus elle est grosse, plus elle est profonde et plus on peut commencer à discuter sérieusement de la question de l'ESR. Alors, comment le fait-on? Dans les entreprises dans lesquelles nous exerçons notre activité dite ETI –des entreprises comme Sermeta<sup>1</sup> à Morlaix dans laquelle nous venons d'injecter 180 millions d'euros– nous établissons ce qu'on appelle des contrats de progrès. Toujours dans une perspective *business*. Encore une fois, pour que l'entreprise ait une chance d'ajouter son zéro du bon côté de la virgule, il faut qu'elle soit correctement gouvernée. On en parle donc avec le dirigeant, avec le directeur des ressources humaines et on se donne quelques objectifs

---

1. Fabricant d'échangeurs thermiques domicilié à Morlaix.

à deux ou trois ans sur l'ensemble des considérants de l'ESR. Nous nous sommes délibérément donné un objectif modeste, une dizaine par an. Ce n'est donc absolument pas comme on le dit dans le jargon *scalable*. Nous ne pouvons pas faire ça à très grande échelle, mais suffisamment pour démontrer notre implication en la matière.

Je vous livre une petite information qui concerne les 104 dirigeants de la banque: je pense que nous sommes la seule banque dans laquelle la prime des dirigeants – pas très élevée, nous sommes une banque publique – soit calculée classiquement en fonction de la performance et du budget, mais également sur la création d'emplois. C'est une petite partie de la petite prime et c'est absolument fondamental. Cela n'a pas été imposé. C'est un vrai choix des 120 cadres dirigeants de BPI France.

#### ► La BPI et les failles de marché

Mon deuxième point porte sur la question beaucoup plus économique des failles de marché. Une banque publique d'investissement doit-elle investir uniquement là où il y a des failles de marché? La réponse est non. Il n'est écrit nulle part que l'État n'a pas la possibilité d'investir son capital comme il le veut. Et c'est ce qu'il fait. Il se trouve que nous investissons largement là où il y a des failles de marché, c'est-à-dire en amorçage, en capital-risque, etc. Mais l'État, qu'il soit espagnol, allemand, néerlandais... est autorisé par le traité de Rome à investir où il le souhaite. Cela nous amène donc aussi à avoir une logique d'investissements certes responsables, mais pas forcément indexés sur une analyse très précise et micro-économique de l'existence ou non d'une faille de marché. C'est un point qu'il est important de souligner, et quand vous lisez dans la presse tel ou tel investissement de BPI France, vous pouvez vous rappeler que BPI France a la liberté d'investir où elle le souhaite.

# How do we Get Ideal investors?

**Leslie Teo**

The Government of Singapore Investment Corporation

The premise here is that we want more ideal investors. The challenge is how do we get more ideal investors? I have five points to make. First, the importance of defining success. Second, the problem of time horizons. Third, the mixed results that we see. Fourth, differentiating between marketing hype and reality. Fifth, talking about the type of long-term investors that might help in looking for an ideal investor.

## ► Defining success

For investors, success conventionally and by consensus is very clear. For most of us who are investing, it is the amount of risk we take to get an amount of return. There is nothing wrong with adding other objectives to define success, but as we move away from defining it in this conventional consensus way, things get more complicated. This is why many investors who may have clients who care about environmental, social and governance issues, ESG, or sustainable investing, SRI, would say that their goal is to maximize the risk return and let the client decide what they want to do with the return.

Again, there is nothing wrong with adding on more mandates to investing or to your fund manager, to your banker and so on. Again, the problem is as we move away from risk return, things become more complicated. For example, if we think of governance, actually there are very different views of governance across the world. There is a big difference between Europe and the US, for example, about what is good governance, what is the right behavior of the board, what is the role of the chairman? If you add these on in mandates to investing, it is not so clear. There is less consensus. It is a more political process. There is nothing wrong with this, but again, we

move away from things that are conventional to things that become more contested.

It is also problematic because in investing, we have to make trade-offs. If there are multiple goals, there are trade-offs that have to be made in terms of what is more important. If you want to have more governance, you might have lower returns. Again, there is no issue, but how do you make a trade-off between say Wellcome Trust, which invests for future medical issues, *versus* some of these environmental concerns?

► **The issue of time horizons**

In theory, markets should work. When you invest, you should think about the perpetuity. In practice, that is not the case. I am in France, so I do not have to make the case that markets can be fashionable, can be depressed, can be maniacal sometimes. If you have a long-term horizon and if you think about sustainable investment, you might require a long time horizon that will not pay off in the short term.

► **The issue of results**

Empirical results tell us that ESG or SRI investing results are mixed at best, so there might be a cost.

► **About marketing Hype**

25% of all investment instruments today are supposed to be ESG compliant. That is no surprise if you think this is what people want. The investment banker in Wall Street will give you what you want in theory, but in reality, that is a different question.

► **The role of long-term investors**

My fifth point is that in order to have more ideal investors, perhaps one class of investor is the long-term investor, the investor who has that long horizon, who is interested in sustainable returns, not just returns for today.

# Qu'est-ce que le financement participatif ?

**Vincent Ricordeau**

KissKissBankBank

Les plateformes de financement participatif ne comprennent que des investisseurs non institutionnels: on y trouve ni banques, ni fonds, souverains ou autres. Les investisseurs, c'est vous et moi, non pas en tant que professionnels, mais en tant que particuliers. C'est un monde dans lequel les intermédiaires classiques ne sont ni abandonnés, ni évacués, mais simplement mis de côté pour privilégier une relation où c'est vous qui allez choisir directement le projet dans lequel vous allez mettre de l'argent. Ce qui change tout parce que c'est en fait l'occasion de reprendre le pouvoir sur votre propre argent. C'est l'occasion de reprendre le pouvoir sur votre propre épargne et de décider là où vous allez l'investir. À partir de là il y aura un impact direct pour vous, mais également pour l'entrepreneur, et a fortiori, sur l'économie réelle.

## ► Vous avez dit utopie ?

Nous avons lancé nos plateformes en 2009, nous avons été une dizaine dans le monde à lancer ces plateformes en même temps. À l'époque, on nous a traités d'utopistes, de rejets de la génération post-soixante-huitarde, de fumeurs de joints, pour reprendre un article qui est sorti sur nous en 2009 ou en 2010 où d'un seul coup, nous avons monté un monde où les intermédiaires classiques n'étaient plus concernés. Les gens pouvaient donc désormais se faire confiance les uns aux autres et investir directement dans les projets des uns et des autres? Impossible!

Au départ, on nous a donc vus comme des utopistes complets. Moi, j'adore le mot. Je pense qu'il n'y a que les utopistes qui ont raison dans le monde, il n'y a que les utopistes qui changent le monde. J'étais donc évidemment extrêmement content qu'on soit traités d'utopistes. Mais petit à

petit, les gens ont commencé à se dire : «Tiens, ce ne sont pas des utopistes, mais le financement participatif, le *crowdfunding*, ça reste anecdotique.» Et puis le mot a un peu évolué. Maintenant, lorsqu'on parle de nous, on ne dit plus anecdotique, on dit sympathique. Et récemment, le magazine *Forbes* a sorti un article assez long, assez complet et assez costaud sur le marché du financement participatif, qui est un marché qui a malgré tout dépassé les 5 milliards de dollars dans le monde en 2013, qui a priori devrait en atteindre sept ou huit en 2014, et qui d'après *Forbes*, dépassera les 1 000 milliards de dollars en 2020. Alors là, évidemment, on ne parle plus d'utopie, on est un peu moins anecdotique... et nettement moins sympathique. D'un seul coup, on est en présence d'une vraie force.

► **Comment se fait-il que les particuliers déferlent sur nos plateformes et investissent directement dans des projets qui les concernent ?**

La réponse est en fait simple, et vous l'avez un peu dans le nom de KissKissBankBank. C'est que le *driver* des investissements sur nos plateformes, en tant qu'investisseurs responsables ou en tant qu'investisseurs idéals, ce n'est pas seulement et uniquement le profit. C'est une double motivation qui est encore une fois la récupération, la prise de pouvoir sur son propre argent, et la liberté de l'investir dans des projets qui plaisent et parlent à chacun. Le deuxième *driver*, c'est potentiellement le retour. Mais le retour sur investissement chez nous n'est pas forcément financier. Lorsque vous donnez 50 euros à un jeune journaliste qui va faire le tour du monde à vélo pour récupérer des images de populations dévastées par les conflits et pour accoucher d'un Web documentaire, le retour sur investissement n'est pas financier. Vous le faites pour le retour sur investissement émotionnel. Pourquoi? Parce que lorsque ce Web documentaire existera, lorsque vous le verrez, et lorsqu'il sera diffusé un peu partout, ce sera grâce à vous qu'il existe. Le retour que vous obtiendrez en échange de vos 50 ou 100 euros d'investissement est évidemment beaucoup plus fort en termes d'émotions qu'en termes capitalistiques.

► **De micro-mécènes à micro-investisseurs**

Aujourd'hui, et après une longue bataille avec le gouvernement et des lobbys assez puissants qui ont essayé, qui essaient toujours de contrecarrer notre développement, la réglementation évolue et vous allez désormais pouvoir également investir sous forme de prêts rémunérés ou sous forme d'*equity* directement dans les *start-ups* ou dans les entreprises qui vous parlent. Nous allons donc passer à une autre échelle, puisque vous allez passer de micro-mécènes à micro-investisseurs. En tant que KissKissBankBank, nous prônons un monde où tous ceux qui nous suivent deviennent de vrais investisseurs utopistes, de vrais investisseurs idéalistes,



et en même temps de vrais investisseurs réalistes par la mutualisation des risques pris sur les plateformes sur une dizaine ou une quinzaine de projets dans le but d'en récupérer un retour sur investissement. Nous voilà entre deux mondes, entre cette volonté de se regrouper entre nous directement, et en même temps de bien rechercher deux types de retour sur investissement, émotionnel et financier.

C'est le règne, et vous l'avez vu, du *peer to peer*, c'est-à-dire cette faculté de mettre les individus en relation les uns avec les autres avec l'émergence de qu'on appelle l'intelligence collective, elle-même génératrice d'un truc formidable: une espèce de confiance en soi partagée très virale et d'un optimisme partagé qui est hyper viral, qui est pour nous le remède contre la morosité ambiante dans laquelle on vit aujourd'hui.

# La position d'un groupe bancaire

**Philippe Vidal**

CIC Lyonnaise de Banque

Le thème de l'investissement, choisi pour ces rencontres, est évidemment essentiel pour l'avenir de nos économies. L'éventail des investisseurs est très large, entre capital investissement de proximité et fonds souverains. Les missions et les règles de fonctionnement propres à chacun de ces acteurs leur sont spécifiques.

Pour ma part je voudrais simplement donner un éclairage sur le rôle et le comportement du banquier par rapport à l'investissement, sous trois angles :

- celui du banquier de proximité ;
- celui de l'investisseur en fonds propres ;
- celui du gestionnaire d'actifs pour compte de tiers.

## ► **La rentabilité : une nécessité**

La première responsabilité que l'on a en tant que dirigeant de banque, comme de toute entreprise, est d'assurer la pérennité de la banque elle-même, c'est-à-dire un développement rentable dans la durée. La rentabilité est la condition nécessaire de renforcement des fonds propres, surtout au sein d'un groupe mutualiste. Et l'on sait tous que depuis la crise les exigences de fonds propres ont été singulièrement accrues par les régulateurs. Par ailleurs, si l'on veut emprunter dans des conditions compétitives, il faut avoir une bonne notation de la part des agences qui examinent en premier lieu les éléments financiers qui assurent la solidité des établissements financiers : les fonds propres, la liquidité et la rentabilité.

Le profit n'est donc pas forcément une fin en soi, mais c'est d'abord pour la banque un moyen indispensable qui lui permet d'assurer son rôle de prêteur à l'économie, et par conséquent, assurer son avenir. Ce

rôle d'irrigateur de l'économie est une vraie responsabilité pour chacun des collaborateurs, mais assurer la pérennité de la banque en est la toute première.

Pour ce faire la banque doit aussi, comme toute entreprise, investir pour s'adapter à un monde qui change rapidement : investir dans les nouvelles technologies ou de nouvelles offres de service, former son personnel, adapter ses réseaux. Dans la période actuelle, ce sont des efforts importants que notre groupe, qui a toujours considéré que la technologie était un axe stratégique majeur, consacre à de nouveaux développements, notamment ceux liés à la téléphonie mobile qui constitue une véritable révolution dans les usages des consommateurs. Nous avons ainsi démarré une expérimentation de réseau social à Boulogne-Billancourt reliant les commerçants et leurs clients : c'est le réseau Fivory qui connaît un bon démarrage et constitue une véritable innovation pour le monde du commerce.

► **La rentabilité n'est pas contradictoire avec la responsabilité, au contraire**

Je ne vais pas entrer dans la problématique des critères qui peuvent contribuer à définir ce qui est responsable ou pas en matière de gouvernance, sociale, environnementale, ou éthique.

Chaque entreprise a sa culture. Celle du groupe Crédit Mutuel CIC est profondément ancrée dans les territoires avec quelques convictions fortes. La première est que la rentabilité doit être la conséquence d'une offre adaptée aux besoins du client, rémunérée à son juste prix, et d'une organisation performante. La deuxième c'est que l'entreprise doit fonctionner avec un socle de valeurs partagées par tous. Un système de valeurs solide, qui se vit au quotidien, est aussi l'assurance d'un développement de qualité. Car il va générer ce qui est le plus précieux et efficace pour développer les affaires et favoriser l'investissement : la confiance. La confiance est souvent longue à gagner, rapide à perdre. Il faut donc faire en sorte d'avoir sur le terrain les bons interlocuteurs responsables, capables de s'engager à juste raison, faute de quoi on ne fait plus d'affaires et c'est la rentabilité qui en pâtit.

De manière concrète, notre groupe dans son « Plan à Moyen Terme » a d'ailleurs appelé ses 70 000 collaborateurs, dans les agences ou filiales, à travailler dans le respect des trois valeurs principales qui caractérisent notre groupe mutualiste :

- la proximité,
- la responsabilité,
- la solidarité.

La proximité et la responsabilité sont à la base de l'efficacité d'une organisation très décentralisée.

La proximité, physique avec un réseau d'agences dense, mais aussi relationnelle, parce que c'est au contact du client que l'on peut le mieux juger de ce qu'il faut faire pour l'accompagner dans ses projets, être réactif.

La responsabilité parce que, pour décider le plus de choses possibles rapidement, y compris pour dire non en l'expliquant au client, il faut des personnes compétentes et qui ont les moyens d'exercer pleinement leur responsabilité: la formation, les délégations, les outils techniques qui permettent d'agir de façon efficace.

La solidarité à l'égard de ses collègues, des autres unités de l'entreprise, des territoires dans lesquels on exerce, ou de ses partenaires, doit être liée à la responsabilité. Nous ne sommes pas forcément ici dans le registre du bénévolat – la banque est une entreprise – mais dans celui d'un engagement durable et responsable.

Sur un plan souvent formel chaque banque est aujourd'hui obligée de disposer d'un code d'éthique et de conformité, de décrire ses engagements en matière de responsabilité sociale et environnementale. Tout cela découle de textes réglementaires et vise à s'assurer d'une certaine moralisation des pratiques bancaires.

Enfin, je voudrais simplement réaffirmer que les banques françaises assument pleinement leur rôle dans le financement de l'économie. Les encours de crédits pour l'investissement sont en hausse de plus de 5 % pour le CIC en cette année 2014.

### ► Le capital investissement: l'un des investisseurs nécessaire

La culture de l'investissement des Français en fonds propres est très insuffisante. On critique parfois les banques qui ne prennent pas assez de risque, en oubliant que les marges bancaires ne permettent pas de prendre des risques élevés. La part en fonds propres dans le financement des investissements est souvent insuffisante, surtout dans les petites entreprises en démarrage. C'est pourquoi je milite depuis longtemps pour les dispositifs d'encouragement au capital de proximité. Pour les petites entreprises, les premiers fonds levés le sont souvent auprès de la famille et des amis.

Aujourd'hui le *crowdfunding* s'inscrit finalement dans cette logique. Internet permet d'étendre le réseau des amis, de ceux qui vont encourager le projet à se lancer. C'est aussi un signal positif pour l'apport en fonds propres, même s'il ne faut pas en exagérer l'ampleur. Les capitaux que l'on peut lever de cette manière sont forcément limités pour des raisons compréhensibles de protection des épargnants.

Notre groupe a considéré que nous avons aussi un rôle éminent à jouer pour investir en fonds propres aux côtés des dirigeants.

Pour accompagner en fonds propres les entreprises, nous avons mis en place un ensemble complet d'instruments que nous finançons sur notre propre bilan. Avec 2 milliards d'euros investis dans 500 entreprises, nous sommes l'acteur bancaire privé, qui a mis le plus de moyens financiers dans cette activité, qui va du financement de l'innovation jusqu'au capital développement ou transmission. Pour nous c'est une occasion d'accompagner les dirigeants, en tant que minoritaire, dans leurs projets de développement. En le faisant sur nos fonds propres, nous évitons les contraintes de durée qui s'imposent parfois à certains fonds gérés pour compte de tiers, qui ont souvent des horizons d'investissement et de désinvestissements quelque peu contraints. Notre durée d'investissement peut ainsi être longue, si c'est nécessaire, et cohérente avec le projet de l'entreprise dans laquelle on investit.

Nous n'avons pas non plus de système d'*incentive* personnalisé pour les équipes en charge de ces participations, ce qui évite les biais de raisonnement qui peuvent être contraires aux intérêts des clients ou de la banque. Évidemment nous restons attentifs à la rentabilité de l'activité, car les fonds propres investis par le groupe ne sont pas négligeables, mais la rentabilité peut être jugée dans la durée.

#### ► **L'investisseur pour compte de tiers**

Il faut aussi prendre en compte l'évolution des modalités de financement en Europe vers plus de désintermédiation, comme conséquence des nouvelles orientations de la régulation bancaire. Je ne suis pas convaincu que le modèle anglo-saxon de financement par le marché soit meilleur que le financement classique par le système bancaire. Mais c'est une tendance lourde que nous devons prendre en compte.

Lorsque l'on gère la fortune ou les retraites de personnes qui sont souvent très éloignés des préoccupations des sociétés, il y a peu de place pour les valeurs, plus pour le rendement sur lequel sont vraiment jugés les gestionnaires, et moins pour la fidélité et l'accompagnement dans la durée, surtout par mauvais temps, comme un partenaire bancaire de proximité peut le faire.

Cela étant, de nombreux gestionnaires d'actifs intègrent dans leur gestion des critères pour un investissement responsable. C'est ce que nous faisons aussi avec conviction, car tant des études académiques, que les performances de nos fonds, mettent en évidence qu'investir dans des sociétés attentives aux critères sociaux et environnementaux conforte plutôt la performance durable des fonds. Symétriquement, certaines études concluent que lorsque la gouvernance est médiocre, les performances ont de bonnes chances de l'être aussi, car il y a plus de chance de rencontrer des accidents de parcours. Encore un problème de confiance.

La rentabilité et la responsabilité ne sont donc pas contradictoires, et nous pensons raisonnable de promouvoir plus largement ce type de gestion.

# L'investisseur idéal est-il une illusion ?

**Georges Terrier**

Davis Polk

Dès qu'on parle d'idéal, on est déjà, et vous l'avez compris, dans l'incantation et dans la prospective. Et en ces matières, la question est de savoir dans quelle mesure on peut conserver cette idée d'idéal. Nous allons voir qu'on ne peut conserver cette idée d'idéal, vertueuse en soi, que pour autant qu'on s'affranchisse d'un certain nombre d'illusions.

Alors, des illusions en la matière, j'en ai vu deux. La première illusion est celle du choix de l'investisseur. Dans quelle mesure l'entreprise, la firme et les acteurs peuvent-ils choisir, sélectionner un investisseur quand ils le jugent ou quand ils le veulent idéal? C'est la première illusion. La réponse est complexe. Il y aura trois constats rapides. La deuxième illusion, c'est le comportement de l'investisseur. L'illusion consiste à croire qu'on peut attendre de l'investisseur un comportement prédéterminé, prévisible, vertueux, industriellement et socialement responsable. C'est une illusion, et le cadre juridique est balbutiant. Il est timide. Il est en train de se construire, mais de manière très pragmatique, très progressive et très lente.

Trois constats pour la première illusion. Premièrement, il est incontestable qu'une entreprise, une firme ou tout autre acteur peut choisir d'une certaine façon un investisseur et/ou un partenaire financier. C'est le cas des tours de table dans les sociétés non cotées. C'est le cas des placements privés pour les sociétés cotées. C'est aussi le cas des cessions de blocs hors marché pour les sociétés cotées, donc incontestablement, la notion d'*intuitu personæ* à la fois permet cette illusion et lui résiste. L'actionnaire de référence est par définition la démarche type de l'investisseur prétendument idéal, du moins au début, qui permet donc en tout cas de faire une sélection et d'opérer un choix délibéré, voulu, maîtrisé sur l'investisseur.

Le second constat, à l'inverse, c'est que notamment dans les sociétés cotées, le principe, c'est la liberté de circulation des capitaux, et bien évidemment personne, aucune des sociétés cotées, ne peut empêcher un investisseur d'intervenir au capital. Même une société cotée à dominante familiale a récemment vu l'arrivée de LVMH dans son capital, irruption prétend-elle, en sorte qu'il n'y a pas de jardin privé. En matière de sociétés cotées, on ne choisit pas toujours son investisseur. On peut parfois le choisir, mais on a vu, que même en matière de grandes opérations publiques, et y compris sur des opérations amicales et structurantes comme celle du Club Méditerranée, pouvait intervenir dans le cadre d'une surenchère un investisseur dit hostile avec une différence stratégique, qui perturbe bien évidemment ce beau mariage franco-chinois.

Troisième constat, c'est qu'aujourd'hui, et y compris pour certains dossiers stratégiques et sensibles, la réglementation interfère dans le choix de l'investisseur, et c'est extrêmement actuel et important. Deux exemples : la loi du 29 mars 2014, qui donne désormais au comité d'entreprise le droit, en matière d'offre publique sur le marché financier, d'entendre et d'évaluer la stratégie industrielle, les *business plans*, les plans stratégiques, la localisation des décisions de gestion, le maintien des sites, le maintien de l'emploi. Cela permet donc d'évaluer, avec l'assistance d'experts, l'initiateur d'une offre publique et d'en tirer des conséquences *ex post*. C'est-à-dire qu'il a le droit à un comité de suivi des engagements par la suite. Alors, c'est un outil à la française, extrêmement décrié, très lourd, parce que vous imaginez ce que ça peut créer au niveau du comité d'entreprise qui devient un véritable arbitre, ne serait-ce que par le temps que va bien évidemment prendre toute cette procédure. Mais c'est un problème très important et très récent. On va voir les conclusions à en tirer avec le temps.

La deuxième illustration réglementaire est le décret du 14 mai 2014, qui a étendu la liste des secteurs stratégiques, c'est-à-dire les secteurs dans lesquels l'investisseur étranger doit obtenir de la part du ministre de l'Économie une autorisation d'investir. Vous en avez vu une illustration récente dans le cas d'Alstom. De mon point de vue, ce texte, également décrié, ne constitue pas une manifestation d'un protectionnisme économique ou dogmatique. Ça ne constitue pas davantage la renaissance d'un capitalisme d'État. C'est simplement le fait que, s'agissant d'entreprises stratégiques, l'État s'invite à la négociation pour s'assurer que les impératifs de l'économie nationale sont sauvegardés, que ce soit en termes de patrimoine intellectuel, brevets, ou en termes de maintien de l'emploi. De ce point de vue-là, le dossier Alstom est exemplaire. Donc, trois constats où vous voyez que si le choix en liberté de l'investisseur idéal existe encore aujourd'hui, il est pondéré par certains dispositifs. Et en plus, réglementairement, la politique industrielle mise en œuvre vient de plus en plus interférer dans les décisions.

# Échanges

**Guillaume Parent**, *lauréat du concours «La Parole aux étudiants»*

Ces derniers temps, on parle beaucoup de politiques industrielles et nombreux sont en France ceux qui regrettent les grands investissements pompidoliens, même s'ils enfreignaient les règles de la concurrence libre et parfaite. Le cadre réglementaire a changé depuis les Trente glorieuses. Un nouvel acteur est apparu, assez dominant, c'est la Commission européenne. Ma question est donc simple. La doctrine ultra-libérale de Bruxelles autorise-t-elle l'émergence d'investisseurs idéals?

**Pierre Briançon**, *Reuters*

Nicolas Dufourcq, vous avez commencé à aborder cette question avec le fait que la BPI soit autorisée à investir là où elle le veut. La Commission européenne est-elle une contrainte pour une politique industrielle?

**Nicolas Dufourcq**

Il y a des situations de retournement dans les entreprises en difficulté. Lorsqu'on injecte du capital en direct dans ces entreprises, il faut le faire en investisseur avisé dans la perspective d'une économie de marché. C'est l'expression consacrée, et il faut être capable de le prouver. Lorsqu'on est investisseur public, il faut donc être capable d'aller chercher des co-investisseurs privés qui vont prendre le même risque au même moment, et qui vont au titre de tiers de confiance prouver à la Commission européenne que même le privé peut intervenir dans des situations de cette nature. Sans co-investissements privés dans des sociétés en retournement, c'est assez difficile. C'est possible, mais il faut le notifier à la commission de Bruxelles. On l'a fait à deux reprises.

Il faut ensuite rappeler qu'il n'est pas interdit à l'État, n'importe quel État européen, d'investir son *equity* où il le veut. Il faut qu'il le fasse lui aussi en investisseur avisé en économie de marché, et cela vaut pour Alstom comme



pour le reste. Voilà les limites juridiques de notre intervention. Regardez ensuite les différents cas de figure que j'ai évoqué. Si vous prenez l'amorçage, il est complètement clair que vous n'y retrouvez pas vos sous. Au bout de 10 ans, vous retrouvez 85 % de ce qui a été investi. Il y aura donc toujours de l'argent public ou des *business angels* dans de l'amorçage, en tout cas un argent particulier. Nous avons donc un fonds national d'amorçage qui est un fonds de 1,2 milliard d'euros, 600 millions publics, 600 millions privés. Ce fonds a été notifié à la Commission européenne, validé par la Commission européenne, et c'est parce qu'il a été validé que nous pouvons déployer des capitaux vers toutes les *start-ups* françaises.

### **Pierre Briançon**

En dehors de ce que vous avez identifié comme les failles de marché à plusieurs niveaux de développement des entreprises, qu'est-ce qui définit l'investissement de l'agent public qu'est la BPI, dans des situations autres? Et qu'attendez-vous comme type de retour sur cet investissement? Quels sont les critères qui vous différencient d'une banque ordinaire, etc? Parce que s'il n'y a pas de faille d'économie de marché, vous êtes théoriquement en situation de concurrence avec d'autres agents privés. Qu'est-ce qui fait la spécificité de l'investissement public dans ces cas-là?

### **Nicolas Dufourcq**

En un chiffre: c'est une banque qui fait à peu près 4 % de retour sur fonds propres. C'est donc plus faible qu'une banque privée et c'est ce qui est, là aussi au cœur du dialogue avec la Commission européenne. Pourquoi 4 % seulement? Parce que nous allons précisément vers des investissements risqués, voire très risqués. Nous parlions d'amorçage, je peux rajouter le capital-risque. Le capital-risque, en réalité, c'est de la politique industrielle. Je veux dire par là qu'il faut attendre 10 ans ou 12 ans pour faire un multiple de 1,1 sur investissement. C'est donc une thèse qui est de toute façon risquée. Elle n'est rentable que si vous avez la chance de tomber sur une pépite de type BlablaCar, mais c'est en moyenne assez risqué. C'est donc une faille de marché. Le capital développement des petites PME régionales, avec des petits tickets, c'est aussi une faille de marché. Ce n'est pas d'une rentabilité extraordinaire. Ensuite interviennent les investissements qu'on peut faire dans des ETI françaises, et on va dire des ETI de qualité, parce que tout le monde souhaiterait que la BPI ne fasse que les ETI qui sont elles-mêmes en situation de retournement. On en a fait quelques-unes, mais nous n'en faisons pas tant que ça en économie de marché, on ne peut pas. Lorsqu'on fait des ETI, c'est toujours en co-investissement. De même, lorsqu'on fait du crédit, on le fait toujours en co-financement avec nos partenaires bancaires. C'est une règle de base de la doctrine qui a été validée par le Parlement. Nous ne pouvons pas

faire de crédit en blanc sans co-financement bancaire, et nous ne pouvons quasiment pas faire d'*equity* en blanc sans co-investissement avec des fonds privés.

### **Philippe Vidal**

Je voudrais ajouter un mot là-dessus parce qu'au travers de notre filiale CM-CIC Capital Finance notre groupe a environ deux milliards d'euros investis dans près de 500 entreprises. Pour environ 100 milliards, il s'agit de capital innovation, nous ne faisons pas d'amorçage parce que c'est effectivement une période qui peut être très longue. Pour le capital innovation nous avons choisi quelques secteurs comme les biotech, et nous avons récemment créé une filiale au Canada parce qu'une grande partie des débouchés, des évolutions, se passent de l'autre côté de l'Atlantique. Mais l'essentiel de nos investissements, c'est plutôt l'accompagnement en capital développement, souvent sur des durées longues, parce que contrairement aux fonds qui ont souvent des contraintes de délais, le fait de pouvoir accompagner le projet de l'entrepreneur dans la durée est un atout pour lui. Cela peut durer 15 ans ou 20 ans. Et on l'on se doit d'avoir un objectif de rentabilité des fonds propres investis dans tous les cas de figure, même s'il n'est pas forcément aussi élevé pour les durées les plus longues. Et lorsqu'on le fait avec la BPI, c'est forcément sur les mêmes niveaux d'entrée, les mêmes niveaux de sortie, et je pense que c'est bien comme ça. Il n'y a pas de raison que la structure publique ait des conditions différentes de celles des structures privées. Le débat ensuite, même si l'État peut investir l'argent où il veut, c'est: est-ce qu'il le doit? Est-ce plus efficace? C'est un problème d'allocation des moyens publics. Mais ça, c'est un autre débat, qui me dépasse mais qui m'intéresse quand même.

### **Dominique Roux**

Je voulais poser une question à Nicolas Dufourcq sur le droit d'investir à l'étranger.

### **Nicolas Dufourcq**

Absolument. D'ailleurs j'étais au Brésil au mois de juin pour monter un fonds franco-brésilien de biotech. Typiquement, nous allons faire un fonds de 100 millions d'euros qui investira dans des PME françaises de biotech qui vont au Brésil et des PME brésiliennes de biotech qui viennent en France. Nous l'avons fait avec la Chine. Nous avons un fonds franco-chinois de 700 millions qui fait exactement ça, qui envoie des PME françaises en Chine et qui accueille des PME chinoises en France. On le fait avec le Maghreb. On va le faire en Afrique subsaharienne, et nous allons maintenant pouvoir investir dans des entreprises françaises incorporées à l'étranger. Notre métier, c'est d'accompagner l'entrepreneur français où qu'il soit.

**Question du public**

Je suis doctorante à la Caisse d'épargne et j'aurais une question sur le rôle des banques dans l'investissement socialement responsable. On entend dire que ce sont surtout les grandes entreprises qui en bénéficient et je me demandais si nos banques françaises décentralisées n'avaient pas un rôle à jouer pour démocratiser l'investissement socialement responsable auprès de nos PME en région.

**Question du public**

Je vais peut-être vous donner un éclairage parce que j'ai dans ma palette d'activités les métiers de gestion d'actif pour compte de tiers. Il faut dire un mot sur ce point car le métier financier évolue depuis la crise. Et comme vous le savez, la réglementation nous pousse vers les modèles anglo-saxons de désintermédiation : un peu moins de prêts par le système bancaire et un peu plus par le marché en direct. Les investissements socialement responsables sont plus le fait d'investisseurs pour compte de tiers, des fonds de pension, des fonds souverains, etc. Il y a quelques études académiques probablement à parfaire, mais le sujet me semble aujourd'hui assez bien décanté : les performances des fonds qui ont investi dans les entreprises qui ont des critères ISR, sont en général les moins risquées et les plus rentables. C'est donc un message extrêmement positif.

Mais il est sûr que ce type d'investisseur est quand même plus loin de l'entreprise que le banquier ne peut l'être. Le banquier, s'il est à proximité, va accompagner l'entreprise, l'entrepreneur, dans la durée. Je ne suis pas sûr que le schéma anglo-saxon soit le meilleur pour financer une économie réelle. Ensuite, développer l'ISR dans le cadre des PME, oui. Ce qu'on fait maintenant sur le PEA-PME me paraît être un bon vecteur de développement. Près d'un milliard a été collecté là-dessus. C'est certainement une tendance à encourager.

**Question du public**

Je suis administrateur indépendant, et membre d'un comité régional d'orientation de BPI France. Aujourd'hui, on parle beaucoup de capital humain. Dans quelle mesure utilisez-vous ces critères, et surtout comment les mesurez-vous puisqu'en fait, l'investisseur idéal a évidemment besoin d'une certaine rentabilité?

**Nicolas Dufourcq**

Nous avons essayé et je pense que nous arrivons assez bien à la conséquence en emplois de tout ce qu'on fait dans le monde de l'investissement en fonds propres. Le chiffre que je vais vous donner dit à quel point ce ne sont pas les activités de capital développement de la BPI qui vont pouvoir sauver l'emploi

en France puisqu'historiquement, sur les 3 000 entreprises dont nous parlons ici, nous avons une création nette d'à peu près 12 000 emplois annuels, ou de 14 000 emplois bruts et 2 000 destructions, pour 12 000 emplois nets. Voilà. Ce n'est donc pas du tout à l'échelle des 3,5 millions de chômeurs français. Le rôle de BPI France est d'abord de donner tous les moyens possibles à ce qu'on appelle chez nous, la Californie française, c'est-à-dire cette incroyable vague d'entrepreneuriat dans le pays. Mais ce n'est pas ça qui va créer aujourd'hui et chaque année les centaines de milliers d'emplois dont nous avons besoin. Ça les créera peut-être dans une quinzaine d'années.

### Question du public

Je suis étudiant en droit des affaires à Montpellier. Aujourd'hui, on encourage vraiment la reprise des entreprises par les salariés sous des formes juridiques différentes. Je voulais savoir si votre entreprise KissKissBankBank, allait aussi dans ce sens-là, et avait des projets de reprise par les salariés avec du micro-investissement par l'intermédiaire de votre plateforme.

### Vincent Ricordeau

C'est une idée que personne n'avait encore eue, mais si vous êtes libre le lundi matin pendant ma réunion sur la prospective de la société, vous êtes le bienvenu! Non. Je pense que nous ne sommes pas portés vers ce genre de mécanisme parce que le financement participatif fonctionne en fait avec une technique qui est toujours la même pour n'importe quel type de projet, que ce soit un projet artistique ou un projet d'entreprise: c'est la communauté autour du créateur de projet qui réagit en premier lieu. Je prends l'exemple d'une jeune boîte qui est venue financer une collection de lunettes écolos en bois sur KissKiss. On a dû collecter 25 000 euros pour lancer les premiers prototypes. Sur les 25 000 euros qui ont été collectés, il y en a 12 000 ou 13 000 qui viennent de leur premier cercle, c'est-à-dire amis et famille. Et puis mécaniquement, par les réseaux sociaux, vous allez ensuite toucher les amis d'amis. Potentiellement, si le produit ou l'idée a du sens, un troisième cercle viendra s'ajouter. Donc mécaniquement, ce que vous dites là est fort intéressant. On pourrait très bien imaginer à terme sur les plateformes soit de prêts rémunérés, soit d'*equity*, que ce premier cercle soit effectivement les employés de l'entreprise, qui du coup deviendraient investisseurs ou co-investisseurs dans leur propre entreprise. C'est effectivement une piste assez intéressante.

### Question du public

Je dirige une entreprise innovante dans les nanotechnologies. Je voulais donc savoir si vous allez développer plus de produits pour nous aider en amorçage, surtout nous les entreprises qui sommes, en fonds propres, souvent négatives au début de notre vie. Et en général, quand on est en fonds propres

négatifs, personne ne veut nous financer. Et surtout, le prêt d'amorçage qui était BPI, et qui semble apparemment vouloir disparaître.

**Nicolas Dufourcq**

Vous savez évidemment ce qu'est l'amorçage : un entrepreneur arrive, il a des *slides*. Il a lui-même et rien d'autre. C'est donc l'amour au premier regard, ou rien. La profession des investisseurs en amorçage est donc très particulière. Comme il s'agit d'intuition pure, une banque publique ne peut pas le faire en direct. Il a donc été décidé de faire l'amorçage en indirect. C'est-à-dire que ce ne sont que des fonds privés, financés par le fonds national d'amorçage, donc par nous, qui le font. On a donc injecté à ce jour 380 millions d'euros, avec une contrepartie de privés d'à peu près 250 millions d'euros, de mémoire, dans 17 fonds.

Ensuite, même si cela ne vous concerne pas tous, sachez qu'il y a un prêt d'amorçage qui est maintenu jusqu'à la fin de l'année. Il sera remplacé à cette échéance par ce qu'on appelle dans notre jargon du *venture loan*, c'est-à-dire des prêts que nous faisons à des entreprises qui n'ont pas de capitaux, qui ont un Ebitda négatif, mais qui sont en phase de lever. Cela au 1<sup>er</sup> janvier. Mais d'ici là, il existe. Vous pouvez aller à votre agence BPI France. Le prêt participatif d'amorçage est commercialisé.

**François Lombard, Turenne capital**

J'aimerais avoir votre avis sur l'évolution des mentalités. Est-ce qu'on n'est pas en train d'assister à une révolution des valeurs qui serait un peu un mariage entre les utopistes et les tenants du bien public?

**Pierre Briançon**

*Leslie Teo, do you think investing values are changing or have changed over time and do you think that is what we are seeing?*

**Leslie Teo**

*I have three thoughts. My first point is that I think the great financial crisis has made many of us think about the role of markets and the role of values in markets. Associated with that is re-thinking on the part of investors also. How do we behave in a manner that can make things more sustainable? For cautious investors, people who invest for the long term, such as pension funds, people like us who invest other people's money, we care about the long term.*

*My second thought however is this: we are all struggling, I guess, between some hard truths and maybe easy answers and, to be a bit controversial, we can always give money to create jobs for a while, but it may not be sustained. There is an old Chinese proverb that says, "You can give a person a fish or you*

*can teach him how to fish.” Which is more sustainable? I think the challenge for many of us is trying to respond to the public outcry. Maybe they saw how bankers benefited before the crisis and now everybody feels there is no access to credit, but we want credit and it is our turn to have credit. The truth is that not every idea is good. Not every business will survive. You need some discipline –going back to risk and return– to tell you what is sustainable and what is not. How do we tread that path between just giving out money and making sure there is a certain discipline because again, not every idea or every business can or will survive?*

*My third point is that from my perspective, there is actually more money than good ideas. If we talk about human capital in a different sense, our business actually is about trying to make judgments about human capital all the time. It is not about who can create the most jobs, but who can create the most value, which optimally could in the short term lose jobs, but in the long run bring benefit to society.*

### **Pierre Briançon**

Vincent Ricordeau, est-ce que vous vous heurtez à l'hostilité des financiers publics ou privés?

### **Vincent Ricordeau**

Il y a une hostilité qui est un peu cachée. C'est-à-dire que dans le cadre des négociations que nous avons avec le gouvernement ces derniers temps, il y a un lobbying assez fort des institutions classiques qui sont un peu conservatrices et qui pensent que l'intelligence collective ne protégera pas la veuve de Carpentras, ne protégera pas l'investisseur, et que du coup, il faut inventer un tas de normes et de règles qui viennent contrecarrer la liberté et la créativité qu'on a intrinsèquement sur notre plateforme. Il n'y a donc pas d'hostilité. Il y a souvent une incompréhension, ou il y avait une incompréhension qui est en train de s'atténuer. Il y a maintenant beaucoup de partenariats entre les banques et les plateformes de *crowdfunding*. Nous avons par exemple un partenariat assez structurant avec La Banque Postale.

Je pense donc que c'est en train de se faire. Ce sont deux mondes complètement différents. On a des intermédiaires classiques, et à côté des plateformes qui prônent la désintermédiation. Ce sont deux philosophies qui sont complètement différentes, mais ce qu'on voit au final, c'est que le *crowdfunding* est en train ni plus, ni moins, de générer et de créer une brique qui n'existait pas dans le financement classique ou en tout cas qui n'était ni visible ni mutualisée, et qui vient en fait répondre aux problématiques justement de manque d'argent en amorçage, puisque c'est du coup l'entourage du créateur de l'entreprise qui prend le risque. Ensuite, mécaniquement, ces entreprises viendront trouver

des relais de financement auprès d'institutions plus classiques. Donc encore une fois, on est vraiment spécialisé dans le financement entre un euro et un million d'euros. Et mécaniquement, ensuite, les institutions qui existent déjà aujourd'hui viendront se caler sur les tickets supérieurs. Il n'y a donc pas de raison de nous opposer plus longtemps.





# 14.

## Le conflit fiscal planétaire

*La fiscalité est un élément clé de l'équation économique, jouant sur les incitations des agents, le modèle social, et l'attractivité d'un territoire. C'est un outil majeur des politiques économiques de l'offre, comme de la demande. La fiscalité doit-elle être un outil pour encourager l'investissement? La fiscalité incitative peut-elle réellement favoriser la recherche, l'innovation, le maintien sur le territoire national de certains emplois et des centres de décision? S'agit-il de moins imposer les idées et de désavantager les successions, dont les externalités économiques sont négatives? Pour l'État, quel équilibre entre la logique redistributive et la volonté d'attirer et d'encourager l'investissement? Si la réflexion menée à l'échelon européen doit permettre une union fiscale afin d'éviter le dumping, va-t-on vers un modèle social européen? Ces efforts sont pénalisés par les contournements: comment éviter la fraude et lutter efficacement contre les paradis fiscaux qui réduisent les recettes nationales et faussent le jeu des politiques économiques et fiscales? L'optimisation fiscale de certaines multinationales est-elle antipatriotique?*

### Introduction du Cercle des économistes

Alain Trannoy

### Contributions

Michel Cicurel • Philippe de Fontaine-Vive Curtaz • James Hines

Patrick Hubert • Ashwani Kumar • Felipe Larráin Bascuñán

Philippe Lhomme

### Modération

Nicolas Pierron

# Investissement et concurrence fiscale à l'échelle européenne

Alain Trannoy

La fiscalité est un élément clé de l'équation économique car elle joue sur les incitations des agents, le modèle social et l'attractivité d'un territoire. C'est un outil majeur des politiques économiques de l'offre comme de la demande. La fiscalité peut-elle constituer un outil pour encourager l'investissement? En particulier, la fiscalité incitative peut-elle réellement favoriser la recherche, l'innovation, le maintien sur le territoire national de certains emplois et des centres de décision? Cette question ne peut plus être abordée seulement dans un contexte national. Elle doit embrasser la question de la concurrence des modèles sociaux et fiscaux qui a pris un tour assez aigu à l'échelon européen, du fait de l'imbrication des économies entraînées par le marché intérieur et de l'utilisation de la même monnaie pour la zone euro. La concurrence fiscale est aujourd'hui très prégnante à l'échelon européen pour l'impôt sur les sociétés et il faut se demander d'abord si c'est un facteur qui favorise l'investissement. Mais l'Europe n'est pas un continent isolé et, de fait, la concurrence fiscale peut s'interpréter comme un conflit fiscal à l'échelle de la planète. En d'autres termes, une situation d'harmonisation fiscale entre les pays européens serait-elle préférable à la course au moins-disant fiscal qui semble pleinement engagée depuis une dizaine d'années? La réponse ne peut qu'être assez nuancée selon nous.

**1. En premier lieu, la concurrence fiscale en matière d'impôt sur la société a contribué à une baisse du taux d'impôt facial de cet impôt.** Toutes les études convergent pour établir dans ce domaine un lien causal. Le taux effectif a également baissé mais dans une moindre mesure car les bases d'imposition ont été élargies. La moyenne des taux statutaires est ainsi passée de 36% à

23%, une baisse de plus d'un tiers depuis 1995, avec un net ralentissement depuis la crise financière de 2008. Cette baisse, toutes choses égales par ailleurs ne peut qu'être favorable à l'investissement dans le capital car elle augmente mathématiquement la rentabilité de l'investissement marginal.

Toutefois, afin d'encourager l'investissement, les gouvernements accordent généralement des indemnités pour les paiements des intérêts (taxation des sociétés) ce qui génère des distorsions dans le choix d'investissement. Dans le cas des impôts sur les sociétés, les déductions consenties pour le règlement des intérêts génèrent trois sortes de distorsions :

- la réduction de l'assiette d'imposition requiert une hausse des taux, source d'inefficacité dans l'ensemble de l'économie ;
- elles faussent les choix de financement des entreprises, entre dette, capital et bénéfices non distribués. Cela est susceptible d'engendrer des effets de leviers excessifs ;
- elles créent des échappatoires fiscales internationales.

On peut analyser les distorsions de financement en étudiant et en comparant les taux d'imposition réels sur le capital des entreprises selon la nature du financement de l'investissement dans cinq pays de l'Union européenne : Allemagne, Espagne, France, Italie et au Royaume-Uni.

Dans ces cinq pays, le taux d'imposition réel est beaucoup plus bas sur le financement par la dette que sur les bénéfices non répartis ou la levée de fonds en capitaux propres. Le fait que l'impôt sur le financement de la dette soit plus faible encourage les effets de levier. Il est extrêmement difficile de venir à bout de ce type de distorsion dans un contexte peu coopératif.

Cette fois-ci, la concurrence fiscale en Europe est source d'inefficacité.

**3. Plus les entreprises sont anciennes et plus elles risquent de devenir obsolètes.** Face à des groupes industriels déclinants qui vont subir de plein fouet la montée en gamme des émergents et des groupes de services qui n'ont pas tous pris la mesure de la concurrence d'Internet, il faut miser sur les *start-ups* pour recréer des gisements de croissance. Une constatation a souvent été faite pour différencier l'Europe et les États-Unis. Les poids lourds de la cote sur les grands marchés actions en Europe restent ceux des années 70, alors qu'on a assisté à un profond renouvellement aux États-Unis. La seule politique fiscale innovante accompagnant une telle vision est de faire de la France et plus généralement de l'Europe une terre de franchise fiscale d'IS pour toutes les *start-ups* pendant une longue période, 10 ans au minimum par exemple. Dans une société riche comme la France, ce sont les idées (les bonnes) qui sont rares et donc elles ne doivent pas être taxées. Ensuite, se pose le problème de la transmission ou de la cession. Il est légitime qu'elles soient taxées car les idées voyagent mal d'un individu à un autre et en particulier du fondateur au

repreneur. Selon la loi de Galton, les descendants des personnes talentueuses le sont généralement moins que les ascendants et il n'est pas anormal d'introduire une discrimination fiscale si l'entreprise est cédée à un groupe étranger, parce que le centre de décision quitte très probablement le territoire national. Il s'agit alors d'une sorte d'*exit tax* au niveau de l'entreprise. Cela paraît légitime car cela revient à taxer une externalité intertemporelle. Une telle politique ne peut se concevoir qu'à l'échelle européenne. Il s'en suit qu'il faudrait que les règles de taxation des transmissions et des cessions soient harmonisées en Europe. Commençons à le faire au cœur de la zone euro, Allemagne et Benelux pour que se crée un phénomène de boule de neige.

Au total la concurrence fiscale en Europe a certainement entraîné un effet positif sur l'investissement mais dans une seconde phase, une politique d'harmonisation qui permettrait de ne plus avantager le financement par la dette et qui basculerait une partie de la taxation de l'IS sur la taxation des cessions et des successions serait très certainement favorable à l'investissement, au progrès technique et à la croissance. D'où trois questions.

a. La fiscalité joue un rôle important dans les incitations des acteurs. Dans quelles mesures doit-elle et peut-elle être un outil d'encouragement de l'investissement? La distinction entre taxation du risque et de la rente est alors essentielle.

b. La fiscalité reste un instrument régalien. Toutefois la mobilité du capital mine la marge d'autonomie, surtout pour les petits pays. La concurrence fiscale a-t-elle jusqu'ici été favorable à l'investissement ou au contraire a-t-elle été principalement la source de distorsions?

c. Dans ce contexte de conflit fiscal planétaire, des zones d'évitement, voire de non droit se développent – paradis fiscaux, double non-imposition. La coopération fiscale doit-elle se borner à de simples accords d'échange d'informations, ou bien doit-elle progresser vers plus d'harmonisation dans l'intérêt même de l'investissement et de la croissance?

# Advocating for Fiscal Cooperation

**Felipe Larraín Bascuñán**

Former Finance Minister, Chile

I would like to tackle these questions with a mix of academic and actual practical experience as Finance Minister. Firstly, in terms of tax incentives, I think the overwhelming majority of studies find that tax incentives have major impacts on the behavior of people, particularly if you are talking about corporate income tax and the effect through investment on growth and employment. For a quick example, the coefficient estimates suggest that a cut in the corporate tax rate by about 10% will raise the annual growth rate by 1% to 2%. You find differences in studies, but you find this as a very consistent result. Cut corporate taxes and you have an increase in growth rate and in investment.

In my own country and based on our own research, an increase of 10% in capital income taxes reduced the investment rate by about 2.5%. I would propose a particular consideration for small businesses. I think that there is a reason to have a differentiated taxation for SMEs, small and medium-sized enterprises, getting either reduced taxation or no corporate tax for reinvested earnings. The reason is that they lack human capital. They lack access to financial markets, so giving them a way to overcome initial obstacles and try to grow would be interesting.

One of the questions that was posed to us is a distinction between income taxation and risk taxation. If financial systemic risk is a negative externality with no special provisions, then there will be too much production of systemic risk. You have two optimal responses –either you put a tax on systemic risk production or you put in some regulation. I think that in terms of the ability to do that, you need a lot of coordination to tax systemic risk and I would favor more regulation than just taxation to cope with these negative externalities.

Then there is a general thing about the progressivity of the tax system. Should we try to redistribute income through the tax system? The answer is yes, but be careful because the incentive structure of the tax system is a big part. The evidence for the OECD countries clearly says that about three-quarters of the redistributive effect of taxes and transfers come from the transfer side and not from the tax side. I would suggest being careful when you try to do too much progressivity on the tax system. You may destroy incentives. There is really a trade-off here.

► **About capital mobility and taxation**

The second issue is about capital mobility and taxation. The overwhelming evidence is that there have been much larger capital inflows in the recent years. There was a dip after the 2008/2009 crisis, but after that there was a recovery of capital inflows and you find increased mobility here, just purely from anecdotal evidence and looking at the data. Also when you look at the effects of variations of host country tax-rates on multinational investment in plant and equipment, it suggests that there is a high sensitivity of investment to tax-rates. The elasticities are around minus 1%. If you increase taxes by 1%, you decrease your investment by 1%, which James Hines talked about on a paper in the 1990s, but there are also the most recent studies, which show the effect to be larger. Most recent estimates are between 1.5% and 3% for elasticity, so investment has gotten more sensitive to taxation in the more recent studies.

There is certainly tax competition. The theory of tax competition with economy agglomeration conclude that tax competition should be less intense among core countries that are characterized by significant economies of agglomeration and much more intense for developing nations that are more peripheral, again this is what you find in the data. Increased capital mobility leads to higher tax competition, meaning that the typical results are when you find a reduction of about 1% in the taxation of your competitors, you reduce your tax rate, and the results are here. If you reduce by 0.7, 1.0 or 1.5, depending on which study you look at, but certainly there is a response. This is a kind of a gain where you respond when your competitors take action and then you take action as well. There is a lot of evidence in terms of the US/European tax competition that there is a very significant response.

► **About fiscal cooperation**

I will talk about fiscal cooperation. Tax engineering takes advantage of exemptions and loopholes to arbitrage the tax regulations of different countries and maximize the benefits of double non-taxation treaties. This is really an area for tax cooperation where I think a lot of the action has taken place recently. There are a couple of things that I would mention. The

OECD programs, the BEPS, (the Base Erosion and Profit Shifting) – there is a whole coordinated action among OECD countries to try to stop base erosion and profit shifting through coordination and through an agreement to exchange information among signatory countries.

I had the privilege of signing the Convention on Mutual Administrative Assistance in Tax Matters for Chile, which allows for the exchange of information. In some places and in some countries, it would be advisable to have an automatic exchange of tax information, but that is not always possible because sometimes it conflicts with the local rules. For example, in many countries in Latin America and in my own country, you cannot just automatically exchange tax information. You either need the consent of the holder of the information legally or you need a judicial order, so you need to do some legal changes in order to have this automatic exchange of information. I think that is where we are going. We are going to a world in which there will be increasing exchange of information. National tax systems and national laws will have to change to allow this automatic exchange of information.

I will say also that here is an area that needs a multilateral approach. This is not only to have the automatic exchange of information, but also the double non-taxation agreements so that you do not penalize investment twice. When you have double non taxation, it means that you are credited for the taxes that you have paid in some other country in your own country. It is really a *quid pro quo*. You are trying to avoid base erosion and profit shifting, but on the other hand you are trying not to penalize investment twice through the double non-taxation agreement. In the end, if we are able to control the multinationals and investment from going to tax havens and not paying taxes, we will be able to have lower tax rates with a larger base, and I think that would be desirable.

# Éloge de la fiscalité française ?

**Michel Cicurel**

Cicurel Conseil

Ce serait un éloge de la fiscalité française en particulier par rapport à l'Allemagne. Je vous parle d'un temps que les moins de 60 ans ne peuvent pas connaître. Les taxes en ce temps-là étaient au plus bas et la croissance au plus haut des hauts. Et pourtant, Pierre Poujade amorçait une jacquerie fiscale. Fernand Raynaud évoquait au bar du village son cousin de Paris – qui n'était pas bobo –, répétant inlassablement « impôt, impôts, impôts ». Et le barman de répondre : « Ils boivent beaucoup à Paris, et si nous buvions un pot. » C'était d'ailleurs l'époque où Pierre Mendès-France luttait contre l'abus d'alcool. Il viserait aujourd'hui l'abus d'impôt, car la France est en état de coma éthylique.

Jugez-en : l'Europe et le monde sortent doucement de sept années de vaches maigres. La France est en panne de tout, croissance, consommation, investissement et bien sûr entrées fiscales. Il est impossible de rétablir nos finances sans guérir d'abord notre économie. Les frondeurs du PS ont raison : pas de cure d'austérité pour une économie exsangue. Mais ils se trompent de sens sur les moyens de relancer la croissance. Un soutien de la demande sans compétitivité, c'est de l'emploi chez les autres et le chômage chez nous. À court terme, Keynes est bien mort. C'est une purge de compétitivité fiscale qu'il faut administrer ou plutôt dés-administrer, car l'excès d'État providence massacre notre compétitivité.

Dans le conflit fiscal européen et planétaire, la France ne peut négocier aucun code de conduite sans avoir auparavant corrigé ses propres anomalies. L'institut Rexecode vient de publier un rapport détonnant sur les anomalies fiscales françaises les plus nocives à la croissance. Elles sont au nombre de trois : le niveau de prélèvements, le niveau total, le poids sur les coûts de



production et celui sur le capital, à la fois les revenus qu'ils génèrent et le capital lui-même.

► **Première anomalie : le niveau exorbitant de la dépense publique...**

...et l'overdose fiscale qui en résulte. Cette overdose est désormais notoire. L'opinion française se retourne et choisit clairement moins d'État et plus d'entreprises, moins de prélèvements et d'assistance, plus d'emplois et de revenus d'activité, bref, moins d'économies non marchandes pour plus d'économies marchandes, car l'État providence représente 57 % du produit intérieur brut.

C'est la première marche du podium mondial des pays avancés, à 10 points de plus que l'Allemagne à périmètre comparable. Il y a 200 milliards d'euros de trop, quatre fois le plan Valls pourtant si dur à faire voter. N'envisageant que de traiter le quart du problème, la France continue de diverger au sein de la zone euro. Elle partage avec l'Italie la singularité de prélèvements croissants depuis l'an 2000. Du coup, même la gauche gouvernante est forcée de renoncer à ses dogmes anciens. Il faut le dire : quel formidable revirement du socialisme français que d'annoncer une baisse de la dépense et des prélèvements. Même si les annonces ne seront sans doute pas tenues, cet hommage du vice dépensier rendu à la vertu financière est historique. Si les Français et leurs élus commencent à dessaouler des vapeurs de l'assistance, nous pouvons espérer que nous sortirons guéris de 30 ans de condescendance publique qui nous infantilise sans nous rendre heureux.

À condition d'un traitement énergique, la France pourrait alors dénoncer l'extravagant *patchwork* fiscal européen parfaitement incompatible avec un marché unique, comme l'était d'ailleurs la guerre des devises avant l'euro. Que dire par exemple de l'indolence bruxelloise face au *dumping* fiscal de l'Irlande lorsqu'il a fallu sauver ce pays? C'est à la France qu'appartient de faire le premier pas de la convergence fiscale. S'agissant de l'hyper taxation française, le pire n'est donc pas tout à fait sûr. Sur la structure des prélèvements, en revanche, le consensus est bien loin d'être acquis. Les deux autres grandes anomalies de notre fiscalité concernent en effet sa structure, prélèvements sur les coûts de production et taxation du rendement du capital. Ce sont aussi les plus nocives pour la compétitivité et la croissance. Ces deux excès représentent à eux seuls 200 milliards d'euros, soit la totalité de l'écart de dépenses publiques entre la France et l'Allemagne. Ces écarts à la hausse sont compensés pour environ la moitié par moins de prélèvements en France sur les ménages, cotisations sociales des salariés et des inactifs. Rexecode estime ainsi à 114 milliards d'euros, près de six points de PIB, l'écart total de fiscalité entre les deux pays.

► **Deuxième anomalie : l'excès de prélèvements sur les coûts de production**

Cet excès de prélèvement fait l'objet du fameux pacte de responsabilité. Le pacte porte sur 16 milliards d'euros bruts, très loin de corriger ce gigantesque handicap pour nos entreprises, sans pour autant convaincre la majorité parlementaire. Pourtant, l'insuffisance de l'investissement est le handicap majeur de l'économie française avec des entreprises peu rentables, moins que la moyenne européenne, et au plus bas depuis 30 ans. Il ne peut redémarrer sans l'apport d'importants financements externes. Comme les banques d'investissement sont désormais ligotées par les règles prudentielles, il ne reste que le recours aux vilains capitalistes.

► **Troisième anomalie : les prélèvements sur le capital**

C'est sans doute la plus grave. Nous croyons rêver tant les chiffres sont extravagants. Dans un univers de liberté des mouvements de capitaux, nous n'attrapons pas le capitaliste avec du vinaigre. Jugez-en. Le rendement sans risque, et nous retenons en général celui de l'emprunt d'État à 10 ans, est à moins de 2 %. Pour un contribuable du genre cadre supérieur parisien taxé à 41 % sur le revenu et à 1 % sur l'ISF, il est imposé à plus de 100 %. Au taux marginal de l'impôt sur le revenu et de l'ISF, nous dépassons les 130 %. Nous pourrions considérer vertueux ce système fiscal qui force les ménages aisés à investir à risque pour obtenir un rendement net positif, sauf que l'investissement à risque est lui-même bien trop sévèrement surtaxé, de sorte que les nantis ne choisissent pas le risque, mais l'ailleurs. La plupart des autres pays européens taxent en effet le rendement du capital autour de 30 %, 30, et 130.

Il faut certes du courage politique pour corriger cette grave anomalie. Mais c'est la première urgence pour restaurer l'investissement, la croissance et l'emploi. Sans doute la gauche est-elle seule capable politiquement de conduire cette pédagogie rédemptrice du capital car la France, en punissant ses riches, ruine ses plus pauvres, les chômeurs de longue durée en sévère augmentation. Il est temps de dissiper les délires alcooliques qui embrument depuis tant d'années l'esprit de nos responsables politiques acharnés à faire payer les riches. À ce propos, Pierre Mendès France aurait dit : « Les parents boivent et les enfants trinquent. »

# Fiscalité : communauté, exemplarité, unanimité

**Philippe de Fontaine-Vive Curtaz**  
Banque européenne d'investissement

En termes de fiscalité, il y a trois originalités européennes pour l'aborder : la communauté, l'exemplarité et l'unanimité.

## ► La communauté

C'est un mot que nous avons un peu oublié en Europe depuis que nous nous appelons Union européenne. Nous sommes dans un destin communautaire. Nous vivons beaucoup de choses ensemble. Je donne un seul exemple sur cet aspect fiscal : la Banque européenne d'investissement, comme toutes les institutions européennes, voit ses dirigeants et ses salariés payer l'impôt sur le revenu. Cela ne vous surprend pas. Pourtant, si vous regardez toutes les autres organisations internationales qui font des rapports aussi savants sur ce qu'il faut faire en matière de fiscalité, ils s'exonèrent tous de l'impôt sur le revenu. Est-ce qu'une des premières recommandations européennes ou d'Aix-en-Provence ne devrait pas être que les organisations internationales, si savantes sur l'imposition, se l'appliquent d'abord à elles-mêmes et le mettent en bien commun, comme vous le faites chaque année ?

## ► L'exemplarité

J'en viens directement au deuxième mot qui caractérise l'originalité française, l'exemplarité. C'est un exemple, mais cela va plus loin que cela. Felipe Larraín Bascuñán, dans ses fonctions de ministre des Finances du Chili, a évoqué qu'il a signé les accords internationaux et soutenu la lutte contre les paradis fiscaux, que Ashwani Kumar ancien ministre de la Justice d'Inde vous dira être essentielle. Nous en sommes en Europe totalement convaincus, mais comme il y a en Europe toujours ce souci de vouloir être

exemplaire, nous l'avons mis dans nos contrats de prêts. Je ne sais pas ce que font les Banques privées françaises sur ce sujet, mais la Banque européenne d'investissement impose effectivement que les entreprises n'aient pas recours à des paradis fiscaux, notamment pour les fonds d'investissement. Si nous venons à connaître que c'est ce qu'ils font, nous avons mis depuis deux ans déjà une clause d'obligation de relocalisation. Nous créons autrement dit une véritable incitation pratique et nette à ne plus avoir recours à ces 75 paradis fiscaux que mon voisin évoquait à l'instant. Nous devons être exemplaires.

Il faut être d'autant plus exemplaire lorsque le CDE qui établit cette liste des paradis fiscaux implique des pays européens, ce qui a été le cas lors de sa dernière revue au mois de décembre 2013. Il y a eu sous trois mois des engagements pris par ces trois États européens de se conformer sous un an. Nous leur avons donné une période de grâce qui sera non renouvelable. Je peux témoigner que cette pression forte en famille, en communauté, entre Européens, est un outil vraiment efficace pour lutter contre l'évasion fiscale internationale. Cela s'applique à l'Europe, puisque j'insiste sur l'Europe, mais nous pourrions aussi évoquer l'Afrique. Je suis tout à fait prêt à soutenir, par exemple, le développement de Casablanca comme centre financier africain. Vous devez savoir qu'aujourd'hui, tous les fonds d'investissement qui travaillent pour l'Afrique doivent se localiser dans la petite île Maurice... Nous sommes exactement dans une distorsion de compétitivité.

#### ► Unanimité

Le troisième mot qui nous caractérise est «unanimité». C'est très spécifique à l'Union européenne. Nous ne pouvons pas décider ces sujets à la majorité. Cela les rend très difficiles. Nous respectons la souveraineté nationale et après les élections du 25 mai, je crois que nous devons vraiment respecter la souveraineté des peuples. Grâce à cette pression «en famille», ensemble, il est possible de faire des progrès. Ce sera d'autant plus facile si nous nous fixons un objectif commun. Nous avons fait de la fiscalité de l'épargne un grand chantier. Depuis l'origine, nous avons fait de la TVA un outil commun. Peut-être faudrait-il à partir d'aujourd'hui faire d'une intégration sur l'imposition des sociétés – je réponds ainsi à une des questions d'Alain Trannoy – un véritable objectif européen à un taux raisonnable. Devrait-il être de 14 % comme la deuxième tranche d'impôt sur le revenu en France qui s'adresse aux gens qui touchent 1 000 euros par mois?

Ce n'est quand même pas extravagant d'imaginer un taux de 14 %, mais qu'aucune entreprise en Europe ne puisse ainsi échapper à une imposition minimale de 14 % me paraîtrait être un objectif qui favoriserait la lutte contre l'évasion fiscale et favoriserait le remplacement. Cela nous aiderait aussi de ce fait à relever le déficit de compétitivité européenne, puisque nous aurions

un objectif clair, stable, structurant et commun. Il est clair qu'aujourd'hui, à travers un regard européen sur la fiscalité, nous pourrions essayer de rattraper le déficit d'investissement en Europe qui n'est fondamentalement pas le problème des structures publiques, mais des entreprises privées. Ce sont les Pays-Bas et l'Allemagne, comme le montrera une étude prochaine d'un institut allemand, qui ont un retard d'investissement, plus que des pays comme la Belgique ou la France qui eux, grâce à des investissements publics, ont réussi à soutenir un investissement important. Conclusion: pour plus de compétitivité, il faut être plus communautaire, plus exemplaire, et j'espère un jour, unanime.

## Pour le pragmatisme fiscal

**Patrick Hubert**

Clifford Chance

Je crois qu'il n'y a pas deux outils, harmonisation et coopération entre autorités fiscales. Il y en a trois. Je pense que les problèmes fiscaux internationaux ne sont pas tous liés à la concurrence fiscale. Une partie, oui. Mais il y a d'autres problèmes. Les outils n'ont évidemment pas la même efficacité, la même pertinence. La lutte n'est pas nécessairement aussi justifiée d'un point de vue moral. Il y a d'abord la fraude fiscale et les paradis fiscaux.

Voyageons un peu et allons aux Bermudes. Il a été annoncé en 2013 que les Bermudes allaient être mises sur la liste des paradis fiscaux par les pays développés. Cela veut dire d'énormes pénalités sur les flux financiers entre tous ces pays et les Bermudes. Cela a créé un énorme choc international et les Bermudes vont très vite accepter une transparence avec les autres autorités fiscales pour rétablir leur situation. La coopération entre autorités fonctionne. Elle est efficace. Nous savons comment lutter contre la fraude fiscale et les paradis fiscaux. Cela ne veut pas dire qu'il n'y a pas de difficultés techniques. Tout n'est pas résolu, mais nous avons un cadre conceptuel. Cela marche notamment à cause d'une raison que nous oublions un peu, qui est que les paradis fiscaux ne sont pas que des paradis fiscaux. Cette histoire des Bermudes a été un choc, car c'est là que se trouve le cœur de l'industrie de la réassurance du monde. Il y a de vrais gens qui font un vrai métier sur la réassurance aux Bermudes. Le fait de mettre les Bermudes sur la liste des paradis fiscaux était donc une catastrophe pour la réassurance mondiale et il a fallu résoudre le problème rapidement.

### ► Voyage aux Bermudes... et au Luxembourg

Passons maintenant des Bermudes à un lieu un peu moins ensoleillé, le Luxembourg. Abordons un deuxième sujet de difficulté internationale en matière fiscale, que j'appellerai «l'anomalie». Ce n'est pas de la fraude. Ce n'est pas de la concurrence fiscale. C'est simplement que les systèmes fiscaux sont tellement compliqués que de temps en temps, il y a des opportunités extraordinaires qui apparaissent. Je vais vous parler de l'une d'elles qui s'appelait le «trou luxembourgeois», qui n'existe plus aujourd'hui. Pour une société luxembourgeoise qui possédait par exemple un immeuble de rapport en France, la convention fiscale franco-luxembourgeoise – qui a été aujourd'hui changée – devait être appliquée. Le juge français disait: «Nous ne pouvons pas taxer en France. Il faut le faire au Luxembourg.» Le juge luxembourgeois disait: «Non. J'interprète la convention, et nous ne pouvons pas taxer au Luxembourg.» Ce n'était donc pas taxé. Le problème n'est pas tant les investisseurs luxembourgeois qui venaient investir en France: tout investisseur qui voulait acheter un immeuble de rapport en France allait créer ce que nous appelons une LuxCo (compagnie luxembourgeoise).

La solution qui a consisté à changer la convention ne me paraît pas très intéressante, parce que c'est facile: on détecte le problème et on change la convention. Ce qui m'intéresse concerne les solutions qui ont été appliquées juste avant que nous la changions. C'est en fait le troisième outil, en dehors de l'harmonisation et de la coopération: c'est le pragmatisme unilatéral. Les autorités françaises ont dit: «Je vais regarder où cet investisseur a fait son travail». Est-ce quelqu'un qui vit vraiment au Luxembourg? – Non, ce sont des spécialistes français de l'investissement. Considérons donc que c'est du français.» Aujourd'hui, de façon beaucoup plus large, les autorités de beaucoup de pays disent que pour être taxés au Luxembourg, il faut prouver qu'on a au Luxembourg une véritable activité avec de vrais gens qui travaillent, comme tout à l'heure aux Bermudes.» Quand vous faites cela, vous avez par exemple des firmes d'avocats comme les miennes qui jouent un rôle de levier, d'intermédiaire car elles vont informer les entreprises à travers le monde. Quand nous créons une LuxCo aujourd'hui, nous créons aussi de la matière au Luxembourg. Nous rétablissons donc une certaine norme éthique.

### ► De la concurrence fiscale

Le dernier problème est celui de la concurrence fiscale. Je vais prendre un exemple concernant la Belgique où nous allons permettre, quand nous investissons en fonds propres dans une société, de déduire des intérêts notionnels, donc des intérêts qui ne sont pas payés, des intérêts théoriques. Cela est très intéressant. Cela conduit à toute une forme d'optimisation fiscale. Faut-il y mettre fin? L'harmonisation fiscale est certainement une

bonne technique pour mettre fin à ce genre de situation. Mais c'est aussi une manière d'interdire à un État d'innover de façon peut-être intéressante, puisque cela va favoriser le financement en fonds propres par rapport au financement en dettes où on déduit des intérêts qui ont été réellement payés. L'harmonisation fiscale a donc un prix. Ce type de situations peut aussi être géré par du pragmatisme unilatéral et de la coopération, en décidant de reconstituer ce qu'aurait été le revenu, si l'administration française ou américaine... » Mais ce n'est qu'une façon de créer de l'anomalie... et du travail pour les firmes d'avocats.

Le dernier sujet sur la concurrence fiscale doit être à mon sens traité par un mixte d'harmonisation, de pragmatisme et de coopération. Je pense qu'il y a énormément de travail à faire pour arriver à une solution. Je ne suis pas sûr que nous voyions véritablement la solution, et le prix à payer pour tuer l'innovation fiscale dans les différents pays est un prix élevé. D'autre part, l'harmonisation se fait généralement par traités. Je fais de l'antitrust. La politique européenne antitrust est très critiquée, mais elle est dans un traité. Comment changez-vous un traité? Si vous avez une harmonisation fiscale mondiale, vous allez changer un traité avec 150 pays qui ont dit que le taux serait de 25 %, ou qu'il ne faut déduire que les intérêts sur la dette et non les intérêts notionnels, ce qui est impossible. C'est un sujet très complexe qui mériterait d'être étudié en tant que tel.



# Striking the Right Fiscal Balance

**Ashwani Kumar**

Former Minister of Justice, India

If we were to evaluate the evolution of the history of fiscal legislation in civilized democracies committed to the rule of law, we would notice that we have different phases in the history of the devolution, alternated between two extremes –extremes of high personal and corporate taxation and what is currently the accepted wisdom towards more liberal, low and benign taxation. Which has succeeded? Which has failed? I think we still have to wait to find an ultimate answer, but today the accepted wisdom, in any case, the overwhelming evidence seems to suggest that liberal, stable, benign tax regimes lead over time to greater economic and investment activity and therefore to greater economic growth, enabling us to achieve the distributive equities which all countries are committed to.

## ► The rise of tax havens

However, there is a paradox there. Despite the lowering of taxation rates in most countries of the world, we have evidence that over USD 1 trillion of money every year is transferred from all the developing countries put together into tax havens. We also have evidence that establishes that as against about 25 tax havens that existed in the 1970s, we now have over 75 tax havens. Despite the movement towards a much more liberal, affordable and benign tax regime, the problem of transfers of large chunks of money to tax havens has not been solved.

In the process, developing countries in particular have lost much needed revenues. We have been told by Adam Smith and those who followed him that simplicity, convenience and economy on tax regime is the ultimate panacea, but the same Adam Smith also reminded us that the gaping holes

or the obvious disparities in income, which have created an unaccepted hiatus between those on the top of the pyramid and those at the bottom of the pyramid have been the “vile maxim of the masters of mankind.” The same philosopher who taught us what we need to learn in favor of a liberal tax regime also hinted at the gaping inequalities between two sets of people.

That is why one of the very informative articles written by Joe Stiglitz referring to Mr Piketty’s work said that merely because we want to reverse the climate of greed does not mean that we are embracing the politics of envy, and I could not agree more. All governments have as their first charge the task of reducing income inequalities and therefore whether a liberal tax regime alone will be enough to do that or not, maybe yes, but maybe no because evidence that we have until now suggests that the problems of tax havens laundering of money and the shifting of the tax revenues still remains a formidable challenge.

► **Retrospective legislation: the case of Vodafone**

I would also like to make a point to the effect that there is a great argument launched all over the world that governments should not intervene proactively to reverse the benefits of tax planning against the large multinational corporations who are hunting for the best sources and destinations for investment. In our country recently, we had a very wellknown case of Vodafone, where the government of India has been accused of retrospectively amending the tax laws in order to deny Vodafone the benefit of a court ruling. Now, there are very sharply divided views on this. I personally believe that perhaps government should not have introduced retrospective legislation, but the other point of view is equally compelling. We have been able to secure revenues to the extent of USD 7 billion because the principle applied not only to Vodafone, but also to IBM, Nokia, Shell and various other companies.

The government of the day is duty bound, in my view, to lean in favor of public revenues when clarifying the law, which the retrospective amendment did. It did not change the law. It clarified the law in terms of what its original intent was, which was not a bad thing to do.

► **Google and the right fiscal balance**

Finally, my last point is about the example of Google. In the UK, its income between 2005 and 2011 was UKS 18 billion and it paid a tax of only UKS 16 million. Is this acceptable? That is a question that we need to reflect upon and answer. Therefore the final challenge that all governments and all businesses face is how to work together to arrive at a just balance, a balance that is not only just, but appears to be just and is seen to be just. That will be the challenge and has been the tax debate throughout history, as much as I have learned of it.

# Chacun rentre chez soi et rien ne change

**Philippe Lhomme**

Deficom

Nous parlons d'investissement et de moyens dédiés à l'investissement. Dans les entreprises, je regrette qu'une partie importante des ressources – nous parlons des ressources financières, mais il y a également les ressources humaines – soit dédiée justement à travailler sur cette complexité fiscale ainsi que sur cette obsolescence fiscale. Nous disions tout à l'heure en préparant ce débat, que toutes les semaines sur la fiscalité, nous sommes perdus. Beaucoup d'entreprises n'ont malheureusement pas les moyens de se tenir à jour. Elles consacrent donc des moyens énormes en termes de ressources humaines pour essayer de trouver les moyens de contourner pour optimiser la fiscalité, ou en tout cas les moyens de ne pas se trouver assommées par une fiscalité parfois trop importante.

Ces ressources ne sont malheureusement pas dédiées aux moyens de production et à l'activité propre de l'entreprise. Cela est d'autant plus important que tout ce qui est mis en œuvre au niveau fiscal a bien évidemment une traduction immédiate en cash pour l'entreprise. Cela se traduit donc de façon importante. Les intérêts notionnels dont vous avez parlé en sont un bon exemple. J'ai un de mes amis qui a mis en œuvre récemment une opération sur les intérêts notionnels. Il a calculé que sur cette opération qui lui a pris deux jours de travail avec de bons avocats, les intérêts notionnels, représentaient en termes de contribution au résultat net de son entreprise deux années de chiffre d'affaires. Il n'est pas normal d'en arriver à ce genre de situation.

Après les dernières élections européennes, nous voyons grandir un sentiment anti-européen en partie suscité par une vraie incompréhension des mécanismes européens. Je pense que la fiscalité européenne est un

sujet rébarbatif pour les citoyens. Nous avons mis sur pied en Belgique un système très intéressant qui s'appelle le *tax shelter* pour les produits audiovisuels, qui a permis de développer une vraie industrie du cinéma en donnant simplement des incitatifs fiscaux. Le mécanisme est simple. Vous investissez dans des produits audiovisuels belges et vous obtenez un avantage fiscal. Pourquoi ne pas essayer de mettre sur pied un incitatif au niveau européen sur l'ensemble de l'industrie culturelle, qui permettrait de la soutenir et de donner l'occasion aux citoyens européens avec leurs impôts de déduire une partie ou la totalité des investissements qu'ils consacraient aux produits culturels à dimension européenne... Ce serait l'utilisation très pragmatique de mécanismes fiscaux pour soutenir une industrie qui en a bien besoin, pour permettre de recréer un esprit européen, peut-être créer une dynamique positive et être un peu pragmatique avec l'impôt. C'est un peu ce que je regrette dans ce genre de débat. Nous parlons beaucoup. Nous faisons de grandes théories. Chacun rentre chez soi et rien ne change.

# Blaming Others for your Own Worries

**James Hines**

University of Michigan

These issues on global fiscality are controversial issues. They are complicated by strong politics, which is that voters do not like high tax rates. I have been an advocate of higher personal tax rates in the United States and you can see from my face what happened. Voters did this to me!<sup>1</sup>

There is a tendency in the environment we are in now to blame foreigners for one's own troubles. I think we should resist this. One of the challenges every high-income government in the world right now faces is difficulties with taxation and with financing government. One of the worries now is that politics will lead to blaming other countries for your own troubles. Most of the time, a country's tax troubles come from its own unwillingness to tax itself or to set up a good tax system, I believe.

## ► About lower taxes

I think there are three points we should keep in mind in this discussion. The first is that if tax competition leads to lower tax rates, which I believe it does, it is not necessarily a bad thing. It is only a bad thing if tax rates should be higher than they are now. Well, should they? One of the concerns always in international taxation was that countries would have incentives to place tax rates that were too high in order to tax foreigners who were doing business in their country, and if every country does that, then you wind up with across the board tax rates that are too high and they wind up discouraging economic activity, tax rates on business in this case.

---

1. On that day, James Hines had a small bandage on his brow bone.

What we are seeing now is that tax rates on business are falling. They are going down. The question is whether that is a bad thing. I think people assume it is a bad thing because they assume that what has always been was something that was good, but that is not necessarily the case. In fact, there is a lot of reason to think that a more efficient tax system is one that relies less on business taxes and more on individual taxes. This is not very attractive to voters, but it is consistent with economic principles.

► **If we are concerned about tax competition, what is the remedy?**

A common remedy is to adopt a harmonized tax system, to have an agreement, for example, among European countries, that they would all impose the same business and personal tax rates. Would it be a good idea for all European countries to have the same tax rates? Economic theory resoundingly says no in answer to that question, and the reason is that different countries have different economies. Whatever the best tax configuration for Germany is, it is extremely unlikely to be the same as the best tax configuration for Malta. Whatever is best for France is probably not best for Estonia.

The challenge is if all European countries were to coordinate on the same tax rates, whose rates would they coordinate on? Would it be whatever France wants or would it be whatever Estonia wants? It cannot be both and so that is the challenge. If you do not like competition and you want to have coordination instead, on whose rate will you coordinate and who will bear the cost of having a tax system that is not appropriate for its country?

► **Why are we worried?**

My third point is what exactly is the concern right now? People think they are worried because governments are losing lots of tax revenue to base erosion and profit shifting, as Professor Larraín just mentioned. In my world, which is people who study these issues, base erosion and profit shifting is actually a rather small problem in that governments of OECD countries still collect a substantial amount of revenue from taxing corporations. If it were easy for corporations to hide their money, we would not be collecting a lot of revenue from them. Every corporation would set up an affiliate in the Cayman Islands and shift all of their income there, but they do not. In fact, the evidence that we have is that only a very small fraction even of multinational corporations have any tax haven affiliates.

It is not easy to take money that is earned in the United States or in France and report it to have been earned in the Cayman Islands. The data for German multinational firms is that among German multinational firms, fewer than 20%, fewer than one out of five have any affiliates in any tax

haven country. If it were easy to reallocate money to tax haven countries, then the 82% of German companies that do not have any business in tax haven countries would set them up and would reallocate their money there, but they have not, and the reason they have not is because it is a lot harder than the newspaper stories make you think.

The concern today is that we may react to our own problems, our own domestic political problems, our own difficulty of setting up our tax system and because we react that way and blame others for our troubles, we may wind up adopting international agreements that harmonize taxes in a bad way, that limit what is otherwise beneficial competition and that is designed to address a problem that is really a very small problem.

# Échanges

**Adrien Fabre**, *lauréat du concours «La Parole aux étudiants»*

Je ne vais pas demander à Monsieur Hines et à Monsieur Cicurel pourquoi ils proposent de baisser les impôts, alors qu'il est démontré qu'il y a une corrélation entre des forts taux d'imposition et des inégalités faibles. Je vais plutôt poser une question par rapport à la fiscalité internationale. Si l'impôt est avant tout fait pour réduire les inégalités, c'est en grande partie impossible à l'heure actuelle, car les impôts sont nationaux. Je vous pose donc la question: quelle fiscalité internationale mettre en place? Imaginer un impôt sur les successions internationales pour financer un revenu de base universel. Quelle gouvernance choisir, démocratiquement, pour mettre en place une telle fiscalité? Y seriez-vous favorables?

**Michel Cicurel**

Je ne vais pas répondre à la deuxième question, mais je voudrais quand même réagir à la première remarque, car je ne voudrais pas que nos futurs agrégés véhiculent de telles idées. C'est complètement faux. Les vrais pauvres en France aujourd'hui, sont les chômeurs de longue durée qui sont de plus en plus longue durée et de plus en plus maltraités. Le problème de ces chômeurs de longue durée est la surfiscalité française, car nous ne créons plus d'emplois. Nos entreprises sont exsangues. Nous n'investissons plus et nous sommes sous-compétitifs. Je m'inscris passionnément en faux contre ce que vous avez dit.

**James Hines**

*It is very difficult to get international agreement on inheritance taxes or estate taxes because if you look around the world, countries have very different tax rates on these things because they disagree. They do not all share the same views of what is appropriate taxation. That is a function of the differing income distributions in different parts of the world, different income levels and different fiscal systems generally. I think one is unlikely to be able to get any international*



*agreement to harmonize tax rates on any particular thing unless you did everything at once, and I think doing everything at once is impossible because countries simply do not agree. They have different views on what is appropriate taxation and it is not like the philosophers have come up with a single solution either.*

*There are legitimate points of view on every side. It does have the effect of making it difficult sometimes to collect some of these taxes if you are in a competitive environment, but honestly, it is difficult to make profits selling pizzas if other companies are also selling pizzas. We do not want to limit competition in selling pizzas because we think competition is a good thing, and having businesses compete with each other and then whoever makes the best pizza will get the business. The question is why we do not feel that way in taxation. I think we should.*

### **Ashwani Kumar**

*I do not think we can really seriously deny that tax policy is an instrument of national policy. I do not think we can dispute the fact that as long as levels of development in different countries are not similar, as long as the core objectives at a given point in time of a particular country are not similar to the others, the issue of harmonizing the laws in a particular manner will pose difficulties.*

*One of the fundamental objectives of tax policies always has been and will be to ensure some kind of distributive equities. One can argue that a liberal tax regime leads to greater investment, greater economic activity, therefore greater jobs and therefore greater reduction of disparities. It is one view that has received very large acceptance, but I do not think the contrary view is to be dismissed completely because as we said, evidence proves that despite liberal tax regimes, the gap between the people at the very top and the people at the bottom of the pyramid has not been bridged significantly, so you have got to look to some other solutions as well.*

*Finally, as we all know and it is not that we have invented it today, the Roman philosopher Plutarch said that one of the challenges of human civilization has been to reduce inequalities of wealth amongst people. Now, whether inheritance tax will do that or a higher wealth tax or an income tax would do that, I think these are specific issues that need to be addressed, given the specific realities of the countries concerned. One jacket does not fit all. That is the rule. Broadly conceptually you can agree on a particular course of action, but this will have to be tempered and toned by the realities in a given country.*

### **Felipe Larraín Bascuñán**

*I have a few thoughts on this. Tax cooperation is not only desirable, but feasible and is happening. Tax harmonization is much more difficult. To agree on tax rates and get them similar is not clearly desirable and is extremely difficult*

*because there is a big incentive for one party to reduce its tax. If everyone else has a tax rate, then you reduce your tax slightly and then you are different and that basically is a complication of this tax harmonization.*

*Let me say that what I think is a more fundamental thing in terms of taxes and equity. The idea that higher tax rates would produce more equitable income distribution has a fundamental limitation, which is that first, the higher the tax rates beyond a limit –and this is an issue that is maybe is not so clear in your part of the world, but it is clear in the developing world– the larger the informal sector. By pushing up tax rates, you are increasing the informal sector in many parts of the world. That is a limitation. You do not want to push people to the informal sector where there are no contracts, no social security, and I think that is a limitation.*

*The second issue is that you believe that inheritance tax is the way to proceed. I understand that that is from Professor Piketty's book, but I think there is a fundamental limitation to that and a fundamental problem. The fact is that people can choose where to live, and we know that. They choose where to establish themselves for tax reasons, but even if not, even if you are still in your own country, there are many ways in which resources can be passed from one generation to the other without going through inheritance tax. Try not to believe the simplicity that higher taxes mean higher equity. There is a trade-off here with informality and with the many ways in which people can avoid taxes.*

**Nicolas Pierron**, *Radio Classique*

James Hines, que pensez-vous du succès du livre de Thomas Piketty?

**James Hines**

*There is a great deal of concern. Believe it or not, there is a lot of concern in the United States over income inequality, and believe it or not, I share that concern. We are worried about the consequences of the lower-income Americans and what the future will hold. The truth is nobody knows what the future will hold, but I share the view of Piketty's book. I think it is going to be grim. In G7 countries, it is going to be grim in the future for people with not very much education, for the half of the country that does not have very much education and training, and that should be our concern. We have to figure out what to do about that. I think we should probably do many things at once and indeed do some things on the tax system, but it has to go way beyond taxation. It has to include education and business development and a lot of other things.*

**Alain Trannoy**

Je voulais reprendre au vol les propos de Monsieur Fontaine-Vive Curtaz qui a parlé de communauté, d'exemplarité et d'unanimité.

Communauté: je trouve intéressant d'avoir des points de vue différents d'économistes, de banquiers, de juristes, d'hommes politiques, de fonctionnaires internationaux et d'entrepreneurs, qui ont chacun éclairé la même question. Exemple, parce que nous avons appris que nous payons tous des impôts autour de cette table. Nous sommes donc tous exemplaires. Nous n'avons par contre pas été tous unanimes sur l'importance macro économique de la question de base sur l'optimisation fiscale permise par le fait que les régimes et que les taux d'imposition sont différents. Y aurait-t-il simplement quelques exemples d'arbres qui cacheraient la forêt? Une forêt d'entreprises qui seraient finalement soumises à des régimes certes différents, mais dont les distorsions au total ne seraient pas très importantes d'un point de vue macro-économique? Nous ne sommes pas d'accord apparemment sur ce constat. Cela veut dire qu'il doit y avoir encore plus de recherches économiques pour qu'une fois le constat empirique établi, nous puissions aborder des solutions, peut-être là avec des points de vue idéologiques éventuellement différents.



## 15.

### La spéculation, ennemie de l'investissement ?

*Si la spéculation est inutile et nocive, elle doit être interdite. Problème : il n'en existe pas de définition précise. Certes, un achat/vente en quelques millisecondes est une opération de spéculation, mais quelle est la durée minimale pour qualifier un flux financier d'investissement ? L'exigence de rentabilité définie à l'aide d'un horizon temporel est arbitraire. Elle doit être complétée par une contrainte en termes d'enveloppe de risque. Elle dénie également toute utilité économique à la spéculation : sa contribution à l'efficacité des marchés (prix et liquidité) et sa fonction de réallocation des risques entre les agents. La question fondamentale est de savoir pourquoi il est si difficile de financer les investissements réels de long terme, et qui est le mieux à même de les financer : banques, marchés actions, private equity, États ? Que faut-il changer ? La réglementation (normes comptables, fiscalité, effet de levier) ? Seule une révolution pensée dans un contexte global de financement optimal des économies permettra de mettre fin aux incitations, au court-termisme qui polluent la véritable fonction de la finance : financer l'économie réelle.*

#### Introduction du Cercle des économistes

Catherine Lubochinsky

#### Contributions

Christian Noyer • Ross McInnes • Christopher Potts • Makoto Utsumi  
Susan Wolburgh Jenah

#### Modération

Emmanuel Lechypre

## Tout est une question de proportion

Catherine Lubochinsky

Sachant qu'il n'y a pas de véritable croissance sans investissement, qu'il n'y a pas d'investissement sans financement et que ce financement ne peut être réalisé uniquement par crédit bancaire et/ou par l'État, toute économie développée a besoin de marchés financiers. Sachant qu'un prérequis pour un marché efficace est qu'il soit liquide, c'est-à-dire que les titres puissent être échangés rapidement et sans faire décaler les cours, il est indispensable que coexistent des intervenants hétérogènes, tant par leurs motivations que par leurs horizons temporels et par leur aversion/appétence au risque. Parmi ces intervenants, certains sont des spéculateurs!

Or la spéculation se retrouve régulièrement au banc des accusés: elle est accusée de déstabiliser les cours des titres, d'être à l'origine de bulles et de donner lieu à des enrichissements «indus». Si la spéculation est effectivement inutile et nocive, elle doit être interdite. Problème: il n'existe pas de définition précise de la spéculation et donc encore moins de la spéculation excessive.

Selon Shiller, la spéculation est une épidémie sociale dont la contagion est propagée par les prix. Une telle épidémie ne se produit donc pas uniquement sur les marchés financiers. Chacun a en mémoire la spéculation effrénée sur les bulbes de tulipes aux Pays-Bas dans les années 1630, *i.e.* une spéculation sur un bien physique et sans marché organisé.

Une approche plus financière conduit à associer spéculation et prise de risque... mais la prise de risque est intrinsèque à toute activité économique. Quand une entreprise réalise un investissement, elle n'est pas certaine de sa rentabilité future. Un acquéreur de titres émis par une entreprise n'est pas certain non plus de sa rentabilité future. Quand cette acquisition s'effectue sur le marché primaire, il y a bien financement net de l'émetteur des titres. Mais les transactions sur le marché secondaire ne correspondent pas à un financement

net, ni systématiquement à de la spéculation. En théorie, c'est la durée de détention des titres qui permet de distinguer un investisseur «financier» d'un spéculateur. En pratique, c'est plus compliqué! Certes, un achat/vente en quelques millisecondes est une opération de spéculation, mais quelle est la durée nécessaire pour être qualifiée d'investissement financier? Cette définition à l'aide d'un horizon temporel est arbitraire. Le décalage temporel entre investissement physique et financier est évident. Il est toutefois intrinsèque à la financiarisation des économies (la capitalisation boursière des actions est passée de 27 % du PIB mondial en 1980 à presque 120 % en 2007) et à la déconnection entre propriétaires et gérants de l'entreprise. Le progrès technologique et l'avènement du *trading* algorithmique ont accentué ce décalage temporel. La durée moyenne de détention d'une action à la bourse de New York est ainsi passée de 7 ans lors des années 1960 à 1 an en 2010... Inutile de préciser que l'écart type est élevé compte tenu de la durée de détention par les *traders* haute fréquence, durée mesurée en secondes. En supposant que le *trading* algorithmique ait accéléré le processus de transmission de l'information dans le prix des titres, on est en droit de s'interroger en termes d'analyse avantages/coûts sur le gain net de ce progrès technique compte tenu du coût des infrastructures pour l'ensemble des intervenants professionnels sur les marchés, y compris pour les superviseurs! Quant au *trading* haute fréquence censé avoir contribué à l'amélioration de la liquidité des marchés mesurée par les écarts de cotation *bid/ask*, la question se pose sur l'utilité de ces cotations qui, le temps à un ordre d'arriver sur la plateforme de cotation, ont déjà changé....

### ■ La spéculation n'est pas systématiquement condamnable

Elle remplit certaines fonctions nécessaires, voire indispensables, au bon fonctionnement des marchés financiers. L'utilité économique de la spéculation porte tout d'abord sur sa contribution à l'efficacité des marchés (prix et liquidité). Adam Smith attribuait déjà à la spéculation un caractère stabilisant. Cette caractéristique suppose que les spéculateurs sont des agents qui possèdent une information supérieure et connaissent la valeur fondamentale d'un actif qu'ils achètent quand il est sous-évalué et vendent quand il est surévalué. Dans les modèles économiques traditionnels avec anticipations rationnelles, la spéculation stabilise les cours (baisse de la volatilité). Dès les années 1990, des modèles ont cherché à s'affranchir du paradigme des anticipations rationnelles en intégrant des intervenants irrationnels, des comportements mimétiques des gérants de fonds, etc. La spéculation n'y est alors plus automatiquement stabilisante, ce qui reflète mieux la réalité. Par ailleurs, la liquidité est indispensable tant pour les émetteurs que pour les investisseurs : qui achèterait des titres sachant qu'il/elle aurait du mal à les revendre? Enfin, dans la mesure où les spéculateurs ont une appétence élevée vis-à-vis du risque, compte tenu de l'aversion au risque des autres intervenants, la spéculation permet une réallocation plus

optimale des risques entre les agents. Cette fonction de réallocation des risques est facilitée par l'existence de marchés dérivés – pour lesquels il est par ailleurs plus facile de définir la spéculation. Ainsi par exemple, pour les marchés à terme de marchandises, la *Commodity Futures Trading Commission* (CFTC) définit simplement comme opération de spéculation, toute opération qui n'est pas une opération de couverture *i.e.* une opération cherchant à minimiser le risque d'une position physique sur le marché au comptant.

Tout est finalement une question de proportion. La spéculation contribue à l'efficacité des marchés... jusqu'à un certain point. Elle ne peut donc être condamnée *a priori* sauf quand elle engendre des externalités négatives pour les autres agents économiques. Dans ce cas, on peut considérer que la spéculation est excessive. Peu de modèles s'interrogent sur la quantité socialement optimale de la spéculation. Il s'agit d'une question fondamentale, entre autres pour les régulateurs, mais d'autant plus délicate à traiter que les interventions politiques et celles de divers groupes de pression lui confèrent une dimension plus idéologique que scientifique.

#### ■ Comment réguler la spéculation ?

Cette spéculation qui est à la fois mal définie et mal quantifiée mais indéniablement utile? La taxe sur les transactions financières (appelée aussi «taxe Robin des Bois») est un exemple de confusion des genres à effet pervers. La définition du périmètre des opérations taxables est spéculaire, un certain nombre de «spéculateurs» s'étant métamorphosés en *market-makers* pour en être exemptés; l'objectif est confus: réduire la spéculation ou bien taxer les profits issus de la spéculation? Dans les deux cas, ce n'est pas optimal: le manque d'harmonisation internationale donne lieu à des arbitrages réglementaires, voire à la création de nouveaux produits synthétiques non taxables, et à la délocalisation des transactions; et donc à une réduction de l'assiette fiscale. Réduire efficacement la proportion de spéculation jugée excessive, requiert de réduire l'effet de levier. Par exemple, sur les marchés dérivés, où l'essentiel de la spéculation s'effectue, du fait même de l'effet de levier, cela consisterait à augmenter les dépôts de garantie, voire de renforcer les limites de position. Pour les *hedge funds*, cela consisterait aussi à limiter l'effet de levier autorisé. Les régulateurs ont enfin compris l'importance de l'effet de levier pour les institutions financières. Il est temps d'élargir le champ d'application de ce type de régulation si l'on cherche à réduire l'activité de spéculation. Et plus globalement revoir la réglementation comptable et fiscale afin de mettre fin aux incitations au court-termisme qui polluent la véritable fonction de la finance: financer l'économie réelle.



# Faire face aux incertitudes de la finance

**Christian Noyer**

Banque de France

Quand on parle de spéculation, beaucoup de gens ont à l'esprit la finance. La question est de savoir si la finance est utile à l'économie ou si elle est l'instrument d'une spéculation, c'est-à-dire de quelque chose qui recherche des profits à court terme et qui n'a pas d'utilité dans le fonctionnement et le financement de l'économie.

Afin de donner quelques éléments de réponse, je commencerai par cinq paradoxes.

**Premier paradoxe: nous avons fait beaucoup de réformes ces dernières années, mais le crédit bancaire n'est pas au rendez-vous.** Nous avons eu plusieurs années d'activité intense au sein du comité de Bâle, au G20 et au Conseil de stabilité financière. Nous avons renforcé la réglementation financière tous azimuts. Nous avons durci les exigences en capital et en liquidités. Nous avons construit des banques plus robustes et plus efficaces, avec des bilans plus sains. Pourtant, le crédit bancaire reste atone. Les émissions obligataires explosent, mais le financement des PME n'en profite bien évidemment pas directement.

**Deuxième paradoxe: l'économie va mal et les bourses s'envolent.** L'économie va mieux dans certains endroits que dans d'autres, mais même si les chiffres sont meilleurs, nous n'avons malgré tout pas encore retrouvé, aux États-Unis, un dynamisme à la hauteur de ce qu'étaient les attentes; on a des doutes sur la croissance chinoise; les pays émergents ralentissent; l'Europe a du mal à décoller. Malgré cela, les principaux indices boursiers sont en hausse de 50 % en moyenne au cours des deux dernières années. L'idée affleure donc que la finance existe en soi.

**Troisième paradoxe: nous avons sécurisé les banques,** mais les risques financiers apparaissent ailleurs, dans d'autres parties du système. Le crédit au sens large devient de plus en plus l'affaire des grands gestionnaires d'actifs (les gestionnaires de long terme traditionnels, mais aussi les gestionnaires alternatifs, comme les *hedge funds*, les fonds de *private equity*, etc.). Une partie au moins de ces fonds est jugée sur la performance à court terme. Ils ont de ce fait des stratégies le plus souvent identiques, provoquant des mouvements de marché, des effets de *herd attitudes*. Se développe ainsi une pratique dont la crise a montré combien elle était dangereuse.

**Quatrième paradoxe: nous avons des politiques monétaires extrêmement accommodantes** mais l'inflation reste faible. Nous avons tous amené les taux d'intérêt près du zéro; nos bilans de banques centrales ont explosé; malgré tout, même si le risque de déflation paraît avoir été évité, nous avons globalement – c'est particulièrement fort dans la zone euro, mais ce n'est pas le cas qu'en Europe – des évolutions de prix trop basses.

**Cinquième paradoxe: jamais les taux d'intérêt à long terme n'ont été aussi bas,** tandis que les taux d'investissement demeurent désespérément atones, c'est-à-dire deux à quatre points en dessous de ce qu'ils étaient avant la crise.

Tout cela peut amener à se poser la question de l'utilité de l'activité financière et de la nécessité éventuelle de chercher d'autres mécanismes pour tirer l'investissement.

Un certain nombre de solutions faciles sont mentionnées à droite ou à gauche, dans des articles ou des déclarations plus ou moins sérieux, qui méritent pour le moins d'être nuancés, voire franchement contestés. Je voudrais faire le tour de ces fausses bonnes idées.

**Première fausse bonne idée: les politiques monétaires ne fonctionnent pas.** Autrement dit, les politiques monétaires très accommodantes favorisent la spéculation mais pas le redémarrage des économies. C'est vrai. Les politiques monétaires très accommodantes favorisent effectivement la prise de risque, elles y incitent. C'est même leur objectif essentiel, à un moment où la frilosité des acteurs domine dans les choix d'investissement. Mais quant à leur efficacité, cinq minutes de réflexion suffisent pour imaginer quelle serait aujourd'hui la situation de l'économie mondiale si les banques centrales avaient conduit des politiques plus dures et répliqué ce qu'elles ont fait dans les trimestres qui ont précédé la grande dépression des années 1930.

**Deuxième fausse bonne idée: seule l'inflation permet d'effacer des dettes excessives** héritées de la crise et de la période précédente. C'est oublier que les marchés savent se protéger contre l'inflation et que les effets à long terme d'une perte de crédibilité des banques centrales seraient massivement

négatifs. Autrement dit, si l'inflation est tolérée ou voulue à un niveau plus élevé, les taux d'intérêt de marché s'adapteront à un niveau plus élevé d'inflation. L'effet prétendument positif sera donc complètement neutralisé et nous aurons perdu la crédibilité des banques centrales qui, aux yeux des acteurs économiques, ayant changé une fois d'objectif, pourront en changer une deuxième ou une troisième fois. Nous n'aurons donc plus la même capacité à tenir la stabilité des prix.

Le mot-clé est le mot «symétrique». Ce qui est vrai, c'est qu'on doit lutter avec la même énergie contre trop d'inflation et contre pas assez d'inflation. Je pense que tout le monde l'a maintenant compris.

**Troisième fausse bonne idée : les dettes publiques étant insoutenables,** il faut mettre en place des procédures de défaut de restructuration. Une telle affirmation correspond à des appréciations peu élaborées de la soutenabilité et néglige les effets très perturbateurs des restructurations de dettes sur la stabilité financière. Accessoirement, elle repose sur des hypothèses de croissance extrêmement pessimistes.

Le niveau très élevé des dettes reste un problème, mais si on se met à ne plus payer ses dettes, on empruntera beaucoup plus cher. On aura donc un effet de restriction sur la croissance économique beaucoup plus fort que les politiques de sérieux budgétaire qu'on peut mener pour contrôler la dérive des dettes ou pour la faire décroître doucement.

**Quatrième fausse bonne idée : il faut au contraire plus de dettes.** Profitons des taux d'intérêt bas pour conduire des politiques budgétaires plus laxistes. Cela revient à ignorer la triste réalité. Aucun pays ne possède aujourd'hui la crédibilité suffisante pour mener une telle stratégie. L'équilibre est fragile, on a accumulé des décennies de déficit. Si la trajectoire budgétaire est laxiste, elle se payera elle aussi par des taux d'intérêt beaucoup plus élevés.

**Cinquième fausse bonne idée : dans le domaine bancaire,** il faut séparer ce qui relève du financement de l'économie et ce qui relève de la spéculation. L'idée en soi est bonne : ne pas autoriser les banques qui reçoivent des dépôts et des refinancements des banques centrales à prendre des positions directionnelles, pour leur compte propre, à jouer sur les évolutions de marché et à prendre des risques au détriment à la fois des banques centrales qui les refinancent et surtout des déposants qui leur apportent leur dépôt. Mais la traduction qui en est souvent faite est absurde : la césure entre ce qu'on appelle les banques de dépôt et les banques d'investissement. L'idée de séparer le financement de l'économie par le crédit et le financement de l'économie par le marché est absurde. Il est clair que ce qui est nécessaire, c'est que tous les acteurs économiques reçoivent à la fois le crédit dont ils ont besoin, les services financiers dont ils ont besoin, l'aide à l'accès au

marché dont ils ont besoin, les produits de couverture de leurs risques dont ils ont besoin. Pour cela, rien ne remplace des banques universelles qui leur offrent tout cela au même guichet.

► **Comment faire face aux incertitudes sur la finance ?**

1. Il faut d'abord encourager la prise de risque mais essayer de se concentrer sur les bons risques, en restaurant et en réparant les mécanismes de financement de l'économie, crédits et marchés.

2. Il faut éliminer l'incertitude engendrée par les politiques publiques, qui sont un obstacle majeur à l'investissement à long terme. Il faut donc avoir des politiques orientées sur le moyen terme, bien définies et stables.

3. Il faut regagner la crédibilité budgétaire pour faire face aux chocs futurs.

4. Il faut créer ce que Keynes appelait des « opportunités d'investir », c'est-à-dire éviter ou supprimer au maximum les obstacles, les réglementations et les interdictions qui éliminent l'incitation à investir (si on veut être keynésien, soyons-le fidèlement : les réformes structurelles ne sont pas nécessairement une potion amère. Elles doivent permettre d'éclairer l'avenir et d'offrir des opportunités à ceux qui n'en ont pas).

5. Ayons une vision large de la surveillance prudentielle pour intégrer les changements structurels intervenus dans la finance. Nous ne devons donc pas nous concentrer exclusivement sur la banque.

6. Il faut réorienter l'innovation financière vers le long terme.

En clair, tâchons d'éviter de faciliter les activités qui consistent à faire des arbitrages entre deux plates-formes pour gagner quelques nanosecondes dans l'opération ; concentrons-nous plutôt sur la façon de favoriser l'investissement de long terme dont le rendement économique et social est très supérieur.

# What you do not See Gets you

**Susan Wolburgh Jenah**

Investment Industry Regulatory Organization of Canada

Many of the issues being debated at this forum this year are obviously relevant to us, but our market structure is quite different than in the US, Europe and elsewhere. We share the longest undefended border with the US, which is both an advantage and a disadvantage. Many of the practices that take place and the innovations that spring up in the US do find their way into Canada.

## ► **Going back ten years**

I want to talk about changes in market structure going back about a decade; it is a bit of a story. We had one exchange in Canada –one senior and one junior equity exchange– and over the past decade we have gained four exchanges and approximately nine alternative trading platforms, including what are known as dark pools. I am sure the people who originally formulated that term are very unhappy they did that. There are about 13 exchanges in the US, 45 dark pools, and as many as 200 broker internationalization platforms. It is estimated that about 40% of all US stock trades today take place off exchange, in other words, not in the transparent markets. Exchanges of course offer both pre- and post-trade transparency.

Because of the rules and structure we have, while we have this multiplicity of trading platforms and exchanges, most trading takes place on exchange because of the way our rules work. What do these changes mean? Through competition, innovation and advances in technology, the sheer speed of trading has definitely provided opportunities for some market participants to benefit, and some say the changes we have seen have reduced spreads for retail investors, but they have brought a variety of challenges and unanticipated consequences.

The root cause of many of the changes we have seen was the demutualization of exchanges and the decision to allow them to go public. This created for-profit public companies, which have a fiduciary obligation to generate profits for their shareholders. These for-profit entities face competitors in the form of alternative trading platforms, and they have replaced the old exchange monopolies, so they are operating like commercial entities instead of the utilities that they were. This should come as no surprise; many of the changes that have taken place were expected. Multiple markets, decimalization and electronic trading are what created the opportunity for high frequency trading, or HFT, to flourish.

Many of these developments were introduced as innovations, things that would make the markets better; they would enhance competition, eliminate monopoly status, enhance liquidity, and reduce spreads for investors, all good things. Some describe the HFT of today as the day traders of yesterday, only faster and better at what they do. Turning to the question of whether what they do, speculation, is the enemy of investment, it is important to remember that speculation has existed since markets have existed, and reference has been made to the Dutch Tulip Crisis, etc.

I would say that speculation is not the enemy of investment; it is a form of investment based on short-term results. The goal of HFT, like the old day traders, is to trade prolifically throughout the day, make small amounts of money on each trade, and be directionally neutral at the end of the day. The marketplace has a variety of participants –issuers, long term investors, short-term liquidity providers, arbitrageurs, and market-makers. They all have their own motivations and individual interests. It would be foolish for regulators to try and regulate motive; we cannot regulate why people are in the markets, but we must identify and address marketplace behaviors or outcomes that are manipulative, abusive or predatory, regardless of who is doing them or how quickly.

► **What about investors' confidence?**

I want to move now to talk about investors' confidence, because it is key when we talk about speculation. Investor confidence in market fairness and integrity is threatened, there is no doubt about it. We see studies emerging where institutional investors and the issuer community are surveyed for their views. This should be of concern. Investing today is perceived as a practice in which the winner is not the one with the best investment ideas, but the one who can front-run with the fastest technology. Too much of what we see happening is taking place without full transparency; that is a problem. There is an old adage in English: "What you see is what you get, and what you do not see gets you."

Indeed, much of the liquidity provision in today's markets comes from algorithmic trading strategies. These are employed not just by HFT firms, and it is important to underscore this. This is not some monolithic group of traders; these are employed by traditional intermediaries as well as HFT firms. It is also important to understand that these traders do not know what symbol they are trading –they are just in the market, trading throughout the day and directionally flat at the end.

This new reality should prompt us to ask a number of questions. Is this liquidity provision real or phantom liquidity? Why do I ask that? Many of the quotes are fleeting: over 90% of the orders that are entered are cancelled before they can be executed against. Have the markets become markets for traders, as opposed to investors? How has the role and functioning of exchanges evolved, and is there a role for commercial solutions, and for the private sector to promote long-term investing and the infrastructure to support it?

I would reference two exchanges, one in the US which is called IEX, and a proposed exchange in Canada called Equitas, which is designed to put speed bumps in the way of HFT to reduce latency, to ensure that everybody's order is treated almost the same, and to impose higher fees on these HFT firms, in other words, to create disincentives to the type of order proliferation and speed advantage I have been talking about.

► **Not all HFT is bad**

Lastly, has technological innovation outpaced market supervision and oversight to the detriment of investors? Not all HFT is bad or predatory; some of it is good where it is committed market-making, but it needs to be there in times of stress as well as in good times. When we think about why markets exist, it is in order to enhance issuers' access to capital in order to provide a place where buyer and seller can meet. Losing sight of why these markets exist and ignoring the investors' confidence issues that we see runs the risk of jeopardizing the basic principles we hold dear about market structure –fair access, transparency, liquidity, and effective price discovery.

# “Just a Fact of Life“

**Ross McInnes**

Safran

## ► Différentes formes d'actionnariat

En ce qui concerne la spéculation, il faut préférer à la caricature l'analyse basée sur l'expérience. Tout d'abord, il n'y a pas de bons et de mauvais investisseurs. Il n'y a que des formes d'actionnariat, qui peuvent et qui doivent varier selon la nature et le stade de développement d'une société. Par exemple, la famille, les investisseurs *family and friends*, est sans doute idéale pour une *start-up*, mais elle sera très vite confrontée à des problèmes de taille, de succession et de pérennité.

Autre exemple: l'investisseur étatique, l'État. Safran, l'entreprise dont je suis le dirigeant, est l'héritier de la SNECMA, fille aînée de la stratégie pompidolienne d'investissements à long terme. Aucun dirigeant de Safran ne peut oublier ce que nous devons à la collectivité nationale. Cela dit, il faut reconnaître que l'État a parfois du mal à trouver sa place quand il se mêle à l'économie dans ce domaine car il ne sait pas toujours choisir entre ses rôles de propriétaire, de client, d'employeur et de régulateur. Cela a pu fonctionner il y a quarante ans, dans un système fermé, auquel nous devons notre essor d'aujourd'hui, mais pour l'avenir, cela dépend des pays.

Prenons également le *private equity*. À certains stades du développement d'une société, si une activité est négligée au sein d'un grand groupe, la formule peut être utile. Mais puisqu'elle repose souvent sur une structure financière à fort effet de levier, cette forme d'actionnariat n'est pas adaptée à certaines situations de croissance ou d'évolution technologique incertaine. Par contre, les grands groupes cotés offrent de la résilience grâce à la confiance qu'ils inspirent à leurs investisseurs. Cela dit, à partir du moment où on choisit d'être coté, on ne peut pas choisir ses actionnaires, on ne peut



qu'encourager leur fidélité. C'est le sens du droit de vote double. On doit les écouter, mais écouter n'est pas obéir.

### ► **Court terme, long terme**

Pour Safran, le moyen terme est de dix ans. Entre le moment où on conçoit des matériaux pour un moteur et la mise en œuvre de ces matériaux dans un moteur, il peut se passer vingt ans. Nous vendons ensuite ces objets précieux avec une marge relativement modeste, afin de gagner de l'argent sur les rechanges. Notre cycle dure donc quarante ans. C'est dire combien il est long.

Cela dit, le court terme a son importance.

Un investisseur confie son épargne à une société cotée sur la base d'un document de référence. C'est assez extraordinaire : la société de confiance, c'est ça. L'investisseur ne peut pas connaître le taux de rentabilité interne de centaines de projets dont la durée moyenne est de quinze ou vingt ans. Ces centaines de projets sont le présent et l'avenir de la société. La seule indication dont dispose l'investisseur est la capacité de la direction de l'entreprise à tenir ses objectifs annuels ou semestriels. Il est donc à nos yeux parfaitement normal qu'il y attache de l'importance. Il est également parfaitement normal de comprendre que la vie économique réserve des surprises, bonnes et moins bonnes. D'ailleurs, les investisseurs qui acceptent le risque semblent moins indulgents face au manque de maîtrise du risque. Donc selon moi, en tant qu'industriel de long terme, le court terme n'est pas opposable au long terme. Il en est même une condition essentielle.

D'ailleurs, les investisseurs institutionnels représentent 40 à 45 % du capital de Safran. Ils sont avec nous depuis des années. Ils peuvent s'appeler Amundi, ou Fidelity qui porte bien son nom, ou Wellington. Ils sont prêts à écouter et à accompagner sur la distance des dirigeants crédibles. Nous sommes en revanche comptables envers eux à intervalles réguliers. Cela ne nous choque pas. La crédibilité se juge tous les semestres, tous les ans et je ne connais pas beaucoup de sociétés ratant régulièrement les objectifs à court terme qui seraient des réussites à long terme. Il y a donc une corrélation, si ce n'est une causalité solide entre le long terme et le court terme.

### ► **Et la spéculation ?**

Beaucoup a été dit. J'ai bien noté que la spéculation n'est pas l'ennemie d'un investissement à long terme dans une société. C'est une forme d'investissement, et nous devons écouter tous nos actionnaires et tous nos investisseurs, quel que soit leur horizon. Je répète qu'écouter ne veut pas dire obéir : la société est gérée par un conseil d'administration, comme dans un système parlementaire bicaméral. L'exécutif n'obéit pas aux sondages.

Il y a le Parlement, responsable sur la durée : le conseil d'administration joue ce rôle.

Les marchés boursiers efficaces supposent de la liquidité. Elle est essentielle pour le financement de l'économie : elle contribue à faire baisser le coût du capital, puisque si les investisseurs peuvent céder aisément leurs titres, le retour qu'ils vont exiger sera moins élevé. Au contraire, si vous mettez des barbelés autour, le coût du capital augmentera. Un certain nombre de projets qui étaient viables ne le seront plus.

Prenons un autre exemple : le marché des devises. Safran est structurellement long de 6 milliards de dollars par an. Pourquoi? Notre base de production et de recherche est et restera durablement française. La devise de l'aéronautique est le dollar. Nous devons donc vendre à terme ces dollars, sur quatre ou cinq ans, voire plus. Cela représente 6 milliards par ans, et nous sommes très heureux de trouver en face des spéculateurs ayant des positions symétriques afin de nous permettre de constituer le portefeuille dont nous avons besoin pour couvrir notre risque industriel.

En conclusion, à condition que la régulation des marchés impose la transparence et l'ordre et que la liquidité soit réelle et non pas feinte, les entreprises industrielles dont l'horizon est très long doivent apprendre à vivre avec des acteurs dans l'horizon est plus court. C'est une condition de l'accès à des ressources longues dans de bonnes conditions de prix. Ce n'est ni dangereux, ni choquant. *Just a fact of life.*

## Is the Market Always Right?

**Makoto Utsumi**

Japan Credit Rating Agency

When I was given the subject I remembered two scenes in which I myself participated. The first scene was in the office of the Under Secretary of the US Treasury Department, one summer day in 1984. The background was that the inflation, which started under the Carter administration, was still continuing with a two-digit discount rate imposed by Chairman Paul Volcker. I took the Minister of Planning to the office of the Undersecretary of the US Treasury. The dollar was very strong at the time, being equal to JPY250. The Japanese minister started talking about the overshoot of the dollar, and the Undersecretary very quickly interrupted, saying there should be no overshoot in the market, because the market is always right.

The second scene was in the office of the Minister of Finance of Japan, one spring day in 1987. The background was that the yen was drastically strengthened after the so-called Plaza Accord in 1985. Before Plaza, a dollar was equal to JPY240; two years later, it was JPY120, half the value, with consequences for the Japanese manufacturing sector and the Japanese economy. The Minister asked me to come to his office; I was then the Director General of the International Finance Bureau of the Ministry of Finance, in charge of the exchange market. The Minister said that currency speculation was the same thing as rice speculation –rice is a staple food for the Japanese– and it should not be overlooked. Direct exchange controls or similar measures should be introduced to counter this kind of speculation. I explained that direct exchange controls were against the global course of liberalization, which the international financial community would not accept, and that it was technically impossible to distinguish speculative transactions from ordinary ones. Above all, even if we implemented such a

measure in Tokyo, market participants in New York, London, Hong Kong, etc., would be freely engaged in foreign exchange transactions. It took three days for the Minister to give up his proposal.

► **Speculation as an International “bête noire?”**

That being said, I would like to make four other points. Firstly, the perception and evaluation of speculation differs according to the character of a country. Speculation is not so much the target of criticism in the US; on the other hand, in France or Japan, where the stability of the market is taken more seriously, speculation tends to be criticized.

Secondly, speculation sometimes turns against the course expected or desired by the regulatory authority; this makes speculation a *bête noire* from the viewpoint of the public interest.

Thirdly, the market economy has a marked tendency, meaning that every entity, whether a nation or a corporation, has its proper strengths and weaknesses, but markets tend to see only its strengths when an entity is in a good place, or only its weakness when it is encountering difficulties. This propensity is exacerbated by the herd instinct of market participants. Under these circumstances, there are sometimes a few who bet against the market direction; they are called speculators, and in such cases these speculators function as outriders for the market.

Fourthly, concerning speculation and rating, we have observed that the Anglo-Saxon rating agencies aggravated and accelerated the overshoot of the market, giving unduly high ratings for sub-primes and securitized loans at first, and then, when the market deteriorated, downgrading them. Euro zone countries were victims of these rating agencies and the speculation was motivated by these agencies.

Managing my own company, a rating agency in Japan, it is my belief that the rating agencies, while providing an accurate evaluation of a company's or a country's creditworthiness, should also be mindful of their survival. We are extremely cautious from this viewpoint not to trigger speculation, as it sometimes endangers the survival of the rated entity. Those rating agencies, which were not concerned with the survival of the rated entity tended to incite dangerous ways of downgrading, and this competition to be the first to downgrade accelerated and aggravates speculation, heightening the possibility of default.

## « Chi lo sa ? »

**Christopher Potts**

Kepler Cheuvreux

Puisque je passe en dernier, il convient que je résume les propos de cette table ronde. Je commencerai par une formulation d'économiste: la spéculation financière excessive est nocive dans la mesure où elle déstabilise. Qui peut contester cette formulation? Sans oublier l'aspect moral: la spéculation financière excessive est détestée dans la mesure où elle creuse les inégalités. Cela me paraît également juste.

### ► Que nous dit l'Histoire ?

Elle nous a livré depuis un siècle deux cas d'école de spéculation excessive à grande échelle, que vous connaissez et que je résumerai en quatre points.

Tout d'abord, pas de spéculation excessive sans rentabilité excessive des activités financières, c'est-à-dire sans croissance de la part des profits financiers dans les profits totaux et dans le revenu national. À cet égard, nombre d'entre vous me feront remarquer que la dérégulation financière est la condition nécessaire à cette croissance de la rentabilité financière. En réalité non: la relation se fait plutôt en ce sens que la dérégulation financière suit la montée de la rentabilité financière, et inversement, chacun voulant sa part du gâteau.

Ensuite, pas de rentabilité excessive dans les activités financières sans rémunération excessive. On s'est beaucoup penché sur cette question et on a évalué cette prime de rémunération dans les activités financières qui attirent beaucoup de talents. On estime en moyenne l'écart entre rémunération moyenne des activités financières et non financières, au sommet de la rentabilité (à la fin des années 1920 et dans la période précédant 2008), à une fourchette comprise entre 30 et 50 %.

Réciproquement, après le retournement de la rentabilité financière vient le retour de la restriction financière et de la régulation. Autrement dit, ce n'est pas la restriction financière qui explique la baisse des profits dans les activités financières. La régulation suit la chute des profits parce qu'en la matière, il faut penser que l'industrie financière est une industrie comme les autres. La trajectoire de sa rentabilité, et surtout sa rentabilité excessive, suit la forme qu'on connaît : la courbe en cloche. Bien entendu, ce qui attire notre attention, ce sont les années au sommet, les années en or, et la chute – ce que nous avons vécu.

J'en arrive au quatrième point. C'est le plus intéressant, parce que le plus spéculatif. La quatrième hypothèse est fondée sur une logique simple, mais qui me paraît solide : l'industrie financière est un indicateur avancé de nos économies en général. Si cela est vrai, il s'ensuit deux choses qui conditionnent les années à venir.

– Premièrement, la baisse de la rentabilité financière que nous vivons depuis 2008 annonce dans le cycle suivant la fin de la croissance de la part des profits en général dans nos économies. Si je prends la référence américaine, il est de notoriété publique que le grand phénomène financier depuis la globalisation dans les années 1980 est la croissance continue de la part des profits dans le revenu national. Nous vivons le troisième cycle d'investissement et de croissance de la part des profits. Or, si la finance est bien un indicateur avancé, il s'agit là du dernier cycle de croissance de la part des profits dans le revenu national.

– L'autre conséquence, plus intéressante encore parce que très à la mode, concerne la rémunération financière, dont la prime est déjà à la baisse. Si la finance est bien un indicateur avancé, on peut avancer l'hypothèse que la baisse de la prime de rémunération dans les activités de finance, conséquence inévitable de tout ce qui s'est passé depuis 2008, annonce enfin la fin de l'élargissement de l'éventail des salaires, c'est-à-dire de ces inégalités générales de rémunération qu'on déplore tant. Seulement, même si cette logique est solide et défendable, elle ne dit ni quand, ni comment. Je ne peux pas davantage vous le dire.

# Échanges

**Emmanuel Lechypre**, *BFM Business*

Dans l'imagerie populaire, quand on pense spéculation, on pense aux fonds spéculatifs. On pense à Michael Douglas dans *Wall Street*. On pense à Leonardo di Caprio dans *Le Loup de Wall Street*. On a tous connu des financiers de ce genre. Mais, compte tenu peut-être de leur faible taille, ces fonds spéculatifs ne sont-ils pas un fantasme? Sont-ils au contraire des acteurs qu'il faut à tout prix dompter?

**Christian Noyer**

Je crois que les différentes présentations qui ont été faites ont déjà un peu répondu à votre question. J'aurais peut-être dû poser ce constat au début. On a besoin de la spéculation pour que les marchés fonctionnent. Ce qu'on a vu avec le cas d'une entreprise industrielle comme Safran, c'est que pour pouvoir couvrir ses risques, il faut avoir en face des contreparties qui prennent le risque opposé. S'il ne se trouve pas exactement au même moment quelqu'un qui est prêt à faire l'opération inverse pour couvrir son propre risque d'un même montant, et exactement dans les mêmes conditions, c'est impossible en pratique. Le marché a besoin d'acteurs qui vont prendre différentes positions temporairement pour faire la soudure, jusqu'à ce qu'on trouve de vraies contreparties.

**Emmanuel Lechypre**

D'accord, mais est-ce que c'est bien de vouloir à tout prix la mort d'une entreprise pour gagner beaucoup de millions de dollars d'un seul coup?

**Christian Noyer**

Je pense effectivement que ce qui est dangereux, c'est la spéculation déstabilisante, quand des acteurs prennent des positions directionnelles massivement, de façon à essayer de faire bouger le marché et à sortir ensuite

les premiers pour encaisser un profit et laisser le marché se rétablir ensuite avec beaucoup de casse. Cela est dangereux, mais n'est pas très facile à distinguer *ex ante*. On arrive à le faire sur des activités très régulées, et c'est bien ce qu'on veut faire dans le secteur bancaire par le biais de lois de séparation assorties de surveillance. Permettre aux banques d'être des contreparties, de faire du *market-making*, c'est indispensable au fonctionnement des marchés. C'est indispensable si on veut avoir des investisseurs qui investissent sur les marchés. En revanche, il ne faut pas les laisser prendre des positions directionnelles, car ce n'est pas leur rôle. Mais il est vrai que dans le cas d'acteurs non bancaires qui font cela massivement, cela peut effectivement être terriblement déstabilisant.

### Susan Wolburgh-Jenah

*We have to acknowledge that there is speculation in the markets; we cannot regulate motive. Regulators do have to understand behaviors, and it is important to do that because we need to try to create the right incentives for certain behaviors in the markets. When I talk about behaviors, I am referring for example to new developments that come up. Those who are in the commercial for-profit business will innovate –that is what they do. The famous quote from that movie you were talking about is, “Greed is good.” Greed is what motivates; greed and the desire for profit motivate the industry. The job of the regulator is to ensure that the markets are balanced at the end of the day, because you need all participants in them. You need long-term investors and short-term investors; you need long-termism as well as short-termism, so it is about trying to align incentives better. For example, we have seen regulators starting to get into the area of compensation. There was a time when regulators would not regulate compensation, whereas now you see them trying to put some limits and parameters around it, trying to create structures that incentivize better behavior. Yes, it is still profit-seeking behavior, and there is motive for profit, but at the end of the day it is about trying to better align the interests between long-term and short-term investors so that in the end the markets remain balanced and fair for everyone.*

### Nordine Abidi, lauréat du concours «La Parole aux étudiants»

J'aimerais savoir dans quelle mesure le *trading* haute fréquence a un impact sur la stabilité de l'actionnariat d'une firme, d'une entreprise, et sur sa capacité d'investir.

### Christopher Potts

On n'a jamais pu établir la frontière entre les investissements et la spéculation. Elle est à mon sens introuvable. La finance, c'est la spéculation. L'investissement, c'est la spéculation sur des avenir possibles, sur des horizons multiples. Grâce à la technologie, la forme de cette spéculation est



en mutation constante et prend des formes exacerbées ces derniers temps. Elle alimente une angoisse, dans la mesure où on en voit des dysfonctionnements. Il n'y a rien de nouveau. On a vécu ces phénomènes depuis toujours dans le monde de la finance, sous des formes différentes. Ce qui est nouveau, c'est la forme et la technologie.

Bien entendu, on se penche sur la question en ricochet par rapport à un dysfonctionnement apparent. C'est quand le marché a des problèmes en apparence qu'on lance des enquêtes, etc. Bien entendu, la régulation est indispensable, tout comme toute forme d'activité financière. Mais j'insiste sur le fait qu'il n'y a strictement rien de nouveau, même dans nos angoisses, à ce sujet. Bien entendu, c'est toujours pareil. C'est l'appât du gain. S'il y a un essor de ces activités, c'est qu'il doit y avoir une rentabilité certaine. Une rentabilité certaine appelle l'angoisse que c'est aux dépens de quelqu'un d'autre. Ce n'est cependant pas nécessairement le cas. Mais des errements, des exagérations, des abus, à partir du moment où vous avez une activité en essor, c'est quasi inévitable.

### **Emmanuel Lechypre**

Personne n'aime la volatilité. Est-ce que le *trading* haute fréquence encourage ou non la volatilité?

### **Christopher Potts**

C'est toujours le même couple. On a besoin de liquidité et d'activité dans un marché. L'ennui, c'est que la liquidité n'est jamais là quand on en a le plus besoin. La remarque vaut également pour cette nouvelle forme de *trading*. Reste à démontrer si, dans un contexte plus difficile – et on en est très éloigné aujourd'hui – cette activité sera là pour faciliter les ajustements. Cela reste à voir.

Quant à savoir s'il doit y avoir régulation, cela va de soi. Quant à savoir s'il y a des abus, c'est presque inévitable pour une activité qui croît de cette manière. Mais y a-t-il là quelque chose de nouveau? Je ne crois pas.

### **Aurélié Walas, doctorante au CERGAM et à la Caisse d'épargne**

Puisqu'il semble très difficile de contraindre les investisseurs à un investissement à long terme, serait-il possible de les y inciter pas forcément par des mécanismes légaux, mais par exemple en développant davantage les indicateurs extra-financiers pour rassurer les investisseurs dans cet investissement à long terme, ou en les faisant rêver à une aventure à long terme en jouant sur l'affectif?

### **Susan Wolburgh-Jenah**

*It is important to try to incentivize long-termism in the markets, and one of the ways to do that is to look at what the data is telling us. I heard the chief*

*economist for Google<sup>1</sup> was talking about investment in capital, and he was saying that what they look for is people who can analyze data, because the market-place is increasingly complex; we need that as well. The expression he used is that they want to “torture the data until it finally confesses”, and that is also important, because we need to understand what is driving behaviors, or to look at different patterns of behavior, exchanges providing special order types that favor a particular market participant over others.*

*For example, looking at order referencing, complexity, and colocation, the practice of purchasing various entities right beside the exchange's trading engine so they get a speed advantage, we have to ask whether it should be illegal. It is happening in the US, in Canada and elsewhere. What about being allowed to put through pipelines that are much wider and therefore can receive trade data from the exchanges more quickly? You pay USD40,000 a month for that. One might say that anyone who wants to purchase that can do so, so there is equal access, but some of these practices would offend the reasonable person's definition of what are appropriate practices to ensure fair access, transparency, vibrant, liquid markets and confidence in their integrity.*

*It is really important for regulators, policymakers and decision makers to be willing to look at these innovations and practices and ask at what point they cross the line.*

### **Christopher Potts**

Nous sommes dans un monde paradoxal, y compris récemment dans la zone euro, où l'incitation purement financière à investir n'a jamais été aussi importante ; le coût du capital est au plus bas pour nos entreprises, la rentabilité est plutôt élevée pour la plupart des secteurs, en termes de comparaisons historiques. Mais malgré ce contexte très favorable, le nombre d'entreprises qui investissent davantage n'est pas plus élevé. Le monde des économistes n'apporte pas, à mon sens, de réponse satisfaisante à cette question. C'est aujourd'hui le grand mystère. La seule réponse possible serait qu'il nous faut davantage d'incitation financière à l'investissement, parce que c'est dans ce domaine qu'il y a problème. En effet, d'un point de vue strictement financier, le monde a rarement été aussi favorable à l'investissement.

### **Ross McInnes**

Je voudrais répondre à la question de notre étudiant, ainsi qu'à celle de notre doctorante. J'ai noté la réponse de Susan Wollburgh qui parlait de *speed bumps*. Il est intéressant de noter qu'en français, *speed bump* se traduit par «dos-d'âne»! Il y a-là un élément de réponse!

---

1. Voir le débat, «Où sont les technologies de rupture?» page 359 .

Vous avez ensuite parlé de contraindre l'investissement à long terme. Ça ne me paraît pas raisonnable. Il ne faut pas contraindre à long terme. Il faut au contraire offrir des opportunités de participation à des succès industriels. Tidjane Thiam<sup>2</sup> nous a expliqué tout à l'heure qu'il a, quant à lui, des milliards à investir par an. Ils ont des ressources, et ils cherchent des emplois à long terme au sens financier. Nous, nous ne voulons contraindre personne, mais nous considérons que c'est un privilège pour des investisseurs de participer à l'aventure collective de nos salariés.

### **Question du public**

Christopher Potts disait que la spéculation excessive est extrêmement mauvaise, et qu'il allait falloir réguler. Comment réguler? Qui régule? Est-ce que ce sont les États, ou est-ce qu'on laisse aux marchés le soin de réguler?

### **Emmanuel Lechypre**

Christian Noyer, qui doit faire le gendarme?

### **Christian Noyer**

Ce sont évidemment les autorités. Cela étant, je mettrais en garde contre l'expression «l'État». En effet, pour que les réglementations soient efficaces aujourd'hui, il faut de plus en plus qu'elles soient internationales. Deuxièmement, il est très difficiles de concevoir des réglementations bien calibrées: il faut trouver comment ne pas tuer le marché et mettre des règles qui l'empêchent de dériver dans des endroits dangereux. Il faut donc des règles internationales, beaucoup de concertation entre les autorités, les régulateurs et les représentants des États, ainsi que des consultations avec les acteurs de marché pour les tester, et être certains que nous positionnons les choses correctement. Il ne faut pas penser que les acteurs de marché sont par définition des gens qui cherchent à tricher avec la moindre réglementation possible. Pour pouvoir bien profiter des bienfaits du marché, il faut qu'il y ait une réglementation efficace, pas excessive, mais efficace. Les marchés autorégulés ne sont pas de l'ordre de la réglementation. Ce sont des règles professionnelles qui ne répondent effectivement pas au sujet en général.

---

2. Voir le débat, «Marchés et Investissement peuvent-ils se marier?» page 479.



## 16.

# Comment un État désargenté peut-il investir ?

*Dans la plupart des économies développées, contenir l'endettement public est devenu une priorité. Le besoin d'investissements publics n'a pas disparu pour autant. Plus que jamais, nos sociétés ont besoin d'investir pour développer leur capacité d'innovation, leur capital social et leurs infrastructures et l'État a ici un rôle essentiel à jouer. Comment peut-il l'assumer sans mettre en doute son crédit financier ? Pour répondre, il faut bien sûr s'interroger sur les marges de financement dont nos États disposent encore comme sur les économies qu'ils peuvent dégager sur leurs dépenses courantes. Mais il faut aussi avoir une vision claire de la nature des investissements nécessaires, des priorités que chaque société leur attribue et du rôle d'impulsion ou simplement d'accompagnement que l'État doit y jouer. Enfin, il faut chercher la meilleure manière de les financer et voir comment et jusqu'où le secteur privé peut y être associé.*

### Introduction du Cercle des économistes

Anton Brender

### Contributions

Martin Lousteau • Gunnar Lund • Valérie Pécresse • René Ricol  
Augustin de Romanet • Carol Sirou • Ezra Suleiman

### Modération

Olivier Galzi

# Redéfinir la stratégie budgétaire des États



À partir de fin 2008, face à la menace d'une grande dépression, les gouvernements d'un bout à l'autre de la planète n'ont pas hésité à soutenir l'activité en laissant les soldes de leurs budgets se dégrader massivement. En stabilisant la demande mondiale, leur action, résolue et synchronisée, a écarté le risque d'une déflation semblable à celle de l'entre-deux-guerres. Ses conséquences sur la situation financière des États ont toutefois été très différentes dans les économies développées et dans celles qui le sont moins. Les premières avaient en effet déjà une dette publique relativement importante, dépassant souvent la moitié de leur PIB, et des perspectives de croissance nominale modestes : l'inflation y était contenue par la vigilance des banques centrales, la démographie peu dynamique et la productivité du travail, déjà élevée, ne pouvaient y progresser que relativement lentement. Réduire les déficits creusés pour remettre ou maintenir l'endettement public sur une trajectoire soutenable était, dès lors, dans ces économies, indispensable. La situation des économies émergentes était différente. Au moment où leurs comptes se dégradaient, leurs États étaient en moyenne peu endettés avec des perspectives de croissance élevées : leur dette publique pouvait rester soutenable même si, pendant quelques années, leur déficit budgétaire était relativement important.

Paradoxalement, au lendemain de cet épisode, ce sont donc les États des pays les plus riches qui se sont trouvés « désargentés ». Ils ne sont bien sûr pas littéralement « sans le sou » : ils ont seulement épuisé une grande partie de leur capacité d'endettement et doivent désormais contenir le déficit de leurs budgets. Cette contrainte, nouvelle pour beaucoup d'entre eux, intervient toutefois à un moment où la globalisation économique donne à l'investissement public une importance particulière. Une autre façon de dire qu'une économie est développée est en effet de dire que son espace économique est « cher » :

le niveau des salaires, celui des impôts et taxes, la protection accordée aux facteurs de production et à l'environnement dans lequel ils opèrent sont élevés. Pour défendre leur place dans un monde où ils sont en concurrence avec des espaces bien meilleur marché, ces espaces économiques doivent justifier leur prix élevé par des « prestations » elles aussi plus élevées : la productivité des facteurs de production qui s'y déploient doit être plus grande. Pour y parvenir, elles ont besoin en permanence d'accroître, ou au moins de maintenir, leur avance en matière d'infrastructures matérielles mais aussi sociales. Disposer de réseaux de transports et de communication toujours plus modernes comme d'un système éducatif, d'un appareil judiciaire, d'un système de santé... toujours plus efficaces est, pour elles, essentiel. Or pour une part au moins, l'entretien comme le développement de ces infrastructures dépend, plus ou moins directement de l'État, des investissements qu'il impulse et des ressources qu'il peut mobiliser.

Comment concilier cette fonction centrale de l'État avec la contrainte qui pèse maintenant sur son endettement ? Ce qui s'est passé, au début de la décennie, dans les pays européens qui se sont trouvés au cœur de la crise des dettes souveraines force à réfléchir. Entre 2009 et 2013, le niveau de l'investissement public – pris dans son sens le plus étroit – a baissé dans tous ces pays, étant même divisé par *trois* en Espagne, comme en Irlande ! Savoir si ce niveau n'était pas excessif avant la crise, mérite évidemment débat. Ce qui est sûr néanmoins, c'est qu'en comprimant trop ses dépenses d'investissement ou certaines de ses dépenses « courantes » – les salaires des enseignants, des juges... – nécessaires au fonctionnement des grandes infrastructures sociales et matérielles, l'État a toutes chances de dégrader la qualité de l'espace économique dont il a la charge. Il n'aura alors vite plus d'autre choix que d'en baisser le prix. Ne pas vouloir laisser une dette publique alourdie aux générations futures est louable à condition qu'on ne leur laisse pas en même temps un capital social – et donc une espérance de revenus futurs – dégradé !

Pour assurer la mise en place et le financement des investissements sans lesquels la qualité de leur espace économique va se détériorer, les États des pays développés vont devoir innover. Définir mieux la priorité des dépenses que leur budget finance est bien sûr l'une des façons d'y parvenir. Associer des acteurs privés au financement de certains investissements publics en est une autre. Une chose est certaine : sans redéfinition de leur stratégie budgétaire, beaucoup de pays développés risquent de connaître, demain, une régression sociale.

# Keynes avait-il raison ?

**Ezra Suleiman**

Princeton University

Comment investir dans une période de crise et de pénurie? Là est la question. Dans tous les pays, les citoyens n'attendent cela que de leur État. Ils attendent que l'État investisse dans les infrastructures, les aéroports, les transports, les ports, les ponts, etc. selon une vision des choses qui rappelle ce que Keynes disait pendant la crise de 1929: il vaut mieux avoir des gens qui travaillent à creuser des trous pour ensuite les reboucher que des gens restant à ne rien faire, car les premiers seront payés et cela créera une demande. En réalité, rien n'est moins sûr et c'est une manière sommaire de voir les choses.

## ► Des conceptions diverses du rôle de l'État

Le problème est perçu très différemment selon les pays et devient vite politique: soit on choisit l'austérité parce qu'on s'inquiète des dettes et des dépenses de l'État, soit on considère que seul l'État peut redémarrer l'économie... en dépensant. C'est ce qui s'est passé en général, bien que cela ait été très contesté dans certains pays.

Le deuxième problème qu'on rencontre quand on essaie de voir ce qu'on devrait faire est que les gens sont divisés quant au rôle de l'État. En France, vous avez l'habitude de voir l'État intervenir dans tout, même dans des périodes sans crise. Mais dans d'autres pays, surtout dans les États-Unis d'aujourd'hui, devenus extrêmement idéologiques, le rôle de l'État est soit très contesté, soit très soutenu. C'est-là un fossé idéologique que vous ne connaissez pas en France et qui a un impact considérable sur notre politique publique. À chaque changement de gouvernement, de républicain à démocrate ou inversement, on peut s'attendre à de vrais changements de



politique tandis qu'en France, on ne s'inquiète pas trop et les choses restent pratiquement inchangées. Aux États-Unis, vous pouvez vraiment aller d'un point à l'autre du spectre de la politique publique.

La question des investissements devient donc éminemment politique. Vous en êtes protégés, en France, par votre longue tradition étatique, colbertiste. Je suis notamment frappé par le langage utilisé: en France, le citoyen est un contribuable, il contribue à la collectivité; aux États-Unis ou en Angleterre, c'est un «imposable<sup>1</sup>». Il ne sent pas qu'il contribue à quelque chose. Il fait tout pour essayer de payer le moins d'impôts possibles parce qu'il estime que ce qu'il ne donne pas à l'État, il le garde pour lui-même et qu'il est mieux à même de décider de la manière dont cet argent doit être dépensé. Il ne fait aucune confiance à l'État. J'insiste sur cette différence historico-culturelle parce qu'elle a un impact considérable sur la politique publique.

### ► Qu'entend-on par «infrastructures»?

Le deuxième aspect sur lequel je tiens à insister est ce qu'on entend par infrastructures. En général, ce sont les routes, les ponts, etc. On estime que leur construction a un impact considérable et continu sur l'économie parce qu'elle fournit des emplois, des salaires immédiatement dépensés et qu'avec de meilleures infrastructures, le transport est plus rapide, comme les idées et le service, et qu'il y a plus de sécurité. Certaines estimations suggèrent par exemple que 100 millions de dollars dépensés dans les infrastructures en Europe devraient donner comme résultat entre 1 et 1,3 % de croissance lors de la décennie suivante. C'est tellement optimiste qu'on se demande pourquoi les pays ne se lancent pas à vite dépenser au moins 100 milliards.

Mais le mot infrastructure recouvre plusieurs réalités. Sur quoi exactement dépenser cet argent? Doit-on rester cantonnés aux aéroports, aux autoroutes, etc.? En France par exemple, on ne voit pas ce que cela pourrait ajouter puisqu'elle possède déjà de magnifiques infrastructures. Même ma mère, qui a 93 ans, a remarqué qu'il n'y avait aucun trou dans les routes françaises! Donc, quand on parle d'investir dans les infrastructures, on parle en fait de ce qui contribue à long terme à la société et non pas seulement de ce qui donne de l'emploi pendant la crise.

Prenons le cas du Japon. Pendant vingt ans, le pays a été en déflation. Ils ont tout essayé. Ils étaient obsédés par les autoroutes: ils en ont fait partout, comme nous avons fait, aux États-Unis, entre autres des ponts qui ne vont nulle part. Ce sont les trous de Keynes qu'on remplit. Mais ce que

---

1. *Taxpayer*.

les Japonais ont fini par comprendre, et qui est beaucoup plus intelligent, est qu'un État fait mieux de dépenser non pas dans des autoroutes parce que ça n'a pas d'effet à long terme, mais dans les économies d'énergie, la formation, l'éducation, la recherche, l'innovation, etc. Les Japonais ont découvert cela à leurs dépens, trop tard, après avoir beaucoup dépensé sans que cela donne beaucoup de résultats.

# L'expérience suédoise

**Gunnar Lund**

Ambassadeur de Suède en France

Je voudrais contribuer à ce débat en racontant notre expérience en Suède dans les années 1990, où nous avons été frappés par une très grave crise économique et financière. Notre expérience tirée de cette époque est très pertinente aujourd'hui, en particulier par rapport à la question posée par ce débat, et que je comprends ainsi : comment redresser les finances publiques sans casser les investissements et le capital social nécessaires pour l'avenir ?

En me fondant sur notre expérience suédoise, je peux répondre : oui, il est possible de redresser les finances publiques sans casser les investissements et le capital social. Plus généralement, il est possible de redresser une économie sans casser l'État providence. C'est le défi fondamental devant lequel se trouve la France aujourd'hui.

Au début des années 1990, la Suède a été frappée par une très longue et très dure crise économique et financière qui a entraîné pendant plusieurs années une récession et une décroissance un chômage quadruplé, des finances publiques en désarroi avec un déficit de 10 % de PIB pendant plusieurs années et un endettement qui a explosé.

## ► Des choix difficiles

Nous avons été obligés de gérer cette crise et de mettre en œuvre une politique adéquate. Nous avons dû assainir le secteur financier, laisser flotter notre monnaie ; surtout, nous avons été obligés de redresser drastiquement nos finances publiques. Pour ce faire, nous avons regroupé les chiffres de toutes les mesures nécessaires ; par un véritable effort de pédagogie, nous avons rendu ce paquet d'objectifs chiffrés compréhensible par tous les citoyens, en les accompagnant d'engagements sincères et tenus du

gouvernement. Nous nous sommes efforcés d'agir avec un maximum de transparence afin d'établir notre crédibilité vis-à-vis de nos concitoyens et vis-à-vis des marchés. Nous avons utilisé tous les moyens à notre disposition.

Il y avait bien sûr des choix à faire. Ainsi, fallait-il augmenter les impôts ou réduire les dépenses? La conclusion a été évidente: il fallait faire les deux. Si nous avons uniquement réduit les dépenses, cela aurait frappé trop sévèrement les défavorisés; un recours trop massif à l'impôt aurait trop déformé les incitatifs économiques. Nous avons donc fait à peu près 50 % de nos économies sur les réductions de dépenses et 50 % sur l'augmentation des impôts.

### ► Des réductions judicieuses

Les réductions de dépenses sont décisives, ce sont elles qui conditionnent la réussite ou l'échec du redressement des finances publiques sans casser les investissements et le capital social. Nous avons utilisé une approche réfléchie: nous avons volontairement exclu de notre programme de réduction toute dépense susceptible d'améliorer les perspectives de croissance et d'emploi dans notre économie, comme par exemple l'éducation, les infrastructures, la formation professionnelle, etc. Nous avons aussi presque intégralement sauvegardé les investissements publics et toutes les dépenses de R&D. Nous avons misé, pour la moitié environ de nos économies, sur les transferts vers les ménages (retraites, assurance-chômage, assurance-maladie, allocations logement, etc.). C'étaient des choix difficiles qui ont frappé presque tout le monde. Nous avons sauvegardé de l'autre côté ce que nous appelons la consommation du gouvernement, c'est-à-dire les hôpitaux, les écoles et toutes les activités essentielles au bon fonctionnement de notre société. Et nous avons fini par réussir.

### ► Les leçons de la crise

Nous avons également profité de la crise –et c'est un conseil au Trésor français– pour nous débarrasser d'un grand nombre de niches et d'anomalies afin d'améliorer l'efficacité de notre système et de faire des réformes structurelles. Je vous citerai trois exemples: en 1993, nous avons aboli le contrat à vie pour les fonctionnaires; nous avons aboli toute indexation des dépenses publiques (aujourd'hui, tout est formulé en termes nominaux); enfin, nous avons introduit un système astucieux: pour encourager les agences gouvernementales à augmenter leur productivité, nous déduisons systématiquement de leurs allocations l'équivalent de l'augmentation de productivité dans le secteur privé.

Le résultat a été là. Le déficit budgétaire s'élevait à 10 % du PIB en 1994; trois ans plus tard, il était de 2 %. La croissance de notre économie, dans les années qui ont suivi cette expérience difficile, a été rétablie à 3 ou 3,5 %.

# Running into Trouble

**Martin Lousteau**

Former Minister of Economy, Argentina

Firstly, it seems only fair to invite an Argentinean to talk about what a crisis means, because we run into crises very often. Yesterday, in the inaugural session, a 23-year-old student said that when she started studying there was already a crisis. That was four to five years ago. I started studying 25 years ago, and I have already been through two hyperinflation bouts, the Tequila effect that started in Mexico and spread throughout Latin America, a depression with mega-devaluation plus default in 2001-2002, and the effects of the international crisis in 2009. Now, we are already on the verge of another default –this time a technical one. And all this happened just as I started university.

## ► Crisis is a relative notion

However, crisis is a relative thing. For example, Argentines have lived through crises much bigger than the current one. During the depression at the end of the 90s, we lost 20% of our GDP, the unemployment rate was up to 25%, 50% of families were below the poverty line. Crises in developed countries clearly have a different standard, as well. Being pennilessness is a also relative thing as well: if you look at per capita resources measured in purchasing power parity in OECD countries, it is four times what it is in Latin American countries. Not only that, but you can finance yourself at rates three to four times lower than in Latin America. On top of that, but interest rates usually behave pro-cyclically in our countries, because whenever there is a crisis there are capital outflows and then increased interest rates, so you are in the worst possible state in order to try to align your economy again.

Perhaps because of these things, Argentina always reacts in a hyperbolic way: we have crisis that are too big and take measures that are too drastic.

Maybe it is also because we are close to the greatest country in the world –which is what the Brazilians call themselves– and in order to counterbalance that, we tend to exaggerate. Instead of using homeopathic doses, both in terms of the size of crises and the nature of the reactions, we are close to radiation level doses. When we suffered from the last depression, investment as a whole went down 5% of GDP, a drop of 35% of our investment rate. The same happened with public investment, which completely evaporated. Unfortunately, public investment is the least costly thing –from the political point of view– to cut down when you are in a recession. So you tend to affect your long-term productivity.

Following the crisis we had a major devaluation, so we became hyper-competitive. We experienced default and debt restructuring, so we did not have a heavy debt load in terms of the economy or the public sector. And, this is something researchers did not look at properly and it would be a good idea for them to do so: we did not bail out the financial sector but families and the real sector, instead. As a result of all this, Argentina saw growth coming back five months after the worst part of the crisis, and then we kept on growing for quite some time. Regrettably, the size of public sector started expanding again in an unsustainable way. For example, in the last five years it grew by 10 percentage point of GDP. Now of course we are in trouble again: we are running very high inflation, and, as was mentioned before, we are 25 days from technical default unless we solve the issue.

► **What you should not forget**

I do not want to talk about what specific kind of investments you need to trigger during crisis episodes. I want to take a somehow different route, and talk about cycles and government expenditure. When you are in a recession or a depression, you usually start talking about state modernization. Deregulation, liberalization and public productivity become only euphemisms for public cutbacks. And then, they acquire a very bad name. On the contrary, when you are in an expansionary phase and could tackle those things, something very positive both because they prevent crises and give you tools to act when in one, you become complacent and completely forget that agenda.

The public sector not only needs to invest and promote investment opportunities and a proper investment environment for the private sector. It also has the duty of permanently thinking about its own productivity and effect on total factor productivity. We have to remember that our states account for nothing less than 40% of the size of our economies. Because of the way the state is measured in national accounting, *i.e.* at factor costs, we cannot measure properly public sector productivity. But that should not be used as an excuse for trying to impose this agenda. When you have a

public sector that does not assess itself and does not know what it is doing, sometimes crises are good opportunities to spot where the excess fat is and try to trigger better behavior at a public sector level. But then, this should be a permanent practice. I think this is an important lesson. Otherwise, as soon as you are out of downturn part of the cycle, you resume the very behavior that led you to the crisis, as –unfortunately– my country shows.

# Comment l'État peut-il investir autrement ?

**Augustin de Romanet**

Aéroports de Paris

Le contexte se résume en trois phrases: premièrement, l'État n'a plus d'argent; deuxièmement, dans le cas de la France, nos infrastructures sont assez bonnes, mais les choses se gâtent dans le domaine de l'éducation; troisièmement, étant donné la guerre de l'épargne mondiale dans laquelle nous allons entrer, l'État va devoir se réinventer. J'organiserai mon propos en six points.

**1. L'État est un acteur essentiel de l'investissement.** L'idée que l'État n'investisse plus n'est pas possible. Un certain nombre d'infrastructures s'amortissent sur un nombre de générations telles que les États sont incontournables –on songe aux canaux, à l'installation de la machine de fusion nucléaire Iter... Chaque fois qu'on a essayé de faire jouer au marché le rôle de financeur de grandes infrastructures, du type Eurotunnel ou canal de Panama, cela s'est traduit par la spoliation des petits épargnants. Dans un monde dominé plus que jamais par l'incertitude, l'État doit donc prendre sa part pour investir.

**2. La situation de la France est bonne quant aux infrastructures, mais...** Même si ces dernières vieillissent, nous sommes encore quatrième dans le classement de Davos en 2012 en termes d'équipements et premiers dans la compétitivité en termes de prix de l'électricité. Mais nous régressons en matière d'éducation. Nous sommes classés vingt-cinquième sur soixante-cinq pays dans le classement Pisa, ce qui n'est pas formidable. Nous sommes à l'avant-dernier rang en termes de qualités en littérature –80 000 enfants sortent illettrés de l'école chaque année.

Quant à l'investissement privé, il est faible puisqu'évincé par l'investissement public. 30 % de nos entreprises n'ont déclassé aucun



appareil ces cinq dernières années, contre 18 % entre 1991 et 1996. Nous avons 34 000 robots industriels en France, contre 162 000 en Allemagne. Nous sommes donc en retard et l'État mène un train de vie trop lourd.

**3. La concurrence entre l'épargne et l'investissement.** Sur le long terme, l'État va d'autant moins pouvoir se désintéresser de l'épargne et de l'investissement qu'il va exister un déséquilibre majeur entre les deux. Les pays en voie de développement sont en train de mettre en place des sécurités sociales. L'épargne va donc structurellement baisser et les pays vont tous avoir des volumes d'investissement en croissance. Retenez un chiffre : nous allons passer d'un excès d'épargne actuel de 0,10 % du PIB mondial à un déficit d'épargne de 4,8 % du PIB mondial en 2030, sous l'effet de la baisse de 10 % de l'épargne, qui va passer de 24 à 22, et de l'accroissement de l'investissement, qui devrait passer de 24,5 à 27. Le conflit entre épargne et investissement va donc être de plus en plus violent et se traduire par une hausse des taux d'intérêt.

**4. Dans ces conditions, l'État ne peut se dispenser d'investir,** mais il va devoir trouver de nouveaux modes de fonctionnement.

Tout d'abord, il va devoir être plus sélectif. Par exemple, entre faire la ligne de TGV Paris-Besançon, qui va satisfaire quelques dizaines de milliers de Franc-Comtois, et, pour le même montant, rénover le RER, ce qui va améliorer la vie de millions de Parisiens, le choix économique évident est en faveur de la région parisienne et le choix politique évident en faveur du TGV. Il faut que ce type de choix soit revisité : l'obligation de sélectionner est capitale.

Nous serons aussi obligés de concerter davantage les choix d'investissement. L'État n'est probablement pas plus en mesure de savoir quels seront les besoins du futur que le secteur privé. Il faut donc plus de concentration et plus de décentralisation. Il faut prendre exemple sur l'Allemagne, où la décentralisation de la production électrique est en train de devenir un phénomène de masse. On pense à Schumpeter qui disait dès 1947 qu'investir à long terme quand les conditions se modifient très rapidement constitue un exercice à peu près aussi hasardeux que de tirer sur une cible mobile. La nécessité de se concerter avec le privé pour savoir où sont les besoins futurs est cruciale.

**5. L'État n'ayant plus d'argent, il doit être facilitateur et organisateur plutôt que prescripteur et financeur.** On doit faire flèche de tout bois. On doit songer à la mutualisation avec les *eurobonds* et à l'allégement des dettes en développant les *project bonds* pour les équipements. On peut songer éventuellement à des modèles de dette perpétuelle, ou à un plus grand recours à la garantie. La fonction essentielle d'un État est d'exercer le métier d'assureur. Ce métier, l'État peut le consentir sans marge : puisque ce sont les

citoyens qui s'assurent eux-mêmes, il n'y a pas de prime de risque à payer. La théorie du risque doit se transmuter en théorie du partage des risques, comme le dit Jean-Hervé Lorenzi. L'État a également beaucoup d'outils à sa disposition, le stock du fonds d'épargne de 315 milliards d'euros par exemple, dont l'utilisation peut être optimisée.

**6. L'État doit être ouvert sur le monde.** Il doit l'être à deux égards. Tout d'abord, la politique européenne doit s'occuper de croissance. À la Caisse des Dépôts, nous avons créé des fonds d'infrastructures européens. Il faut utiliser davantage la Banque européenne d'investissement, qui est trop peu connue.

Enfin, il ne faut pas avoir peur des fonds souverains. Dans cette guerre de l'épargne mondiale qui va voir les taux d'intérêt monter et rendre la recherche de fonds disponibles de plus en plus difficile, il faut apprivoiser ces fonds souverains. Les pouvoirs publics le font de plus en plus.

Le principal acquis de nos pays de l'OCDE, particulièrement en Europe, est un cadre juridique et fiscal encore perçu comme stable. C'est un point important que devraient retenir les pouvoirs publics. L'État n'ayant plus d'argent, il pourra de moins en moins investir lui-même. Il faut donc qu'il attire les capitaux d'autrui. Les crises de confiance vont se développer un peu partout et il faut que tous les capitaux du monde aient envie de venir dans un pays dans lequel on a de bons notaires, de bons avocats, de bons tribunaux. L'investissement dans un cadre juridique stable est souhaitable.

# Investir dans nos valeurs

**René Ricol**

Ricol Lasteyrie

On ne peut bien gérer que si on se voit tel qu'on est. On ne gère pas une PME comme une TPE, comme une ETI ou comme une multinationale. La France n'est plus une puissance mondiale de premier plan. La France est une vraie puissance, mais de second plan. Nous sommes une ETI au plan mondial. Tant que nos dirigeants continueront de penser que nous jouons à armes égales avec les États-Unis ou avec la Chine, ils seront dans l'erreur. On se compare à la Suède, à la Hollande et à l'Angleterre. On ne se compare pas aux États-Unis.

Dès lors qu'on se voit tel qu'on est, on se demande quelles sont nos valeurs. Qu'est-ce qui fonde notre nation? Ce sont l'éducation, la santé pour tous, la sécurité pour tous et la justice. C'est là qu'il nous faut continuer d'investir fortement. Il faut dépenser sur ce qui fonde nos valeurs.

## ► **Du numérique et... du bon sens**

Mais nous devons le faire avec le sens de l'économie. Nous avons des marges d'économies, notamment dans la généralisation de l'utilisation du numérique. Chaque jour nous donne des exemples de démarches inutiles, d'attentes inutiles à des guichets, quand tout cela pourrait être réglé par du numérique. Là se trouvent des marges de manœuvre et d'économies.

Ensuite, il faut que dans tous les autres secteurs, on refuse toute subvention ou toute activité à perte. Cela veut dire qu'on ne fait pas le TGV qui va à Besançon, ou encore pire à Barcelone, mais qu'on règle les problèmes du RER, parce qu'ils concernent des millions de gens qui seront contents de payer pour avoir un bon service. Tout ce qui est subvention à perte doit être définitivement supprimé.

Cela veut dire aussi, qu'il faut, puisqu'on ne veut plus de perte, favoriser les investissements publics-privés. On peut co-investir avec le privé en essayant de sélectionner les projets à potentiel de croissance et donc d'emplois.

Une fois toutes ces règles posées, il faut nous efforcer de simplifier nos structures et de stabiliser nos règles. Cela revient d'une part à faciliter la vie aux candidats entrepreneurs en leur permettant de créer rapidement des sociétés, de trouver de bons relais et d'autre part à attirer les capitaux étrangers vers la France.

# Faire les bons choix

**Valérie Pécresse**

Assemblée Nationale, France

Ce qui ne va pas dans le fonctionnement des pouvoirs publics, et j'en prends toute ma part de responsabilité, c'est que nous ne parvenons pas à faire des choix. Si vous voulez investir, il faut baisser les dépenses de fonctionnement, a fortiori quand un État est désargenté. Il faut donc faire des choix politiques. Nous n'avons jamais vraiment réussi à les faire. Nous les avons faits un peu pendant la crise, avec les investissements d'avenir – moyennant quoi nous avons creusé les déficits et endetté la France. C'est un choix politique assumé devant les Français.

Aujourd'hui, nous sommes dans le paradoxe : il n'y a jamais eu autant d'argent privé dans l'économie, ni de taux d'intérêt réels aussi faibles. En même temps, les États sont désargentés, faute d'avoir fait le choix de l'investissement aux dépens du fonctionnement ou de la sphère sociale au sens large du terme.

Précision importante : nous parlons beaucoup de l'État, mais en réalité les collectivités locales font une dépense d'investissement annuelle bien supérieure à celle de l'État.

## ► Investir, mais où ?

Il faut s'interroger sur ce qu'est l'investissement et sur où on en a besoin en France aujourd'hui. J'ai entendu dire des choses contradictoires. Oui, nous avons des besoins matériels d'investissements en infrastructures, notamment pour les RER. Le drame du train corail Paris-Limoges qui déraile à Brétigny est un problème de maintenance sur des lignes RER d'Île-de-France. Le RER ne concerne pas que des millions de Franciliens puisque ses lignes sont utilisées par tous les trains de grandes lignes. Il relève donc en réalité d'un problème d'infrastructures SNCF.

Problèmes d'infrastructures ferroviaires, problèmes d'infrastructures universitaires et éducatives –notamment pour les lycées dans un certain nombre de régions– problèmes d'infrastructures hospitalières, carcérales. À court terme, il n'est pas économiquement rentable de construire une prison, mais c'est un impératif humanitaire. On ne peut plus laisser des infrastructures publiques régaliennes en mauvais état. Il en va de même pour les casernes de gendarmes: leur construction n'a pas de rentabilité économique immédiate, mais c'est une question de qualité du service public rendu.

► **A-t-on toujours fait des investissements rentables?**

À mon sens, on fait encore beaucoup trop de ronds-points. La manière dont on calcule la rentabilité d'un investissement est très importante dans la sphère publique. Nous avons des besoins d'investissements non seulement matériels, mais immatériels, qui sont cruciaux. Dans la recherche et dans l'éducation, par exemple, la question du choix entre dépenses de fonctionnement et dépenses d'investissement se pose. Si on veut un baccalauréat à douze épreuves, on l'aura, mais on ne fera pas d'innovation pédagogique. On n'introduira pas de nouvelles matières, de nouvelles disciplines, on ne développera pas le soutien scolaire et la réussite pour tous.

Il y a donc des choix politiques à faire. Il existe soixante-dix organismes de recherche. Ce n'est pas leur faute mais celle de l'administration. Nous avons rendu le système illisible faute de faire un certain nombre de choix. Cela devient ingérable. La sur-administration a un coût énorme pour la recherche française.

► **Comment investir dans l'économie réelle?**

Nous avons enfin besoin d'investir dans l'économie. Les Français n'investissent pas dans l'économie réelle. Nous avons un problème de financement de notre économie. Le responsable en est encore une fois l'État, parce que les outils d'épargne qu'il a défiscalisés attirent nécessairement l'épargne. Le livret A, c'est de l'épargne défiscalisée avec un rendement garanti. Dès lors, pourquoi les petits épargnants iraient-ils mettre leur argent ailleurs que dans le livret A, comme par exemple dans de l'épargne en actions? Surtout que nous tenons –je prends là aussi mes responsabilités– un discours économique complètement absurde sur la fiscalité de l'épargne. On nous a expliqué qu'il fallait que le capital soit taxé de la même façon que le travail pour que les rentiers ne gagnent pas plus que les salariés. Ce raisonnement n'est pas valide puisqu'une bonne partie du capital investi, c'est du travail qui a déjà été taxé. Ce sont les économies des salariés.

Je ne suis pas pour une société d'héritiers. Si on veut taxer le capital, taxons l'héritage. Mais ne disons pas que si un salarié a envie de placer

son épargne, il vaut mieux qu'il le place dans le livret A parce que celui-ci est défiscalisé plutôt que de le placer en actions, parce que celle-ci sera taxée à 40 ou 50 %. Dans les autres pays, la taxe de fiscalité des revenus de l'épargne est de l'ordre de 20 à 25 %.

La solution me semble de regarder ce qui se fait alentour et d'harmoniser notre fiscalité de l'épargne avec celle des autres pays. Tous les pays européens y ont réfléchi. S'ils ont trouvé un taux à peu près satisfaisant, faisons la moyenne des taux européens. Nous saurons à combien il faut fiscaliser l'épargne.

Dernière question que nous devons nous poser: où trouver de l'investissement privé et comment l'amener à financer des infrastructures publiques? Il y a un premier sujet, dont je m'étonne que nous n'ayons pas encore parlé: les partenariats public-privé. Pourquoi ça marche et pourquoi ça ne marche pas? Pourquoi ça marche en Seine-Saint-Denis pour le collège, grâce à Monsieur Bartolone, et pourquoi ça ne marche pas à Corbeil ou à Evry quand on fait un grand hôpital? Il y a là de vrais sujets de réflexion. Il faut financer des projets à taille humaine et il faut que l'État surveille afin que le secteur privé ne s'engraisse pas avec des partenariats déraisonnables. Mais le partenariat public/privé fonctionne. Le transfert de risque sur le privé est très intéressant. Il existe d'ailleurs une mission d'appui étatique aux partenariats public-privé afin de conseiller les collectivités locales. Je n'oppose pas l'État aux collectivités locales. Je demande simplement qu'on impose les mêmes exigences de gestion aux collectivités locales qu'à l'État. Je citerai un exemple qui me tient à cœur et concerne la région Île-de-France. Il y a quinze ans, elle disposait de 60 % de budget d'investissement et de 30 % de budget de subventions et de fonctionnement. Aujourd'hui, le ratio est inverse: 66 % de budget de subventions et de fonctionnement, 30 % de budget d'investissement. On comprend beaucoup de choses sur le problème de l'avenir du pays et sur la vision des collectivités locales en prenant connaissance de ces chiffres.

### ► **La couverture du risque**

L'État doit assurer de plus en plus la couverture du risque et laisser les financements privés venir. Concernant les prêts étudiants, par exemple, que les banques sont tout à fait prêtes à prendre, le seul souci est de garantir que les étudiants rembourseront le prêt alors que le chômage des jeunes est de 20 %. L'État peut jouer le rôle de garant et prendre le risque sur lui parce que tous ces étudiants finiront à un moment donné par gagner leur vie. L'État peut donc garantir ce risque.

Le rôle de l'État réside donc davantage dans la garantie des risques que dans l'investissement. C'est ce que fait la Caisse des Dépôts, ainsi que la BPI pour les entreprises.

► **La Banque européenne d'investissement**

La France, peut-être un peu par orgueil, a très peu mobilisé les fonds européens. Nous avons considéré qu'ils devaient aller aux pays d'Europe centrale, aux pays les plus déshérités. Les autres, les Allemands et les Britanniques, sont absolument sans complexe : ils vont chercher les fonds là où ils sont, et ils vont les chercher à la BEI.



# Le diable est-il dans la dette ?

**Carol Sirou**

Standard & Poor's

Je suis en général présentée comme le diable en personne. Je vais donc d'abord essayer de répondre à certaines idées préconçues. Qu'est-ce qu'une agence de notation et pourquoi sommes-nous là? Nous essayons en réalité de protéger l'épargnant, en tous les cas de lui donner une information quand il investit son épargne, afin qu'il sache s'il sera remboursé.

Lorsqu'on évalue un État, on essaie de déterminer la soutenabilité de sa dette. Est-ce que, lorsque vous prêtez à un État à quinze ou vingt ans, les recettes seront là pour vous rembourser? C'est le sujet le plus important et c'est le lien avec l'investissement: comment créer les conditions de remboursement de cette dette, soit en levant l'impôt, soit en investissant?

Notre entreprise est souvent très mal comprise. Nous sommes brocardés comme les chantres de l'orthodoxie, voire de la réduction des déficits publics. C'est très simplificateur. Pour nous, ce qui est important, c'est de comprendre comment un emprunteur, en particulier un État, va être à même de rembourser sa dette.

## ► **L'investissement, première victime de la réduction de la dette**

Il est vrai que malheureusement, l'investissement est souvent perçu comme le premier levier en termes de flexibilité budgétaire. Il représente un choix à très courte vue, permettant d'ailleurs une absence de choix, puisqu'il est plus facile de couper sur ces dépenses plutôt que de regarder certaines dépenses courantes. Certains chiffres sont frappants: 13 milliards de dépenses d'investissement en 2014 au niveau de la zone euro, contre 47 milliards en 2009. Dans tous les pays européens, il est clair que l'investissement a été l'un des premiers leviers afin de répondre à la situation d'endettement extrêmement élevé.

La question est donc de savoir comment restaurer une trajectoire de maîtrise des dépenses publiques qui permettra de financer les dettes futures, tout en investissant. À ce propos, je note que n'ont guère été mentionnés des sujets qui auront eux aussi des conséquences très importantes sur les trajectoires futures et les investissements : le vieillissement, les changements climatiques... Ce sont de vrais sujets. Au vu du niveau d'endettement de certains États, il faudrait se poser la question de leurs projections non seulement mathématiques, c'est-à-dire en faisant juste des tableurs, mais en prenant en compte ces changements fondamentaux.

Étant donné la situation des finances publiques de la plupart des pays européens, n'est-il pas temps d'avoir une politique authentiquement ambitieuse? Il faudrait une vraie coordination des politiques d'investissement au niveau européen. À quel échelon cette question doit-elle se poser? Peut-on envisager que la politique de l'investissement ne soit plus locale, régionale, nationale, mais supra-nationale? Il y a là de quoi débattre.

# Échanges

**Olivier Galzi**, *i>télé*

Valérie Pécresse, en voulez-vous à Carol Sirou d'avoir dégradé la note de la France à l'époque où vous étiez à Bercy?

**Valérie Pécresse**

On trouve évidemment cela très injuste, parce qu'on se dit toujours que ça va beaucoup mieux le jour où on vous dégrade que la veille. On a donc toujours du mal à accepter le *timing* de la dégradation, surtout qu'il est vrai qu'il y a maintenant des notations qui sont en plus à date fixe. Il faut donc donner la réponse à une date qui ne correspond pas forcément à l'état de l'économie. J'imagine que cela couvait depuis pas mal de temps, mais il est vrai que nous l'avons vécu très douloureusement parce qu'en réalité, il y a aussi un côté auto-réalisateur de la dégradation. C'est ce qui est assez dur. Quand on est en pleine crise de l'euro, ce qui était notre cas, donc en pleine tourmente, que l'euro est menacé, que la Grèce risque de faire défaut et qu'on a en plus la dégradation d'un certain nombre d'États qui sont en train de couvrir la dette de la Grèce, c'est encore un coup de plus car les marchés sont moutonniers. Quand une agence comme Standard & Poor's dégrade, cela crée obligatoirement un vent de panique sur les marchés et une perte de confiance. Mais ce n'est pas si grave. On se relève. Et puis, on est quand même en partie responsable du coup de massue.

**Diane Lane**, *lauréate du concours «La Parole aux étudiants»*

L'État devrait-il s'inspirer de nouveaux modes de financement, entre autres le financement participatif, pour investir dans des secteurs innovants, le secteur numérique, l'économie sociale et solidaire, ou encore les nouvelles énergies qui intéressent beaucoup de jeunes? Nous aimerions avoir des propositions concrètes.

### Valérie Pécresse

J'entends bien la question. Vous êtes jeunes et il y a des projets qui vous paraissent socialement plus motivants ou socialement plus utiles, mais pas forcément au plan économique. Je séparerai les deux. Je dirais qu'il y a des projets qui peuvent être un jour économiquement très rentables, par exemple des nouvelles technologies ou des projets numériques. Là-dessus, il faut faire du capital-risque, c'est-à-dire qu'il faut amener les investisseurs à prendre des participations au capital de ces entreprises. Dans ce cas, on peut penser à ce qu'on appelle du financement participatif. Et l'État peut dire, ce qu'on avait fait par exemple très astucieusement avec René Ricol, que si le privé met 1, le public mettra 1 aussi. Cela peut même aider certaines collectivités locales, ou certains États qui auraient tendance à subventionner un peu tout et n'importe quoi. Si le privé y va et si les citoyens pensent que c'est un bon projet, cela nous aide à considérer qu'effectivement le projet est viable et cela nous évite de disséminer les subventions.

Donc, oui, sur les projets qui ont une rentabilité éventuelle future, l'État peut aider le privé à prendre le risque d'investir. Mais il y a d'autres projets d'innovation en économie sociale et solidaire, qui seront rentables pour la société mais ne le seront jamais économiquement. Sur ces projets, je pense qu'il faut faire évoluer complètement la logique de subventions de l'État. Nous sommes en effet encore dans une «logique du guichet» où nous n'évaluons jamais les actions menées. C'est une vraie question car à dépenser sans compter, on finit par mettre en cause le subventionnement associatif lui-même. Je pense donc que nous devons trouver un moyen pour essayer d'amener le public à évaluer lui-même les associations et à dire si elles fonctionnent bien, dans des domaines utiles, etc. Il y a donc toute cette question de l'évaluation de l'innovation sociale qui est vraiment très importante dans notre pays, et qui pourrait, je pense, être confiée à des chercheurs. Ce que fait Esther Duflo, la jeune normalienne qui était au MIT et qui conseille maintenant Obama. Un exemple : il ne faut pas donner les comprimés de décontamination de l'eau aux familles, parce qu'ils ne les utilisent pas. Il faut les mettre à côté du puits, parce que quand ils sont à côté du puits, on les utilise. Vous voyez que ce sont des choses très concrètes.

### Question du public

J'ai une question pour Augustin de Romanet et René Ricol. On parlait de la manière dont un État désargenté peut investir. En 2007, sous l'impulsion de l'État et de la Caisse des Dépôts, on a mis en place en France quelque chose qui était inspiré de l'expérience du *Small Business Investment Act*, et qui avait permis d'orienter 7 milliards d'euros d'investissement en l'espace de cinq ans vers le financement des PME, avec un ratio de 1 d'argent public pour 5,8 d'argent privé. Qu'est devenu ce dispositif?

### **René Ricol**

Le projet s'appelle aujourd'hui France investissement. Il a en réalité lancé le capital investissement en France. Le projet perdure.

Cela me permet de préciser un ou deux points à l'intention des étudiants dans le public qui ont envie de créer des *start-ups* et d'être entrepreneurs. Les investissements d'avenir n'ont pas été remis en cause par la gauche. Louis Gallois a gardé les mêmes équipes. Louis Schweitzer aussi. Ils ont aussi gardé les mêmes règles, ce qui est plutôt bien. Beaucoup d'argent a été donné à la BPI. Il ne faut pas toujours dire que les gens qui nous succèdent sont mauvais. Nicolas Dufourcq fait un boulot formidable. Quand les choses vont bien, il faut le dire! Il y a beaucoup de fluidité, et beaucoup d'argent pour les investissements d'avenir à la Caisse des Dépôts. Les gens y sont faciles à contacter. Cela se passe dans toutes les régions de France. Ce sont les guichets BPI. Vous pouvez être connectés sur le numérique, sur les biotech. Il y a beaucoup de projets très intéressants. Allez-y! Tentez votre chance.

### **Question du public**

J'ai une question pour Madame la Présidente de Standard & Poor's. Pour faire court, je n'arrive pas à comprendre le *business model* de votre entreprise. Pourquoi notez-vous les États? Je comprends la notation des entreprises, mais quel est l'intérêt financier à noter les États?

### **Carol Sirou**

Les États sont parmi les plus gros emprunteurs du monde. Ils ont donc aussi besoin de communiquer et d'informer les investisseurs sur leur qualité de crédit. Ce n'est donc pas différent pour un État de demander une notation, comme le fait une entreprise ou une banque.

### **Valérie Péresse**

En fait, si on ne veut pas être mal noté, il ne faut pas emprunter, ou il faut se désendetter. Donc si on se désendette, on sera libre vis-à-vis des agences de notation!



## Débat

# Marchés et investissement peuvent-ils se marier ?

*Un investissement requiert un financement. À l'origine, c'était l'apanage des banques. Puis, apparaissent les marchés financiers qui financent une part croissante de l'investissement: c'est la désintermédiation. Même si la Grande Crise de 1929 et le Glass-Steagall Act y portent un coup, la libéralisation des échanges de capitaux à la fin des années 70 annonce le retour massif du financement par les marchés. Aujourd'hui, les NTIC, les règles comptables (IAS), ainsi que les règles prudentielles (Bâle III et Solvency II) accélèrent subrepticement et irréversiblement ce mouvement. Mais la crise a instauré un climat de défiance entre marchés et économie réelle. Alors que la croissance est déjà atone, quelle relation peut-on envisager? D'un côté, les marchés mobilisent l'épargne et apportent de la liquidité. De l'autre, ne génèrent-ils pas un risque systémique par l'interconnexion des agents et n'auraient-ils pas tendance à privilégier la rente de la dette plutôt que le risque de l'investissement? En même temps, peut-on vraiment attendre des marchés qu'ils pensent et financent le long terme après le lourd tribut payé à l'occasion de la crise? Comment les marchés peuvent-ils donner à nouveau confiance aux entreprises et comment consolider l'avenir du couple en partageant le risque de l'investissement?*

### Introduction du Cercle des économistes

Olivier Pastré

### Contributions

Luis Alberto Moreno • Yves Perrier • Henri Proglia • Tidjane Thiam

### Modération

François-Xavier Pietri

# Marchés et investissement : le débat n'est pas clos

 Olivier Pastré

*Je l'aime. Elle m'aime.*

*Nos parents sont d'accord.*

*Que faire?*

La finance se remet à perdre les pédales. Malgré des réglementations de plus en plus nombreuses et apparemment de plus en plus intrusives, depuis deux ans environ, chaque semaine apporte son lot de petits arrangements entre amis, d'errements nouveaux et de scandales à répétition. Je ne vise pas ici les contraventions longuement muries et clairement revendiquées par des individus en rupture de ban social du type Kerviel ou Madoff. Je vise ici les débordements qui se produisent dans le cadre de la loi, au vu et au su de (presque) tous, débordements qui font même l'admiration d'une partie de nos élites financières et qui s'inscrivent au cœur même du système, mettant à nouveau en péril la pérennité de celui-ci. Les bonus se remettent à exploser. Les transactions financières s'opèrent à une vitesse qui brouillent tous les radars (ex : le *trading* à haute fréquence) et dans une opacité qui rend le contrôle de plus en plus aléatoire (ex : les *dark pools*). Les *hedge funds* et autres fonds purement spéculatifs trouvent des parades de plus en plus sophistiquées à l'amorce d'esquisse d'embryon de régulation que l'on est parvenu à leur imposer.

Malgré les dénégations des banques et de certaines de leurs autorités de tutelle, des pans entiers de l'industrie, pourtant désireux d'investir, ont de plus en plus de mal à trouver des financements adaptés à leurs besoins. Certains régulateurs recommencent même à perdre le Nord, soit en poussant jusqu'à l'absurde le détail de certaines réglementations, obligeant ainsi leurs administrés à passer plus de temps sur le *reporting* que sur le contrôle des risques, soit, comme dans le cas du procès intenté par les tribunaux américains à BNP Paribas, en s'arrogeant des prérogatives juridiques (d'extraterritorialité réglementaire ou



de vie et de mort sur les opérations effectuées par une banque non américaine en dollars) exorbitantes du droit commun.

En ce début d'année 2014, on a ainsi l'impression que :

– une fois digéré le choc (salutaire?) de la faillite de Lehman Brothers qui avait permis d'espérer certains changements de comportements déviants, on est reparti « comme en 14 »

– de nombreuses pratiques professionnelles et certaines réglementations en cours de discussion n'ont d'autre but que de donner raison au Prince Salina (*Le Guépard* de Tomasi di Lampedusa) pour qui « il faut que tout change pour que rien ne change ».

Dans un tel contexte, peut-on espérer retrouver la raison et redonner à la finance le rôle premier qui est le sien à savoir financer l'économie et, ce partant, contribuer enfin à la création d'emploi? *That is the question*. Pour essayer de répondre à cette question, il est indispensable d'en poser d'autres. Revenant aux préceptes fondateurs de la pédagogie, nous organisons celles-ci selon une séquence qui a prouvé son efficacité au cours de la longue histoire des sciences: « Qui? », « Où? », « Quand? », « Comment? », « Pourquoi? », en rajoutant « Pour qui? ».

## ■ Qui?

Que sont les marchés financiers devenus? Il fut un temps où la réponse à cette question était relativement simple. Il y avait, d'un côté, une offre de produits financiers, certes diversifiée, mais relativement typée et de l'autre, une demande, elle aussi relativement standardisée. Cet univers facile à baliser a disparu. De nouveaux opérateurs sont intervenus, aussi bien du côté de l'offre que de la demande. L'offre s'est extraordinairement diversifiée, des intervenants toujours plus nombreux cherchant à jouer un rôle sur des marchés financiers de plus en plus complexes. Des opérateurs de télécom aux sociétés de services informatiques en passant par certains E.T, tels les *bitcoins* ou le *crowdfunding*, le jeu de *go* de la finance se joue aujourd'hui avec des pions aussi inquiétants que fascinants. Dans ce contexte nouveau, on ne sait plus où donner de la tête, et donc de la carotte et du bâton. Quant à la demande, elle se retrouve elle-même sans boussole. Comment faire revenir en Bourse les investisseurs particuliers qui ont complètement déserté celle-ci (leur part au capital des entreprises françaises cotées étant passée de 25 % en 1995 à moins de 10 % aujourd'hui)? Dans un autre registre, quelles conséquences en matière de gestion d'actifs vont avoir pour des opérateurs aussi traditionnels que les banquiers et les assureurs les nouvelles règles prudentielles (Bâle III et Solvency II pour ne citer que les plus évidentes) qui s'imposent à eux? Nul ne peut prétendre le savoir. Une seule réalité s'impose comme une évidence: les chemins du financement seront de plus en plus sinueux et ressembleront de moins en moins aux autoroutes que les flux financiers ont empruntées dans les années qui ont précédé la crise.

## ■ Où?

Où doit-on (et peut-on) financer l'investissement dans une économie à la fois de plus en plus mondialisée et de plus en plus irrésistiblement attirée par le repli sur soi, le «soi» pouvant être le village, le département, la nation ou encore d'insaisissables zones monétaires supposées «optimales»? Quel est ainsi l'avenir des bourses émergentes, soucieuses d'attirer tous les capitaux, y compris les plus volages des capitaux «hirondelles» (définis ainsi suite à leur départ brutal du Mexique dans les années 90) mais incapables d'assurer une transparence minimale, seul ferment de l'indispensable confiance des investisseurs? *Quid* de l'abyssal déséquilibre de l'épargne mondiale qui fait que les paysans chinois continuent, sans rechigner, à financer les retraités californiens (au travers des achats massifs de *Treasury Bonds* par la Banque de Chine).

À l'extrême opposé, que sont devenues les structures de financement régionales, comme les SDR en France, dont il est de bon ton de dire du mal alors même qu'elles ont été sacrifiées par le, par ailleurs, génial Bérégovoy sur l'autel du libéralisme financier et qui, pourtant, dans de nombreux cas, préfiguraient ce qu'aurait pu être un véritable «circuit court» du financement?

Autre registre, même interrogation: que penser du nouvel Euronext qui, s'étant affranchi de la tutelle du NYSE, s'est, dans une bonne humeur toute relative, doté d'un «noyau dur» plutôt équilibré (tant fonctionnellement que géographiquement) mais qui n'a, pour autant, pas encore fait ses preuves en matière de financement par les marchés de toute autre entité – ETI comprises – que les stars du CAC 40 ou assimilées?

## ■ Quand?

La question posée ici est celle du temps. L'horizon de l'investissement est nécessairement lointain – a fortiori dans les industries capital intensive si nécessaires dans toute stratégie de réindustrialisation – alors que la finance, sous le triple coup des progrès technologiques, des innovations financières et des réglementations stupides (des normes comptables aux normes prudentielles en passant par l'absurde obligation de notation), limite son horizon dans le «meilleur» des cas à la nanoseconde. Comment rendre compatible l'horizon des «investisseurs patients» que sont les fonds souverains et le *trading* à haute fréquence qui, a priori, ne constitue pas, malgré son hypermétropie, un déni de financement a priori? Le défi ne paraît pas d'une simplicité aveuglante à relever. Mais le temps est aussi celui de la vie des entreprises. Pourquoi les marchés, comme d'ailleurs les banques, sont-ils incapables de financer en Europe, contrairement aux États-Unis, les entreprises dans leur prime enfance? L'aversion au risque (et donc aux plus-values...) est-elle la seule explication de ce phénomène? Que faire pour sanctionner ce véritable crime de «lèse-innovation»?

### ■ Comment ?

Comment financer l'investissement? Au seul énoncé de cette question, on croit marcher sur la tête. Car que financer utilement d'autre? L'importance de l'enjeu devrait, à tout le moins, susciter un minimum de créativité. Et, pourtant, rien de tel. Comment redonner ses lettres de noblesse à la titrisation dont les dérives «subprimesques» ne doivent pas faire oublier les atouts en matière de mutualisation des risques? Alors même que 1% à peine du financement des PME-ETI provient de la Bourse, comment créer un véritable marché des obligations d'entreprise n'ayant pas individuellement accès au financement désintermédié? Les absurdes difficultés que rencontre dans ce domaine le projet CFA en France a de quoi faire douter de l'avenir lui-même. Dans un autre registre, que penser des banques coopératives et des assureurs mutualistes – pas tous certes – qui ont oublié que la coopération et le mutualisme se sont créés – et se sont ainsi construits des positions souvent dominantes – sur le financement des investissements que des populations atypiques (sur le plan géographique ou professionnel) n'arrivaient pas à faire souscrire aux institutions financières «classiques»? Telles sont quelques unes des interrogations lancées à la volée sur le «pourquoi du comment» de la faillite actuelle du financement de l'investissement et donc de l'innovation, en Europe au moins.

### ■ Pourquoi? Pour qui?

Les deux questions sont intimement liées. Car si le développement extrêmement rapide de la sphère financière ne contribue qu'à développer des activités sans liens directs avec l'investissement, la génération de valeur et la création d'emploi, on est en droit de s'interroger sur l'utilité même de ce mouvement global de financiarisation. Que penser ainsi du «trading pour compte propre» développé parfois au-delà de toute mesure et stigmatisé aujourd'hui, parfois sans nuance, par le régulateur? La question du «pourquoi?»/«pour qui?» revient immédiatement à l'esprit. Est-on aujourd'hui dans une période où la culpabilité vis-à-vis de certains excès récents pousse à «jeter le bébé avec l'eau du bain»? De même, que penser de la Taxe sur les Transactions Financières qu'un nombre désormais non marginal de pays européens s'appêtent à mettre en œuvre? Comment la rendre intelligemment dissuasive et quel emploi faire de son produit? Quelle est enfin la mission première de la finance de marché si ce n'est de rendre l'investissement plus facile à réaliser

Marché et investissement: peuvent-ils (enfin à nouveau) se marier? Pour finir de répondre à cette question, quelques remarques conclusives s'imposent d'elles-mêmes. Tout d'abord, les deux mots étant du même genre, masculin en l'occurrence, nous sommes en présence d'un éventuel mariage homosexuel, ce qui ne pose, en soi, aucun problème, mais qui limite les possibilités de procréation naturelle: même si les marchés et l'investissement se marient, cela ne garantit pas pour autant la création d'emplois. Par ailleurs, le caractère des deux

époux potentiels est extrêmement différent, voire contradictoire. Les marchés sont séduisants, vifs, volatiles et parfois versatiles alors que l'investissement a besoin, pour s'épanouir, de tranquillité, de prévisibilité et de calme. Comment faire cohabiter des tempéraments aussi opposés? *That is another question.* Supposons toutefois que ce mariage de l'eau et du feu soit possible, quels sont les récifs sur lesquels une telle union pourrait se briser? La période du coup de foudre (années 80) et des fiançailles (années 90), sous le regard attendri des parents, régulateurs d'un côté et opérateurs de l'autre, est passée. Le mariage a été prononcé au tournant de ce siècle et c'est donc là, comme toujours, que les ennuis ont commencé. Après quelques années idylliques, le cap fatidique des sept ans de mariage doit aujourd'hui être franchi. Les tentations d'aventures extra-conjugales se sont multipliées et les pulsions échangistes destinées à pimenter la vie de couple se sont intensifiées. Le couple se trouve aujourd'hui à la croisée des chemins. Soit il divorce, avec tous les traumatismes que cela implique pour les enfants; soit il arrive à trouver enfin la paix et, dans ce cas, l'horizon des noces d'or paraîtra enfin à nouveau accessible.

Il est de notre devoir de tout faire pour que cette deuxième solution prévale. La création d'emplois et la sortie définitive de la crise en dépendent. Cet article comporte 37 questions. Preuve s'il en est que le débat sur l'adaptation de la finance moderne à sa mission séculaire de financement est loin d'être clos. Essayons de répondre à la moitié d'entre elles et l'économie mondiale ne s'en portera que mieux.

# Marchés et investissement peuvent-ils se marier ?

**François-Xavier Pietri**, *TF1/LCI*

Nous allons, pour ce débat, demander aux jeunes de prendre la parole tout de suite.

**Simon Chauvin**, *lauréat du concours «La Parole aux étudiants»*

À ces étudiants, à ces jeunes, Messieurs, que pouvez-vous dire aujourd'hui concernant les métiers de la finance? Les étudiants, je vous l'assure, ont déjà remarqué les très hauts salaires qui y règnent, mais quelles y sont les valeurs? Et vous-même, dont les activités sont liées aux marchés financiers, quelles valeurs défendez-vous au sein de vos entreprises?

**Yves Perrier**, *Amundi*

En préambule, il ne faut pas se référer aux rémunérations du passé. Celles-ci ont baissé et c'est normal après les excès antérieurs. Pour moi, la réponse est que pour toute entreprise, la question clé est celle de son utilité: au fond, la finance n'a pas de fin en soi. Elle a une utilité au service du développement économique. C'est d'ailleurs bien comme cela que nous avons fondé les valeurs clés de notre propre entreprise. La question n'est pas tellement de savoir aujourd'hui si les marchés et l'économie doivent fonctionner ensemble, car il n'y a pas d'économie qui fonctionne sans que des circuits financiers alimentent le développement économique, notamment l'investissement.

La question centrale est aujourd'hui celle de la croissance. Pour plusieurs raisons (démographie, ralentissement de productivité, *deleveraging* du système financier) le potentiel de croissance sera plus faible dans les années à venir. En outre, des investissements lourds sont à réaliser pour financer la transition énergétique et le passage au numérique. Ces investissements nécessitent en contrepartie une capacité de mobiliser des ressources pour les financer. L'économie française a besoin d'un choc de compétitivité sur ses coûts de revient; elle a aussi besoin d'un choc d'investissements pour favoriser l'innovation et une nouvelle allocation de l'épargne en faveur du développement économique.

Je pense que paradoxalement le contexte est aujourd'hui assez propice. Pourquoi? Dans le monde des marchés, la question qui nous occupe est celle des investisseurs à long terme. Or, l'investisseur à long terme est aujourd'hui confronté à une problématique de rendement très bas du fait des politiques

des banques centrales avec, parallèlement des engagements et des passifs de long terme. Il a donc besoin d'allouer ses ressources dans une optique de long terme, d'où une offre de ressources potentiellement disponible. Cela ne suffit pas: encore faut-il qu'on construise les règles adaptées, en particulier celles qui touchent à la fiscalité: l'investisseur est rationnel qu'il soit épargnant individuel ou investisseur professionnel. Or notre fiscalité n'est pas adaptée car elle favorise les placements à court terme sans risque au détriment des placements à long terme plus risqués. Il faut donc la faire évoluer. Il faudra aussi faire évoluer les règles prudentielles (Bâle III pour les banques et Solvency II pour les assureurs) car celles-ci pénalisent les investissements à risque (actions notamment) et favorisent les investissements réputés sans risque (dettes d'état).

Le troisième point touche l'industrie de la gestion: il faut avoir la capacité de structurer des produits d'épargne qui permettent de réallouer ces investissements vers le long terme en apportant un rendement attractif tout en maîtrisant le risque en capital.

### **Tidjane Thiam, Prudential**

Je crois que ma réponse ne sera pas très différente. En anglais, on dit: *Doing well by doing good*. On veut donc réussir en faisant le bien. Notre stratégie comporte trois axes. Nous nous occupons premièrement des classes moyennes émergentes en Asie en leur fournissant des produits qui les protègent contre les risques de la vie et qui leur permettent d'épargner. Nous assurons ensuite la transition des baby-boomers – il y en a 78 millions aux États-Unis – vers la retraite. L'âge moyen de nos clients aux États-Unis est de 64 ans. Nous aidons nos clients à avoir un revenu confortable pendant leurs années de retraite. Enfin, au Royaume-Uni, nous nous occupons de la transition démographique. Tout le monde dans le groupe sait décliner cela, et il n'y a nulle part le mot «profit». Nous pensons que ce que nous faisons est très bien. C'est ce qui motive les gens et nous avons en fait la chance d'être dans une industrie où il est relativement facile d'avoir un impact concret tel que le nôtre.

J'ai une histoire à raconter pour illustrer ce que je viens de dire: l'année dernière, nous avons signé un accord important avec une banque en Thaïlande, malheureusement le chef du réseau bancaire est décédé trois semaines après. Simplement le jour de l'accord, il a pris une police Prudential d'assurance-vie. La prime a donc été versée à sa famille à la suite de quoi j'ai eu une très belle lettre de sa veuve qui disait en substance que grâce à nous ses enfants allaient pouvoir continuer leurs études. Nous sommes en fait dans un métier où la perception de ce que nous faisons est très immédiate. Il n'y a pas de doute sur le fait que nous remplissons un rôle utile dans la société. C'est une première chose sur les valeurs. Nous sommes très attachés à cette valeur-là et c'est ce que viennent chercher nos nouvelles recrues. Il s'agit en fait d'une mission de type service public assurée par le secteur privé. Dans tous les pays asiatiques

où nous opérons, nous sommes le réseau de couverture sanitaire et sociale, et nous le faisons en dégagant des revenus, tout en couvrant effectivement des millions de gens qui sont protégés grâce à nous.

L'autre aspect est la mondialisation de l'épargne, ce qui nous amène vraiment au sujet du jour. C'est qu'en fait, en collectant ces fonds, nous devenons un opérateur économique important. C'est un peu compliqué de parler de cela en France, parce que nous n'avons pas vraiment ici de vrais fonds de pension. Les fonds de pension représentent 131 % du PIB en Angleterre. En France, je crois que c'est 6 %. Nous sommes donc sur deux planètes complètement différentes. Nous payons chaque mois 1 400 000 retraites uniquement en Angleterre. Nous payons donc plus de retraités que l'État britannique. La place qu'y occupe le système privé est extrêmement importante, et je pense que c'est une grande réponse à tous les débats actuels sur le capitalisme. Le fait que les épargnants et les citoyens se sentent à travers nous propriétaires de grandes entreprises est très important. Je reçois tous les jours dans ma boîte des e-mails de Britanniques me disant «Oui, ma retraite est assurée par Prudential. Est-ce que vous pouvez m'expliquer ce que vous faites contre le réchauffement climatique, car je veux que mon argent soit investi dans des entreprises responsables.» J'ai quatre ou cinq messages de ce genre par jour, toute l'année. La boucle est donc fermée, parce qu'il y a vraiment un sentiment de *ownership*. Les gens se sentent propriétaires.

Autre anecdote: j'ai été invité à parler au parti conservateur à Westminster, au Parlement britannique il y a quelques semaines, et le chef de cuisine s'est arrangé pour être sur mon passage. Il se présente donc à moi, il me dit: «Voilà. Je suis le chef des cuisines à Westminster, mais le plus important est que je suis un gros actionnaire de Prudential. Merci beaucoup parce que j'ai quadruplé mon investissement, et je suis vraiment très content.» J'ai des chauffeurs de taxi à Londres qui me tiennent le même discours. Je pense que cette diffusion de l'actionariat dans la société est une condition indispensable du succès d'un système capitaliste, parce que sans cette courroie de transmission, on tombe dans des débats un peu stériles où les gens ne voient pas où est leur bénéfice dans le fonctionnement du système.

À propos d'investissement, nous sommes structurellement très bien placés pour répondre à la demande à long terme parce que nous avons des passifs à long terme, c'est pour nous une fonction naturelle. Nous sommes très différents des banques, parce que les banques font prendre à la société un énorme risque de transformation. Elles sont obligées de transformer des ressources à vue en usage à long terme, ce qui demande en fait beaucoup de capital. C'est pour cela que nous voyons le système bancaire exploser de façon régulière alors qu'en fait, l'assurance est bien mieux placée pour faire cela. On peut adosser nos investissements à des passifs de même horizon de temps et nous pouvons le faire sans effet de levier. Moi, je suis long en liquidités: chaque mois, je reçois des milliards de primes, et je les réinvestis.

**François-Xavier Pietri**

Henri Proglio, vous dirigez EDF, qui est une entreprise publique. L'an dernier, vous avez réalisé une opération majeure avec un contrat en Grande-Bretagne sur la construction de plusieurs EPR. Pour réaliser ce contrat sur plusieurs années, vous avez fait appel à des partenaires entre autres chinois. Est-ce dire que pour EDF, les marchés ne sont pas un accompagnateur naturel de ce genre de projet?

**Henri Proglio, EDF**

D'abord, EDF est un cas un peu particulier. C'est une entreprise tout court. Elle est publique parce que l'État est actionnaire majoritaire, mais elle pourrait être totalement privée. Cela ne changerait rien à sa gestion, puisque nous avons l'avantage d'être cotés en bourse et que nous sommes gérés comme une entreprise normale. Par ailleurs, c'est une entreprise qui a une mission de service public, en tout cas en France, et qui a donc à cet égard une responsabilité particulière. C'est vrai aussi en Grande-Bretagne. Nous sommes le premier électricien britannique. C'est vrai en Pologne. Nous sommes le troisième électricien polonais. C'est vrai en Italie où nous sommes le deuxième, de même pour la Belgique. C'est vrai un peu partout. Nous avons donc une mentalité d'opérateur de service public, c'est-à-dire au fond de gestionnaire à long terme d'un service de première nécessité adossé à des infrastructures de long terme, des investissements très lourds, donc très capitalistiques. Le cas que vous signalez, celui du nucléaire britannique, en est un exemple. La Grande-Bretagne a décidé de faire appel au nucléaire pour compléter son mix énergétique. Elle a aussi décidé de confier à EDF ses premiers réacteurs nucléaires de nouvelle génération. C'est, en trois étapes, un investissement de 50 milliards de livres sterling. C'est donc un très gros investissement qui impacte à la fois l'énergie britannique, la compétitivité du territoire, l'indépendance énergétique et qui entraîne toute l'industrie européenne, britannique et française dans son sillage.

Vous posez la question de savoir si les marchés sont adaptés ou non à ces enjeux? La réponse est oui et non. Oui dans la mesure où nous avons, notamment à travers le marché obligataire, réussi depuis le début de l'année à lever un montant significatif de capitaux. C'est un peu une originalité: nous avons levé sur 100 ans la plus grosse dette, la plus grosse obligation aux États-Unis en dollars faite par un émetteur étranger. Nous avons aussi levé des obligations à 100 ans en Grande-Bretagne, pour 1 350 000 000 de livres. Nous avons levé 9 milliards d'obligations au cours des deux premiers mois de l'année. Nous voyons donc que le marché obligataire, qui est très liquide, répond à ces attentes. La réponse est donc en principe oui.

En même temps, il est vrai que la finance s'est spécialisée depuis quelque 15 à 20 ans dans le court terme. Il est vrai que le court-termisme de la finance, qui a érigé en principe une valorisation et un profit à très court terme, est



complètement déconnecté de ces préoccupations d'investissements longs et que la finance a peu à peu détourné de l'économie réelle une part significative de l'épargne. C'est un sujet extrêmement préoccupant pour les sociétés du monde occidental. La réponse à votre question n'est donc ni tout à fait oui, ni tout à fait non.

**François-Xavier Pietri**

Mais l'épargne finance la dette des pays. Et lorsqu'on voit le montant des dettes en Europe...

**Henri Proglia**

C'est en partie vrai, mais en partie seulement; les règles prudentielles en particulier sont de nature à décourager l'investissement long. Ensuite, faut-il pour autant embarquer des actionnaires, non pas étrangers, mais autres, dans les investissements? Ici, la réponse est plus du domaine comptable, parce qu'il est vrai que la consolidation d'un tel montant d'investissement dans le bilan d'une seule entreprise crée une espèce d'inertie. Nous avons par conséquent intérêt à partager de manière à déconsolider la dette. C'est plus le problème de déconsolidation que le problème de lever la dette qui importe. La vraie question est de savoir s'il y a des investisseurs qui nous accompagnent dans ces projets? La réponse est oui. Pourquoi? Parce que ces projets ont une rentabilité intrinsèque dans une vision à long terme, d'une durée de 60 ans à peu près. Nous voyons bien que la dynamique n'est possible qu'à la condition de satisfaire aux exigences des investisseurs, ce qui est assez naturel. La réponse est donc: oui, on peut financer sur le marché; mais non, la finance ne répond pas entièrement aux besoins de l'industrie. Nous en voyons les conséquences, ne serait-ce que dans les marchés occidentaux. Et en même temps, la liquidité ambiante, la liquidité sur les marchés fait que nous avons accès à un marché obligataire qui est beaucoup plus réactif que le marché des actions.

**François-Xavier Pietri**

Luis Alberto Moreno, nous avons tous en tête les pays émergents, l'Amérique du Sud, qui dans les années de crise, en 2008, ont bénéficié d'un afflux d'argent d'épargne mondial massif. Tout s'était dirigé vers les fameuses BRICS, et il a suffi que la réserve fédérale annonce à un moment donné qu'elle allait remettre en question sa politique de soutien de l'économie pour que tout d'un coup, cet argent soit retiré. Qu'avez-vous tiré comme enseignement pour l'Amérique latine, de ces afflux puis tout aussi rapidement de ces départs de capitaux? Comment ces mouvements se gèrent-ils et que construisent-ils pour l'avenir?

**Luis Alberto Moreno, Inter-American Development Bank**

*The last World Cup that took place in Latin America was in Mexico in 1986. Back then the debt-to-GDP ratios of countries in that part of the world was perhaps a bit higher than what it is in Europe today. 50% of the people of Latin America at the time lived in poverty; today a third of the population lives in poverty, and more importantly, the debt-to-GDP ratio of Latin American countries is a third of that of Europe.*

*You referred back to the days when the Chairman of the Fed, Mr Bernanke, decided to basically alert the markets that they might be at the beginning of a consolidation of the Federal Reserve balance sheet. That not only affected Latin America but also world markets as a whole, and soon there was a correction. The interesting point here, however, is that in the case of Latin America, countries were able to adjust rapidly, and the reason for this was that most of our countries were under flexible exchange rate systems with inflation targeting as a result. That meant that countries were able to adjust very quickly, and countries that had never talked to the markets before, like Honduras or Bolivia, just to mention two very small countries, were able to go back to the markets again.*

*What does it mean for a country to go to the markets, and what does it mean for its private sector? That is a very important point. When a country goes to the markets, it sets a floor for interest rates on which corporates can then go either to local or to international markets. Therefore, when thinking about this, markets in Latin America have become more alert, certainly from the perspective you were describing, in understanding the differences in risks across countries. This is a very important development, which ultimately demonstrates that Latin America will continue to have growth, though certainly not at the levels it has had for the past eight years, largely because we had very good tailwinds.*

*What were those tailwinds? They were very low interest rates, for one, secondly, good commodity prices, and thirdly, a lot of growth and consumption coming from Asia, especially from China. That has begun to change, and as a result we are largely getting back to our normal trend growth, which is probably closer to 3% as opposed to the 5% in the years soon after the crisis. These are perhaps the major differences.*

*Let me just say a word about to the question of value. We are not a commercial bank; we are a development bank owned by 48 governments, including France among others. The question of values ties very much to that of our mission, which is to eradicate poverty; this is one of the main reasons for which a lot of young people applied to the Bank, some of them from your Schools. Values and missions are extremely important for young people today.*

**François-Xavier Pietri**

Tidjane Thiam, dans un entretien très intéressant accordé au journal *Le Point*, fin 2013, vous dites que les marchés fonctionnent de façon aberrante. Vous

dites que les bonnes nouvelles sont vécues comme des mauvaises nouvelles et que l'inverse est tout aussi vrai. Vous dites qu'aujourd'hui, le niveau des taux d'intérêt décourage l'épargne alors qu'il faudrait la récompenser. Mais comment fait-on pour rebrancher les marchés sur l'économie réelle?

### **Tidjane Thiam**

L'entretien dont vous parlez était destiné aux banquiers centraux. Le problème de fond est que les marchés ne sont pas responsables de cette situation. Les responsables sont ceux qui déterminent la politique de taux d'intérêt. Le taux d'intérêt est la variable économique la plus importante, car elle représente le prix du risque et les banques centrales peuvent le fixer de façon complètement libre.

Voyez ce qui s'est passé en Espagne par exemple. En Espagne, dans les années 2000, nous savions très bien que les taux d'intérêt réels étaient négatifs. Si votre politique délibérée est de maintenir des taux à 2 ou 3 % quand l'inflation est à 4, vous avez une explosion de l'endettement. C'est mécanique. Les marchés sont redoutables dans leur efficacité, ils se comporteront exactement comme l'environnement général que nous avons créé les incite à se comporter. Si nous décidons donc en politique macro-économique de maintenir les taux d'intérêt à un niveau qui n'est pas réaliste, cela va en fait conduire à de très mauvaises décisions, et à une très mauvaise allocation du capital et des risques. Mon propos sur le *quantitative easing* est que c'est une énorme distorsion économique et ceux qui l'ont mis en place ne savent pas comment faire marche arrière. C'est un véritable problème parce que, comme c'est le cas pour toutes les politiques dangereuses, on les met en place pour un gain à court terme en sachant très bien qu'on est en train – comme l'inflation dans les années 70 – de créer un énorme problème de sortie.

Nous, Prudential, sommes dans une configuration très différente. Nous sommes un gros intervenant sur les marchés mais nous sommes des acteurs à long terme. Nous existons depuis 166 ans sous le même nom, c'est une responsabilité; nous avons des retraites à payer en 2030, en 2035 et en 2040. Quand je prends mes décisions, je suis donc vraiment obligé de raisonner à long terme. Nous sommes donc très sensibles à l'accusation de court-termisme du secteur privé, parce que nous pensons que ce n'est pas vrai dans beaucoup de cas. Pour nous, en tant qu'investisseurs, la durée moyenne de détention des actions est de huit ans. Ce n'est pas vraiment le court terme. C'est la moyenne. Il y a donc des entreprises dont nous détenons des actions pendant 15 ans ou 20 ans. Ce sont les politiques et autres décideurs qui sont dans le court terme et qui font des arbitrages qui vont coûter très cher sur le long terme à nos clients et à nos actionnaires, parce que personne n'a de scénario crédible de sortie de cette crise.

C'est la première fois qu'il y a dans le monde une récession sans défaut, c'est-à-dire sans faillite. En Angleterre, nous avons 27 milliards de livres d'obligations. Nous avons eu 10 millions de pertes l'année dernière. Cela est aberrant. Nous savons que ce n'est pas normal. On sait que toutes ces entreprises sont maintenues à flot artificiellement par un niveau de taux d'intérêt artificiellement bas. Nous sommes préparés. Nous avons accumulé beaucoup de capital parce que nous pensons que nous allons vers une sortie très difficile le jour où les taux d'intérêt se normaliseront. Nous avons des bulles financières qui se créent dans les marchés d'actifs. On sait très bien, Mark Carney le dit lui-même, que le marché de l'immobilier est actuellement un problème en Angleterre et qu'il y aura de la casse à la sortie. Jouer les Cassandre n'est pas toujours agréable, mais nous avons 800 milliards d'actifs sous gestion. Nous avons une vraie responsabilité vis-à-vis des gens qui nous confient leur argent et nous la prenons très au sérieux.

### **Henri Proglia**

Je ne suis pas complètement d'accord avec cette analyse. Je rejoins Tidjane Thiam parce qu'au fond, les compagnies d'assurances ont une vision longue. Mais le marché des acteurs financiers n'est pas limité aux compagnies d'assurances. Là où les compagnies d'assurances raisonnent long, beaucoup d'acteurs du marché raisonnent effectivement court. Je maintiens ce que je disais tout à l'heure. Nous avons un horizon à 60 ans, c'est la durée de nos investissements. Nous avons l'obligation, avec toutes les incertitudes qui sont liées à cet horizon lointain, de faire des hypothèses, des hypothèses de consommation, d'investissements, de compatibilité, de pertinence et de compétitivité des investissements et des technologies à l'horizon des 50 à 60 ans qui viennent. C'est là que se situe l'enjeu. Nous cherchons donc des ressources qui soient adaptées. Le sujet est plus un problème d'adaptation du coût de la ressource au niveau du rendement attendu et du risque comme sujet de valeur absolue du niveau des taux. Nous ne bénéficions pas spécialement des taux d'intérêt à court terme, en tout cas des taux d'intérêt bas.

### **François-Xavier Pietri**

Il y a pourtant des différences majeures entre les investisseurs de long terme et les court-termistes, les banques d'investissement, les *hedge funds*, etc. Qui a pris le pouvoir et comment le redonne-t-on à ceux qui en ont besoin?

### **Yves Perrier**

En premier lieu, je voudrais revenir sur la question des taux d'intérêts. Ceux-ci sont très bas, trop bas en effet du point de vue des investisseurs, et ceci résulte de la politique accommodante de toutes les banques centrales ce qui est une situation historiquement inédite. Mais il faut être conscient qu'il n'y pas,

pour elles, d'autre politique possible compte tenu du niveau d'endettement considérable qui a été accumulé.

Le ratio dettes (privées et publiques)/PIB au plan mondial est aujourd'hui le même que celui qui existait à la fin de la Deuxième Guerre mondiale. La politique des banques centrales allège le coût de cette dette; elle a été et demeure indispensable, mais en même temps il faut être conscient qu'elle ne peut pas à elle seule régler les problèmes. Elle permet simplement de donner du temps pour mettre en œuvre des réformes qui permettent de renouer avec la croissance. Si tel n'était pas le cas, nous entrerions dans une zone dangereuse.

En second lieu est posée la question du rôle respectif des différents acteurs de la finance. Il est incontestable que dans la période 1990-2007, ce sont les banques d'investissements et les *hedge funds* qui ont été moteurs dans l'évolution de l'industrie et dans le fonctionnement des marchés et qui ont pris le pas sur les investisseurs finaux. Leur logique, par essence, est une logique de court terme, une logique transactionnelle. Il est essentiel que l'investisseur de long terme reprenne le pouvoir. Il faut «remettre l'église au centre du village». L'investisseur de long terme doit promouvoir ses critères dans la gouvernance des entreprises. Ce faisant, les entreprises seront davantage conduites à développer des stratégies de long terme seules créatrices de valeur tant pour les actionnaires que les autres parties prenantes (salariés, collectivités). C'est notre approche quand nous examinons la pertinence d'un investissement.

Dernier point sur la question de l'épargne en France. Ne nous trompons pas: le problème de l'épargne en France est autre: 12 000 milliards d'épargnes, 15 % du PIB, mais 8 000 milliards en immobilier, 1 600 en assurance-vie, dont à peu près 1 000 milliards de dettes d'État. Une grande partie du reste est du dépôt à terme. Il n'y a que 500 milliards en actions, dont 150 en actions cotées, c'est-à-dire 4 % du total. C'est dire que nous avons fait le choix collectif de financer la rente immobilière, de financer la dette d'État qui résulte elle-même de nos déficits excessifs, et ce au détriment de l'investissement productif.

### **Olivier Pastré**

Je voudrais prolonger ce que vient de dire Yves Perrier, que je trouve encore trop modéré! Nous avons des réglementations débiles. Dans le cas de l'assurance, Solvency 2 interdit aux compagnies d'assurances qui sont les seuls investisseurs capables d'investir à long terme compte tenu de leurs engagements, d'investir en actions. Et vous assureurs et banquiers, je ne vous trouve pas assez pugnaces, parce qu'à Bâle, s'ils sont longs à la détente, ils ne sont pas complètement demeurés. Ils devraient donc pouvoir comprendre. Dans le même registre, n'oublions pas un aspect essentiel du financement, celui de la création d'entreprises et du financement des PME. Je crains qu'on ne vous empêche de le faire.

### **Tidjane Thiam**

Les banques dans l'euro zone, ce sont 270 % du PIB. Aux États-Unis, ce sont 72 %. Il faut donc absolument réduire le rôle des banques dans le financement de l'économie européenne. Il faut passer d'un modèle qui est d'abord bancaire à un modèle beaucoup plus divers et plus riche. Je crois que l'opposition entre le court terme et le long terme est un peu stérile. Il y a une diversité d'acteurs financiers bien adaptés pour financer un certain type de besoin. Il est vrai que nous les assureurs, sommes très bien placés pour assurer le financement de long terme. Nous, Prudential avons 35 milliards de livres investis au Royaume-Uni en infrastructures. De leur côté, les banques sont beaucoup mieux placées pour faire du trois à cinq ans. Ensuite, il y a le marché des placements privés sur lequel je dirai ceci : c'est une aberration ; c'est un marché très développé aux États-Unis et tiers du financement du marché américain de placements privés vient d'Europe à un moment où 65 % seulement des entreprises en Europe qui demandent un prêt obtiennent le montant qu'elles demandent. Cela veut dire qu'il faut réduire l'importance des banques en Europe, donner un plus grand rôle aux acteurs non bancaires, pour arriver à financer l'économie de manière plus saine sur le long terme. En ce qui concerne les PME, les prêts ne sont pas la solution à leur financement. Ce sont des fonds propres qu'il leur faut. Il faut aussi réfléchir à cela. Il faut des solutions.

### **Luis Alberto Moreno**

*I would just like to say that, when you talk about the financial crisis, in Latin America we had 25 financial crises over a period of 20 years, so we are pretty expert at it. The one point that must be rebuilt is trust, because on the one hand you have this over-regulation and misplacement of risk that took place. You cannot replace banks if you do not like them, because they deliver a lot of things other institutions cannot deliver. It is only about 35% of the total amount of bancarisation that creates a huge mistrust, because the small entrepreneur cannot be sure that he or she can access finance the way others do, and that is very bad for an economic system.*

*Therefore, rebuilding trust is the single most important issue everybody the world over must deal with. Looking at the emerging world, a lot of these decisions were certainly not taken by us; they were taken mostly in the US and the major central banks, which in the crisis demonstrated that there were reserve currencies. Whatever happens here, however you resolve this issue of trust, it will have central importance for growth all over the world.*

## **Parcours 4**

### **Inventer le nouvel environnement de l'investissement**

**17. Territoires et mégalo­poles  
la course à l'attractivité**

**18. Fonder l'entreprise du XXI<sup>e</sup> siècle**

**19. L'Europe a-t-elle perdu la guerre  
des monnaies ?**

**20. Renouer avec le progrès technique**





## 17.

# Territoires et mégalo­poles, la course à l'attractivité

*Le marché est mondial, mais un projet d'investissement s'ancre sur un territoire. Au territoire s'attache une identité, des infrastructures, des compétences, un cadre juridique particulier, des réseaux de sous-traitants et de distribution, une culture entrepreneuriale, des facilités d'accès à certains marchés. Les nouvelles technologies de l'information et de la communication pourraient ouvrir la voie au télétravail décentralisé, où le monde rural accueillerait davantage d'actifs. Mais le tissu économique fonctionne différemment : la confiance, les réseaux d'acteurs requièrent la rencontre. Dans les faits, les mégalo­poles concentrent l'investissement. Dans une logique de concurrence mondiale, comment les territoires se différencient-ils ? Les mégalo­poles et pôles de compétitivités sont-ils les gagnants ? Quel rôle pour les pouvoirs publics et le secteur privé ? Comment concilier ces territoires et les régions boudées par les investisseurs ? Quelle est la place des pays en voie de développement dans cette course ? Les collectivités disposant de faibles ressources financières doivent-elles privilégier une stratégie endogène de développement ?*

### Introduction du Cercle des économistes

Hippolyte d'Albis

### Contributions

Pierre-Antoine Gailly • Romaric Lazerges • Pierre Mongin • Saskia Sassen

### Modération

Christian Menanteau

# Penser aujourd'hui la ville de demain



En façonnant le berceau de la Renaissance, Florence a su inventer le lendemain de l'Europe du moyen-âge. Pourtant, c'était au XV<sup>e</sup> siècle une petite ville de 60 000 habitants, à peine plus que Cergy aujourd'hui. Depuis 2007, plus de la moitié de la population mondiale vit dans des villes, dont l'expansion semble sans limites. 524 agglomérations comptent désormais plus d'un million d'habitants, 27 dépassent les 12,3 millions de l'agglomération parisienne et Tokyo regroupe près de 38 millions de personnes soit l'équivalent de la population de l'Algérie ou du Kenya. Les mégapoles de Jean Gottmann<sup>1</sup> sont apparues partout, sur tous les continents. Mais chacun de leurs habitants a conscience d'appartenir à une communauté à la fois très nombreuse et très petite au regard de l'immensité du village global. Les tokyoïtes ne représentent qu'un petit pourcentage du total des urbains du monde. Ce réalisme était déjà attribué à Socrate dans le *Phédon* qui, non sans humour, explique que «la Terre est d'une grandeur considérable; et nous autres, du Phase aux colonnes d'Héraklès, nous n'en occupons qu'une petite parcelle, installés autour de la mer comme des fourmis ou des grenouilles autour d'une mare.» La course à l'attractivité était lancée: toujours plus de splendeur et de rivalité, des expositions universelles, hier, aux tours gigantesques qui, aujourd'hui, se dressent comme des totems.

On attribue beaucoup de vertus aux villes. Lieu naturel des rencontres et des échanges, elles s'organisent autour de la place du marché et sont au cœur de la mécanique du développement. Les idées s'y propagent vite et constituent le terreau fertile des inventions. L'inventivité industrielle et commerciale et le

---

1. Jean Gottmann (1915-1994), géographe français, inventeur de la notion de «Mégapolis»: *Mégapolis, The Urbanized Northeastern Seaboard of the United States*, 1961..

génie artistique emprunteraient alors le même chemin pour éclore aux yeux de tous. La ville révèle les talents et, ce faisant, devient le centre du monde. La périphérie, les bidonvilles et les cités dortoirs, d'où rien n'émergerait, servent d'utiles épouvantails tandis que les villes désertées, de Chichén Itzá à Detroit, rappellent que le succès ne dure pas. Mais la foi dans un développement porté par les villes à forte croissance reste partagée et les initiatives telles que les *Charter Cities* de Paul Romer ont des adeptes. Pourtant, ces vertus ne sont pas sans écueils. La mégalopole vampirise les territoires qui l'entourent en lui volant ses jeunes et ne lui renvoie que la pollution qu'elle a tant de mal à maîtriser. Si les exemples de villes industrielles qui, comme au Japon, ont réussi à considérablement réduire leur pollution atmosphérique, laissent penser qu'un développement soutenable est possible, force est de constater que de nombreuses mégalopoles des pays en développement reproduisent, en pire, les dynamiques passées.

La grande ville est l'écrin du politique et du pouvoir. Depuis que *pólis* a engendré *politikè*, la connivence est grande. C'est d'une ville que la démocratie est née et ce sont toujours les villes que les pouvoirs autoritaires ont cherché à dominer. Si la ville façonne le pouvoir, ce dernier le lui rend bien. Plus encore que les bâtiments, le tracé d'une ville est la marque indélébile que le souverain laisse aux générations futures. Le *cardo* et le *decumanus* ont résisté à tout, même au Baron Haussmann. D'où une fascination pour la maîtrise de la ville, que cela passe par des réaménagements conséquents ou, étape ultime, par la création d'une nouvelle ville. L'aura d'Oscar Niemeyer n'est pas prête de pâlir et dès qu'il s'agit de réfléchir sur la ville, d'imaginer la ville de demain, les projets proposant la nouvelle cité idéale ne manquent pas. Dans tous les cas, on va demander beaucoup à la ville. La *Compact City* de George Dantzig et Thomas Saaty devra garantir une gestion efficace des ressources, en utilisant peut-être les technologies de l'information et de la communication comme le fait sa voisine la *digital city*, tandis que la *smart city* devra également veiller à l'active participation des citoyens dont l'intelligence collective pourrait produire une *intelligent city*. Même si, en fin de compte, l'objectif est comme chez Aristote de créer une communauté de la vie heureuse.

Réfléchir au nouvel environnement de l'investissement impose de penser la ville de demain. Ce défi est tout à la fois difficile, angoissant et passionnant. Difficile, car il n'est pas possible d'isoler la logique économique des objectifs sociaux et environnementaux. Faire la ville, c'est penser la société dans son ensemble. Angoissant, car les bibliothèques regorgent de livres sur la ville et les armoires des cabinets d'architectes croulent sous les plans magnifiques et jamais réalisés. Passionnant enfin, car le monde dans lequel nous vivons n'a jamais été aussi incertain et le besoin d'investissement n'a jamais été aussi fort. L'objectif de la session «Territoires et mégalopoles: la course à l'attractivité» est de relever ce défi et de proposer des pistes innovantes pour améliorer la ville dans laquelle nous vivons demain.

# What are Cities all about?

**Saskia Sassen**

Columbia University

There are three critical points that need to be taken into account when we analyze cities<sup>2</sup>.

Number one, the fact that cities are growing is not just a demographic event. A critical economic dimension is the urbanising of more and more components of economic processes so that today even if you are running a rural operation –a mine or a plantation– you need access to a range of specialised services, and those get done in cities. There are a lot of non-urban economic sectors that today have an urban moment. This is extremely important to understand why cities actually emerge as a strategic node for all kinds of global economic processes. The city is not only about urban economies, it is also about non-urban economies, but this aspect concerns mostly the specialised services these firms need and can only find in cities.

Number two, and an argument that was part of my original global city hypothesis, in a globalised context, it is those specialised services that are at the core, not headquarters. They are the dynamic sectors that register and act upon the major and minor changes in the global economy –when it just started and throughout, also today. If you are a firm that is operating globally, you are going to need, for example, about five hours from an expert on Mongolian accounting among dozens of other experts about other places. You do not want to hire that person fulltime. You just want those five hours. You may need seven hours on somebody who knows something about Nepal, etc. All the major global cities have highly developed firm-to-firm specialised services. What you have right now is a growing dependence of

---

2. For details on all the issues raised here see Sassen, *Cities in a World Economy*. Sage, 2012.

major powerful, rich firms on this intermediate sector. The headquarters can leave the major global cities if they want, but they need to have access to a world of intermediate services that brings together enormously specialised knowledge and top-level professionals who are continuously acquiring information about strategic current developments in the economy, in the polity, in the government.

Number three, what makes the city a site or a place that generates a kind of knowledge economy is its capacity to scale up the sum of the knowledges of all the experts and of all the firms. Why? Because the city itself is an actor which brings it all together, puts each of these knowledge bits in play and contestation with each other, and so on. I call that urban knowledge capital.

### ► **The case of former rural areas**

Since we are also looking at the future, a second major issue are the massive land acquisitions by foreign governments and foreign firms. From 2006 to 2011, over 220 million hectares of land have been acquired by foreigners<sup>3</sup>. This is territory that was the home to small rural economies, rural villages, rural manufacturing districts. All have now been privatised and are used to grow palm, soy, mostly industrial crops. Those small farmers have very few options. Moving to big cities is one such option. Part of the growth of cities is a function of expulsions that are happening in rural areas now shaped as vast plantations for industrial crops (for instance, palm for biofuels).<sup>4</sup> Unlike in the past, today they cannot eat what they grow –it is no longer black beans, it is soy. Where do those people go? They go to cities, not because of the romance of cities and the city lights effect of an older era. Those mega-cities are the last place where some of those people can actually put down their bodies.

### ► **The environmental question**

Another major issue that has to be put on the agenda is the environmental question.<sup>5</sup>

As we know, buildings are one of the key sources of greenhouse gases. What are now negative features of cities must be transformed into positives. We must. There is no choice. With important exceptions, I think that the concept of solutions that exist at the policy level is completely inadequate, partly because the policy debate is in the hands of the interstate system. Its

3. <http://www.guardian.co.uk/global-development/poverty-matters/2013/may/29/migration-expulsion-foreign-land-deals>.

4. See e.g. "Land Grabs Today: Feeding the Disassembling of National Territory."  
<http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/14747731.2013.760927>

5. [http://www.salon.com/2014/05/18/countdown\\_to\\_oblivion\\_the\\_real\\_reason\\_we\\_cant\\_stop\\_global\\_warming/](http://www.salon.com/2014/05/18/countdown_to_oblivion_the_real_reason_we_cant_stop_global_warming/) <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/14747731.2013.760927>

actors revert to old-style politics –what my state loses another state wins– instead of focusing on the actual ground-level needs.

I just want to mention one illustration. I am doing research on what biologists are discovering might be useful to our environmental healing. This goes well beyond policy. It means understanding that the biosphere has capabilities that we need to deploy in cities. For instance, biologists have discovered that a particular type of bacterium can live in concrete and as it lives its little life it deposits a calcium that seals off the building, stopping greenhouse gases and eventually actually purifying the air right around it. It would mean recoding every city as a site where vast stretches of the urban environment are actually purifying the air. By the way, Paris actually has done very, very well in using innovations and scientific knowledge and information technology.

► **Building “real cities”**

My final point is that I think we must build new cities. We cannot have the Sao Paulo or Mumbai slums spreading endlessly. We must build new cities, but a city is not just a dense urbanised terrain. Endless high-density housing and endless high density office-buildings are not cities. A city is a complex but incomplete space and in that mixture of complexity and incompleteness lies its possibility to outlive financial firms, corporations, kingdoms and republics. We must manage to keep what we have made collectively across time and space when it comes to cities –including the fact that in cities the powerless can make a history, a culture, a politics. The outer rings of mega-cities barely qualify as cities –they are just an endless something. We need to protect that particular complex space that is the city, so building new cities does not just mean gated communities and office parks. It will be a challenge to get it right.

Europe is okay, but most of the rest of the world is not so okay. I see that as a real challenge. The smart city model, which is a corporation selling a concept, is not the solution. That is just one component. It is not the solution.

## Il existe des mélanges vertueux !

**Pierre-Antoine Gailly**

Chambre de Commerce et d'Industrie région Paris Île-de-France

Ce qui intéresse le président d'une Chambre de commerce comme celle de Paris, c'est le développement économique. Pas seulement pour que les entreprises croissent, mais surtout pour qu'elles puissent employer de plus en plus et être en cela de puissants facteurs de cohésion sociale. C'est le point de vue que je tenterai d'exprimer en rappelant qu'une métropole, c'est un certain nombre de ressources, –au premier chef les ressources humaine– une géographie, ce qui nous amènera à parler d'infrastructures et de transports, enfin, la nécessité de faire en sorte que tout ceci soit innovant.

On parle souvent, quand il s'agit de Paris, de luxe, de romantisme et de culture. On ne dit pas que nous avons une des meilleures écoles mathématiques au monde. On ne relie pas cela avec l'importance de nos études de médecine. On oublie de dire que nos juristes sont parmi les meilleurs mondiaux. Enfin, on n'imagine pas que l'innovation ne relève pas seulement du CNRS et du CEA, même s'ils sont importants, que c'est aussi la façon de faire travailler tout ce monde ensemble.

Dans les grandes métropoles mondiales, les processus d'innovation sont globaux. Ils mettent ensemble un designer, un mathématicien, un marchand, et bien évidemment ces acteurs essentiels que sont les places financières et de marché. Rappelons-nous qu'il y a quelques siècles, les métropoles étaient avant tout des endroits où les gens se croisaient, faisaient du commerce, de la finance. Voilà ce que sont, pour nous, les atouts d'une métropole comme celle de Paris.

### ► Les infrastructures

Rien n'est possible si on ne gère pas le foncier de façon harmonieuse, c'est-à-dire de façon à ce que nous puissions circuler d'un point à un autre

et que dans chacun de ces points, on retrouve du travail, de l'habitation, du loisir et des infrastructures à destination collective. C'est tout l'enjeu du Grand Paris, de ce formidable projet qui n'est pas seulement celui d'un système de transport, mais d'un système d'aménagement global du territoire, incluant la capacité en logements, logements sociaux, mais également logements intermédiaires, car ils concernent la majorité des gens qui travaillent dans les entreprises qui nous ont été confiées.

Que pouvons-nous faire? Il est très simple d'imaginer faire travailler ensemble des politiques et de grandes entreprises. De nombreuses infrastructures peuvent se construire selon le schéma du partenariat public-privé. C'est l'une des responsabilités d'une institution hybride telle que la Chambre de commerce, établissement public géré par des chefs d'entreprises privées, que de construire des infrastructures. C'est ainsi que depuis quarante ans, nous dotons Paris de salles de congrès et de salons, en bâtissant le parc des expositions de Villepinte à partir d'un champ de pommes de terre ou le Palais des congrès à partir d'un terrain délaissé au bord du périphérique, cela, sans argent public.

Les mélanges vertueux sont donc possibles. On les a un peu oubliés. On a oublié le temps long : on a oublié que le métro de Paris avait été financé par des emprunts à quatre-vingts ans. EDF a récemment emprunté à cent ans. Je ne vois pas pourquoi on ne pourrait pas faire de même pour d'autres infrastructures. Cela semble être complètement sorti du débat, à l'heure où les financements du métro du Grand Paris semblent poser quelques difficultés.

La combinaison de la création et de l'innovation, aussi bien culturelle que scientifique et technique, a valu à Paris son nom de Ville lumière. Nous disposons de tous les atouts pour qu'en ce début du XXI<sup>e</sup> siècle, Paris redevienne ce qu'elle était il y a quelque temps : *the brightest city*.



# Transports et compétitivité d'une ville

**Pierre Mongin**

Groupe RATP

La mobilité me paraît l'élément clé de la construction des mégapoles. C'est elle qui va, dans ce rassemblement de populations qui émerge partout à la surface de la planète, créer une structure, une épine dorsale pour organiser ces villes qui, sans cela, fileraient vers un étalement mou et non maîtrisé. Pour ces villes, le meilleur élément est indiscutablement une structure et un réseau de transport. Le transport est un élément mesuré avec la plus grande attention par les acteurs économiques mondiaux lorsqu'ils déterminent le degré d'attractivité d'une mégapole.

Des classements mondiaux viennent de sortir. Ces classements situent à chaque fois Paris à un niveau très élevé dans l'attractivité mondiale – je veux parler de la région parisienne de 12 millions d'habitants, devenue la réalité économique, démographique et humaine de cette ville. Le classement de PWC met Paris à la sixième place. Celui de KPMG, qui est bâti auprès de cinq cents décideurs, patrons de groupes mondiaux interrogés sur leur opinion des différentes villes, place Paris à la troisième place, après Londres et New York. Dans ces classements, le critère qui nous place en premier dans le monde est précisément la couverture de transports en commun. Il ne faut donc pas sous-estimer la capacité du système de transport à favoriser la qualité de vie en facilitant les trajets de la population et à donner une image compétitive de la ville.

## ► **Trois défis à relever pour une mobilité réussie**

Le premier défi est celui de *la proximité*. La RATP, qui transporte 11 millions de passagers chaque jour en Île-de-France, est ainsi confrontée, de la part de ses clients, à une demande croissante d'individualisation du

service de transport. Plus le système est complexe, plus il nous faut offrir des solutions ouvertes et alternatives aux clients. Le numérique permet cette approche totalement individuelle et nous permet, à nous entreprise, d'avoir un dialogue direct avec nos voyageurs. Nous travaillons à des solutions de logiciels fonctionnant de porte à porte, notamment au guidage de personnes malvoyantes. Nous savons que si nous savons résoudre cette question pour ces dernières, nous saurons le faire pour l'ensemble de nos voyageurs.

Ce sujet du porte-à-porte nécessite des systèmes infiniment complexes qui permettent par exemple, lorsqu'il y a un accident, de proposer immédiatement à l'utilisateur, guidé en géo-localisation, un trajet alternatif. Ces systèmes vont permettre demain d'introduire les données réelles de l'exploitation dans l'information individuelle.

Voilà donc le premier défi : la réponse individuelle. Le Président de la Région Île-de-France le sait bien : c'est une gamme entière de transports qu'il faut offrir à l'ensemble de nos clients, de la marche à pied au vélo, jusqu'aux modes les plus lourds.

Le deuxième défi est celui de *la performance*, qu'on appelle aussi la qualité de service pour un opérateur de transport. Une entreprise telle que la RATP est structurée par une approche contractuelle. Nous avons un contrat avec l'autorité régionale gérant l'ensemble du système de transport. Nous mettons en commun avec cette autorité régionale notre chiffre d'affaires et la contribution publique nécessaire au financement des infrastructures. À partir de là, l'autorité régionale nous achète un service quotidien dans tous les modes, avec 140 indicateurs qui nous scannent tous les jours sur la qualité de service. Ainsi, dans notre système, tous les efforts de la communauté de salariés convergent pour la satisfaction de ce critère.

Dernier défi : *la responsabilité sociétale* d'un opérateur de transport dans une mégapole. Le transport public est vertueux en soi, puisqu'un trajet en métro représente 45 fois moins d'émissions de CO<sub>2</sub> qu'un trajet en voiture. 2,1 millions de tonnes de CO<sub>2</sub> sont épargnées à la planète chaque année par la RATP. Ceci est donc déjà vertueux, mais il faut l'être encore plus. C'est pour cela que nous avons décidé, avec le Président de la Région, de développer un parc d'autobus triple zéro – zéro particule ; zéro émission ; zéro bruit – d'ici 2025. Cette exemplarité du transport public dynamise tous les comportements collectifs dans la mégapole et joue un rôle essentiel. Pour y arriver, il faut une performance économique qui relève aussi du domaine de la responsabilité sociétale : les opérateurs doivent faire des efforts et de la productivité, et cette productivité doit se traduire en investissements pour moderniser les réseaux.

# Gouvernance et urbanisme

**Romaric Lazerges**

Allen & Overy

Outre les facteurs économiques (potentiel de croissance d'une zone, capital humain, etc.) ou purement juridiques (facilité d'accès pour des investissements étrangers, zone de stabilité juridique, qualité du système judiciaire, etc.) ou encore ceux liés au développement d'une ville durable, il me semble que trois grandes questions sont au cœur de la réflexion: la mobilité, l'identité et la gouvernance.

Pierre Mongin étant présent à cette table ronde, il me semble délicat –et un peu présomptueux– de parler devant lui de la mobilité, question évidemment essentielle notamment en Île-de-France avec le rôle majeur joué par la RATP. Je me contenterai par conséquent de dire quelques mots très brefs sur l'identité et la gouvernance.

## ► La gouvernance en trois objectifs principaux

– *L'efficacité de l'action publique*: c'est la question de l'échelle à laquelle on doit gérer la ville. Dans une aire urbaine, cette question est extrêmement délicate: à quel niveau gérer les transports, le service de l'eau ou encore l'assainissement?

– *La cohésion*: le niveau auquel on gouverne une ville touche aussi à la cohésion dans l'aire urbaine; si l'on prend l'exemple de Paris, qui est Parisien dans l'aire urbaine parisienne? Est-ce que ce sont seulement ceux qui habitent à l'intérieur de la petite ville en superficie qu'est Paris, qui compte deux millions d'habitants? Ou est-ce que ce sont les onze millions qui habitent l'aire urbaine, beaucoup plus large? À l'aune de cette question, les politiques publiques peuvent être des marqueurs identitaires importants, vecteurs le cas échéant d'exclusion (au sens général du terme); si l'on prend

l'exemple du Vélib', il s'agit d'une initiative – sans aucun doute positive – qui s'adresse aux Parisiens au sens restreint, et qui – quels que soient les besoins auxquels elle répond – peut nourrir des sentiments d'appartenance ou de non appartenance à la ville. La question de l'échelle de la gouvernance est ainsi très politique.

– *La solidarité*: un niveau de gouvernance inadapté à l'aire urbaine (par exemple avec une constellation de différentes entités politiques au sein de la même aire urbaine) génère des phénomènes de compétition, notamment de compétition fiscale, au sein même de cette aire, qui peuvent engendrer un cercle vicieux d'enrichissement de certaines entités qui, bénéficiant d'une assiette fiscale plus favorable, peuvent baisser les impôts, attirer des contribuables, accroître leur assiette au détriment des autres entités. De sorte que la diminution des inégalités entre les collectivités devient rapidement un problème insoluble.

Comment résoudre –ou plus modestement aborder– néanmoins ces problèmes de gouvernance? D'un point de vue schématique, il y a deux types d'approches. Soit on cherche à mettre en place, au niveau de l'aire urbaine globale, un centre de décision unique – dans le cas de Paris, ce serait sans doute utopique, car une aire de onze millions d'habitants poserait des problèmes de démocratie locale. Soit on met en place des systèmes de coopération entre différents centres de décision.

Paris présente un exemple intéressant de troisième voie, avec une multiplication à la fois des centres de décision et des dispositifs de coopération: au sein de l'aire urbaine, il y a la ville, les départements de la petite couronne, ceux de la grande couronne, la région, mais aussi des syndicats intercommunaux, des communautés de communes, etc. On a ainsi mis en place au fil des ans un système très sophistiqué de gestion à différentes échelles et de coopérations à géométrie variable selon les types de services gérés (eau, assainissement par exemple). Cela ne signifie pas que ce système ne marche pas mais ce dispositif est en tout état de cause très peu lisible.

Dans le cas parisien, pour viser l'efficacité et renforcer la cohésion, on vient désormais de créer un nouvel échelon: la métropole. Reste à définir le contenu de cette métropole. Consistera-t-elle à rationaliser – le cas échéant en prélude à une suppression d'un ou plusieurs échelons intermédiaires de décisions – ou à ajouter un nouveau système de coopération et un échelon supplémentaire sans toucher à l'existant. Au vu des trois grands objectifs que sont l'efficacité, la solidarité et la cohésion, il ne serait pas anormal que les communes se départissent de certaines compétences qui viendront renforcer la métropole. Il y a bien sûr un grand nombre de freins (politiques, économiques, corporatistes) qui devront être surmontés. La métropole parisienne est en tout cas une bonne illustration des défis auxquels les grandes villes doivent faire face.

► **Comment se construit une collectivité et comment se projette-t-elle à l'international ?**

Est-elle en mouvement? Reste-t-elle enfermée sur elle-même? Je me souviens de la candidature de Paris aux Jeux olympiques de 2004. Il a pu être dit que Paris avait fait une campagne un peu «nombriliste», tournée vers elle-même, son passé et son histoire tandis que Londres, grande ville cosmopolite, était apparue davantage tournée vers le monde. Paris a ainsi semblé perdre la bataille de l'image. Cette image – qu'elle donne ou non une photographie exacte d'une ville – est bien entendu un enjeu majeur pour chaque ville.

Dans ce registre, le droit et plus particulièrement le droit de l'urbanisme peut avoir une incidence. De manière certes un peu anecdotique, je citerai volontiers une affaire récemment jugée par le tribunal administratif de Paris au terme de laquelle celui-ci a annulé le permis de construire portant sur la Samaritaine. Les architectes – japonais – ont imaginé une façade assez élégante, avec une couverture transparente ondulée donnant sur la rue de Rivoli. Le tribunal administratif a estimé qu'une telle façade serait – ce sont les termes du tribunal – dissonante avec la perspective esthétique de la rue de Rivoli. Il n'est pas question bien entendu de critiquer par principe toute approche visant à protéger le patrimoine, qui fait, notamment à Paris, la richesse et l'attractivité de la ville. Cette affaire est néanmoins assez symptomatique d'une tension entre la volonté de «conserver» et celle d'avancer et d'être audacieux. Le résultat de cette tension – ici une annulation d'un permis – n'est pas sans lien avec l'image qu'une ville a d'elle-même et avec sa projection au monde.

# Échanges

## Christian Menanteau

Les économistes, les sociologues et les démographes peuvent-ils nous dire s'il y a une méthodologie unique en matière d'investissements pour rendre une mégalopole attractive?

## Saskia Sassen

*I do not think there is a single answer because many different components come together in each city. I do think Europe is a very special place, because here you can actually deploy the knowledge that is available right there from diverse research institutions. You can actually deploy this knowledge and apply it to the many challenges we face in cities. This is a luxury that many poor countries lack. The United States should also be a far more active user of existing research, but it is not.*

*When you look at Asia, at Latin America, it is a different problem. The positive side is that because there is so much to be done, they ought to use the knowledge that exists, and not duplicate what we in the rich countries did wrong, but to move into a new modus operandi. You do see that in some places, but to me it is a surprise to see the extent to which existing knowledge and environmentally innovative ways of handling urban challenges is not happening more across the world. For example, China is planning on building 400 cities. I do not mean to criticize and single out China, it is just that China has an enormous city-building operation right now. I serve on the board of foreign advisors for Shanghai and Wuban, the latter being intended as the major logistical centre of China. They want to deploy existing advanced knowledge, including all things digital. But there is not enough imaginative intelligence—how to really change some of our key urban systems, a new generation of applied knowledge and technology. And yet China is rich, it could innovate on a massive scale! The city government of Paris is poorer but has been far more innovative! Our government in the United*

*States is poor, partly because of the massive US\$7 trillion government transfer – citizens' money – to the big banks. Europe has been better in allocating citizens' money.*

*There is much that can be done. There are core issues that we need to deal with – health, water, inequality, all of which have become critical in the mega-cities. But my main recommendation is to deploy existing knowledge and innovations – get it out of scientific institutions, and apply it to cities. That should be happening wherever new cities are being built. The second recommendation is that we need to build new cities. We cannot allow these endless stretches like Sao Paulo, Mexico City, Lagos. Build new cities but not just for the rich. Real cities for low-income and high-income people. Abuja, for instance, in Nigeria, is a city that was built for people with significant income. Everything is more expensive: it is very simple to keep the poor out. That is not the way to go – a strong city can handle many diverse populations.*

### **Pierre-Antoine Gailly**

On parle beaucoup d'infrastructures matérielles. On ne parle pas assez d'investissements dans l'immatériel. Le savoir, la formation, l'éducation. À Paris, nous avons des longueurs d'avance du fait de l'histoire et de la culture. Mais ce ne sont pas simplement des monuments à visiter, ce sont de jeunes talents, de jeunes cerveaux qu'il nous faut continuer à attirer. Nous devons avoir des écoles ouvertes au monde avec la capacité d'attirer des étudiants étrangers. Les Français partent spontanément à l'étranger, nous n'avons donc rien à faire dans ce sens. En revanche, essayons d'obtenir de la réciproque. Faisons en sorte que les étrangers que nous attirons à Paris y soient proprement accueillis. C'est une des responsabilités que la Chambre m'a confiées, notamment dans le domaine du management, mais ce n'est pas la seule. Et faisons en sorte surtout que tout ceci se fertilise, que des juristes travaillent avec des graphistes et des graphistes avec des mathématiciens. Cela donne par exemple l'une des meilleures écoles de jeux vidéo en France.

### **Pierre Mongin**

Je voudrais revenir sur la question soulevée tout à l'heure par Pierre-Antoine Gailly quant à la capacité financière de réaliser ou de ne pas réaliser. C'est tout le problème. C'est le problème aux États-Unis; c'est surtout le problème en Europe; et il est encore plus important en France, à cause des contraintes liées à son engagement sur la dette.

S'il y a bien un secteur qui devrait faire l'objet d'un traitement particulier des nouvelles instances européennes, que ce soit le Parlement, la Commission ou le Conseil, c'est celui de la classification ou non des investissements d'infrastructures de très long terme dans la dette publique. Se priver de taux d'intérêt à 1,7% sur dix ans dont bénéficie le Trésor, alors qu'il nous faut réaliser

des infrastructures indispensables à la vie quotidienne de plusieurs millions de personnes qui augmentent la productivité du travail, la qualité de vie, la sécurité et qui font en plus du bien à la planète, s'en priver aujourd'hui, alors qu'il y a tant de chômeurs, c'est un peu stupide.

Qui plus est, l'expérience du métro de Paris, qui a été ouvert en 1900 et qui a donc cent dix ans, prouve qu'il est des infrastructures qu'on ne peut pas amortir en quinze jours. Il est donc logique, pour ce genre d'achat ou de construction, qu'on emprunte. Emprunter pour équilibrer les comptes de la sécurité sociale, ce n'est pas une bonne idée; emprunter pour faire des infrastructures, c'est vertueux. Or, aujourd'hui, on bute là-dessus.

Heureusement, pour le Grand Paris, on a sauvé un dispositif étanche qui permet un financement garanti. On est donc sûr que ce grand réseau de 200 km de métro supplémentaires en Île-de-France, indispensable aux très nombreux quartiers autour de Paris, sera financé.

### **Romarc Lazerges**

Avec cette question du financement des infrastructures, se pose la problématique du choix politique du partage du financement entre l'usager et le contribuable. En France, on finance énormément par le contribuable, et moins par l'usager, non seulement la création d'infrastructures mais aussi le fonctionnement des infrastructures de transport. Il y a ainsi une différence fondamentale entre Londres et Paris: le prix du métro londonien est beaucoup plus élevé, car il correspond à un partage du coût beaucoup plus important, de l'ordre de 50%, entre les contribuables et les usagers.

### **Christian Menenteau**

Pierre Mongin, pensez-vous que ce choix politique, en France, de financer largement par le contribuable, est le bon? Il peut correspondre d'ailleurs à des objectifs de politique publique puisque compte tenu des externalités positives très importantes de transport, il ne concerne pas seulement ceux qui voyagent, mais aussi l'aménagement, etc. Il est donc tout à fait légitime que le contribuable paye. Mais est-ce qu'on a un bon équilibre ou est-ce qu'on a tendance à faire trop financer par le contribuable? Cela renvoie à une question: pourquoi ne s'endette-t-on pas plus, dans un contexte économique difficile?

### **Pierre Mongin**

L'opérateur que je suis dit que plus mes clients payent, mieux cela vaut, évidemment. Mais c'est un choix politique. Une tarification à un niveau un peu plus proche des réalités économiques nécessite un effort social important. C'est ce qui se fait en Île-de-France, qui pratique la tarification sociale la plus généreuse au monde pour les gens démunis: 700 000 personnes bénéficient d'une tarification aidée pour prendre les transports publics. En tant que citoyen,



je suis le premier à trouver cela formidable. Donc, le sujet est complexe. Mais il est vrai qu'on pourrait faire payer un peu plus les gens qui en ont les moyens.

### **Pierre-Antoine Gailly**

Nous n'allons pas faire un débat sur la politique tarifaire des transports en Île-de-France, mais dans la façon de poser la question, vous introduisez un léger biais. Vous parlez de l'utilisateur, et vous parlez du contribuable. Vous oubliez totalement de parler des entreprises, une tierce partie qui contribue pour 15 points de plus que la moyenne des grandes métropoles mondiales. C'est là un vrai sujet d'attractivité, dont on parle d'ailleurs assez fréquemment avec la région, le SDIF, et subsidiairement la RATP.

### **Saskia Sassen**

*I want to take it out of Paris because frankly, when I look at the world, I think Paris is okay. This is a moment when we need massive investments in new infrastructure. Where is the money going to come from is a critical question. I just finished a very thorough critical analysis of how taxpayers' money is getting used today. In many rich countries, it is not well used, so we have to take the question of money seriously.*

*We do not have enough money in traditional banks to finance all that needs to be financed. I am talking very generically –the Chinese State has the money to do what they want to do right now, but that will also come to an end. When you look at finance capital –and finance makes capital– the value of finance as measured by outstanding derivatives is a quadrillion. That is a lot of zeroes. We do not know exactly how much money is in circulation in the world, but we know it is not a quadrillion. It is much less than that, 300 trillion at most, which is three zeroes less. Thus that quadrillion does not exist as actual cash, yet one can mobilize that “value” to develop major infrastructures, environmentally advanced systems of all sorts. That would be one way of bringing finance capital down and materialize it into needed (and very expensive) projects. We should not let finance endlessly build on its speculative chains.*

*Finance can make capital because it is so speculative. But it is not good at governing itself because it is so powerful. For both these reasons governments and citizens need to gain financial literacy. They need to understand finance, not how financiers explain it to you because then it is incomprehensible, but the way somebody like me can explain it to you. We need our governments to say, “Finance, we let you make all this capital, but at some point, we bring it down and we materialize it into stuff that we need.” That is not happening now, partly because politicians, parliamentarians, and citizens are intimidated by how financiers explain finance. I always say, “Understand finance the following way: the traditional bank sells something it has, e.g. money and it sells it for an interest. Finance sells something it does not have”. This means that*

*it has to develop instruments, complex algorithms –the math of physicists, not of microeconomics– in order to invade sectors that it can financialize. These sectors are the grist for its mill.*

Cela veut dire que la finance a beaucoup de pouvoir, mais qu'elle est très dangereuse. Elle ne se gouverne pas bien elle-même. C'est pour cela qu'on a eu la crise. Il faut que la classe politique et les États nationaux, ainsi que les citoyens, comprennent ce qui s'y passe. La finance représente une source de capital pour faire des choses essentielles. Il faut le penser à un niveau ample, et pas simplement selon des secteurs privilégiés.

**Sébastien Eskenazy**, *lauréat du concours «La Parole aux étudiants»*

Ma question porte sur la gestion des inégalités dans les grandes villes. La mondialisation permet de réduire la pauvreté dans le monde, c'est un fait; la création de grandes villes aussi, surtout parce que cela permet de maximiser l'efficacité des moyens dont on dispose en les concentrant en un seul endroit. Mais cela provoque de l'inégalité entre les populations. N'y a-t-il pas un moyen d'investir dans les mégapoles de façon à maximiser l'efficacité de nos moyens tout en réduisant les inégalités?

**Saskia Sassen**

*That is the critical question. We have all those unemployed people and we have all that work to do. Why can't we put those two together? We have to clean up toxic dumps. We have to build new housing. Your question is indeed the critical question to ask. The answers are going to come in bits and pieces, but the State and the citizens have to become decisive voices.*

**Pierre Mongin**

L'inégalité, au sens économique, est aggravée par l'inégalité des territoires. C'est-à-dire qu'il y a un cumul des inégalités. Quelqu'un qui habite dans tel quartier considéré comme une relégation par rapport au reste de la ville se voit stigmatiser et souffre d'une «sur-inégalité».

Les transports publics sont un moyen très efficace de lutter contre cette forme de relégation territoriale et donc d'inégalité des territoires qui aggrave l'inégalité des individus. Mettre tout le monde au même niveau dans les capacités d'accès à toutes les fonctions de la ville, y compris les plus nobles comme les musées, la culture, les universités, l'hôpital, le sport, est un des facteurs les plus dynamiques et les plus efficaces pour lutter contre l'inégalité.

**Pierre-Antoine Gailly**

Le choix du lieu d'implantation des écoles, notamment en matière d'apprentissage, est tout sauf indifférent. Lorsqu'avec l'aide de la région, on

bâtit un CFA dans la boucle Nord de Gennevilliers, on fait œuvre utile parce que les jeunes de ce quartier sont fiers d'avoir un bâtiment neuf; parce que les entreprises viennent les voir, elles qui n'avaient pas forcément la facilité d'aller dans ces zones. On fait donc là un travail doublement bénéfique. On prolonge le mieux-vivre ensemble.

### Question du public

La question du maillage territorial se pose évidemment de façon différente entre les pays développés et les pays émergents, mais quels sont selon vous, Madame Sassen, les modèles qu'on voit émerger ou les dispositifs les plus en avance sur ce sujet?

### Saskia Sassen

*When I speak with mayors, I tell them that the number one imperative for them is to know every square meter of their city. The specialists often do not know enough about their city, especially now that we have zones that escape the governance function –because of the concentration of informal housing or whatever it might be.*

*Number two, you have got to build on that detailed knowledge and the diversity of neighborhoods and spaces in a city.*

*Number three, I am in favor of decentralizing particular tasks and enabling every one of these territorial formations to acquire top capabilities to handle their territory. It is also a way of mobilizing residents to feel this is “their” city too.*

*That is how I would start. Now, this is all intermediated by the specifics of every political system across the world, but I think that we need to begin to think of each territory, each locality as a zone for re-circulating the consumption capacity of a city. If you have all franchises –the Starbucks, the McDonalds and their European equivalents– part of that consumption capacity of a locality is captured by that global firm and who knows where it goes? We need what you still have in France: a lot of locally owned shops and small banks. In the United States, we have killed 10,000 small banks since the 1980s, when this new phase of deregulation and privatization took off. That is not good. Small banks re-circulate, so there are multiple mechanisms that you build up and thinking territorially, I like that.*

### Hippolyte d'Albis

Je vais essayer de résumer en quelques mots la ville idéale. Pierre-Antoine Gailly nous a dit qu'elle est innovante. Innovante au niveau culturel, au niveau technique, au niveau des ingénieurs. La ville idéale, nous a rappelé Pierre Mongin, a de bonnes infrastructures qui permettent la mobilité. C'est aussi, nous a dit Romaric Lazerges, une ville tournée vers l'avenir, même s'il faut bien

sûr conserver son patrimoine. Saskia Sassen nous a rappelé que ce n'est pas une *endless city*, qu'une ville qui s'étend sans fin n'est pas désirable, non plus qu'un *gated community*. On n'a pas beaucoup parlé d'urbanisme, mais c'est un point très important.

Une ville attractive doit être bien gouvernée et bien organisée. Elle doit offrir des services intermédiaires spécialisés. Cette compétence doit être présente au cœur de la ville. C'est ce qui fait son attractivité.

Dès lors, quelle politique poursuivre? Que peut-on faire pour améliorer notre ville, ou tendre vers cette ville idéale? Beaucoup de choses ont été dites. Premièrement, la mobilité doit organiser la ville selon toutes sortes de services individualisés, contractualisés, qui doivent gérer la complexité en rendant la ville accessible. C'est peut-être ainsi que les inégalités générées par le processus de développement des villes seront réduites.

Deuxièmement, la ville doit être bien gouvernée. Il faut trouver pour ces mégalo­poles de 12 millions, parfois 20 millions de personnes, un échelon pertinent de gouvernance.

La problématique du financement est liée à cet échelon pertinent: de quel financement peuvent bénéficier ces municipalités pour les énormes infrastructures qu'elles doivent mettre en place?

Saskia Sassen nous a rappelé aussi qu'il faut transformer les villes. Il est absolument nécessaire qu'elles rejettent moins d'émissions polluantes dans l'atmosphère. Les bâtiments sont polluants, mais aussi les infrastructures de transport. L'objectif de la RATP de réduire totalement les émissions de son parc et de son service public peut contribuer à cet objectif écologique.

## 18.

# Fonder l'entreprise du XXI<sup>e</sup> siècle

*Le modèle de la grande multinationale verticale est-il dépassé à l'heure où l'entreprise doit être réactive et s'adapter aux demandes individualisées, à la communication transformée par les nouvelles technologies? Quelle forme aura l'entreprise innovante du XXI<sup>e</sup> siècle? Sera-t-elle plus horizontale, ouverte, en réseau et davantage collaborative avec ses partenaires, ses clients et dans son organisation? Chacun des collaborateurs deviendra alors artisan du développement de l'entreprise. Qu'implique cette horizontalité en termes de management? Par ailleurs, pour rester compétitives, les entreprises diversifient leur approvisionnement et leur clientèle. Quelles sont alors les nouvelles stratégies de coopération, notamment au niveau international? Enfin, il est essentiel de comprendre la répartition du pouvoir entre propriétaires/actionnaires que le rapport au temps rend moins impliqués, et dirigeants qui ont un pouvoir de contrôle. Influence-t-elle la répartition de la valeur ajoutée entre les actionnaires, l'autofinancement, et les salariés (parmi lesquels la dichotomie entre les dirigeants et les autres croît)?*

### Introduction du Cercle des économistes

Jean-Paul Betbèze

### Contributions

Mark Dixon • Arancha Gonzalez • Olivier Klein • Alexis Marraud des Grottes  
Arun Sundararajan • Philippe Wahl • XIANG Bing

### Modération

Philippe Mabilie

## Après le grand, le subtil

Jean-Paul Betbèze

■ **Entreprendre, c'est «commencer»** nous dit le vieux français du XII<sup>e</sup> siècle, qui ajoute aussi (et à la même époque) qu'il peut s'agir d'attaquer, d'interpeller, d'empiéter sur, voire de séduire. Peut-on dire que les choses ont beaucoup changé depuis cette époque? Il s'agit toujours d'avancer, de séduire, d'attaquer. Ce qui est nouveau, sans doute, c'est que les choses sont plus variées, plus compliquées, plus rapides, plus risquées, sans que les limites soient devenues plus nettes.

■ **Produire des «choses» plus variées?** Oui, car l'espace de ce qui est produit ne cesse de s'étendre, combinant des biens de plus en plus spécifiques, des services multiples et, désormais, des biens reliés entre eux et «connectés» à des services.

■ **Des «choses» plus compliquées?** Oui, car l'univers des prestations offertes ne cesse de s'étendre, avec la capacité des demandeurs de préciser de plus en plus ce qu'ils souhaitent et de dessiner ainsi, en amont, ce qu'ils voudraient. Le système de l'information anime celui de production, avec la capacité de traiter de plus en plus de données.

■ **Des «choses» plus rapides?** Oui car l'économie du *big data* qui se déploie ainsi combine une capacité de traitement croissante et variée. Et comme les réactions des «clients», clients finals et clients intermédiaires, sont de plus en plus rapides, l'entreprise entre, nécessairement, dans des boucles d'actions-réactions, qui conditionnent en permanence ses organisations et ses choix.

■ **Des «choses» plus risquées?** Oui bien sûr, car l'entreprise qui se lance dans le toujours plus subtil, le toujours plus réactif, doit engager plus de frais fixes dans ses capacités de traitement de l'information, de distribution, de production. Elle devient de plus en plus un ensemble de réseaux qui peut connaître des séries gagnantes, ou non. Jamais, en effet, attaquer et séduire n'ont été aussi imbriqués, et à des échelles de plus en plus grandes.

■ **C'est bien pourquoi l'entreprise du XXI<sup>e</sup> siècle s'interroge en permanence** sur ce qu'elle veut, le profit bien sûr, mais tant d'autres choses aussi! Elle sait en effet que son image, sa morale, ses engagements... peuvent lui valoir l'intérêt des clients – ou des réactions subitement très négatives si elle rate, si elle ne surveille pas ou pire si elle ment.

■ **Talents:** c'est pourquoi cette entreprise se vit comme un centre d'attractions de talents. Les valeurs qu'elle proposera lui attireront des compétences et des perceptions favorables, plus qu'aux autres entreprises, à leur détriment bientôt. Cette entreprise «où il fait bon travailler» deviendra le lieu où viendront les bonnes idées, les bonnes propositions, où iront les clients les clients, bref la spirale du succès.

■ **La spirale du succès, jusqu'où?** L'économie de l'entreprise actuelle, celle qui veut attirer les talents pour répondre de mieux en mieux aux demandes, cherche à s'étendre – de plus en plus. La nouveauté de la période qui est la nôtre est en effet celle où les écarts sont de plus en plus nets entre les coûts fixes et les coûts variables. Nous allons ainsi, de plus en plus, vers une économie de coûts fixes où le coût marginal est donc faible, très faible. Cette logique conduit au monopole sauf si des innovations viennent mettre en péril les investissements réalisés. Ces investissements sont très largement adossés en effet à des technologies qui peuvent être dépassées, ou bien à des logiciels, qui peuvent rapidement devenir obsolètes.

■ **Du Capitole à la Roche tarpéienne.** Voilà pourquoi les entreprises qui se développent actuellement, de plus en plus vite, deviennent mondiales, en liaison avec la nouvelle économie, mettent en avant des valeurs, attirent des talents... Elles deviennent globales, mais peuvent disparaître: qui se souvient de Nokia ou de BlackBerry? Voilà pourquoi les grandes entreprises mondiales gardent autant de liquidités: pour résister peut-être, pour se développer surtout, en achetant des idées, des nouveautés, des concurrents potentiels pour les ajouter à leur panoplie. Voilà pourquoi les prix atteints sont sidérants: pour attirer, là encore, les talents et les propositions vers ceux qui pourront les payer le mieux. Bien sûr il peut y avoir des risques et des erreurs dans ces choix. Notre monde devient polaire: *the winner takes it all, the loser loses all* – et le gagnant d'aujourd'hui...

■ **Plus mondiale, plus réactive, plus liquide, plus portefeuille d'innovations, plus sensible...** L'entreprise qui naît est ainsi au carrefour de la «nouvelle économie», du point de vue des techniques, mais aussi de nouvelles valeurs, d'une «nouvelle société» qui se soucie de respect du travail et de la nature. Elle marie économie et éco-conception, mondialisation et économie circulaire.

■ **Et les autres?** À suivre Google ou Apple, Facebook ou Twitter, on mesure ce qu'elles apportent et on oublie ce qu'elles ont détruit. Les livres, les journaux, les appareils photos, les réseaux de distribution: beaucoup! Mais les apports sont immenses, notamment pour les pays moins développés. Chaque fois il faut s'adapter et changer, de plus en plus vite, avec de plus en plus d'incertitudes et de formations à la clef, mais tous ne le peuvent pas...

■ **Comment définir l'entreprise du XXI<sup>e</sup> siècle qui va gagner, économiquement, financièrement, écologiquement, socialement?** Comment va-t-elle permettre plus de diversités que celles du siècle qui s'achève: grande usine, grand centre de distribution, grand entrepôt logistique... Après le grand, voilà donc le subtil, le profond, le long terme, l'adapté à chacun? Le réseau du plus fort devient-il celui du plus fin? C'est toute notre tâche de la dessiner, de la préparer, de la mettre en œuvre!



# From an Organizational Economy to a Market Economy

**Arun Sundararajan**

New York University

When I was a graduate student I read a lot of Herbert Simon<sup>1</sup>, and I read one of his papers describing how, if an alien from Mars observed Earth's economy, it would look very little like a market economy because most of the economic agents would be within firms and the market transactions would be between firms rather than individuals. However, since the early days of the Internet, we have been anticipating a fundamental restructuring of the 20th century economy, taking us from Simon's organizational economy to a more market economy.

However, the impacts of technological progress, and especially of progress in digital technologies, on the scope and intensity of organization-backed activities are twofold. They create the possibility of more market transactions on the one hand, because they lower transaction costs, mostly search costs and information asymmetries, but, on the other hand, they also lower the costs of managing large organizations, creating the possibility of growth in the scale and scope of firms.

Therefore, over the last couple of decades, we have witnessed the growing popularity of different matrix or network organizational forms, which aim to create agile and reconfigurable teams that come together, work on projects and disband while operating in the shell of a traditional hierarchy. What is equally interesting, perhaps more important, and potentially transformative, is the emergence over the last decade of digitally enabled institutions that facilitate

---

1. Herbert Simon, 1916-2001, leading American political scientist and economist, Nobel prize in economics in 1978.

a greater variety of direct economic exchange between individual agents, and they dramatically increase the complexity of the business environment.

► **Are firm-market-hybrids the new economic institutions?**

We may look back at 20th century organizations fondly in the future, reminiscing about the simplicity of the economy of the last century. I see these institutions as representing a new market-firm hybrid, which centralize certain layers of transactions, like branding, trust and payments, while decentralizing others, like pricing, supply infrastructure and service provision. Examples of such platforms include AB&B, which has over 500,000 suppliers but under 100 employees; Uber, a five-year-old company that was recently valued at USD17 billion; Etsy, which has over a million sellers and enables an open production system, and BlaBlaCar, which recently closed a venture capital round of USD100 million, and is building a global transportation network with almost no infrastructure investment.

They also include equity-crowdfunding platforms like AngelList and KissKissBankBank, which allow individuals to make investments previously largely available only to institutions, and these could disintermediate a number of financial service organizations, especially in emerging markets such as India and China. Today, more than 20% of the US workforce is freelance, not employed by a traditional organization; this is around 40 million people, and this number is growing rapidly, fuelled in part by the creation of such platforms and the economic opportunities they create. These platforms can be an important gateway to innovation, perhaps even shifting some of these innovative activities out of the organization.

Therefore, because of these platforms, what we are witnessing in parallel is a dramatic increase in what some might call micro-entrepreneurship, some of which will be the gateway to creating traditional organizations, but a big fraction of economic activity in the coming years could, in equilibrium, simply remain within these platforms, these market-firm hybrids. Much as employment changes in the past fuelled the growth of companies such as Regus<sup>2</sup>, we have seen significant expansion in co-working spaces over the last year in New York and Paris alike.

The emergence of these new open supply systems has raised a familiar debate about whether the optimal ownership structure of such a platform is a shareholder cooperation or a worker cooperative. This is a particularly challenging discussion for markets that have emerged out of a shared desire from suppliers to be more socially responsible or create more sustainability in their business models. Perhaps there are lessons that can be learned from the credit unions and cooperatively owned banks of today in this regard.

---

2. Regus is the world's largest provider of flexible workplaces.

Another perspective suggests that these platforms, these firm-market hybrids, are the new economic institutions. Previously, institutions such as property rights, contract law and banking were instrumental in spurring economic growth in certain countries by facilitating more market-based exchange between firms and greater economic activity for consumers. Online trust infrastructures created from reputation systems and digitizing real-world social capital, as well as the repositories of individual reputation profiles constructed from these data trails the transactions generate, could have the same effect in the future. Peer-to-peer exchange by bypasses national barriers, posing future legal and trade issues, will perhaps force a renewed need for global business laws.

► **New digital institutions, a convex combination of firm and government?**

Finally, what is really interesting about these platforms is that they are not just market-organization hybrids or new digital institutions, but they are also starting to look like what an academic would call a convex combination of a firm and a government. I mean that these platforms start to take on some of the regulatory and governance roles that were previously ascribed to a city agency, a state government or a central government. These new 21st century organizations, like AB&B, Uber, Etsy, BlaBlaCar, KissKissBankBank or Kickstarter, seem to be an example of a broader trend wherein platforms, privately held or otherwise, are replacing many of the roles traditionally played by government institutions.

This goes beyond privatization; this is not the same debate. It is about taking on the roles of government. For example, both iTunes and Amazon, both platforms for digital goods, have become the *de facto* arbiters of intellectual property between content creators and consumers. Facebook and LinkedIn are increasingly becoming important providers of identity, once the purview of the government. Crypto-currencies like Bitcoin, while still in their infancy and on the fringes of a disruptive path, raise the question whether decentralized platforms can subsume the government's role of backing a currency. Data trails once constructed by law enforcement are now held by platforms like Google, with regulatory challenges from AB&B, Uber, etc.

Forward-looking government organizations need to fundamentally rethink their current roles and explore new ways in which they can branch into other roles. The British Post Office is an example that often comes up in this regard. This may lead to a situation where citizens will ask for this transfer of responsibility from the government to the platforms, perhaps even celebrating its democratizing effect, but my guess is that over time, as the power of these platforms grows, citizens may turn again to their government to try and reclaim some of the rights they once handed over

to the platforms. The debates we have seen over privacy, the ownership of web browsing and search information, may be the first example of where we have given it to the platforms and want it back.

Over the coming decade, we will see a substantial restructuring of our organizational economy, taking it closer to a market economy. New institutions will mediate significant fractions of economic activity, threaten incumbents with disintermediation, spawn vast new levels of micro-entrepreneurship, and put pressure on existing regulatory structures, while hybrid, matrix and network organizations will also continue to emerge. We will face new worker-protection issues, see the emergence of new collectives, formulate new approaches to global trade and legal issues, deal with new ownership structures and new issues of sustainability and social responsibility, and have to call into question how we fund capital contributions to society.

# S'adapter à l'incertitude pour survivre

**Arancha Gonzalez**

International Trade Centre

Je vais vous parler de la manière dont j'imagine l'entreprise du XXI<sup>e</sup> siècle, depuis ma position d'observatrice des entreprises – je dirige une organisation des Nations Unies qui aide les petites et moyennes entreprises dans les pays en voie de développement à s'internationaliser.

Selon moi, l'entreprise du XXI<sup>e</sup> siècle sera celle qui saura s'adapter à l'incertitude. C'est paradoxal, car nous avons aujourd'hui un stock considérable de règles multilatérales en matière de commerce, de finance et de propriété intellectuelle, et pourtant l'incertitude est exponentielle par rapport à celle d'il y a cinquante ans.

## ► Les incertitudes climatiques

S'adapter à l'incertitude signifie s'adapter aux changements survenant dans la finance et surtout dans l'environnement. Les entreprises constatent de plus en plus l'impact énorme de l'environnement, des changements climatiques, sur leurs activités. À la suite d'ouragans ou de pluies, il est par exemple arrivé que des entreprises réduisent le nombre d'intermédiaires dans leurs chaînes de production. Le premier grand ajustement de l'entreprise est donc une adaptation à l'environnement.

## ► Les incertitudes du marché

Le deuxième ajustement concerne les incertitudes du marché, c'est-à-dire l'adaptation aux nouvelles technologies, aux nouveaux services et aux nouveaux produits. L'entreprise du XXI<sup>e</sup> siècle ne travaille plus simplement dans la manufacture de produits industriels. C'est désormais une entreprise de services, de grande transformation, comme par exemple l'agroalimentaire. L'entreprise gagnante, aujourd'hui, est celle qui est la première à développer

un produit, un service, à se faire une place dans les nouveaux secteurs. Il faut pour cela investir énormément dans l'intelligence, la connaissance des marchés et surtout, dans la recherche et le développement. Cela signifie investir dans des systèmes de propriété intellectuelle s'ajustant à cette transformation constante de la technologie.

### ► **S'adapter à un environnement multipolaire**

La troisième adaptation nécessaire aux entreprises est de travailler non plus dans un marché ou deux, mais dans un monde multipolaire. Il va falloir que les entreprises s'ajustent à la demande, très différente selon les marchés; et, pour ce faire, qu'elles soient proches du consommateur, de là où se trouve la demande. Il ne suffit plus dès lors de concentrer les centres de production et ceux de recherche et développement dans un certain endroit et de servir la demande ailleurs; désormais, les centres de recherche et développement, les centres de design, doivent également être placés près des consommateurs. Nous voyons ainsi les grandes entreprises, en Europe et aux États-Unis, délocaliser leurs centres de recherche pour être plus proches du consommateur. Cela fait apparaître des chaînes de valeurs construites autour de pôles multiples.

### ► **Les certitudes**

Dans cette gestion de l'incertitude, il y a cependant quatre certitudes :

- Le dernier continent où la croissance est importante, mais où les marchés sont encore inexploités, est l'Afrique subsaharienne. Il faut certes observer attentivement l'évolution de la Chine, de l'Asie, de l'Amérique latine; mais il faut aussi considérer ce continent africain, où les classes moyennes représentent 120 millions de personnes aujourd'hui et s'élèveront à 1,3 milliard en 2060.
- Les modes de distribution concernent de plus en plus le e-commerce.
- L'entreprise doit davantage partager la valeur, pas seulement avec les actionnaires mais aussi avec la société.
- Les entrepreneurs sont de plus en plus des micros, des petits ou des moyens entrepreneurs.

# Comprendre l'environnement juridique de l'entreprise du XXI<sup>e</sup> siècle

Alexis Marraud des Grottes,

Orrick Rambaud Martel

Pour fonder l'entreprise du XXI<sup>e</sup> siècle, il faut comprendre l'environnement juridique auquel elle aura à faire face et, dans ce cadre, c'est en essayant d'appréhender les grandes tendances juridiques actuelles que l'on peut commencer à dessiner l'environnement juridique de demain.

Une chose est certaine, c'est que l'entreprise du XXI<sup>e</sup> siècle aura à faire face à la complexité juridique, car ce n'est pas l'ordre juridique qui l'attend mais au contraire le « désordre juridique ». Faut-il craindre le désordre qui existe et qui existera ? L'ordre juridique reste attaché à l'État et il n'existe d'ordre juridique que national ou international. Faute d'État mondial, l'ordre juridique « mondial » n'existe pas, ce qui n'est peut être d'ailleurs pas souhaitable, car il marquerait l'hégémonie d'une superpuissance. C'est donc le constat du désordre qui règne et l'entreprise aura à s'adapter à cette complexité.

## ► Comprendre la complexité de demain

Si nous essayons de comprendre les raisons de cette complexité, c'est d'abord par la diversité des sources de la loi qu'il faut l'appréhender. La loi est édictée à différents niveaux, suivant les sujets qu'elle entend réguler. Dans les grands traits, le commerce est réglementé au niveau international ; la finance et la concurrence sont appréhendées à un niveau régional (États-Unis, Europe, Chine) ; le droit social, la fiscalité et le droit des sociétés sont appréhendés à un niveau national.

Face à cette situation, le premier point à retenir est que la disparité crée l'opportunité et la possibilité du *forum shopping*, et ce d'autant plus que les lois permettent de plus en plus la mobilité. Une chose est certaine : l'entreprise du XXI<sup>e</sup> siècle sera innovante si elle sait s'adapter aux différents systèmes juridiques, si elle sait, pour rester compétitive, utiliser les systèmes juridiques les plus adaptés à ses activités. Par exemple, les directives européennes permettent aujourd'hui de délocaliser le siège social d'une entreprise au sein de l'Union ; de fait, quelques sociétés du CAC 40 se sont transformées cette année en sociétés européennes – vous noterez qu'il est plus facile de transférer le siège social d'une société européenne au sein de l'Union européenne qu'en dehors. La fiscalité n'est pas optimum et harmonisée, mais dans certains cas particuliers elle peut ne pas être décourageante.

Pour comprendre la complexité, le deuxième point qu'il faut prendre en compte est que l'État est affaibli dans sa souveraineté par la multiplication des interdépendances, qu'elles soient régionales ou mondiales. L'État est menacé dans sa territorialité par des flux immatériels d'informations et de capitaux. L'État a donc la tentation de la loi extraterritoriale. L'actualité nous en donne un bon exemple avec les ennuis judiciaires de BNP Paribas aux États-Unis : les règles de l'*Office of Foreign Assets Control* (OFAC) donnent notamment compétence aux États-Unis sur toute personne ou entité qui indépendamment de sa nationalité ou sa localisation réalise une transaction avec une banque américaine et donc indirectement une transaction en dollars.

Dans cet environnement, l'entreprise du XXI<sup>e</sup> siècle doit comprendre les règles qui s'appliqueront à ses activités et à ses contrats. Les parties choisissent généralement dans leur contrat une juridiction, une loi applicable ou renvoient à l'arbitrage pour ne pas dépendre du système judiciaire d'un État. Mais avec la loi extraterritoriale, l'État revient en force dans le contrat, et ce, en contradiction avec la loi des parties. La conséquence est qu'en pratique, les règles de l'OFAC ou du FTCA américain, qui concernent la transparence sur la fiscalité américaine, doivent être prises en compte dans tous les grands contrats, si un lien de rattachement peut être fait avec les États-Unis. Certains acteurs s'organisent. La Chine et la Russie ont par exemple conclu un accord pour ne plus utiliser comme référence le dollar.

Je fais une digression : si l'environnement juridique de demain est complexe, il sera aussi contradictoire. BNP Paribas n'a enfreint aucune règle adoptée par l'ONU, par les États européens ou par la France. La France n'est d'ailleurs pas favorable au maintien des sanctions américaines contre Cuba. Cela pose donc une question de légitimité, qui est clairement à traiter au niveau politique.



► **Petit tour d'horizon du monde**

La tendance américaine est à l'extraterritorialité, mais les États-Unis l'imposent seulement quand ils en sont capables. À ce jour en Europe, la tendance à l'hégémonie et à l'extraterritorialité fait défaut, probablement par manque de cohésion et difficulté à trouver un accord. La préoccupation est l'harmonisation, qui permet les mobilités intra-régionales et le *forum shopping*. À l'Est, la tendance est différente. Dans sa construction, la République populaire de Chine a lutté contre l'extraterritorialité des puissances étrangères dans ses zones de concession. Elle a dans ses principes fondamentaux le respect réciproque de la souveraineté et de l'intégrité territoriale. Mais il faudra cependant surveiller à l'Est : pourquoi la Russie n'imposerait-elle pas des sanctions à l'égard de grandes banques américaines ou des entreprises européennes ?

Pour appréhender la diversité et la complexité, pour s'adapter et rester compétitive, la fonction juridique – la fonction *compliance* sera essentielle dans l'entreprise du XXI<sup>e</sup> siècle, et un investissement à ne pas négliger pour gérer le « désordre juridique mondial » de demain.

# China as the most Globalized Economy on Earth

**XIANG Bing**

Cheung Kong Graduate School of Business

I would like to share with you three issues. The first is developing the ability to leverage resources globally. Even if your business is local, you must still learn how to leverage resources globally in order to compete. To develop this capability, we need to have a global perspective and a global mindset. We also need to see diversity as an asset, rather than a liability. We need to foster a kind of environment in which we can promote different dreams, since this diversity may be essential for different talents to emerge and may actually be essential for civilization to advance. I can see the difference between life here and life in China. In China, time is money and we have limited time to enjoy life, whereas here it is very different –and we are really jealous!

With regard to innovations in the Chinese context, cutting-edge and groundbreaking innovations have not been necessary in the past; we have mainly imitated or copied. In China, you can become a billionaire without introducing major innovations, and pursuing innovation has not been the preferred or most rewarding strategy for many Chinese companies. With globalization and the democratization of information, Americans have had success with innovation and they are very good at it, but we do application and imitation well, and that is a good combination. In the future, however, innovation will become more important and may be essential for success in the Chinese market.

The second point concerns technological disruptions. Any leader of a global company in the future must be prepared for a major technological disruption, whether in terms of the Internet, the life sciences, or a third industrial revolution; but we also need to be prepared for social disruptions. You see a lot of that in China, where we spend more money on stability

than on national defence. This means that leaders must think ahead of the curve, and ask what these changes mean for the new business environment.

The third concern is what I call the ‘collective myopia of humanity’. There is a need for a truly long-term view. Looking at the business or political systems in the East or West, there is either a limited or a complete absence of long-term consideration. I am talking about 100-200 years, not ten years of long-term planning. Climate change may be a symptom of the systematic myopia in our political and economic governance. The combination of today’s political systems (including democracy), and the philosophy taught at business schools may even spell the end of humanity. To make things even worse, we take a lot of pride in our systems and lose our ability to reflect. We may be going headlong towards disaster.

Therefore, business and political leaders must somehow instil a sense of long-term consideration. This is a reason why our business school brought the humanities into the curriculum in 2004. We cannot change the political systems, and we cannot change the business system, but the seeds of humanities may be essential, or at least conducive, to introducing some long-term elements –a historical perspective on everything we do– whether in politics or business.

► **What about the possibility of an Internet conflict between the West and China?**

The Internet sector in China used to imitate the West, but recently we have seen some great innovations coming up (for example in Alibaba, Baidu and Tencent). In this sector, China used to be a copycat, but that is no longer the case. We now see a lot of innovation coming out of China, not necessarily coming from the Chinese, but because China has already become the largest market for many sectors. Money talks: we have a flood of talents from around the globe, not only from Europe and the US. They are attracted by the opportunities. Therefore, China will become as innovative as the US. In the US, innovation does not necessarily come from American people *per se*, but from the Chinese, Indians, Italians, Russians, and those who work there. This will also happen in China because it has already become the largest market for many sectors. Don’t forget that, since 2008, China has been by far the biggest contributor to global economic growth and, in my opinion China is the most globalized economy on earth, because in China no model of management dominates. The French model prevails in France, the American model in the US, the British in the UK, but no single model dominates in China. China has seen many different models thrive, as evidenced by the success in China of companies including IBM, GE, Toyota, Volkswagen, Siemens, Samsung, KFC, Qualcomm, and Cisco. In this regard, I would say that China has been opening up over the past 30-plus years, resulting in one of the most open and globalized economies today. China’s market will be among the most ideal for fusion and innovation.

# Are we at the Pioneering End of the Computer Age?

**Mark Dixon**

Regus

There will be many more entrepreneurs in the 21st century, a flowering of entrepreneurialism. The Internet changes everything, and it is easy for you to start a business tomorrow in your bedroom and be national the next day and global the following day. The tools to support you are all there, and they are coming fast, whether crowdfunding or shared infrastructure. It is very easy these days to start a business; all you need are people with entrepreneurial spirit, and generally people have that, and if the conditions are right they will grow, develop and flourish.

The obstacles are in the legal system and in government policy, which has not caught up with an entrepreneurial Internet age –that is the only thing that does slow it down and will do so in the future. The Internet, plus these entrepreneurs will break today's business models and put them back together in a completely different way. Small will be beautiful and possible in the future, and all companies in the future, whether small, medium or large, will rely on a lot of outsourced small providers. That is an informal structure, but it is tied together in a very formal way by the Internet and by software, and lots of advances are coming in software that will allow companies to use outsourced providers and decentralized groups, perhaps all over the world, in a way they could not before, because they can see and measure productivity.

Therefore, corporate structures will fundamentally change, and there will be a dramatic reduction in size and complexity, especially in large corporations, which are finding it more and more difficult to operate in many countries. However size and synergies from size are also important,

so a new model is expected there. Shared infrastructure means offices, the business I am involved in, but also shared factories where new computerized production equipment can be shared by lots of individual companies, rather than being owned by a single company that uses it exclusively. Research centres have started to be shared more and more, along with cloud-based software shared by everyone. That pulls it all together and makes everything possible. Therefore, using these platforms will become the new norm; that is what companies will use in the future.

All of this is happening globally; if you look at my own company, Regus, we are now operating in 110 countries and this change, this revolution in business practice, is occurring throughout Africa; it is as apparent in Kenya as it is here in France. The Internet is changing everything, and a young generation is coming through, using it and making those changes.

Successful companies of the future will have to be, and are being, more flexible, more nimble, quicker to react to opportunities and threats, and doing all of that on a global platform. They will be managed by this new generation, the teenagers of today for whom using computers, apps, and games is what they do every day, and that is how they will run businesses tomorrow in a way that is hard even for people of my generation to understand today. When these people come into the marketplace and into companies, they will accelerate these changes even more.

All this is happening in a world that is likely to become more open, more accessible, more global, opened up and flattened by the technology of the Internet, and it is only global political policy that can slow that down. However, a brave new world is coming, where the business models will be completely and fundamentally changed, and it is coming rapidly. It is coming in the next few decades; not in 30 or 40 years, it is coming fast.

### ► **The wine industry at the Internet era**

Coming back to the wine industry, which I got into by chance ten years ago, it was not a very good financial investment, but since that time I have expanded that operation, because I found it challenging to be in a business that was so traditional. People have been making wine in Provence for 2,000 years or more, but it is an industry that is being changed fundamentally today by the Internet, in particular with larger concerns such as mine. We have 2.5 million vines, we know every single one of them, and we can measure how much bio-fertilizer we need –bio-fertilizer is expensive– and we can decide, using robots, GPS and software exactly how much to give each vine. All the vines are planted by robots in exactly the same lines.

It is a business that has been transformed in the ten years I have been involved with it, as technology helps you change, reduce costs and improve quality. We have a better quality product than we had ten years ago; the wine is better and we are doing it at lower cost, which is important. Therefore, I said at the beginning that the Internet changes everything, that technology changes everything, and it does. In my view we are still at the beginning. We are at the pioneering end of the computer age, where entrepreneurs are just discovering all the things they can do with this wonderful technology. We are 10% or 20% into what will be a very big change in the future. I will look forward to seeing how this all develops.

# L'entreprise du XXI<sup>e</sup> siècle sera sociétale ou ne sera pas

**Philippe Wahl**

Groupe La Poste

Vous ne le savez sans doute pas, mais en 1499 à cet endroit, à l'université d'Aix-en-Provence, créée par Louis II Comte de Provence, il y a eu un colloque sur : « Comment devenir l'entreprise du XVI<sup>e</sup> siècle ? » Nous, les postiers, nous posons pour la sixième fois dans notre histoire la question : comment rester l'entreprise du nouveau siècle ? Jamais au cours des cinq colloques précédents (1499, 1599, 1699...) la question n'a été aussi bouleversante, complexe et difficile, car non seulement notre métier est transformé, mais une partie de ce dernier disparaît. La question de la pérennité d'une entreprise dans le XXI<sup>e</sup> siècle est donc essentielle pour nous.

## ► Il faut tout changer

Les formes d'entreprise seront très différentes. Il y aura toujours beaucoup de petites entreprises. Cependant, n'oublions pas que même si elles sont nombreuses, les entreprises, en tant que formes d'organisation humaine, restent en compétition avec les marchés, qui contestent leur rôle. Nous devons donc nous poser la question non seulement des formes de l'entreprise, mais de leur compétition avec les marchés dans l'organisation de l'économie et des sociétés humaines.

Ensuite, n'oublions pas la question du pouvoir. Il y a beaucoup de petites entreprises ; *small is beautiful*, certes ; mais *in fine*, le pouvoir économique se polarise au sein d'un petit nombre d'entreprises mondiales qui détiennent un pouvoir économique et politique considérable sur la vie quotidienne. Il ne faut donc pas que la diversité des formes de l'entreprise occulte cette question du pouvoir et de l'influence des entreprises sur la vie sociale.

La globalisation va poser des problèmes de concentration du pouvoir économique au sein de ces méga entreprises mondiales. Nous ne sommes qu'au début du processus. Or, ces méga entreprises, notamment parce que les réseaux et la société civile vont réagir, seront instables sur le long terme si elles ne se transforment pas.

Maintenant que la question historique est posée, j'en viendrai à la façon d'être une entreprise du XXI<sup>e</sup> siècle. Je pense que la seule manière est de se mettre au service de la société. C'est comme cela que, à La Poste, nous allons essayer de nous organiser. Nous plaillons donc pour une inversion des priorités des parties prenantes de l'entreprise. Nous venons de vivre des décennies où la priorité était donnée aux marchés financiers et aux actionnaires, avec pour résultat une planète au bord de la rupture, au bord du cataclysme financier, notamment parce que les actionnaires ont imposé leur logique de valeurs. À l'avenir, les entreprises, qu'elles soient petites, entrepreneuriales, plateformes, disruptives ou mégas, devront apporter la preuve qu'elles sont utiles à la société.

Le business est bien sûr important. Le *return on sales*, le *return on equity* sont importants ; mais si une entreprise n'a pas de sens, elle sera condamnée par la société, par ce XXI<sup>e</sup> siècle des réseaux et des citoyens. Nous appelons évidemment de notre vœu cette exigence vis-à-vis de l'impact social des entreprises, puisque c'est l'un des avantages compétitifs de La Poste. Notre plan stratégique, dans les cinq années à venir, est de transformer en profondeur ce groupe qui, depuis six siècles, s'efforce en permanence de montrer qu'il est utile à la société.

Peu importe la forme de l'entreprise de demain. Les entrepreneurs choisiront – voici d'ailleurs venu leur temps. Mais la concentration des pouvoirs économiques sera telle que même les GAFAs (Google, Amazon, Facebook, Apple, les quatre organisations incarnant la méga entreprise de demain) seront obligées de démontrer qu'elles sont utiles à la société. C'est notre intérêt à tous. Il faudrait par exemple qu'elles paient des impôts comme les autres, qu'elles respectent les lois sociales comme les autres. L'entreprise du XXI<sup>e</sup> siècle sera sociétale ou ne sera pas.



## Vers un actionnariat partenarial ?

**Olivier Klein**

BRED

Le capitalisme a connu dans ses mutations à travers les âges différentes formes de gouvernance et d'organisation des entreprises. Celles-ci se sont chevauchées et se chevauchent encore, mais, à chaque étape, des formes se sont révélées dominantes. Au XIX<sup>e</sup> siècle et au début du XX<sup>e</sup>, les pays occidentaux ont connu une forte domination du capitalisme, sous forme d'un capitalisme dit «familial», dans lequel les familles qui possédaient le capital exerçaient le pouvoir. À cela a succédé, du milieu du XX<sup>e</sup> siècle jusqu'aux années 1980, un capitalisme «managérial», caractérisé par la prise de pouvoir de la technocratie dans les entreprises. Les années 80 ont marqué le retour, au sein des entreprises, d'un pouvoir actionnarial, pas spécifiquement familial, qui a fait converger l'intérêt des dirigeants vers les intérêts des actionnaires. Depuis les années 2000, la question peut se poser de savoir si le XXI<sup>e</sup> siècle verra naître un capitalisme «partenarial», qui permettrait de prendre en compte à la fois l'intérêt des actionnaires, celui des clients, des salariés et de la société toute entière.

Ces formes successives de capitalisme, qui se sont succédé à chaque fois pour des raisons objectives, sont liées à des modes d'organisation spécifiques des entreprises. Elles sont une bonne clé pour appréhender l'entreprise du XXI<sup>e</sup> siècle. La question est double :

– Quelles sont les forces favorisant le passage du capitalisme actionnarial au capitalisme partenarial ?

– Dans la mesure où chaque forme de capitalisme induit une organisation spécifique, quels nouveaux modes d'organisation des entreprises vont correspondre au capitalisme partenarial ?

Le capitalisme actionnarial, à travers ses excès, notamment dans les années 1990 et 2000, a provoqué une rupture, des crises économiques et financières

majeures, puisque des ROE démesurés étaient devenus insoutenables. On a vu apparaître une coupable créativité comptable, un surendettement des ménages comme des entreprises et de l'État, des LBO, des LBO de LBO, etc., mais aussi une progression de la part des dividendes dans les profits, pour sécuriser les rendements des actionnaires. En transférant souvent le risque sur les salariés...

L'échec partiel du capitalisme actionnarial est évidemment la première force susceptible de conduire vers le capitalisme partenarial. Mais la réaction de l'opinion pour une plus grande moralisation de l'économie reste un argument insuffisant pour fonder le passage à un capitalisme partenarial qui prendrait mieux en compte les intérêts des clients, des salariés et de la société. À chaque fois qu'une crise majeure se produit, elle s'accompagne d'un retour de la morale. Mais la phase de crise est suivie d'une sorte d'aveuglement au désastre, d'un oubli progressif des raisons qui l'ont provoquée. La situation peut alors reprendre son cours. Le seul fait qu'il y ait eu crise du capitalisme actionnarial ne paraît donc pas suffisant, même s'il s'agit d'un facteur évident, pour expliquer et comprendre l'apparition durable d'un capitalisme partenarial.

### ► Les ingrédients de l'entreprise de demain

Plusieurs forces profondes et durables me semblent soutenir cette transition. La première, qui englobe les autres, est la révolution technologique. Elle induit tout d'abord une révolution commerciale qui bouleverse les rapports entre les producteurs, les distributeurs et les clients. Ces derniers voient leur pouvoir très renforcé puisqu'ils sont aujourd'hui plus libres d'agir, plus avertis, disposent de plus d'informations, peuvent comparer les prix et bénéficient d'une plus grande liberté de choix. Le client devient ainsi évidemment le centre d'intérêt des entreprises. C'est la raison pour laquelle beaucoup d'entreprises développent depuis quelques temps déjà des discours orientés clients, comme si cela était une préoccupation nouvelle.

Les rapports de pouvoir s'en trouvent donc inversés au bénéfice du client, mais ce phénomène est également perceptible dans les rapports entre les producteurs et les distributeurs dont la position se trouve renforcée. La prise de pouvoir du client met fin à la hiérarchie traditionnelle, née au XX<sup>e</sup> siècle, reposant sur la capacité du producteur à imposer ses produits aux distributeurs qu'il a choisis et sur celle du distributeur à imposer ses produits aux consommateurs. Dorénavant le client a le pouvoir. Ainsi, si le distributeur dispose d'une bonne connaissance de ses clients, s'il sait utiliser son *big data*, s'il développe un CRM (*Customer Relationship System*) pertinent, s'il parvient donc à anticiper les besoins de chaque client et à les satisfaire, autrement dit s'il considère le client comme un «consom'acteur», alors il trouvera les solutions adéquates et le fidélisera. Ce faisant, le distributeur prend le pouvoir sur le producteur en le mettant naturellement

en concurrence avec d'autres producteurs pour chercher à chaque fois la meilleure combinaison, en prix comme en qualité, de produits et de services qui correspondent le mieux aux besoins du client individualisé. Un bouleversement des rapports de forces historiques est donc en train de voir le jour entre producteur, distributeur et consommateur. À l'évidence, cela contraint le distributeur à une excellente gestion des clients. S'il n'est pas en capacité de les comprendre et de les fidéliser, il s'en trouve en revanche très fragilisé, d'autant qu'il est aujourd'hui également possible pour le producteur de vendre en direct.

La révolution technologique induit également des changements de comportement des salariés, changements qui les positionnent au centre de l'entreprise avec des impacts sur l'organisation. Les hiérarchies verticales sont effectivement beaucoup moins acceptées, et acceptables, et bien moins pertinentes. Aujourd'hui, les cadres ne peuvent plus être crédibles et entraîner leurs salariés s'ils ne fondent pas leur autorité sur la valeur qu'ils apportent à leurs équipes, et non sur la détention d'informations qui sont maintenant libres et gratuites et circulent dans toute l'entreprise. Ainsi, il n'est plus envisageable d'être cadre et manager, en se prévalant exclusivement de son positionnement hiérarchique.

Parallèlement, les salariés expriment un besoin accru d'autonomie, soutenu et renforcé par la même révolution technologique, posant ainsi la question de l'entrepreneuriat au sein même de l'entreprise. Développer l'esprit d'initiative est devenu un véritable enjeu pour les grandes entreprises, alors même que, par essence, elles peuvent le réduire. Aujourd'hui, les individus salariés aspirent à comprendre le sens de leur contribution à l'entreprise, ils souhaitent en partager la stratégie et le mode d'organisation choisi pour adhérer à son projet. Cette aspiration doit absolument être prise en compte dans la dimension managériale.

Aussi, les organisations très hiérarchisées, verticales, sont-elles devenues beaucoup moins efficaces et nettement plus difficiles à gérer :

- d'une part, elles mobilisent moins bien leurs salariés, alors que la proximité managériale est cruciale ;
- d'autre part, elles s'avèrent plus rigides, moins flexibles, et ne sont plus en phase avec un monde et un environnement de plus en plus complexes.

Aujourd'hui, la taille et la centralisation engendrent de l'entropie. Au contraire, les entreprises organisées en réseau, entre les différentes parties de l'entreprise ou entre différentes entreprises, sont plus adaptables, plus efficaces. Le couple centralisation/décentralisation penche plutôt dorénavant du côté de la décentralisation.

Une plus grande proximité managériale, une meilleure compréhension des attentes clients, une ouverture au mode entrepreneurial, une importante

capacité d'absorption des chocs, des mutations et de la complexité, tels sont les ingrédients de l'entreprise de demain.

Faut-il insister de plus sur la révolution technologique qui implique pour les dirigeants de prendre plus que jamais en compte la réputation de leur entreprise, et les aspirations de la société dans son ensemble, puisqu'il est devenu impossible de fonctionner sans avoir en permanence sur internet des commentaires sur ce que fait l'entreprise ou ce qu'elle est? Sur son rapport à l'environnement, sur la qualité de ses produits ou de ses services...? Le facteur sociétal doit donc être traité et la société devient ainsi une véritable partie prenante de l'entreprise.

En fait, toute entreprise est un organisme biologique, et comme tout organisme biologique, elle vit un compromis permanent, un équilibre instable, entre l'ordre, la verticalité, les routines homogènes de gestion et, à l'opposé, l'autonomie des parties, la capacité d'initiative, le besoin d'entreprendre, etc. La combinaison se fait aujourd'hui clairement au bénéfice de la seconde caractéristique, au détriment de la première, même si les deux sont utiles.

Pour conclure, le passage au capitalisme partenarial, qui modifie les modes d'organisation des entreprises, remet à une place de choix, aux côtés des actionnaires, les clients, les salariés et la société. Fort heureusement, cela n'est pas seulement dû à un échec du mode de gouvernance et d'organisation précédent et à une remontée temporaire de la morale, mais à des révolutions commerciales, comportementales, et managériales fondées elles-mêmes sur les évolutions technologiques. Ce sont des forces très puissantes, durables et objectives, qui amèneront, espérons-le, à cette forme nouvelle du capitalisme.

# Échanges

**Alexis Flocon**, lauréat du concours «*La Parole aux étudiants*»

Quelles relations entretenez-vous, vous responsables de grands groupes, avec les *start-ups*? N'avez-vous pas peur qu'elles soient les entreprises du XXI<sup>e</sup> siècle, et pas vous? Souhaitez-vous collaborer avec elles ou les ignorez-vous?

**Philippe Wahl**

Non seulement nous n'avons pas peur des *start-ups*, mais nous en avons besoin. Soit nous les finançons, comme par exemple KissKissBankBank soit nous travaillons avec elles dans notre incubateur *Start'inPost*, soit nous essayons de les attirer à l'intérieur du groupe tout en préservant leur autonomie. C'est pour nous une forme importante de l'innovation que ce partenariat avec les entrepreneurs. Il n'y a pas de monopole de l'entrepreneuriat.

**Mark Dixon**

*Having gone from a start-up to a bigger company, we have a huge number of partners; we are built from partnerships with many small and large entrepreneurs and companies. We are probably working with 5,000-6,000 partners around the world, and our ability to react, change and be flexible is based around our ability to work with those people. We try and outsource wherever possible and it is part of our ability to grow quickly today.*

**XIANG Bing**

*The reason we succeeded in China was not because of, but despite, state capitalism. The private sector contributed 60% of China's GDP last year, 80% of the jobs, and over 90% of new jobs, so entrepreneurialism is the way of the Chinese. Maybe there is too much entrepreneurship, because we are very good at being entrepreneurial, but in the past we were not very good at being innovative. Compared with the Japanese, we don't have the patience to concentrate on details, so maybe we need to calm down a little and stop being so entrepreneurial.*

### **Arun Sundararajan**

*Entrepreneurship and start-ups will be increasingly central, but the model of normal entrepreneurship will change. We are used to start-ups aiming at becoming billion-dollar companies and IPOs, but in a sense this leads to a kind of entrepreneurship without innovation. We will see a lot more entrepreneurship that starts and remains small-scale and innovates through these new market platforms.*

### **Question du public**

Aux États-Unis apparaissent des *benefit corporations*, qui sont très orientées vers la responsabilité sociétale. Monsieur Sundararajan, la *benefit corporation* est-elle selon vous la solution idéale?

### **Arun Sundararajan**

*Heightened attention is being paid by all companies to social responsibility and sustainability. There is sometimes a tension between people who want to start a company that is socially responsible and the traditional shareholder corporation model. I think we need to invent a new combination of cooperative while still retaining some of the advantages of raising capital for R&D that shareholder corporations have, and this need is particularly acute for companies that want to be socially responsible or sustainable. The benefit corporations of the US need to make some progress, but they are certainly one good model.*

### **Arancha Gonzalez**

La question de la responsabilité sociale des entreprises (CSR, comme on dit en anglais) ne relève plus de la charité; ce n'est plus: «J'ai mon business et, à côté, une petite entreprise qui s'occupe de faire de la réduction de la pauvreté, du bien.» C'est devenu un élément de l'ADN même des entreprises qui y voient leur propre intérêt. Elles s'assurent ainsi un fonctionnement des chaînes de valeurs avec davantage de participants, qui créent des consommateurs, donc des clients. La CSR ne relève plus de la petite entreprise d'à côté: elle fait partie intégrante de la société elle-même.

### **XIANG Bing**

*With regard to corporate social responsibility, China may be lagging behind Europe and the US, but the issue is very important for the future development of China. If we do not solve it satisfactorily, the widening gap in income and wealth might constitute the single most pressing challenge for the sustainability of the Chinese model. First, the entrepreneur typically takes 80% of the total wealth created, with the remaining 20% shared by 20,000, 30,000 or more than 100,000 employees. Second, China is noted for its lack of social programs. Third, with regard to philanthropy, China is also falling far behind. For instance, in 2012, philanthropic giving in the US represented about 2% of the country's GDP, while in China it was 0.18%. In this context, it is understandable that China spends more on maintaining stability than on national defense.*

### Philippe Wahl

La CSR n'est pas seulement une question de philosophie de l'entreprise et de morale. C'est l'intérêt des entreprises, y compris économique et financier. Il est stratégique d'intégrer les besoins sociaux car sinon, les opinions publiques, étant donné la puissance des réseaux sociaux, non seulement combattront les entreprises, mais les bouteront hors du champ économique. Les *benefit corporations* sont un premier signe que la société ne tolérera pas l'entreprise égoïste et prédatrice. C'est fondamental dans le changement de l'économie de marché aujourd'hui.

### Question du public

Comment imaginez-vous les nouveaux types de contrats sociaux entre les compagnies et les *freelancers*, les prestataires de services que nous sommes tous?

### Arun Sundararajan

*You raise a really important point. The social contract contains within it the fact that the firms fulfill some of these responsibilities in terms of providing the safety net and responsibilities towards their employees. Those get stripped away and have to be replaced. We need new collectives that will step in. About fifty years ago, if you worked for a large US company you were guaranteed a pension when you retired, but today there is no pension plan for a large US company.*

*The market and the government together have reacted by creating a system whereby you can plan for your retirement. As we move towards a freelance economy, we will start to see that kind of solutions emerge. The challenge is that we have to come up with a way to fund this, because if we move to a freelance economy we end up with less corporate taxes, but also with the government and other collectives having greater responsibility to the workers. So we need to figure out who will fund these capital contributions to society.*

### Philippe Wahl

Je me sens concerné par cette question des auto-entrepreneurs. Je pense que nous aurons une très grande diversification des formes d'emploi et que les entreprises, qui ont tendance à être prédatrices, vont essayer d'aller vers la fin du salariat. La société résistera à cette tendance et il faut que nous, les grands groupes, arrivions à intégrer, dans l'entreprise matrice que nous devons être, une partie des salariés sous une forme plus flexible.

### Mark Dixon

*The issues in a new world with a freelance economy, aside from the social contract, are around making it much easier to form companies. Although you have auto-entrepreneurs in France, it is still complicated, and as soon as you get onto bigger forms of company, it is far more complicated than it needs to be. It was something made a century ago, which people are still trying to use today, so the law needs to catch up.*

*The other issue is, looking at it from a customer's point of view, that in a freelance economy it is hard to know where you will get good service. What I have seen increasingly is the Internet being used to qualify suppliers, so you can see other consumers of supply commenting on whether that supply was good or not. However, even with that, it is too easy for those comments to be influenced, so in the future I believe you will see the re-emergence of what used to be known, at least in England, as guilds. These were guilds of craftsmen, and to become a member of these you had to be recognized, you had to have done training, you were qualified, and people went to specialized trades people or people who gave service rather than just anyone.*

*Therefore, there is a new world coming, it will be a freelance economy, and everything has to catch up with that, because it will happen anyway. Can the consumer work with this new world, become confident with it and understand how to use it?*

### **Olivier Klein**

Toutes les formes historiques du capitalisme ont produit des formes spécifiques du salariat ou du rapport de l'individu qui travaille pour l'entreprise. Nous sommes en train de vivre une modification de ce rapport. Comme Philippe Wahl, je pense qu'il va falloir intégrer beaucoup de formes différentes d'entrepreneuriat dans les entreprises. Il y a ceux qui voudront entreprendre à l'intérieur du cadre salarial traditionnel. Il y a ceux qui voudront créer des filiales de l'entreprise. Il y a ceux qui auront leur propre société de start-up avec lesquels nous ferons des accords de coopération et de bienveillance pour développer des projets.

Ce sera intéressant. Je ne connais pas la forme définitive à l'avance, – il n'y aura probablement pas de forme définitive, c'est la multiplicité et la variété des thèmes qui vont fleurir – ce qui va évidemment changer le rapport au salariat.

### **Jean-Paul Betbèze**

Je retiendrai quatre thèmes.

Nous sommes tous inquiets économiquement, psychologiquement, sociologiquement et même psychanalytiquement. Notre session est donc un grand meeting d'inquiets.

Pourquoi sommes-nous inquiets? Parce qu'actuellement, les rapports entre les marchés et l'organisation changent. C'est une rupture, une révolution sous deux formes: Internet et les pays émergents. Ce que nous appelions la chaîne de valeurs est en train de se casser.

L'information a pris le pouvoir. Comment devons-nous agir?

Où allons-nous? Il fut un temps où le profit était maître. Désormais, c'est l'utilité, plus confuse que le profit, qui prime. Comment travailler aujourd'hui à l'utilité? Comment l'expliquer? Comment la quantifier? Comment l'intérioriser?

Comme nous sommes tous inquiets, nous avons tous essayé de trouver des solutions en disant: «Ce sera plat. Ce sera *small*. Ce sera diversifié. Nous



mettrons les petits avec les gros, etc.» N'oubliez pas tout de même que les gros sont là et qu'il va y avoir en permanence une lutte entre le nouveau et l'ancien. Nous, l'entreprise du XXI<sup>e</sup> siècle, sommes l'entreprise de la nouveauté, celle qui n'a pas peur, tandis que Mark Dixon est du côté du *disclaimer*, de l'économie des protections. Moi, si je veux avancer, je ne dois pas avoir peur. Il faut bien entendu que je sois dans la légalité, mais je ne vais pas me noyer dans les papiers pour savoir où je vais être justiciable, dans quelle monnaie, et en fonction de quoi. Il faut que nous avancions, que nous dépassions nos inquiétudes. Nous allons tous passer du côté de la modernité, du courage, au-delà des difficultés actuelles.

Pour résumer :

Nous sommes tous inquiets, mais nous nous en sortirons.

Nous devons réécrire le rapport marché-organisation.

Nous devons montrer l'utilité de l'utilité, c'est-à-dire la présenter de manière concrète et précise pour que les gens voient ce qu'elle produit. Ce n'est pour le moment pas aussi facile à estimer que le *return on equity*. Quel est le retour de l'utilité?

Il existe une multiplicité de solutions. Nous devons avancer. La solution n'est pas écrite, mais elle doit être dite et c'est en parlant que nous avancerons.



## 19.

# L'Europe a-t-elle perdu la guerre des monnaies ?

*Malgré la généralisation des régimes de change flexibles de jure, nombre de pays mènent des politiques de change de facto et créent des distorsions de taux de change réels dont les effets sur la compétitivité et les décisions d'investissement sont avérés : distorsions de rentabilité selon les secteurs ou les pays, délocalisations, incertitudes macroéconomiques... L'Europe est l'une des rares zones monétaires qui n'a pas de politique de change, la BCE n'ayant qu'un objectif de ciblage de l'inflation et les gouvernements des pays membres de la zone euro ne parvenant pas à s'entendre sur une stratégie. La valeur de l'euro est comme une variable d'ajustement issue des politiques de change menées ailleurs. Quelle est l'ampleur des effets de ces distorsions de change sur l'investissement et les délocalisations des firmes européennes? Peut-on y remédier en complétant le mandat de la BCE? Comment insérer une telle inflexion dans une gouvernance mondiale des taux de change de nature à maîtriser la guerre des monnaies? Par le jeu d'une coopération accrue des banques centrales? En instaurant, sous l'égide des États, de nouvelles zones cibles?*

### Introduction du Cercle des économistes

André Cartapanis

### Contributions

Jean Beunardeau • Kathryn Dominguez • Emmanuel Fahri • Hans-Helmut Kotz  
LEE Hye Min • Laurent Mignon • Athanasios Orphanides

### Modération

Christian Schubert

# L'euro et la guerre des monnaies en quatre questions

 André Cartapanis

On se souvient des propos de Mario Draghi, le 26 juillet 2012: «La BCE est prête à faire tout ce qui est nécessaire pour préserver l'euro. Et croyez-moi ce sera suffisant.» Depuis, la zone euro a vu son intégrité sauvegardée et la soutenabilité de l'endettement souverain des pays du sud de l'Europe semble avoir été assurée. Mais la situation macroéconomique de la zone reste particulièrement préoccupante avec une croissance en berne, un chômage de l'ordre de 12 % et un risque élevé de déflation malgré les politiques de moins en moins conventionnelles de la BCE et la fixation de ses taux directeurs à 0,15 %. Mais la BCE a-t-elle fait tout ce qu'il faut? Certains responsables politiques le contestent et posent la question de la surévaluation éventuelle de l'euro et de l'inertie de la BCE face à la guerre des monnaies que certains pays mèneraient.

Cette question de la surévaluation de l'euro n'est pas nouvelle. Déjà en 2004, et plus encore en 2006, lorsque l'euro a entamé sa très forte progression qui le conduira à un sommet de 1,599 dollar le 15 juillet 2008, de nombreuses voix s'étaient élevées en faveur d'un infléchissement de l'attitude des autorités européennes, adeptes d'un *laissez-faire, laissez-aller* dans le domaine du change. Après la décrue associée à la crise financière, jusqu'à 1,22 dollar en juillet 2012, la monnaie européenne s'est depuis significativement appréciée et se trouve à la mi-juin 2014 dans une fourchette de 1,39/1,36 dollar. Mais ce débat ressurgit aujourd'hui pour au moins deux raisons: la relance de la controverse sur la guerre des monnaies et les manipulations de taux de change, lancée en septembre 2010 par Guido Mantega, le ministre des finances brésilien,

mais également relayée par les autorités américaines à propos de la Chine; l'enlèvement dans une « crise molle » au sein de la zone euro, malgré les politiques monétaires non conventionnelles de la BCE et des taux directeurs proches de zéro en Europe. En un mot, la zone euro a-t-elle perdu sans combattre la guerre des monnaies? Cette interrogation appelle une clarification, autour de quatre questions, pour éviter les faux-semblants.

### **1. Qu'est-ce que « la guerre des monnaies » ?**

Si l'on est officiellement en régime de changes flexibles depuis près de quarante ans, cela ne signifie nullement que les politiques économiques n'influent pas sur les évolutions de taux de change. Certains pays, et c'est typiquement le cas de la Chine, maintiennent un ancrage et contrôlent explicitement leur taux de change. Mais même pour des monnaies déclarées flexibles *de jure*, la politique monétaire et le *policy-mix* de chaque pays, la politique des taux notamment, s'ils répondent à des objectifs internes, induisent aussi des externalités internationales, et donc des effets sur les structures de portefeuilles des investisseurs internationaux, et, *in fine*, sur la dynamique des taux de change. S'il en découle une dépréciation délibérée des taux de change, on devrait alors parler d'une guerre des monnaies « implicite ». Mais certains pays vont plus loin, en menant des interventions sur le marché des changes ou en mobilisant les contrôles de capitaux et les réglementations macroprudentielles afin de manipuler leur taux de change. On devrait alors parler d'une guerre des monnaies « explicite », de nature à contrecarrer les fondamentaux et à induire une dépréciation réelle ou à neutraliser une appréciation sur les marchés. D'où la notion, forgée dans les années 1930, de dépréciation compétitive ou de politique d'exportation du chômage (*Beggar-Thy-Neighbor*). Ces interventions ne conduisent généralement pas à une dépréciation des taux de change nominaux. Mais en présence d'excédents permanents de balances courantes et/ou de fortes entrées de capitaux, elles freinent la tendance à l'appréciation réelle de certaines monnaies, ce qui crée un avantage concurrentiel qui « booste » les exportations des pays concernés et qui pèse sur le commerce extérieur et l'emploi des autres économies. Pour qu'il y ait guerre des monnaies, il convient aussi que cette influence des politiques économiques sur les taux de change conduise à des situations de sous-évaluation et donc à des écarts vis-à-vis d'un taux de change d'équilibre, avec évidemment toute la difficulté d'estimer, théoriquement et empiriquement, cette valeur de référence, par nature inobservable.

Quels sont alors les pays coupables de telles manipulations? Ils sont plus nombreux qu'on ne le croit. Si l'on se réfère aux travaux les plus récemment menés au *Peterson Institute for International Economics*, notamment par Joseph Gagnon, Fred Bergsten ou William Cline, en combinant différents critères (taille

des interventions sur le marché des changes repérées par les variations du stock de réserves en devises, récurrence des excédents courants supérieurs à 3 % du PIB, écarts vis-à-vis d'un taux d'équilibre théorique...), il y aurait une vingtaine de pays manipulateurs explicites des taux de change parmi lesquels figurent, dans les années 2010-2014, la Chine évidemment, Hong Kong, Taïwan, la Malaisie, les Philippines, la Corée, Singapour, mais aussi le Danemark, Israël, la Suède, la Suisse et occasionnellement le Japon.

## **2. L'euro est-il surévalué et donc la victime de la guerre des monnaies ?**

Compte tenu des divergences de calculs liées aux taux de change d'équilibre retenus et aux périodes de référence choisies, la littérature la plus récente ne conclut pas nettement à une surévaluation massive de l'euro. Pour Patrick Artus, l'appréciation du taux de change effectif réel de l'euro entre 2002 et aujourd'hui, est de l'ordre de 40 % et la monnaie européenne est surévaluée. À l'inverse, pour William Cline, l'euro était sous-évalué d'environ 12,5 % en 2010 et proche de sa valeur d'équilibre de long terme en mai 2014. Les auteurs du tout récent rapport du CAE consacré en janvier 2014 à l'euro dans la guerre des monnaies, considèrent que l'euro est en ligne avec sa valeur de long terme, point de vue partagé par les économistes du FMI pour l'année 2013. Mais ces évaluations globales cachent des divergences très importantes selon les pays membres de la zone euro. Dans un article publié en 2013 concernant l'année 2010, les économistes du CEPII évaluent à environ 8 % la surévaluation globale de l'euro, mais celle-ci est alors beaucoup plus nette pour les pays périphériques de la zone : 10 % pour l'Espagne, 13,8 % pour le Portugal, 20 % pour la Grèce, la France étant quasiment à l'équilibre. Quant à l'étude précitée du FMI concernant 2013, elle concluait à une sous-évaluation de 5 à 10 % en Allemagne et à une surévaluation du même ordre en France.

On doit donc rester très prudent à propos de la surévaluation éventuelle de l'euro en juin 2014. Il n'est pas avéré que la zone euro, dans son ensemble, soit une victime de la guerre des monnaies. Mais ce constat doit être fortement relativisé si l'on s'intéresse à la situation de chaque pays membre, compte tenu de la très forte hétérogénéité de leurs fondamentaux. Ce diagnostic devrait évidemment être revu si l'euro venait à atteindre, voire à dépasser, le seuil de 1,40 dollar. Toutefois, cela ne signifie nullement que les autorités européennes ne doivent pas mener une politique de change. Car la question n'est pas seulement de savoir si l'euro est ou non surévalué : c'est de se demander s'il est légitime, pour les responsables européens, de se priver d'une politique de change contracyclique, à court terme, dans un contexte où les politiques de consolidation budgétaire se poursuivent tandis que la politique monétaire semble avoir atteint ses limites. La panne de croissance de la zone euro produit des effets d'hystérèse qui hypothèquent la tendance de croissance, le niveau d'investissement privé et public, la productivité des facteurs, la compétitivité des

entreprises... Puisque, pour paraphraser Mario Draghi, «la BCE doit tout mettre en œuvre», alors l'hypothèse d'une politique de dépréciation concurrentielle de l'euro n'est pas un sujet tabou.

### **3. Sur un plan normatif, doit-on viser une dépréciation concurrentielle de l'euro dans une Europe en crise ?**

Deux types de facteurs expliquent que la zone euro, depuis sa création en 1999, n'ait pas de politique de change : des facteurs institutionnels et, jusqu'ici, une conception peu réactive de la politique macroéconomique.

Le Traité de Maastricht est très ambigu sur la responsabilité de la politique de change de l'Union monétaire. Celle-ci relève indiscutablement des Ministres de l'économie et des finances, voire du Conseil des chefs d'États ou de gouvernements. La BCE, quant à elle, est chargée de la gestion des réserves et de la conduite des opérations de marché, mais elle ne s'y prête qu'à condition de ne pas mettre en danger la stabilité des prix... On est donc en présence de responsabilités partagées, sources de conflits de compétences ou d'objectifs qui, en réalité, ont conduit à une *confiscation* par la BCE de la responsabilité de la politique de change pour la zone euro. Or, la BCE semble avoir fait sienne la pétition de principe de la Bundesbank selon laquelle une banque centrale n'est pas une institution contracyclique mais le garant de la stabilité de la monnaie. Du coup, il n'y a aucune politique de change pour l'euro, depuis sa création et le taux de change est considéré comme un canal de transmission de la politique monétaire et non pas comme un objectif intermédiaire de nature à exercer des effets réels sur les marges des entreprises, l'investissement et la croissance de l'activité. Jusqu'ici, les interventions européennes sur le marché des changes ont été sporadiques, pour des montants limités, sauf peut-être en septembre et novembre 2000 lorsqu'il s'agissait de limiter la dépréciation de l'euro compte tenu du risque d'inflation importée que cela pouvait susciter, et au moment des attentats de septembre 2001 afin de juguler toute panique financière. Cette doctrine présente une certaine cohérence par beau temps. Mais elle est éminemment discutable en pleine tempête et donc dans la situation actuelle de *crise molle* de la zone euro, non pas sous l'angle des menaces pesant sur l'intégrité de l'Union monétaire, sur la fragilité du système bancaire ou la soutenabilité de l'endettement souverain au Sud, mais à cause du chômage de masse lié à une croissance atone et compte tenu des risques de déflation et d'enlisement sur le plan réel.

De fait, la politique macroéconomique de la zone euro depuis sa création conduit à négliger les effets contracycliques des politiques monétaires et budgétaires, tout comme l'impact des variations induites de taux de change, contrairement à ce que l'on observe aux États-Unis par exemple. Deux constats peuvent être dressés : d'une part, depuis 1999, le *policy-mix* européen est très peu réactif et beaucoup plus rarement contracyclique que dans le cas

américain; d'autre part, les évolutions du taux de change effectif réel ne sont quasiment jamais contracycliques alors qu'elles le sont de façon quasi systématique aux États-Unis. L'asymétrie des politiques économiques est donc considérable entre les États-Unis et le Vieux continent et cela apparaît dans la dynamique des taux de change réels du dollar et de l'euro. Cela ne signifie pas que les États-Unis mènent des politiques d'intervention directes sur le marché des changes, encore que les déclarations du Secrétaire au Trésor et celles du Président de la Fed jouent un rôle important dans les anticipations des marchés. Mais la politique monétaire proactive aux États-Unis, qui répond tout autant aux tensions inflationnistes qu'aux évolutions de l'*output gap* et du taux de chômage, se trouve confortée par la dynamique du taux de change du dollar. Il n'en n'est pas de même dans la zone euro où la BCE, on l'a dit, considère que son rôle n'est pas d'exercer des effets contracycliques mais d'assurer la stabilité des prix, conformément au mandat figurant dans ses statuts. La valeur externe de l'euro est l'affaire des marchés et non pas de la BCE.



# The ECB is not the Solution

Athanasios Orphanides

MIT

The widespread dissatisfaction with the economic management of the crisis in the euro area over the past few years has prompted calls for change in numerous directions. Included in the debate are questions whether the currency is the underlying problem and whether the mandate of the European Central Bank should be extended as a possible remedy.

## ► Changing the mandate of the ECB is not the solution to Europe's problems

It is certainly true that a massive policy failure has been witnessed in the euro area over the past few years. Following the global financial crisis and recession of 2008-2009, growth was restored elsewhere in the developed world. By contrast, the euro area suffered another recession in 2011-2012 the end of which has not yet been confirmed because evidence of a sustained improvement in economic activity is lacking. This was a policy-induced recession, the outcome of a collective failure of the governments and institutions responsible for the euro area. Unemployment recorded historic highs in the euro area as a whole and has reached depression-era dimensions in several member states. The carnage has left an adverse imprint on the long-term prospects of the economy. Extremely high youth unemployment has impaired human capital. A dearth in investment has kept physical capital levels depressed. Real income per person has declined in much of the euro area, and prospects of a strong recovery remain elusive.

The euro has failed. Rather than complete the Union, the common currency has contributed to its disintegration. But what exactly has failed in the construction of the euro area? While the massive policy failure is in plain sight, identification of the underlying problem is more complex. Care

is needed to identify the proper remedies and changes needed for restoring growth, prosperity and stability. Symptoms and contributing factors must be distinguished from underlying causes. The role of different policies, governed by different decision makers and institutions must be delineated. The role of the broader economic and political governance of the euro area must be examined.

The underlying cause of the failure of the euro area is neither the currency *per se*, nor the monetary policy of the ECB. Focusing on the currency of the euro area *vis-à-vis* other currencies is too narrow a perspective of what ails the euro area. While it may be true that the euro has been stronger than would have been desirable over the past few years, this is not the cause but rather a symptom of the problem.

Focusing on the ECB to provide solutions to the underlying problem seems misplaced. The accumulated experience in modern central banking over the 20th century is properly reflected in the mandate of the ECB, as enshrined in the Treaty. The primary objective of a central bank should be price stability. Subject to that, the central bank can and should contribute to broader economic goals. However, this is best achieved when the central bank is not overburdened with additional objectives that dilute the primacy of price stability. Overburdening the central bank hinders rather than improve its contribution to economic prosperity over time.

To be sure, this is not to absolve the ECB from its share of responsibility in the collective policy failure. An issue that requires attention at present stems from the overly tight monetary policy pursued by the ECB over the past two years. With policy rates at exceptionally low levels in much of the industrialized world, unconventional aspects of monetary policy have become important factors of policy accommodation. The size of the balance sheet of a central bank is a key proxy (though not the only one). Changes in the relative size of the balance sheets of major central banks, for example the Federal Reserve and the ECB are indicative of the relative change in the stance of monetary policy when policy rates are very close to zero. Over the past two years, the ECB has contracted its balance sheet from over 3 trillion euro at the end of June 2012 to merely 2 trillion euro at present. In contrast, over the same period, the Federal Reserve expanded its balance sheet by over 50%, from under 3 trillion dollars to about 4.5 trillion dollars.

As a result of pursuing overly tight monetary policy, the ECB has failed to maintain inflation in line with its price stability objective, has contributed to the unwelcome strength of the euro *vis-à-vis* other currencies and has added to the difficulty of adjusting private and public sector balance sheets, especially in some member states where deflation is experienced. It is within the power and responsibility of the ECB to adopt policies that appropriately expand its balance sheet to achieve its primary mandate. Direct purchases

of one trillion euro of euro area assets over the next several months would be one example of how the ECB could contribute to an improvement in the euro area in line with its price stability mandate.

► **The larger cause of the troubles of Europe does not involve the ECB**

The problem lies with the governments of the euro area. Overall, the ECB deserves praise for limiting the damage caused by actions and decisions of the governments since the start of the crisis. The euro has tightly bound together the fates of member states. The interconnectedness raised the stakes for economic cooperation among the member states. Unfortunately, the crisis has revealed that governments of some member states exploit the flawed design of the euro area for their own benefit to the detriment of the common good for the euro area as a whole. During the crisis, decisions have been taken to protect interests in some member states and to shift losses to other member states. The euro area suffers from a misalignment of political incentives. Solutions require greater cooperation among the states. Solutions require political leadership very different from what has been observed. Solutions are not easy but hopefully are not out of reach.

# Y a-t-il vraiment une guerre des monnaies ?

**Laurent Mignon**

Natixis

On a coutume de dire que les grands pays se font la guerre pour déprécier artificiellement leurs taux de change afin de stimuler leur économie en favorisant le commerce extérieur. Ainsi, la devise chinoise, d'après le FMI, serait sous-évaluée de 5 à 10 % en termes réels en 2013. Bien entendu, toute sous-évaluation d'une monnaie veut dire que d'autres sont surévaluées; elle permet de favoriser les exportations du pays sous-évalué vis-à-vis de ses partenaires commerciaux.

Doit-on interpréter la politique monétaire ultra expansionniste des grands pays de la planète, depuis quelques années, comme un acte de guerre monétaire? On pourrait le croire, considérant l'énorme croissance de liquidités créée par la Banque centrale aux États-Unis, au Royaume-Uni, au Japon, en Chine, dans les pays de l'OPEP, mais ni dans les autres pays émergents, ni dans la zone euro. En réalité, au moment de la crise de 2008, les pays de l'OCDE ont mis en place des politiques monétaires très expansionnistes afin d'accroître la liquidité des banques et de soutenir l'économie.

## ► Le rôle du « quantitative easing »

C'est pour cela qu'ont été mis en place du *quantitative easing* ou du *credit easing*. Cela dit, les États-Unis commencent à sortir du *quantitative easing* alors que le niveau du dollar est encore élevé – certes pas par rapport à l'euro, mais par rapport à d'autres devises. Et ce qui motive la FED à ralentir ses achats n'est pas le niveau du cours du dollar, mais l'amélioration de l'économie réelle. Au Japon, l'objectif central des Abenomics était de sortir le pays de la déflation. Cela s'est traduit par un doublement en deux ans de la base monétaire, afin de financer des achats d'obligations du Trésor,

mais c'est bien la déflation qui était l'objectif, pas le niveau de la monnaie. Dans la zone euro, la pression exercée sur la BCE pour mettre en place du *quantitative easing* vient principalement du risque de déflation, plus que du niveau de l'euro.

► **L'euro est-il surévalué?**

Il est vrai qu'on peut penser que l'euro est surévalué. Les jugements diffèrent selon les pays, mais les études disent globalement que l'euro est surévalué de l'ordre de 20 %, ce qui mettrait un cours cible autour de 1,10 à 1,20 par rapport au dollar. En réalité, on constate que pendant les périodes où l'euro s'apprécie fortement – cela a notamment été le cas entre 2002 et 2008, ainsi qu'en 2013 – les exportations de la zone euro croissent moins vite que le commerce mondial, et inversement. Il serait donc logique que les pays de la zone euro poussent la BCE à organiser une dépréciation de l'euro.

Mais le problème est que tous les pays ne sont pas dans la même situation. L'Allemagne profite d'un euro fort, avec des exportations très peu sensibles à l'élasticité des prix. En revanche, la France, l'Espagne et l'Italie, dont les exportations ont une élasticité de prix élevée, ont besoin d'un euro faible. C'est la raison pour laquelle il est très difficile, en Europe, de faire émerger une position commune sur le taux de change de l'euro.

Admettons que les gouvernements obtiennent de la BCE qu'elle déprécie l'euro. Comment pourrait-elle procéder? Il faut rappeler que l'appréciation de l'euro vient largement de l'excédent extérieur croissant: ce sont près de 300 milliards d'euros d'excédents que dégage la zone euro de son commerce extérieur. Viennent s'y ajouter d'importants achats d'investisseurs non-résidents en actifs financiers de la zone euro – de l'ordre de 200 milliards.

Au mois de juin 2014, la BCE a mis en place des taux d'intérêt négatifs sur les réserves déposées en excès dans ses livres par les banques. Pour que cette mesure ait un impact sur l'euro – de fait, l'euro a très peu bougé – il faudrait le faire sur des masses considérables. Or, le montant des réserves déposées à la Banque Centrale est de 120 milliards d'euros: par rapport aux excédents générés, ce sont des sommes trop faibles pour réussir à les transformer en dépréciation de l'euro.

La BCE pourrait utiliser le *quantitative easing*. Pour que cela ait un impact sur la zone euro, il faudrait que le cash généré par les ventes soit investi en actifs en devises. Cela impliquerait que les investisseurs européens, dont les passifs sont essentiellement en euros, investissent en devises. Ils ne le feront pas, puisqu'ils veulent précisément la congruence entre leurs actifs et leurs passifs. Donc un *quantitative easing* ne se traduirait pas par une dépréciation de la monnaie, elle aurait tout au plus un effet marginal. Ce

qu'on a vu depuis 2014 est beaucoup plus une appréciation du dollar qu'une dépréciation de l'euro.

Par ailleurs, en annonçant un programme d'achat d'actifs domestiques, la BCE risquerait d'attirer des investisseurs étrangers sur ses marchés, ce qui pourrait conduire à l'effet inverse. On ne peut donc pas dire que de façon mécanique, le *quantitative easing* se traduirait par un affaiblissement de la devise. C'est le paradoxe que la banque d'Angleterre a découvert en achetant des gilts.

La dernière solution consisterait à accumuler des réserves de change, mais cela revient à financer l'économie américaine.

En conclusion, je pense que si l'utilisation ponctuelle de politiques de change agressives fait partie de l'arsenal économique classique, la réalité de la guerre des changes n'est pas évidente. Ce sont plutôt les situations macro-économiques des différents pays qui justifient les écarts de cours de change, plutôt qu'une politique volontariste et agressive des banques centrales.

- Les modes de distribution concernent de plus en plus le e-commerce.
- L'entreprise doit davantage partager la valeur, pas seulement avec les actionnaires mais aussi avec la société.
- Les entrepreneurs sont de plus en plus des micros, des petits ou des moyens entrepreneurs.

# The European Central Bank and European Plurality

**Hans-Helmut Kotz**  
Center of Financial Studies

The first issue I would like to address is whether the Euro is the issue. Are we in trouble because the Euro is so strong? Looking at empirical work, you can find evidence for lots of things, but you do not find evidence for a strong over-valuation of the Euro; you do not find anything like a 20% over-valuation in any of the empirical work I have seen. Most would say that the Euro is somehow within a pretty appropriate band of evaluation. André Cartapanis was completely right when he pointed out that we should think about the plurality. There is a nice piece, which did empirical work on that; they used a search engine and found no reference to monetary war in the north, but they found it rather often in southern Europe. This could not be dealt with by a policy run by the ECB at European level; it is an issue of national and regional adjustment capacities. This leads to the two points I would like to raise and address.

André said that the ECB has been constructed on the wrong model, the Bundesbank. The idea from the beginning was to try to stabilize prices; that was the mandate, and within that mandate it might even at times be possible to support general economic policymaking. However, you would not of course engineer your policy in order to try to stabilize the exchange rate. We have a history in Europe of countries, which pursued a policy of trying to stabilize exchange rates. It was the European monetary system. That would ultimately mean giving up on your domestic objectives.

Therefore, the ECB definitely has the right mandates and the right objective, but in order to stay within that objective, the ECB should use any instruments available in order to support the economy. That is my

second point. What we see in terms of exchange rate movements is highly endogenous –it is a response to rather different economic policies pursued, in particular, in the US and Europe. There was quantitative easing in the US, which meant a very strong increase in the balance sheet; in Europe, which is bank dominated, central banks were supporting markets through what Europeans called enhanced credit support, and this was driven by demand from banks for liquidity. The result of that is that, over the past year, balance sheets, outside high-powered money, have gone down, whereas in the US they stayed high and even increased. Actually, after they talked about tapering, we saw lots of trouble in markets as a result. Therefore, the ECB, running a policy appropriate to the European institutional environment, had to accept an exchange rate some of us see as too strong and others do not.

► **Should the ECB have an exchange target?**

Let me conclude by responding to your question as to whether the ECB should have an exchange rate target. Having an exchange rate target is appropriate for small, open economies, but it is completely inappropriate for as large an economy as Europe. The ECB can only deliver in terms of dealing with the impaired monetary policy transmission mechanism, but it cannot provide an environment where margins for the corporate sector are convenient. Therefore, if the ECB achieves its primary objective, this is also highly conducive to supporting growth in the European economy; it cannot do more than that.



# Le marché des changes : un cauchemar pour les banquiers

Jean Beunardeau

HSBC

Les marchés des changes sont un cauchemar pour les banquiers. Cela a beau être les plus liquides des grandes monnaies convertibles, ils ont beau être traités au comptant, à terme, on a beau y traiter toutes les options, ce sont les plus difficiles à prévoir. Tous les grands spéculateurs, depuis dix siècles, se sont toujours cassé les dents sur les marchés des changes.

Pourquoi? Parce que l'offre et la demande de monnaie, sur les marchés des changes, résultent de plusieurs flux qui ont des logiques et des horizons extrêmement différents. Les quatre principaux flux sont le solde des balances commerciales, le solde des flux d'investissement, les arbitrages que font les opérateurs de marché sur les différentes courbes de taux d'intérêt dans les différentes monnaies, les interventions des banques centrales, qui sont devenues très importantes. Concernant ces dernières, il s'agit soit des interventions classiques au sens historique de préparation des dévaluations ou d'actions concertées sur les monnaies, soit de cette nouvelle forme d'intervention qu'on maîtrise moins bien, le *quantitative easing*, qui consiste en des volumes de monnaies créés dans des bilans, sur des actifs dont l'affectation sur les devises d'origine des différents investisseurs n'est pas homogène, provoquant des distorsions fortes.

## ► À l'origine, l'inversion des flux des investisseurs

Ce qu'on peut dire est que l'égalisation des compétitivités et des balances commerciales est une explication insuffisante à court et même à moyen terme, pour expliquer les variations de change. Ces dix dernières années, la forte baisse de la livre était largement due au *quantitative easing* et à la fuite

des investisseurs devant la crainte de la récession de la Grande-Bretagne. La hausse de l'euro par rapport au dollar est due beaucoup à la diversification des réserves des banques centrales d'Asie et du Moyen-Orient, ainsi qu'à la rotation des investisseurs américains, qui, depuis dix-huit mois reviennent sur la zone euro au nom des variations des frais des actifs. Quant aux devises émergentes comme le real brésilien, la livre turque ou la roupie indienne, nous avons pendant des années eu des monnaies fortes avec des balances des paiements largement déficitaires. Ce qui fait le changement, c'est l'inversion des flux d'investisseurs et non la compétitivité.

► **Comment réconcilier cette compréhension du marché des changes et les objectifs que doivent se fixer les banques centrales ?**

Première remarque : les investisseurs considèrent presque toujours le change comme secondaire dans leur approche d'investissement, parce que la volatilité des monnaies est toujours plus faible que celle des actifs sous-jacents (immobiliers, actions). C'est vrai aussi pour les entreprises qui investissent physiquement dans différents pays au nom des marchés de ces pays, de leur compétitivité ou de leur croissance. Les grandes entreprises qui investissent dans les pays émergents depuis trente ans ne se posent pas la question du change des pays émergents : elles investissent sur le fondamental, sur le long terme. Elles ne cherchent même pas à couvrir leurs positions – malheureusement pour les banquiers.

Le sujet des changes est aussi secondaire dans les décisions des banques centrales. Ces dernières sont motivées par l'économie et leurs propres contraintes dans leur zone monétaire. Aux États-Unis, c'est généralement la hantise de la déflation des actifs qui motive la banque centrale. En Grande-Bretagne, c'est le risque souverain, à cause des déficits budgétaires importants et qui l'ont souvent été ces cinquante dernières années. En Europe, surtout ces derniers mois, c'est la convergence de la zone euro et sa solidité qui ont piloté la politique de la BCE, plus que la compétitivité. La Suisse fait exception qui, face à l'état d'urgence dans lequel elle était, a agi selon un objectif de change qui était vital pour son économie.

Ces variations de change, même si elles ne dépendent pas de la compétitivité, ont un impact sur cette dernière. Les acteurs nationaux doivent donc s'en préoccuper. Mais il est difficile d'avoir ces débats, parce que dans une zone monétaire, chacun a son point de vue sur ce qu'il faut faire. Il y a un combat permanent entre la richesse et la croissance, entre les importateurs et les exportateurs, entre les gagnants et les perdants de l'inflation.

Dans ce contexte, la banque centrale ne peut pas se désintéresser de la compétitivité de sa zone monétaire, puisque cela aurait des impacts

importants sur l'économie; mais une politique de banque centrale ne peut être que pragmatique, souple et surtout secrète. Cela pour trois raisons.

– Comme le démontre le principe économique de Mundell, il est impossible pour une banque centrale de gérer à la fois sa politique monétaire, en taux et en volumes, et une politique de change sans contrôle des flux de capitaux.

– Générer un accord politique ou technique sur un objectif de change est impossible compte tenu des divergences d'intérêts, d'analyses macro-économiques et d'objectifs des acteurs de marché.

– Tout objectif de change public, précis ou non, sera nécessairement imparfait, et donc challengeable et attaquable en paroles par les économistes, la presse et les acteurs économiques, et en actions par les opérateurs de marché. La banque centrale, affichant un objectif, doit-elle le défendre? L'histoire de la défense des objectifs de change a été plutôt mouvementée et je pense que pas grand monde ne souhaite y revenir.

Les objectifs de change doivent donc être secrets. Cependant, même secrets, ils finissent par être connus, parce qu'ils sont testés par les marchés. Les gens finissent toujours par parler. De tests en confidences, le secret finit toujours par transpirer.

Une banque centrale ne doit pas se désintéresser de la compétitivité de sa zone et donc du niveau relatif de sa monnaie, mais elle doit s'y intéresser avec souplesse, en maintenant en permanence l'incertitude sur ce qu'elle pense devoir faire, tout en guidant de temps en temps les investisseurs dans une direction, à un moment où les flux d'investissement peuvent s'inverser. C'est ce que le gouverneur a fait: nous sommes bien dans une phase d'inversion des flux, où la parole doit permettre un certain ajustement de l'euro.

# Do the United States and the Eurozone have an Exchange Rate Policy?

**Kathryn Dominguez**

University of Michigan

The US does not have an explicit dollar policy. The US, like most other countries, splits the jurisdiction over exchange rate and monetary policy; the Fed is in charge of monetary policy, and the US Treasury is in charge of exchange rate policy. The two communicate, obviously; the Fed implements any interventions the Treasury would like it to make in the foreign exchange market, but the actual decision to influence the exchange rate is not under the Fed's jurisdiction. This jurisdictional split is also true for the Eurozone; the ECB's mandate is price stability, and there is nothing in the original mandate that says anything about the exchange rate. The Economics and Finance Ministers Council (Ecofin) is in charge of euro exchange rate policy.

It is worth remembering that the ECB did intervene on behalf of Ecofin once before. We have to go back in time to the very introduction of the euro; at that time, believe it or not, the euro was too weak, and in late 2000 the ECB, in coordination with the Fed, the Bank of Japan and a number of other central banks, went into the market to strengthen the euro.

One of the larger questions for this session is whether the ECB mandate should be broadened to include the exchange rate. We already have evidence that Ecofin can focus on the exchange rate, and they have focused on it from the very beginning, but the Eurozone takes a similar view on exchange rate policy as the US does, which is that it is something to do in extreme circumstances, and only when other countries are willing to coordinate with you and work together to bring the currency value down.

► **A brief recap of international financial history**

The title of our session is “Currency Wars”, and I just want to remind everyone of international financial history. We have had a number of different currency wars throughout history, and rarely have there been victors of these wars. The inter-war period is a classic example of a time in which every country found it in their interest to weaken their currency at the expense of other countries; this approach is sometimes called the beggar-thy-neighbor policy. What generally happens is that nobody gets the weaker currency if everybody is trying to achieve it at the same time, but you do get a lot of volatility, and you get a collapse of trade.

One of the reasons we might want to weaken the euro is to improve the trade situation in Europe, but entering a currency war to accomplish this is the last thing Europe should do. One issue that has not been brought up so far but is always the case in currency wars is retaliation; if one country decides to move strongly to try to influence the value of their currency, and other countries are aggrieved, they will likely retaliate. Only small countries are able to avoid retaliation. Small countries do tend to focus on the exchange rate, and in many small countries the central bank has a direct mandate to manage the exchange rate. Switzerland is a nice example; since 2011 Switzerland has put in place a very unusual policy of basically assuring the markets that they will hold the 1.2 Swiss franc exchange rate relative to the euro, and they have been very successful at that.

Therefore, since the 1.2 number has been bandied around on this panel, you might ask why the Eurozone does not do the same thing, bring the euro down to 1.2 relative to the dollar and then say they will do whatever is needed to maintain it, which is what Switzerland has done. Switzerland is different from the Eurozone –it is a small country, which is able to take on a policy like that in a way that is less likely to lead to retaliation from other countries around the world. There is a big risk that if the Eurozone decided to go it alone, there would not be cooperation among the other central banks to work with the Eurozone to bring down the value of the euro, because most other countries think the euro is currently not too far out of line with what economic fundamentals would suggest. Therefore, if the Eurozone decides to weaken the euro explicitly, my guess is that other countries would attempt to retaliate by weakening their currencies relative to the euro, and if we do not have a currency war now, we will certainly have one. My sense, from looking at international financial history, is that a currency war would not bode well for any country in that war, and certainly not the Eurozone.

It is important to note that the ECB has gone into the market to support the euro once before, and they certainly could again if the euro is far out of line with what the rest of the developing and developed world believe is

the appropriate exchange rate. I could certainly imagine a situation in which the G7 central banks get together to try to bring down the value of the euro, and much of my research suggests that if in fact there is agreement among a large number of countries that such a policy is appropriate, it would be very successful. The question is when we will get to the point where everyone agrees that the euro is in fact overvalued. Currently there is disagreement across countries within the Eurozone, as well as across the globe, about the appropriate level of the euro relative to the dollar and other currencies, and as a consequence coordinated action to weaken the euro is highly unlikely.

# Mettre en œuvre une politique monétaire plus audacieuse

**Emmanuel Fahri**

Harvard University

La guerre des monnaies est un vieux serpent de mer des débats sur le système monétaire international. C'est une expression qui a fait son apparition dans les années 1930, pour décrire la sortie des différentes monnaies de l'étalon-or. Ces sorties ont été étalées dans le temps, et les premiers qui en sont sortis en ont bénéficié au détriment de ceux qui ont tardé à s'en libérer. Une plus grande coopération internationale – s'il ne s'agit pas là d'un oxymore – aurait sans doute permis une meilleure solution.

## ► Ne pas confondre les guerres des monnaies

L'idée de guerre des monnaies est revenue récemment dans le débat, dans la bouche du ministre brésilien des finances, Guido Mantega. Mais il y a une différence essentielle entre la guerre des monnaies dont on parle aujourd'hui et la guerre des monnaies des années 1930. À l'époque, la plupart des pays faisaient face à un choc récessif symétrique, c'est-à-dire que le choc était le même pour tout le monde. La situation d'aujourd'hui se caractérise quant à elle par des chocs extrêmement différents, au sein du monde développé aussi bien qu'entre le monde développé et le monde émergent. Il ne s'agit donc plus seulement de coordonner la relance monétaire au niveau mondial, mais d'organiser des politiques monétaires très différentes, dans différents endroits de la planète, avec des ajustements de taux de change massifs et des flux de capitaux très violents qui découlent de ces ajustements.

La résurgence de la guerre des monnaies est donc une idée qui vient essentiellement du monde émergent. Mais elle trouve un écho particulier

dans la zone euro, parce que celle-ci est confrontée à la plus grande crise de sa récente histoire, avec le spectre, comme au Japon, d'une décennie perdue. L'intitulé de notre session est donc tout à fait pertinent.

Une des raisons de la sensibilité européenne particulière à ce thème tient au fait que la crise se caractérise par des différences de situation sans précédent entre les pays membres de la zone euro. C'est un véritable déchirement entre le nord et le sud de l'Europe, qui conduit à des désaccords, à des conflits, sur le niveau approprié de l'euro. L'Allemagne veut un euro fort. L'Espagne, Portugal, l'Italie et la Grèce veulent un euro faible. La France se trouve dans une position à peu près médiane.

Une étude récente estime que l'euro est sous-évalué d'à peu près 10 % pour l'Allemagne, mais surévalué de 5 % pour la France, de 10 % pour l'Espagne, de 14 % pour le Portugal et de 20 % pour la Grèce. Il est difficile, pour une alliance, de mener combat lorsque les buts de guerre des différents alliés sont profondément divergents. C'est comme s'il y avait une guerre au sein même de la zone euro, qu'il faudrait arriver à résoudre pour affronter la guerre plus générale.

#### ► La piste des dévaluations fiscales

Comment réduire ces divergences et par là donner une meilleure chance à l'euro dans la guerre des monnaies ? Je voudrais suggérer modestement une piste simple, concrète mais un peu provocatrice, qui est celle des dévaluations fiscales. C'est une façon, pour un pays membre de la zone euro, d'obtenir les mêmes effets que ceux d'une dévaluation monétaire par des moyens purement fiscaux, tout en restant dans la zone euro.

Prenons l'exemple de l'Espagne : il s'agirait pour elle de baisser ses charges sociales, mettons de 5 %, et d'augmenter d'autant la TVA, avec un impact nul sur le budget total de l'État et des administrations. Cela aurait exactement les mêmes effets qu'une dévaluation monétaire de 5 %. Comme les salaires ne s'ajustent pas immédiatement, le transfert de charges réduirait le coût du travail en Espagne ; les baisses de charges permettraient aux entreprises espagnoles de réduire leurs prix, autrement dit d'augmenter la compétitivité de leurs produits vis-à-vis des produits étrangers ; au total, les effets seraient identiques à ceux qu'aurait eu une dévaluation de la peseta par rapport aux devises étrangères avant la création de l'euro.

C'est un peu ce qu'a fait la France avec la TVA sociale, puis le pacte de compétitivité. C'est ce qu'avaient fait avant elle l'Allemagne en 2006, et certains pays scandinaves dans les années 1990. C'est en fait une vieille idée qui remonte à Keynes, dans un contexte particulièrement intéressant. En 1925, Churchill prend la décision historique – et commet sans doute une grande erreur – de revenir à la parité or d'avant-guerre. Keynes s'y



oppose et résume sa position dans son célèbre opuscule, *Les Conséquences économiques de Monsieur Churchill*. Pendant six ans, il essaie de combattre cette politique ; puis en 1931, il reconnaît que l'establishment britannique ne veut pas d'une dévaluation de la livre sterling par rapport à l'or. Il suggère alors une dévaluation fiscale exactement du type de celle que je viens de décrire.

L'euro est aujourd'hui trop fort pour certains, trop faible pour d'autres. Des dévaluations fiscales bien conçues permettraient aux membres de la zone euro de réduire leurs différences vis-à-vis du niveau souhaitable de l'euro. En alignant ainsi les objectifs des différents pays membres de l'euro, ils seraient en bien meilleure position pour aborder la guerre des monnaies, ou du moins pour mettre en œuvre une politique monétaire plus efficace et plus audacieuse.

# Currency and Trade Negotiations

**LEE Hye Min**

Ambassadeur de Corée en France

There have been long discussions on the relationship between trade and currency; as the currency affects trade enormously, there has been demand that currency be dealt with in trade negotiations, and, in fact, currency is becoming an important issue in trade agreements. The US is currently engaging in two major trade negotiations, the Transatlantic Trade and Investment Partnership agreement with the EU, and the Trans-Pacific Partnership Agreement with its 12 Asian partners. There are discussions on whether the US should be granted the authority by Congress to negotiate and conclude trade agreements with the 14 countries, because in the US Constitution it is Congress which has the authority to negotiate trade agreements.

The pending trade promotion authority bill in the US Congress lists currency discipline as a principal negotiating objective, and says that the US and its partners will avoid manipulating exchange rates in order to prevent an effective balance of payments adjustment or to gain an unfair competitive advantage over the other parties to the agreement. Some business leaders stress that stronger provisions that direct negotiators to pursue disciplinary measures on the currencies in trade agreements are needed. However, in view of the fact that the IMF disciplinary measures only focus on direct intervention in the currency market aimed at the value of another country's currency, and do not cover monetary policies such as quantitative easing in the US, the currency provisions of TPA would not be covered by the TTIP agreement, though it may be covered by the TPP negotiations.

The TTIP is a kind of FTA negotiation; the FTA is a process to create a free-trade area, which is the initial step towards economic integration. Economic integration may require stronger discipline on currencies to avoid

currency wars, and if successfully concluded, the US and the EU will embark upon the long path to economic integration. There are three key issues for the successful conclusion of TTIP; firstly, how to compromise discrepancies in regulatory structure and traditions between the EU and the US. The second is how to convince civil society and public opinion, which would oppose any lowering of the bar regarding safety, health and environmental protection. The third is whether the US administration will get a TPA from the US Congress.

# Échanges

**Christian Schubert, FAZ**

Des accords ont été passés autrefois entre des banques centrales. Est-ce encore possible aujourd'hui? Cela aurait-il un sens? Certains disent que les flux de devises sont tellement énormes que l'influence des banques centrales est assez limitée aujourd'hui. Les banques centrales peuvent-elles encore influencer les taux de change?

**Athanasios Orphanides**

*We can of course have agreements between major countries and major central banks to influence currencies. The question is whether this is necessary. I would argue that in the current circumstances this is not necessary. Looking at the Euro area, the problem we have is that monetary policy has been much tighter than it had to be, so much so that the price stability of the ECB is not being met, and as a consequence the Euro is strong.*

*The ECB on its own could actually take measures, for example, direct purchases of 1 trillion or more of assets; this would rebalance the relative tightening that has been engineered over the past two years, and on its own would contribute to a weakening of the Euro and an increase of the prosperity of the Euro area. No additional coordination among central banks would be necessary for this appropriate action.*

**Kathryn Dominguez**

*I can only echo what Mr Orphanides said; you might even see intervention in a one-sided way. The Bundesbank intervened in 1984 and early 1985, and as a result the Dollar went down sharply. The Bundesbank also intervened in 1996 when the Dollar was at 1.30 against the Deutschmark.*

*However, that is not the current issue. We are not in such an extreme circumstance; what we see is an endogenous response of markets to monetary policies which are on different courses, and that can be corrected in a rather direct way.*

### **André Cartapanis**

Jeffrey Frankel a publié récemment, sur le blog [voxeu.org](http://voxeu.org), un papier qui recommandait aux Européens de mener désormais des politiques monétaires non conventionnelles, en achetant des bons du trésor américains et non plus des bons du trésor européens. Il disait que cela permettrait de respecter le mandat, qu'il n'y avait pas d'aléa moral du point de vue de la dette des différents pays membres de la zone euro, et que cela avait des chances de faire baisser la valeur nominale de l'euro. Kathryn Dominguez, que pensez-vous de cette position?

### **Kathryn Dominguez**

*This is basically what Switzerland is doing. This is what we described as non-sterilized intervention: just doing monetary policy as you normally would, but purchasing foreign bonds instead of domestic bonds—in this case, US Treasury securities. It is certainly something that could be done. Most central banks like to use their own bond markets for their monetary policy, for all kinds of reasons, but there would be nothing to stop them from buying US Treasuries rather than European bonds.*

### **Jean Beunardeau**

Ce n'est possible que si la FED est d'accord. On ne peut pas accumuler des bons du Trésor américains sans son accord, car alors elle accumulerait des bons du Trésor en euros. Entre grandes zones européennes, cela revient à un accord sur la direction monétaire. La Suisse est un cas différent, d'abord parce que la Suisse peut le faire toute seule, ensuite parce qu'il y avait un cas d'urgence, et enfin parce que le reste du monde est assez indifférent à ce qu'elle fait.

### **Marylise Picard, lauréate du concours «La Parole aux étudiants»**

Ne faudrait-il pas faire de l'euro une monnaie qui ne soit pas uniquement économique, mais aussi politique, en modifiant le mandat de la BCE et en lui permettant de faire de la lutte contre le chômage une priorité, au même titre que la lutte contre l'inflation?

### **Athanasios Orphanides**

*I am afraid I would not agree with that, for a number of reasons. We already have way too much politics in the construction of the Euro area, and I think this is one of the reasons it is doing so badly. Let me remind you how badly it is doing: if you stripped Germany out of the Euro area, the IMF's latest projections are that GDP per person in the rest of the Euro area would only reach the level it had in 2007, five years from now. This is how badly the Euro area has been doing. Politics has been the key reason for that.*

*The ECB has the appropriate mandate. It should deliver its price stability objective. If the ECB delivered closer to 2% inflation, which currently it does*

*not, there would be a much better economy in the Euro area, better employment objectives and greater welfare. But in terms of fixing the broader economies of the Euro, it would be the wrong thing to change the one institution that works about as well as it could under the circumstances in the Euro area. There are many other institutions that do not work as well, and we should fix those instead of changing the ECB.*

### **Question du public**

Pensez-vous que les pays d'Amérique latine sont condamnés à une primarisation de leur économie, au détriment d'une économie industrielle portée par la Chine à des taux de change bien plus faibles?

### **Emmanuel Farhi**

Les pays émergents sont confrontés au problème difficile des flux de capitaux, très volatiles dans les deux sens. Ils s'inquiètent quand les capitaux arrivent et ils s'inquiètent quand les capitaux sortent. La question est de savoir comment gérer ces flux. Une vieille doctrine, qui était un peu celle du FMI, disait qu'une fois qu'on avait un taux de change flexible, on n'avait pas besoin de grand-chose d'autre. Cette doctrine est en train d'être remise en cause, en grande partie sous l'impulsion d'Olivier Blanchard au FMI. On comprend maintenant qu'il faut ajouter d'autres instruments à ce *policy mix* pour permettre aux pays émergents de gérer ces flux de capitaux très violents. On pense en particulier au contrôle de capitaux, sujet longtemps tabou au FMI et qui est maintenant explicitement accepté dans des circonstances particulières. Toutes sortes de nouvelles mesures apparaissent, les mesures macro-prudentielles, et sont activement mises en place par des pays comme le Brésil ou la Corée du Sud. Un nouveau consensus est en train de se former – cela va prendre un moment – sur la bonne utilisation de ces outils, le bon *policy mix*, en particulier pour ces pays confrontés à des circonstances très difficiles.

### **Question du public**

Certains dirigeants français ont appelé à une dévaluation de l'euro pour accroître la compétitivité de la zone euro. Néanmoins l'Allemagne, d'abord avec le deutsche mark, ensuite avec un euro fort, a vu accroître sa propre compétitivité. La rigueur de la politique monétaire n'est-elle pas en fait une incitation à réformer ailleurs dans les économies lorsqu'il faudrait le faire? Est-ce que le fait de pouvoir dévaluer n'est pas une sorte de sparadrap temporaire?

### **Athanasios Orphanides**

*It is absolutely correct that structural reforms are the best way to improve competitiveness because they raise productivity over time. That is another way to correct the imbalances we currently have.*

*However, this does not mean that proper demand policies are not helping in this regard, and the question right now is whether we have the proper demand policies in the Euro area. The answer to my mind is clearly no; for example, let me repeat that we would have been better off if we had inflation closer to 2% throughout the Euro area. All of the Euro area would be better off on average, without any structural reforms or anything else. There is nothing wrong with that, and that is the primary objective of the ECB. On top of that, we would want to add structural reforms, but I do not think we should keep deflationary policies in order to make everybody poorer; as this way they are more likely to adopt structural controls. I think this is too painful a way to handle our economy.*

**Laurent Mignon**

Je ne pense pas que les politiques de change soient la bonne réponse aux difficultés économiques. Fondamentalement, ce sont les déséquilibres économiques qui provoquent des mouvements de la monnaie, et pas l'inverse. Bien sûr, la BCE peut avoir une politique monétaire plus accommodante pour lutter contre la déflation, sans déprécier ni lutter pour le taux de change. Je ne pense pas que la réponse par le taux de change soit une réponse durable. La bonne réponse réside dans les réformes structurelles et un environnement macro-économique avec un niveau d'inflation entre 1 et 2 % – ce qui est la cible de la BCE.

**Christian Schubert**

Est-ce que vous comprenez la frustration de certains pays du Sud? À chaque fois qu'ils font un effort pour améliorer la compétitivité, l'euro augmente, et tout cet avantage est perdu.

**Laurent Mignon**

C'est plus un problème de convergence de politiques européennes... Plus exactement, une monnaie unique dans une zone économique non unifiée. C'est donc un peu différent d'un pur problème de change.

**Emmanuel Farhi**

Moi, je les comprends et je pense que cela a des conséquences concrètes sur ce que la BCE devrait faire. Je suis assez d'accord avec Athanasios. Il faut avoir une politique monétaire qui soit à peu près bonne pour le pays moyen de la zone euro, et pas juste une politique monétaire qui est bonne pour l'Allemagne. En ce moment, le Portugal, l'Espagne ou la Grèce sont confrontés à des dynamiques inflationnistes extrêmement puissantes. Ce n'est pas du tout la bonne politique monétaire pour eux. La zone euro dans son ensemble est en déflation. Il faut donc faire plus.

### LEE Hye Min

*The effect of the weakening of a currency varies from one country to another. Korea depends heavily on trade, with more than 90% of GDP being stimulated by it; so in order to export we need to import. Therefore, manipulation, especially weakening the currency, may temporarily make exports more competitive, but it will have a very negative impact in terms of the rising prices of imported materials, so it is not a good policy. That is the reason why the Korean Government is not engaged in direct intervention in the currency market.*

### André Cartapanis

Ce débat sur la surévaluation de la valeur de l'euro, nous l'avons eu en 2006, lorsque l'euro est monté encore plus haut qu'aujourd'hui. Les mêmes arguments avaient été présentés par ceux qui considéraient de façon conventionnelle qu'une baisse de la valeur nominale de l'euro présentait des inconvénients et n'entraînait pas dans les prérogatives de la Banque centrale européenne. Ces arguments sont convaincants. Ils sont cohérents, mais nous étions en 2006 à une époque où la croissance en Europe était élevée et où le taux d'inflation était supérieur à 2 %.

Ce n'est pas la situation dans laquelle nous nous trouvons en 2014. Nous sommes dans une situation de chômage de masse, avec des politiques monétaires expansionnistes qui ont déjà été menées, des taux d'intérêt pratiquement à zéro dont les effets sur les taux de change sont nuls, des politiques budgétaires qui restent très fortement dépressives, une tendance à la déflation, et un désendettement des États et des acteurs privés extrêmement faible en comparaison à ce qu'on a pu observer aux États-Unis.

La conclusion qui semble se dégager de l'ensemble du panel est que la situation actuelle n'est pas optimale, mais qu'on ne peut pas faire grand-chose, qu'on va conserver les mêmes instruments de politique économique, peut-être en accentuant, sur le plan du *quantitative easing*, la politique monétaire, mais que les choses vont s'arranger dans quelque temps. Non, elles ne vont pas s'arranger. La zone euro est menacée aujourd'hui d'une déflagration sociale et d'une contestation politique. Tous les instruments qu'on peut mobiliser – peut-être la dépréciation nominale du taux de change, et pourquoi pas la dévaluation fiscale – doivent absolument l'être.

Nous sommes en 2014. Comme nous l'enseignait un théoricien de la politique monétaire, Ralph G. Hawtrey, dans *The Art of Central Banking*, la politique monétaire dépend du contexte. Ce n'est pas une science, c'est un art qui dépend des conditions dans lesquelles on se trouve.

Cela étant dit, le constat est assez convergent : il y a un problème de surévaluation de l'euro pour nombre de pays membres, mais les chemins à suivre pour arriver à une inflexion ne sont pas les mêmes. On peut viser



une dévaluation nominale; on peut utiliser l'arme fiscale; je pense que la dévaluation salariale est extrêmement dangereuse à cause du contexte, parce qu'elle entérine la situation de contraction de l'activité dans les pays du Sud.

Malgré nos divergences, qui ne sont pas des oppositions, chacun est convaincu qu'une évolution à la baisse de l'euro en termes réels aurait beaucoup plus d'avantages que d'inconvénients en cette année 2014.



## 20.

# Renouer avec le progrès technique

*La crise a accentué le ralentissement du progrès technique qui était amorcé en amont, déclassant une partie des salariés et des capitaux, et freinant le rythme d'investissement, provoquant la chute de la productivité globale des facteurs. La division par deux du rythme du progrès technique observée en Europe obère la croissance future et crée les conditions d'une décennie perdue à la japonaise. Il s'agira tout d'abord d'établir un constat de ce ralentissement. Quelle croissance de la productivité des facteurs peut-on attendre? La perte de productivité en niveau peut-elle être rattrapée? L'Europe est-elle condamnée à avoir une place réduite en matière d'innovation; faut-il privilégier des solutions européennes ou associer des partenaires extra-européens pour sortir de cette situation? Comment peut-on accélérer la diffusion des nouvelles technologies dans nos sociétés, y compris dans le secteur public? Comment favoriser la réallocation des ressources des secteurs à faibles gains de productivité vers les secteurs à forte productivité: rôle des marchés (la question du financement), rôle des politiques publiques (par exemple l'éducation)?*

### Introduction du Cercle des économistes

Lionel Fontagné

### Contributions

Jacques Attali • Michel Derdevet • Clara Gaymard • Nobuyori Kodaira  
Philippe Lazare • Andrew McAfee

### Modération

Bruna Basini

# Pour une vision prospective du progrès technique

 Lionel Fontagné

La croissance économique s'appuie sur la disponibilité de la main-d'œuvre, sa qualification, le capital physique, l'énergie ainsi que sur la variation de l'efficacité dans l'utilisation de ces ressources (le progrès technique). Seul ce progrès dans l'efficacité de la combinaison des facteurs de production (c'est-à-dire la productivité globale des facteurs) permet l'accroissement de la rémunération des facteurs utilisés et donc l'élévation du niveau de vie. De surcroît, dans une économie avancée engagée dans la compétition internationale, le rythme de la productivité globale des facteurs, comparativement à celui des pays concurrents, détermine *in fine* le maintien – ou non – de l'avance en termes de niveau de vie.

Le progrès technique dans les économies européennes s'est récemment ralenti en raison de la combinaison d'un comblement partiel de l'écart séparant du leader technologique (les États-Unis), d'une moindre diffusion des technologies de l'information et de la communication, d'un investissement massif dans les « mauvais » secteurs (la bulle immobilière ou plus généralement les activités abritées), d'un possible durcissement des conditions de crédit et enfin de la crise ayant stérilisé beaucoup de ressources et donc réduit le niveau global d'efficacité (capital déclassé, accroissement du chômage structurel et déclassement des qualifications, etc.). Cela crée en Europe les conditions pour une décennie perdue à la japonaise avec un taux de croissance d'un demi point par an au maximum. Le taux de croissance potentiel de la zone euro est déjà revenu à 0,9 % en moyennes sur la période 2008-2012, contre 2,2 % sur la période 2000-2007.

La question ne se limite pas à l'Europe. On peut tout d'abord s'interroger, avec Robert Gordon, sur l'épuisement de la grappe technologique ayant porté la croissance de la PGF aux États-Unis de 1996 à 2004 (les technologies de l'information et de la communication), un événement unique depuis le premier choc pétrolier. Plus spécifiquement la loi de Moore s'applique-t-elle toujours? N'y a-t-il pas des limites physiques au gain de puissance des micro-processeurs? Les optimistes évoquent la robotique. Mais les premiers robots industriels datent de 1961 (chez General Motors), tandis que la première usine flexible en Europe dans l'automobile apparaît exactement vingt ans plus tard (PSA-Fiat, SEVEL). Pour Andrew McAfee, la période depuis 2004 n'a pas de sens, puisqu'elle inclut la crise et l'impact négatif de celle-ci sur la PGF. Ce ne sont pas les robots qui comptent, mais l'intelligence artificielle, l'apprentissage par les robots, leur capacité à manipuler des formes souples... et ces technologies vont pouvoir se répandre très vite grâce à des infrastructures qui n'étaient pas disponibles auparavant (le wifi, la fibre, les réseaux cellulaires, l'équipement des individus en terminaux de poche). La *google car*, ou encore *Pepper*, le robot Aldebaran doté d'émotions, sont des exemples significatifs de cette accélération.

Une question plus macroéconomique concerne l'ensemble des pays avancés, même si elle prend un tour aggravé en Europe. Nous voulons parler de l'hypothèse de stagnation séculaire avancée par Larry Summers. Il s'agit ici d'un déséquilibre entre l'épargne qui s'accumule (dans les profits de quelques champions comme Google, ou dans les mains du percentile le plus riche, s'agissant des individus) et l'insuffisance des opportunités d'investissement offrant une rentabilité suffisante. Dans ces conditions, le succès de la politique monétaire accommodante aux États-Unis avant la crise, est le reflet de la seule dynamique possible, celle de bulles spéculatives en l'absence d'une demande suffisamment soutenue sinon. Et après l'éclatement de la bulle, des taux d'intérêt nuls ne suffisent pas à restaurer la prospérité et le plein emploi.

L'analyse de la contribution respective du ralentissement du progrès technique et du ralentissement de l'accumulation de facteurs suggère en réalité que la crise n'a pas causé le ralentissement du progrès technique: la crise a aggravé un ralentissement (probablement temporaire, avant que les *Google car* et robots *Pepper* ne prennent la relève de nos stupides ordinateurs) du progrès technique; un ralentissement antérieur au déclenchement de la crise, limitant les opportunités d'investissement en dehors de ce qui allait être une bulle spéculative. Cette séquence est d'ailleurs typique des crises profondes. Un ordre de grandeur du phénomène est que le progrès technique a été réduit en moyenne de moitié au final pour revenir à un demi pour cent par an en Europe. Dans ces conditions, sans accélération de l'investissement, sans augmentation de la participation au marché du travail, la décennie perdue est devant nous.

Les dés sont-ils pourtant jetés? Une analyse plus micro-économique suggère quelques pistes pour sortir de cette situation. Le progrès technique, mesuré au

niveau global, est en réalité le résultat de plusieurs forces : la plus ou moins grande présence des secteurs à forts gains de productivité dans l'économie nationale (effet de composition), l'application du progrès technique dans l'ensemble des secteurs (effet de diffusion), la capacité à réorienter les ressources (hommes, talents et capitaux) vers les secteurs à plus forte productivité (effet de réallocation). L'Europe est peu spécialisée en moyenne dans les technologies nouvelles, même si des exceptions existent, ce qui reflète ses avantages dans les technologies incrémentales plutôt que Schumpétériennes. L'effet de composition n'est donc pas favorable. L'Europe a des marchés de facteurs assez rigides, et peine à financer les nouveaux secteurs et les entreprises de petite taille qui pourraient devenir les champions de demain. Le top 50 des champions européens se renouvelle moins vite que celui des États-Unis. L'effet de réallocation est donc freiné. Enfin, s'agissant de la diffusion, l'Europe – avec de fortes différences d'un pays et d'un secteur d'activité à l'autre – ayant pris du retard les effets de rattrapage devraient jouer en sa faveur.

Cette session se propose donc de réfléchir à ces quatre dimensions : constat et effets de composition, diffusion et réallocation, en adoptant sur ces trois derniers points une vision prospective.

# La réalité n'est pas dans les chiffres

**Jacques Attali**

PlaNet Finance

Une étude universitaire américaine qui vient de paraître, fait un parallèle entre le débat actuel sur le progrès technique et ce qui se passait en Europe entre 1750 et 1780. À l'époque, on disait qu'il n'y avait pas de progrès technique, que rien ne bougeait; parallèlement, paraissait *L'Encyclopédie* dirigée par d'Alembert et Diderot. Les chercheurs se sont employés à identifier les acheteurs de l'Encyclopédie – environ 3 000 personnes – et ce que ces gens ont fait de leur vie. Ils se sont rendu compte que vingt ans plus tard, ces acheteurs étaient les principaux entrepreneurs qui ont mené la révolution industrielle. On n'avait rien vu au moment où l'Encyclopédie est sortie – l'ouvrage était d'ailleurs censuré. C'est pourtant de là qu'est partie la révolution industrielle.

Je fais cette remarque car il me semble que si les économistes se contentent de quantifier les choses, ils ne comprendront rien à ce qui se passe. Ce n'est pas dans les chiffres que se trouve la réalité, mais dans des changements sociaux profonds, qui relèvent des évolutions des mentalités et des prises de conscience. Le progrès technique, c'est des idées, et les idées n'obéissent pas aux lois classiques de l'économie. Si j'ai un verre d'eau et que je vous le donne, je ne l'ai plus; si j'ai une idée et que je vous la donne, je l'ai encore. C'est donc radicalement inverse à la logique de l'économie. C'est par là qu'il faut entrer pour essayer de comprendre.

Bien sûr, le progrès technique, au sens étroit, signifie trouver les moyens de faire la même chose avec moins d'efforts, moins de travail, moins d'énergie. Cela relève alors de l'économie classique. Les trois vagues principales de progrès technique ont consisté à faire avec moins d'efforts successivement le transport (chemin de fer, automobile, etc.), l'équipement

ménager et la science de l'information. Pour faire court, le transport correspond aux activités essentielles pour l'homme ; les biens d'équipement ménager correspondent à la famille, à la femme telle qu'elle était restreinte dans son rôle antérieur ; la nouvelle vague concerne les enfants, qui sont progressivement libérés par les technologies de l'information. Le progrès technique a donc historiquement libéré les hommes, il est en train de libérer les femmes et libère progressivement les enfants.

### ► Cinq domaines pour l'innovation

Bien d'autres choses s'annoncent à l'horizon. Dans vingt ans, ceux qui auront prétendu qu'il n'y a pas de progrès technique seront aussi ridicules que ceux qui le prétendaient en 1750. Il y a beaucoup de progrès technique à réaliser dans au moins cinq directions.

La première est d'effectuer les métiers dont je viens de parler (transports, biens d'équipement ménager, information) encore plus rapidement qu'aujourd'hui. Cela relève des économies d'énergie, de la productivité traditionnelle.

La deuxième direction concerne les technologies de l'information, où tout n'a pas encore été inventé, loin de là. La loi de Moore est encore valable pour au moins vingt ans. Le web sémantique n'est pas encore là, alors que c'est certainement la vague de fond la plus importante. La radio-identification (RFID), l'internet des objets, le *cloud computing* commencent à peine. Le *parallel processing* ne fait que débiter.

Le troisième domaine qui va être essentiel est la génomique, qui s'appuie sur les technologies de l'information et qui va permettre de transformer radicalement l'élevage, l'agriculture et la santé.

Viennent ensuite les nanotechnologies, qui vont créer le lien entre biotechnologie et science de l'information, pour transformer la nature même des objets, des matériaux et des composants. Le phénomène commence déjà.

La cinquième vague, qui va unifier tous ces progrès, concerne les neurosciences, qui vont permettre de comprendre la maîtrise du cerveau et l'interaction entre l'homme et la machine.

### ► Quid de l'éducation et de la santé ?

En-dehors des progrès classiques qu'on peut attendre de ces innovations technologiques dans les domaines connus, il y a deux grands domaines pour lesquels elles vont tout changer, deux domaines dans lesquels nous avons beaucoup de mal à faire la même chose avec moins d'efforts : l'éducation et la santé. Il faut toujours à peu près 2 000 heures pour apprendre une langue ; il faut toujours le même temps, et j'espère qu'il faudra toujours le



même temps, pour donner naissance à un enfant. Or, dans ces domaines, de nombreux aspects pourraient s'améliorer nettement s'ils bénéficiaient des progrès techniques.

Le progrès dans les technologies de surveillance, d'abord, qui concernent d'abord la santé mais s'étendent à la prévoyance, à l'assurance et vont jusqu'au guidage des voitures, vont être un immense vecteur de transformation des sociétés.

Le deuxième grand domaine de progrès rassemblera la distraction, l'éducation et l'information. Nous serons tous en situation d'éducation, en permanence, tout au long de la vie. Nous serons tous des intermittents du spectacle. Notre situation, en mouvement perpétuel, exige que le lien entre éducation, formation, distraction et information finisse par se casser. Vous le voyez déjà aujourd'hui: quand quelqu'un a un téléphone à la main, vous ne savez pas s'il est en train d'apprendre, de travailler, de se distraire ou d'acheter. Cela explose tous les concepts économiques classiques.

Si j'avais une seule recommandation à faire aux différents États et gouvernements en matière d'éducation, ce serait de changer l'éducation dès l'école maternelle, de façon à ce que chacun devienne un créateur, et si possible un créateur de sa propre vie.

# L'électricien du futur

**Michel Derdevet**

ERDF

Le secteur de l'énergie est en profonde mutation. Dans notre pays, on n'envisage souvent l'énergie qu'à travers la problématique de l'offre: est-on pour le nucléaire ou pour les énergies renouvelables? C'est un peu court! En tout cas, c'est oublier le point central: les réseaux et les infrastructures, qui vont être profondément challengés par la transition énergétique en marche et qui vont devoir transformer, notamment avec l'arrivée des énergies renouvelables.

Aujourd'hui, en France, 30 000 nouveaux producteurs d'énergies renouvelables sont raccordés tous les ans au réseau de distribution, basse ou moyenne tension. C'est considérable! Car de ce fait, ce réseau de proximité –basse et moyenne tension– passe ainsi d'un fonctionnement descendant, distribuant verticalement l'énergie produite de manière centralisée, en un formidable réseau de collecte d'énergies nouvelles, renouvelables, dispersées dans l'espace et fortement diffuses. Cette tendance va se prolonger, et dans les décennies à venir, les sites de production vont être de plus en plus éloignés des villes et il faudra des infrastructures pour amener l'énergie produite dans ces mêmes villes. La thématique des villes durables passe donc aussi par les réseaux.

Le deuxième élément de changement profond vient du fait que le client, le consommateur, va interférer et interagir de plus en plus avec le réseau. Ainsi, le faux débat à la française sur énergie nucléaire ou énergies renouvelables – il est clair qu'il faudra articuler les deux afin de lutter contre le réchauffement climatique – doit être un peu sublimé, élargi.

## ► Des progrès à petits pas

Aujourd'hui, en termes de réseau énergétique, le progrès technique se matérialise peu par des «ruptures». Dans le domaine de l'électricité, le

pas majeur que tout le monde attend concerne le stockage; mais entre temps, les évolutions se traduisent par petits pas. Par exemple, tous les ans, 1 000 MW de plus – l'équivalent d'une centrale nucléaire – venant d'énergies renouvelables diffuses, réparties sur le territoire, sont raccordés au réseau. Nous en sommes maintenant à l'équivalent de treize centrales nucléaires raccordées en puissance au grand système électrique français. Vous ne pouvez comprendre les flux d'électricité entre les pays européens que si vous intégrez ces grands mouvements.

Tout cela a été effectué depuis dix ans grâce à une adaptation technique et technologique intelligente de la part des gestionnaires de réseaux. Un certain nombre de fondamentaux a dû être adapté, petit à petit, pour intégrer ces évolutions. Nous avons ainsi installé cent mille automates sur le réseau moyenne tension, qui profitent à la production et dont l'impact sera plus grand encore en 2021, lorsqu'ils profiteront au client par un comptage intelligent réparti dans chaque foyer.

Le défi est de pousser encore plus loin l'intégration des technologies de l'information et des télécommunications. Elles représentent en Europe 25 % de la croissance: c'est donc un formidable moteur de développement au niveau européen. Les *key enabling technologies* devront également être intégrées, nanotechnologies, micro-électronique, photonique, matériaux avancés... Cela changera profondément notre métier traditionnel d'électricien et nécessitera des phases d'expérimentation. Il y aura des incertitudes, des avancées mais aussi des reculs. C'est ainsi que le système électrique va petit à petit se moderniser.

Comment envisager la gouvernance de cet effort de R&D? D'abord en maintenant le poids de l'État, qui est une valeur sûre et représente 40 % du soutien à la R&D. On voit bien cependant que les ressources de l'État vont diminuant et, par ailleurs, qu'énormément d'initiatives de R&D sont menées par des PME et des PMI. La réussite naîtra donc aussi, sans doute, de notre capacité à combiner l'action de l'État et des grandes entreprises publiques, avec les initiatives locales. Ce n'est pas simple car cela implique une gouvernance trans-territoriale nouvelle, renvoyant dos à dos ceux qui ont une vision trop jacobine et ceux qui pensent que, d'un seul mouvement girondin, on peut bousculer tout ça. Il faudra faire preuve d'imagination.

### ► Et l'Europe ?

Il est de bon ton de critiquer la politique européenne de l'énergie, ou son absence. Pourtant, dans ces domaines de R&D, comment ne pas envisager la solution, pour un pays comme la France, comme européenne? La maille critique est au minimum de taille européenne, si ce n'est mondiale. Aujourd'hui, les programmes de R&D européens sont malheureusement

pauvres en général et très pauvres sur les sujets énergétiques. Mais le Parlement européen vient d'être renouvelé, une nouvelle commission s'installe; le président de la République et Jacques Delors ont à plusieurs occasions appelé de leurs vœux une communauté européenne de l'énergie. Il faut que le dossier de R&D soit mis en haut de la pile de ces sujets européens. Le repli souverain, ou la démarche de dépôt de brevet au niveau national pour se protéger du voisin, tout cela est complètement archaïque. Lorsque le brevet européen sera créé début 2016, alors nous pourrons challenger les Chinois et les Américains.

# L'Internet industriel

Clara Gaymard

GE

Un magasin doté d'un hologramme capable de scanner les yeux des consommateurs pour les identifier et leur proposer des articles en fonction de leurs derniers achats, c'est ce qu'avait imaginé Steven Spielberg dans le fameux *Minority Report* (2002), qui se déroule dans le Washington de 2054. Aussi révolutionnaire que soit son intuition il pourrait s'être trompé sur un point: nous n'aurons probablement pas à attendre près d'un demi-siècle pour voir notre environnement se remplir d'objets connectés. Selon un rapport de *BI Intelligence*, d'ici quatre ans il y aura plus d'objets connectés que d'hommes. Les tendances à quinze ans sont encore plus considérables: l'Idate prévoit 80 milliards d'objets connectés agissant en réseau pour rendre les villes plus intelligentes et notre quotidien plus facile en 2020. Si bien que la qualification de *Internet of Things* («Internet des choses») semble déjà dépassée par l'expression *Internet of Everything* (le «tout-Internet»).

Chez GE, nous avons l'intime conviction que nous sommes entrés dans une nouvelle ère, celle de l'Internet Industriel. Nous nous trouvons au point de rencontre de deux évolutions majeures de notre histoire moderne: la révolution industrielle et la révolution Internet. À partir du milieu du XVIII<sup>e</sup> siècle, machines et usines ont permis de réaliser d'importantes économies d'échelle et de gamme, à la fin du XX<sup>e</sup> siècle, les capacités informatiques ont rendu possible l'accroissement des réseaux de distribution d'information, au XXI<sup>e</sup> siècle, l'alliance des machines et de l'information verra se développer des systèmes informatisés d'analyses prédictives et automatisées. Aujourd'hui, alors que les effets en termes de productivité de la révolution des technologies de l'information et de la communication semblent s'essouffler, le digital vient réinventer l'industrie. Il s'agit ni plus

ni moins d'introduire l'intelligence du réseau dans des objets qui seront dorénavant capables de dialoguer entre eux et avec les humains.

L'économiste américain Jérémy Rifkin parle de «troisième révolution industrielle», affirmant que la combinaison de l'Internet des choses et des énergies renouvelables pose les bases d'une croissance durable pour le XXI<sup>e</sup> siècle. L'impact de l'Internet Industriel pourrait être encore plus profond que celui de la révolution industrielle. Les machines, maintenant équipées de capteurs électroniques sont capables de récolter des volumes considérables d'information. Des outils analytiques permettent de dégager tendances et idées. L'alliance du *data* et de l'analyse est une source potentielle de croissance considérable via l'optimisation des performances et l'accroissement de l'efficacité. Ainsi, dans le rapport *Industrial Internet: pushing the boundaries of minds and machine*<sup>1</sup>, nous avons montré que l'Internet Industriel pouvait avoir pour effet une croissance de la productivité du travail aux États-Unis de 1% à 1,5%. L'adaptation de l'activité mondiale conduirait d'ici 2030 à une augmentation du PIB mondial de 10 000 à 15 000 milliards de dollars – soit l'équivalent du PIB actuel des États-Unis dans le scénario le plus optimiste.

Que ce soit des avions qui gèrent eux-mêmes leur maintenance ou des éoliennes capables de se programmer toutes seules, il s'agit d'enclencher un cercle vertueux engendrant économies, croissance et création d'emplois. Chez GE, nous mettons en avant ce qu'on appelle le *Power of 1%*. Que se passerait-il si l'Internet industriel était capable d'augmenter l'efficacité d'un certain nombre de secteurs de 1%? Les résultats parlent d'eux-mêmes: une réduction de 1% des dépenses de capital économiserait 90 milliards de dollars dans le pétrole et le gaz, une réduction de 1% des inefficacités du système économiserait 60 milliards de dollars dans la santé et une augmentation de 1% des économies de carburant économiserait 60 milliards de dollars dans l'énergie et 30 milliards de dollars dans l'aviation. Nous avons d'ailleurs déjà pu en faire l'expérience avec notre application «hôpital du futur» qui offre un suivi et contrôle automatique des patients, médecins, infirmiers et équipement médical: le temps d'attente des patients s'est réduit de 70%.

Cette efficacité accrue provient, en plus de la réduction des coûts de production induits par la hausse de la productivité, des économies de ressources. L'Internet Industriel offre la promesse d'un système plus performant d'allocation des ressources. Nouvel enjeu d'un nouveau siècle, la gestion de la rareté devient une source de croissance durable.

---

1. GE, *Industrial Internet: pushing the boundaries of minds and machine*, novembre 2012. <http://files.gereports.com/wp-content/uploads/2012/11/ge-industrial-internet-vision-paper.pdf>

La transformation de nos modèles traditionnels de production s'accompagne de changements sociétaux profonds. Ainsi, cette révolution pose la question de notre adaptation. Un certain nombre d'emplois sont nécessairement voués à disparaître. Mais loin du fantasme orwellien de la toute-puissance des machines dans un *1984* totalitaire, l'homme reste au cœur d'une révolution où il contrôle des machines intelligentes en vue de l'amélioration de sa condition. Ceci nécessite donc de nouvelles compétences comme celles des *data scientists*, capables de faire le lien entre les données analysées et les cercles de prise de décision. L'État a ainsi un double rôle à jouer dans cette transition, à la fois en assurant l'émergence de nouvelles formations nécessaires à la création de nouveaux emplois – accent mis sur les compétences plus que les connaissances, réorganisation des enseignements autour des valeurs de créativité et de travail en équipe – et en assurant un niveau de vie minimum aux salaires les plus bas.

Il devra également satisfaire à une condition indispensable à la réalisation de cette nouvelle révolution : développer un écosystème favorable à l'innovation, sans laquelle il serait impossible de renouer avec le progrès technique. En particulier, il devra s'assurer de l'existence de règles incitatives au partage durable du data et de l'information. En effet, cette révolution est fondée sur les logiques de circularité, de collaboration et d'ouverture, et dépendra de notre capacité à adopter un modèle nouveau de co-création. Ainsi, la pratique verticale et hiérarchique du pouvoir est remplacée par une logique horizontale de mise en réseau de l'entreprise. La maîtrise élitiste de l'information et du savoir laisse la place au partage de la connaissance et à la prise en compte de tous les points de vue. L'innovation ouverte participe à cette démarche et doit être encouragée. C'est, aujourd'hui, ce qui permet à une entreprise centenaire comme GE d'innover au quotidien.

Si on veut renouer avec le progrès il faut avant tout transformer notre façon de penser et ne plus avoir peur d'échouer. Autrement dit, il faut renouer avec l'adage de Thomas Edison : «Je n'ai pas échoué. J'ai simplement trouvé 10 000 solutions qui ne fonctionnent pas».

# Innovation in Japan

**Nobuyori Kodaira**

Toyota Motor Corporation

Concerning technical progress and total factor productivity, a 2013 white paper on the international economy and trade suggests that TFP has tended to decline in most advanced countries in recent years. However, we cannot say for certain whether this decline in TFP growth and the stagnation of the world's technical progress are permanent. Japan's TFP has fallen every year since 1990, except between 2000 and 2004. Several factors have been identified as causes of the decline in Japan's TFP.

Turnover of companies in both the manufacturing and service sectors is less active than in other countries such as the US and UK. Japan's R&D expenditure as a percentage of GDP is high compared with other countries, but efficiency is lower than in Germany and the US, and has been falling for the past 20 years. Businesses have been spending most of their R&D investment on short-term objectives such as improvement of existing technology. In addition R&D investment fell and is still in the recovery stage.

Innovation can be divided into four types: product innovation, process innovation, market innovation and organisational innovation. Breakthrough product innovation had appeared by the 1980s at the latest, and the main focus since that time appears to have been the definition and enhancement of these innovations. The only breakthrough innovation in recent years is IT; however, I believe that innovation has continued to move forward steadily in the other three areas. Furthermore, expectations around innovation remain strong in terms of needs and potential demand.

These areas with particularly high potential for innovation include the environment, energy resources, health and ageing. There are also demands and needs that appear to have been satisfied in advanced countries but are



far from being met in developing countries. Innovations could be achieved by drawing on our experience in advanced countries to create simple, cost-effective and advanced solutions to meet these demands in developing countries.

► **Is the auto industry, a mature industry?**

It is often described as a mature industry in a mature market. This may be true in advanced countries, but in the developing world auto manufacturing is a high-growth industry with a continually expanding market. The availability and improvement of efficient mobility are extremely important for economic and industrial development, and for the improvement of people's lives. The auto industry faces a number of challenges at the same time; there are environmental issues, energy problems, safety improvements and other issues. Innovation is more important than ever as we work to deal with these challenges.

Speaking of disruptive technologies, technological progress on big data and 3D printing could have game-changing effects. They might drastically change industry and employment structures as well as producing added value and profits. Big data will contribute a lot to improving efficiencies, but there is the possibility that the more a company accumulates data through a network, utilises it and expands the scope of business, the more competitive the company will become, gaining a dominant position in the economy. Competitors would have to leave the market, and entries of potential competitors would become difficult. A new framework of governance will be necessary, including competition policies and systems to protect intellectual property; privacy and data security should be improved.

Speaking of industrial policy as a whole, it can be quite effective in creating environments to facilitate innovation and industrial developments. However, it is difficult for governments to set priorities and lead the reallocation of investment in the private sector, and the odds against success are high. Examples of the ways in which governments can create environments to facilitate innovation and start up new industries include modifying economic frameworks to create structures that encourage innovation. Taxation systems can be used to discourage capital markets from focusing on short-term performance. The creation and growth of new markets can be encouraged in order to provide incentives for innovation by turning potential needs into demand. Educational systems and contents can be improved in order to develop more innovative human resources, channelling more resources into basic research and encouraging technological development based on long-term perspectives. We also need to enhance scientific research.

# Comment l'Europe pourra renouer avec le progrès technique

**Philippe Lazare**

Ingenico

Nous sommes à l'aube de la quatrième révolution industrielle. Après la mécanisation, l'électrification et l'automatisation, l'heure est aujourd'hui à la numérisation. Les chiffres de la Commission européenne selon lesquels le « marché unique du numérique » dispose d'un potentiel de croissance de plus de 500Mds d'euros à l'horizon 2020, lèvent le doute, s'il devait y en avoir un, sur le rôle moteur du numérique pour l'Europe de demain. Tout comme la mécanisation des machines-outils était le socle de la révolution industrielle, les objets connectés combinant à la fois technologie de l'information et technologie d'exploitation, constituent la base de la quatrième révolution industrielle.

La technologie n'est plus seulement limitée à quelques appareils dédiés, mais envahit nos objets du quotidien – c'est l'Internet des objets : radiateurs, montres, voitures ou lunettes sont désormais connectés, et les données ainsi recueillies, stockées et analysées, leur confèrent de l'intelligence. C'est cette capacité à connecter, à combiner, voire à marier monde physique et virtuel qui constitue le fondement de cette quatrième révolution sur laquelle nous pourrions bâtir la croissance future. Aujourd'hui, cela prend la forme de partenariats entre industries traditionnelles et sociétés technologiques. Le futur de l'automobile ne repose plus sur la vitesse ou la performance, mais sur l'intelligence et l'adaptabilité, et BMW en s'ouvrant à Apple, ou Audi à Google, montrent la voie. Il y aurait déjà quinze milliards d'objets connectés en circulation, et leur nombre devrait atteindre quatre-vingts milliards d'ici à 2020<sup>2</sup>.

---

2. Source : IDATE

Cette révolution numérique rend visible une partie de notre quotidien qui était jusqu'ici invisible. Elle est ouverte à tous les acteurs, nouveaux et anciens, agiles ou plus établis, et fait de chacun de nous des experts. Enfin, cette révolution numérique exige de l'intelligence et de l'ambition.

Dans ce contexte, l'Europe – et la France en particulier – ont des atouts : une tradition d'innovation, associée à un système éducatif riche, des infrastructures de qualité, une qualité de vie reconnue et un fort esprit entrepreneurial. Créé en 1980 par un entrepreneur, Ingenico aujourd'hui leader mondial des solutions de paiement, en est la preuve ! Le taux de créations d'entreprises en France est quatre fois supérieur à la moyenne du G7, et trois fois plus important au sein de l'Union européenne qu'en Amérique du Nord<sup>3</sup>. Cette dynamique mérite d'être soulignée et la France s'y emploie. Par son engagement officiel récent au *Consumer Electronic Show* de Las Vegas, dans la Silicon Valley ou à la *French Touch Conference* à New York, la France donne une impulsion bienvenue. Cette initiative concertée, structurée et ambitieuse est plus à même de nourrir un écosystème numérique d'où émergeront les futurs champions, ceux qui donneront naissance aux prochaines technologies de rupture.

Les futures technologies de rupture sont à la fois matérielles, logicielles et systémiques. Les nouveaux ordinateurs vont être à la fois omniprésents et invisibles, absorbés dans notre environnement et dans les objets que nous manipulerons. La réalité augmentée permettra de mieux comprendre le monde qui nous entoure en enrichissant d'informations nouvelles les objets et personnes perçus.

La quantité considérable des informations contenues dans les réseaux sociaux est probablement en train de créer un nouveau métier, celui d'exploitant de données. Dans son livre *Optimal Cupid*, le mathématicien Christopher McKinlay démontre comment une connaissance fine d'algorithmes statistiques et la capacité de modéliser l'information mathématiquement permet de « prospecter » la toile à la manière d'un champ de pétrole afin de trouver précisément une opportunité bien déterminée.

L'impact de telles avancées sur nos futures habitudes d'achat sera considérable. Il est très probable que d'ici 15 ans les technologies de paiement que nous connaissons aujourd'hui évolueront pour devenir des « compagnons d'achat » intelligents, parlant un langage naturel avec leurs propriétaires. En mémorisant leurs habitudes d'achat, ils pourront leur proposer des offres comparées en temps réel et mutualiser des quantités massives d'information. Ingenico suit de manière très attentive ces évolutions qui sont rendues visibles et exploitables par un accroissement spectaculaire

---

3. Source : étude RSM dans 35 pays entre 2007 et 2011.

des capacités de calcul. À titre d'exemple, la capacité de calcul d'un terminal de paiement moderne dépasse d'un facteur de 3 000 la totalité de la capacité de calcul mise en œuvre lors du lancement d'Apollo 11. Le défi, c'est de pouvoir intégrer toutes les données de comportement d'achat et de paiement sur une plateforme unique qui distingue et protège les données sensibles des informations marketing.

À côté de ces avantages, les nouvelles technologies posent également de nombreux défis et vont très certainement redonner un rôle moteur à l'État et imposer de nouvelles formes de gouvernance : le respect des droits des utilisateurs et l'usage éthique des données personnelles sont des prérequis nécessaires au développement technologique et à l'inclusion numérique. L'État se structure progressivement afin de gérer ce nouvel espace et s'est déjà doté de plusieurs structures indépendantes agissant totalement ou principalement dans l'espace numérique (ARCEP, ARJEL, CIF, CNCIS, CNIL ou la HADOPI).

Enfin, il importe de créer un cadre favorisant l'investissement dans les nouvelles technologies. Les infrastructures modernes sont complexes, coûtent cher et ont un cycle de vie court. Dans ce contexte, il est crucial de repenser l'investissement et la rémunération de ces infrastructures pour concilier les besoins à long terme des infrastructures et les contraintes à court terme des entreprises. Une telle politique industrielle doit encourager l'émergence de nouveaux pôles de compétitivité et renforcer les pôles existants. Les besoins technologiques des entreprises de pointe doivent être mieux pris en compte par les universités et les organismes de formation, notamment à travers une représentation plus large du monde de l'entreprise dans les grands conseils des universités et écoles d'ingénieurs. Une façon d'atteindre cet objectif serait d'associer les entreprises innovantes à la définition des formations proposées pour développer les compétences utiles aux groupes européens pour gagner en compétitivité.

C'est en connectant les grandes universités technologiques, les investisseurs et les entreprises reconnues dans leur domaine d'expertise que l'Europe pourra renouer avec le progrès technique.

# The Era of Science Fiction Technology

Andrew McAfee

MIT

## ► Where are the breakthrough technologies?

I will start by giving a quote from another American who loved France very much, Ernest Hemingway. He had a story about how a person goes broke, how he loses all his money. He said it is gradual and then sudden, and that is where we are with technological progress these days. We have been enjoying gradual progress for many years, but are about to enjoy very sudden progress in some fundamental areas. Let me give you a couple of examples.

We tried for decades to get computers to recognize patterns as well as our brains do, and they were hopelessly bad at it until very recently. The world's very best diagnostician of breast and other kinds of cancer today is no longer a human being but a computer. I have a phone right now that can listen to what I am saying, figure out what I want, and give me back an accurate answer or can take action on my behalf. This is a science fiction technology; it is not perfect right now, but it will only get better. We tried for decades to get computers to understand our language and be able to interact with us, and they were terribly bad at it, they were a joke for many years. Now, when I see a French word I do not understand, I speak it into my phone and it gives me a good English translation.

The next version of Skype from Microsoft will offer, for free, almost real-time instantaneous translation among many different languages; again, this is a science fiction technology. We tried to make progress with robotics for decades, and we were hopelessly bad –our robots were clumsy, stupid and slow, and they had no idea where they were. I will do a test to see how many robots there are in this room: I will ask two questions, and any human

being can answer these questions very easily, but they have been impossible for robots to answer.

The first question is this: When I say “Go”, please point to the door in this room. The second question is this: When I say “Go”, please point to where you are in this room right now. There are no robots in this room; we have passed the test. That program is called SLAM among the robotics community –it stands for Simultaneous Localization and Mapping. The mapping part is where the door is, and the localization part is where I am in the room. Historically, robots have been unable to answer that question. A couple of years ago, there was a breakthrough, and they were able to answer. A team of colleagues at MIT were able to solve that problem, that SLAM problem, for a very large room. They did it by waving around a Microsoft Kinect. This is a USD150 piece of consumer equipment, which can now solve some of the toughest challenges in robotics.

I have one more example, and I think this will turn out to be the biggest one of all. Just last year a team published results, where they can now go into the DNA of a cell, find exactly, anywhere in the genome, the part of the DNA they are looking for, snip out the portion that is not working, replace it with the portion they want, and exit the cell without doing any damage. I find this beyond science fiction; this technique actually exists now.

Therefore, we know the answer to the question of where the breakthrough technologies are.

► **Why don’t we see more evidence of these technologies?**

My answer to that is another quote, from a science fiction author named William Gibson, and he has a wonderful way to explain it. He says that the future is already here; it is just not evenly distributed. We see these amazing examples, in other words, and they will take time to diffuse through industries like healthcare, transportation and logistics, and they will diffuse unevenly in different contexts across different countries. It seems clear that different countries have different tolerances or different receptivity to disruption, to technology and to all the things that come along with it, so we will not see rapid progress, or even progress, but I assure you that these advances are coming to an industry and an economy near you.

► **What should the role of the State be?**

As an American, I believe the government should have a very small role, not in all areas, but certainly when it comes to how to diffuse and accelerate technological progress; the market is very good at this. It brings along some uncomfortable things with it, and that is how markets work. We must let the markets work.

# Échanges

**Gabriele Raniéri**, *lauréate du concours «La Parole aux étudiants»*

La recherche privée est financée essentiellement par des multinationales et des groupes industriels. Comment faire en sorte que les PME puissent aussi investir?

**Clara Gaymard**

On se trompe quand on dit qu'il y a une différence entre les PME et les grands groupes. En réalité, les grands groupes, dans tous les pays du monde, tirent aussi la recherche des PME. Ce qui est important, c'est l'écosystème. Plutôt que de se demander comment aider les PME, il faut se demander comment créer des écosystèmes où la recherche publique, la recherche privée, les étudiants, les ingénieurs, les intra-preneurs et les entrepreneurs se retrouvent dans une économie bouillonnante, qui fait que chacun peut développer la R&D.

L'idée que celle-ci est un département à part de l'entreprise est devenue complètement fautive. Aujourd'hui, dans l'économie collaborative, dans l'économie de la connaissance, cette recherche est à la fois technologique, sociale et environnementale. Elle se fait par la connexion des intelligences. Ma réponse est donc que l'approche, c'est de savoir comment créer des écosystèmes qui font que la dynamique vienne de la base, de chaque individu qui puisse avoir le sentiment qu'il est créateur pas simplement de son propre destin, mais du prochain produit et de la prochaine solution.

**Jacques Attali**

Je voudrais dire à Andrew McAfee que je suis d'accord avec à peu près tout ce qu'il a dit, sauf sur le rôle de l'État.

**Andrew McAfee**

Cela ne m'étonne pas.

### Jacques Attali

Mais cela m'étonne de vous, parce que vous savez bien qu'aux États-Unis, l'État joue un rôle majeur dans l'innovation technologique. Il n'y aurait pas d'innovation aux États-Unis sans l'agence DARPA, qui est absolument stratégique, même si peu de gens connaissent son existence. C'est l'instance majeure de l'innovation soi-disant privée qui s'appelle en fait, le complexe militaro-industriel. Elle est à la source de l'innovation technologique et elle est cachée sous l'État, qui joue un rôle déterminant. Vous avez parlé tout à l'heure de ce que j'appelle le capitalisme patient, c'est-à-dire le capitalisme qui a du temps. S'il existe aux États-Unis, c'est parce qu'il y a l'État derrière pour faire les grands marchés publics. L'État américain a une vision stratégique de long terme qui justifie ce capitalisme patient. Sinon, il n'existerait pas. En Europe, ce dont nous manquons aujourd'hui, c'est de ce type de capitalisme.

Si vous regardez la France, nous sommes majeurs dans tous les secteurs d'innovation qui ont dépendu ou qui dépendent encore de la commande publique: l'énergie, les transports, la santé, l'éducation, etc. Tous les secteurs qui dépendent de la commande publique sont majeurs de près ou de loin.

Ne jetons donc pas le bébé avec l'eau du bain. L'État a un rôle stratégique majeur. Il ne faut bien évidemment pas qu'il s'occupe des détails. Il faut qu'il soit stratégique, ce qu'il est de moins en moins. Mais il ne faut pas laisser croire que le marché fera la loi; parce que ce que le marché fera, ce sera le développement d'une économie criminelle si on ne l'entoure pas d'un système légal et cohérent, ainsi que d'un État puissant.

### Andrew McAfee

*I am largely in agreement with my colleague. He mentions DARPA, which has been fundamentally important with American innovation. DARPA supports basic research and fundamental technologies; I am absolutely certain and clear that is an appropriate and necessary role for the State. What I do not like is picking champions and winners, and what used to be called industrial policy. We have an excellent record of that not working very well at all.*

*Let me respond to the question from the student, because it is a fundamentally important one. It is a mystery why some countries have such a fertile ecosystem for fundamentally innovative work, and especially for work that comes out of very small companies that become very big companies. I am sorry if this sounds immodest, and I apologize for that. The US has an unequalled track record at that, and we are still the best in the world at it. It is something of a mystery why that is, and the best answer I heard came from Marc Andreessen, who is an extraordinary inventor and venture capitalist. He says that there are four essential ingredients for a national environment that conduces to these kinds of serious breakthrough innovations: great research universities, good property*



*rights and good rule of law, cultural tolerance for failure, especially among young people, and large pools of capital –patient, risk tolerant capital.*

*Luckily, we have all four of those in the US, and I hope they are not slipping. When I think about Europe and France, I think you have the first two of those in a fantastic way, but I am less sure about the second two.*

### **Nobuyori Kodaira**

*Concerning US research and development, it also creates markets, because the government purchases arms as a result of R&D, and national institutes of health are also very good drivers of biotechnology. The R&D ecosystem in the US relating to business is very good. Technological progress is not the same thing as starting new businesses; we have a lot of technological progress in Japan, but cannot always make it into real businesses.*

### **Question du public**

À l'heure actuelle, on peut faire à peu près tout ce qu'on veut du monde. On peut le changer. Se pose du même coup la question de ce que nous voulons en faire. Cela relève de l'éthique. Quels moyens imaginez-vous mettre en oeuvre pour déterminer quel avenir est souhaitable?

### **Michel Derdevet**

Abordons la question par le problème des données personnelles. Demain, avec le déploiement généralisé de 35 millions de compteurs *Linky*, nous aurons à gérer une base de données multipliée par 10 ou 20. Qu'allons-nous en faire? Ces données ont une valeur commerciale. Selon le modèle libéral, plusieurs grandes entreprises internationales peuvent entrer en compétition pour s'approprier ces données. Selon le modèle français, qui n'a pas que des inconvénients, ces données peuvent être traitées de manière globale pour alimenter les politiques publiques, comme par exemple la transition énergétique.

Dès lors que nous sommes dans une ère de l'efficacité, de la maîtrise de la demande, la question de savoir comment traiter ces données – collectivement, en respectant les droits des citoyens, en ayant une approche fléchée sur telle ou telle incitation... – est cruciale.

Nous sommes donc face à des cas concrets. Il ne faut pas diaboliser. Il n'y a pas un modèle meilleur que l'autre. Il y a simplement des éléments de culture. En France, par exemple, le mariage de l'énergie et du numérique entre en conflit avec notre tradition de péréquation des tarifs d'acheminement d'électricité, qui garantissent à tous les consommateurs un prix identique, quel que soit leur département et la structure de leur parc de production. C'est un élément fort de culture, partagé, au-delà des opinions politiques, par nombre de nos concitoyens. Cela signifie un rapport différent aux innovations.

## Jacques Attali

La question de l'éthique est fondamentale. Si la France était une sorte de Corée du Nord capable de raisonner sur elle-même, ou s'il y avait à l'inverse un gouvernement mondial, la réponse serait simple. On donnerait au pouvoir démocratique en place les moyens d'interdire le développement de recherches susceptibles de conduire à des transformations irréversibles de l'être humain. Tout doit être possible, sauf ce qui est irréversible. La difficulté étant de savoir ce qui est irréversible, il faut qu'au moindre risque d'irréversibilité, cela soit interdit jusqu'à ce qu'il soit démontré que ça ne l'est pas.

En cela, le principe de précaution est absurde, puisqu'il va beaucoup trop loin dans ce qui est interdit: il ne précise pas que ne peut être interdit que ce qui est irréversible. Si on avait appliqué le principe de précaution dans le passé, nous n'aurions jamais eu l'électricité. Nous n'aurions peut-être même pas l'escalier, parce qu'il y a plus d'un million de personnes qui sont mortes en tombant dans les escaliers.

Donc, dans un monde idéal, seul ce qui est irréversible devrait être interdit. Mais nous ne sommes pas dans ce monde idéal. Dans un monde où ce qu'on interdit chez soi peut être fait ailleurs, il y a un extrême danger à ce que des choses irréversibles puissent être faites ailleurs, sans pouvoir les interdire. On peut être pour ou contre la GPA, il est évident que cette pratique sera légalisée. La Cour européenne de justice vient en effet de déclarer que même si c'est interdit dans tel pays européen, un enfant né de GPA dans un autre pays doit être reconnu par ce premier pays comme ayant une citoyenneté. Il y a donc des choses qui vont s'imposer, qu'on le veuille ou non, parce qu'elles peuvent être faites ailleurs.

D'où l'importance majeure de la construction européenne. La décision de la Cour européenne des droits de l'homme ne vient d'ailleurs pas de la même Europe, mais d'une Europe plus vaste. En effet, si l'Europe est capable de s'unir et de définir des règles éthiques fortes, elle pourra peser face aux règles éthiques américaines, qui sont à mon sens infiniment trop individualistes, égoïstes et optimistes sur la nature humaine, sans doute parce que les États-Unis ont moins de souvenirs de culpabilité à l'égard des massacres dont ils ont pu être responsables et que nous avons nous, Européens, beaucoup plus le sens de la tragédie pour créer les conditions de l'éviter. Donc la naissance d'une éthique européenne capable de contrebalancer l'éthique américaine et surtout l'éthique du non droit, qui est peut-être plus dangereuse encore que l'éthique individualiste américaine, est fondamentale. Sinon, le progrès technique servira à faire des hommes robots, à faire des chimères esclaves, et à transformer l'humanité en un objet commercialisable.

### Clara Gaymard

Dans notre société, les adultes ont le sentiment qu'on ne peut plus rien faire tandis que la jeunesse, affirme qu'on peut tout faire. Les valeurs sur lesquelles notre génération s'est construite ne sont plus les mêmes que les vôtres. C'est sans doute cela qui fait que nous ne comprenons pas le monde qui émerge. Par exemple, la croissance est pour nous forcément numérique, alors que pour vous, elle peut être mesurée par son sens, être une croissance équitable. Je ne pense pas du tout que votre vision du progrès technique soit de faire les mêmes choses avec moins d'efforts. Pour vous, il consiste à faire quelque chose qui a du sens, même si cela demande plus d'efforts.

### Question du public

Très peu de jeunes, dans le système scolaire français, s'orientent vers l'apprentissage des sciences et techniques industrielles. Comment favoriser de telles orientations?

Par ailleurs, nous n'avons pratiquement pas de culture de l'analyse du risque. C'est pourtant une condition du progrès futur. En France, il suffit qu'un risque apparaisse pour qu'on s'arrête. Est-ce que tous savent qu'un médicament guérit dans 60 % des cas, n'apporte rien dans 20 % des cas et provoque des effets secondaires dans 20 % des cas? Comment inculquer à nos populations la culture afin de mieux appréhender le risque?

### Question du public

La dépendance au progrès technique est bien résumée par l'opposition de la calculatrice et de la règle de trois. Mon père me disait toujours de cesser d'utiliser ma calculatrice car je ne saurais jamais faire une règle de trois. Aujourd'hui, Skype permet de traduire, alors qu'on sait les bénéfices de l'apprentissage d'un langage sur le cerveau d'un jeune. Comment gère-t-on cette question des nouvelles aptitudes permises par les progrès techniques mais rendant les gens dépendants?

### Jacques Attali

Lors de l'invention de l'imprimerie, les gens disaient exactement la même chose. Avant l'imprimerie, les livres valaient tellement cher qu'il fallait les apprendre par cœur. S'était ainsi développée une méthode qu'on appelait *ars memoriae*, qui a disparu à partir du moment où les livres ont existé. L'évolution actuelle est similaire. Il faut prendre cette évolution de front et positivement. Le fait qu'on soit libéré d'un certain apprentissage permet d'apprendre d'autres choses. Loin d'être négatif, le progrès permet la libération de certains savoirs et nécessite d'apprendre à se retrouver dans les labyrinthes du savoir.

Pour ce qui est des langues, il est vrai qu'apprendre plusieurs langues à un enfant fait partie des conditions de développement de son intelligence. Le fait que Skype se charge désormais de traduire ne signifie pas qu'on n'apprendra plus de langue étrangère, mais que bien des langues qui avaient vocation à disparaître vont rester vivantes parce que les gens qui les parlent vont pouvoir continuer à être entendus. On pourra donc avoir connaissance d'autres cultures.

Et puis, il va y avoir des centaines de métiers qui vont se développer, ne serait-ce que pour effectuer ces traductions. Il y aura donc beaucoup plus de besoins de gens qui parleront les langues, ne serait-ce que parce que tous ces métiers nouveaux vont apparaître autour du web sémantique, qui sera donc polyglotte. C'est extraordinairement positif.

Il ne faut pas oublier que la technologie ne sert jamais la centralisation. Dans l'histoire humaine, la technologie a toujours servi la diversité. Je l'ai dit il y a très longtemps et je persiste à le penser. La technologie, et en particulier Internet, c'est la mort de la domination de l'anglais sur notre planète. Skype en sera un exemple, peut-être à l'encontre de la pensée de ceux qui le lancent.

### **Clara Gaymard**

L'enseignement extrêmement important, ce que nous devons apprendre aujourd'hui à la jeunesse, est la capacité de jugement.

### **Andrew McAfee**

*We face very serious choices these days with our actions and policies. One of my colleagues has a beautiful way to phrase it; he said that we can choose to protect the future from the past, or we can choose to protect the past from the future. I know which one I am going for. The future is a better place. Our choices are very clear.*

### **Question du public**

Vous avez parlé du *big data* et de l'internet des objets, mais pas des crypto monnaies, alors que potentiellement, la révolution qu'elles amèneront est aussi grande que celle d'internet.

### **Jacques Attali**

Il y a mille révolutions dont nous n'avons pas parlé. Celle-ci s'inscrit dans le contexte de la bataille du marché contre la démocratie. Progressivement, le marché va créer des monnaies contre les monnaies qui, pour l'instant, sont les ultimes prérogatives des États. Cela fait dix ans que je prédis que les *miles* et autres instruments de fidélisation sont des monnaies potentielles. Cela va venir et c'est la traduction du fait qu'il y a une bataille majeure au XXI<sup>e</sup> siècle entre le marché et la démocratie. Si la démocratie n'atteint pas la taille du marché,

c'est-à-dire au moins européenne, sinon mondiale, le marché l'emportera, et les *bitcoins* seront en effet une anecdote parmi d'autres dans la disparition de la démocratie, avec toutes les catastrophes que cela signifie.

### Lionel Fontagné

Je vous propose de repartir avec six idées.

La première idée est celle des signaux faibles, donc le passage du graduel au soudain. Ce qui s'est passé avec *L'Encyclopédie* va peut-être se passer avec le web, qui est aussi une forme d'encyclopédie tout à fait ouverte. Guettons donc les signaux faibles.

Deuxième idée: les réseaux et les infrastructures. Ce qu'on n'a pas vu venir, c'est que les conditions de déploiement du progrès technique (telles que la géolocalisation ou le wi-fi) existent, et que ces éléments et ces infrastructures vont permettre une explosion des applications, par exemple de vos téléphones mobiles.

Troisième idée: le *big data*. C'est un actif stratégique pour les entreprises qui accumulent des données. Cela nous ramène à l'idée de *the winner takes all*: nous passons d'un monde de concurrence à un monde de compétition. Or, c'est quelque chose qu'on gère tout à fait différemment, notamment en matière de politiques publiques. Il faudrait y réfléchir au niveau des politiques publiques européennes.

Quatrième idée: les briques technologiques sont là. Il nous reste à les assembler pour construire une maison dans laquelle nous nous sentirons bien. Cela pose la question du financement (les mathématiciens français étant parmi les meilleurs au monde, Google aurait pu être français si nous avions disposé de 10 ou 20 milliards pour appuyer une telle entreprise) et celle du rôle de l'État. D'un côté Andrew McAfee affirme que «*we need to let the market work*», de l'autre les Français pensent qu'il y a des échecs de marché. Les deux idées ne sont pas antinomiques: ce qui est intéressant, c'est de construire pour l'État un rôle de stratège, à partir de ces deux constatations.

Cinquième idée: une illustration du graduel soudain est donnée par le robot *Pepper*, le premier robot doté d'émotions. Il nous fait entrer dans une nouvelle ère de la robotique, caractérisée par la capacité d'apprentissage des robots. Cela va changer beaucoup de choses.

La sixième idée est une question: aimerons-nous ce nouveau monde? Cela relève de l'éthique et du rôle de l'État, qui ne doit pas que financer mais donner un encadrement réglementaire à cet ensemble de nouvelles technologies et de progrès techniques. Prendre cette question par le biais du principe de précaution n'est peut-être pas la meilleure approche: il faut réintroduire la culture du risque dans l'esprit français si on veut retrouver un monde de prospérité.



**Allocution spéciale  
de  
Christine Lagarde  
Fonds Monétaire International**

**Introduction du Cercle des économistes  
Pierre Jacquet**

# L'avenir de l'économie mondiale en quatre questions

 Pierre Jacquet

Je voudrais juste poser quatre grandes séries de questions pour cadrer en quelque sorte l'intervention de Christine Lagarde. La première question concerne le choix du thème de cette année: relancer l'investissement. Pour un économiste, le monde est finalement un système fermé: au niveau macro-économique l'épargne est égale à l'investissement. Quand nous disons qu'il faut relancer l'investissement, cela veut-il donc dire qu'il faut aussi relancer l'épargne? Et que faire du diagnostic qui parle d'excès d'épargne. On considère que celle-ci ne va pas au bon endroit. Alors qui est «on»? Est-ce que «on» a la légitimité de considérer que l'épargne ne va pas au bon endroit? Si nous nous intéressons à l'allocation de l'épargne, vers quoi voudrait-on qu'elle aille? Vers des investissements profitables? La question devient alors: pourquoi n'y a-t-il pas assez d'investissements profitables? Y a-t-il des raisons profondes? Est-ce que ce sont des raisons conjoncturelles ou structurelles? Il y a ainsi tout un ensemble de questions sur le diagnostic qui me semble mériter le fait que nous y passions un peu de temps, parce qu'elles ont été abordées dans ces deux derniers jours, mais sans être véritablement résolues.

La deuxième série de questions porte sur ce qu'il faudrait faire pour orienter correctement l'épargne. Quels sont les instruments dont disposent les autorités publiques pour coordonner l'action privée ou pour prendre des décisions d'investissement allant elles-mêmes dans la bonne direction? La norme de recommandation de politique publique consiste aujourd'hui à ajuster les budgets et avoir une politique monétaire plutôt souple et expansionniste. Mais ce n'est évidemment pas le rôle des banques centrales de fabriquer les investissements productifs. Y a-t-il là-dedans une idée de politique industrielle, et laquelle? Comment penser ces différentes questions?



La troisième série de questions est de savoir si ce diagnostic est européen ou mondial. Lorsque nous comparons les États-Unis, l'Europe et le Japon, avons-nous envie de dire de la même façon que dans ces trois régions, il faut ou non relancer l'investissement? Si nous intégrons aussi les pays en développement, qu'avons-nous en tête? Il est tentant de dire qu'il y a dans tous les pays en développement – évidemment dans les plus pauvres d'entre eux, mais aussi dans les grands pays émergents comme l'Inde ou la Chine – des besoins d'investissements tout à fait considérables. Mais parlons-nous vraiment de la même chose et du même type d'investissement entre des pays qui sont à la frontière technologique et des pays qui ont encore énormément de choses à rattraper et d'infrastructures à bâtir?

Enfin, la dernière série de questions m'amène à souhaiter un anniversaire, celui des 70 ans du Fonds Monétaire International, puisque les accords de Bretton Woods ont été signés le 22 juillet 1944. Nous y sommes. C'est donc aussi l'occasion de demander à la Directrice générale du Fonds Monétaire International comment elle voit le rôle du FMI aujourd'hui, à la suite à la crise financière, mais aussi dans un monde de plus en plus multipolaire. Je crois que lorsque vous avez pris vos fonctions au FMI, Madame, l'une de vos plus grandes idées était de donner plus de place aux pays émergents. Où en est-on? Êtes-vous satisfaite de la façon dont les choses ont évolué? Quels sont les obstacles qui sont encore à franchir dans ce domaine?

## « Tout donner au présent »

**Christine Lagarde**

Fonds Monétaire International

Je voudrais citer Marcel Pagnol en avant-propos et je finirai avec une citation de Camus, car l'un et l'autre sont des enfants de ce pays d'Aix, soit par la naissance, soit par le lieu où ils ont décidé de rester. «La raison pour laquelle les gens trouvent trop difficile d'être heureux est qu'ils trouvent le passé mieux qu'il ne l'était, le présent pire qu'il ne l'est et le futur plus compliqué qu'il ne le sera.» Suivons donc le grand Marcel Pagnol. La crise a été longue et profonde. Elle a laissé dans son sillage des plaies durables dont la cicatrisation est vitale. Et plus de cinq ans après le choc, l'économie mondiale commence à se redresser laborieusement et progressivement, notamment grâce à des mesures résolues prises partout dans le monde dans l'urgence pour soutenir essentiellement la demande, et éviter l'effondrement du système financier. La reprise en cours est fragile et il me semble opportun de la relancer utilement, cette fois-ci en agissant sur l'offre pour nourrir une croissance plus forte. Le thème des rencontres d'Aix-en-Provence est très judicieusement la question de savoir comment les investissements peuvent concourir à ce raffermissement de la croissance.

On constate partout dans le monde un déficit d'investissement. Mon propos ne se limitera donc pas aux économies avancées, ni à la zone euro ni à la France, mais sera au contraire d'aborder l'ensemble des besoins dans l'ensemble des économies, les économies avancées comme les économies émergentes et en développement. La crise a frappé les investissements publics de plein fouet, nous verrons selon quel cycle tout à l'heure, et par la suite les investissements privés, si bien que nous nous trouvons en déficit patent d'investissements à la fois de nature publique et privée. Ces contraintes sur la croissance varient naturellement d'un pays à l'autre et

c'est bien au cas par cas et après des analyses minutieuses de chacune des économies que nous pouvons décider d'augmenter ou non la dépense publique. De quelles dépenses publiques parle-t-on? Des dépenses d'infrastructures, des dépenses d'éducation et des dépenses de santé. En tout état de cause, de notre point de vue, la soutenabilité des comptes publics doit constituer une des conditions indispensables à considérer avant de prendre de telles décisions. Dans le contexte actuel, faibles perspectives de croissance et faible coût de l'emprunt, une relance des investissements publics judicieuse peut donner à la croissance une impulsion nécessaire, surtout dans les économies avancées. De tels investissements pourraient probablement générer des dividendes de croissance de nature à compenser le surcroît d'endettement qu'il nécessite, de sorte que le ratio endettement public sur PIB n'augmenterait pas. Naturellement, ces conditions ne sont pas réunies dans tous les pays, j'y reviendrai.

Je voudrais donc suivre Marcel Pagnol en faisant un peu rapidement l'inventaire du présent et un tour d'horizon de l'économie mondiale telle que nous la voyons du Fonds Monétaire International. Deuxièmement, en analysant le passé, en particulier la façon dont il a eu un impact sur les investissements, enfin en suggérant des moyens de relancer l'investissement, notamment public, afin de promouvoir une croissance plus forte sur l'avenir.

### ► **Pour un aperçu de l'économie mondiale**

Commençons donc par un rapide aperçu de l'économie mondiale, en sachant que je ne vais pas vous donner des chiffres nouveaux parce que nous dévoilerons nos chiffres révisés dans une quinzaine de jours, et parce que je dois à mes équipes de recherche, et au *World Economic Outlook* qui sortira dans quinze jours, de donner ces chiffres qui seront très légèrement différents de ceux d'avril. L'activité économique morose au cours des premiers mois de l'année, en grande partie en raison de facteurs temporaires, devrait de notre point de vue se relancer et se renforcer dans la seconde partie de l'année et s'accélérer en 2015. Je vais examiner successivement et rapidement les pays avancés, puis les pays émergents et en développement.

Les pays avancés ont manifesté un regain d'activité, mais la reprise y demeure modeste et fragile. Si nous regardons les États-Unis, après un trimestre beaucoup plus décevant que prévu, nous observons à présent un rebond sensible et nous attendons une accélération de la croissance au cours des prochains trimestres sous réserve de deux conditions, à savoir la poursuite en bon ordre du retrait de la politique de soutien monétaire de la FED et un cadre budgétaire précis de moyen terme. En ce qui concerne la zone euro, elle aussi émerge lentement de la récession, même si la reprise est loin d'être suffisante pour faire baisser l'endettement et le chômage. Il reste donc crucial, de notre point de vue, de parachever un certain nombre

des grandes réformes en zone euro, notamment l'Union bancaire avec l'ensemble de ses attributs, et il appartient également aux pays membres de mener à leur terme, sans fléchir, l'ensemble des réformes notamment structurelles indispensables au renforcement de leur activité. Au Japon, la dynamique s'est enclenchée, et si l'on peut regretter que la troisième flèche du plan du premier ministre Abe soit un peu plus modérée que les autres, il n'en demeure pas moins que sous réserve d'être soutenues, elles vont là aussi relancer une croissance qui nous paraît plus durable.

Les pays émergents et en développement ont vu leur croissance légèrement fléchir en début d'année, en partie du fait d'un ralentissement des exportations. Ces pays continueront néanmoins à assurer l'essentiel de la croissance mondiale, quoiqu'à un rythme plus lent qu'auparavant. Si nous regardons les pays émergents d'Asie, en particulier la Chine, on peut être rassuré, en tout cas de notre point de vue, puisque nous ne voyons pas d'atterrissage brutal, mais un léger ralentissement d'une croissance devenue plus qualitative et plus soutenable, que nous considérons, pour 2014, se situant entre 7 et 7,5 %.

La deuxième grande zone émergente contribuant considérablement à la croissance mondiale est l'Afrique subsaharienne, où les taux de croissance rivalisent avec les taux des pays émergents d'Asie, autour de 5 %, et où, sous réserve que la dette soit contenue et les risques liés au rétrécissement des marges budgétaires qui ont été utilisées pendant la crise soient maîtrisés, ce rythme de croissance à 5 % devrait continuer à soutenir la croissance mondiale. Voilà pour ce qui concerne l'horizon de court terme.

### ► Trois risques majeurs à l'horizon de la croissance mondiale

Le premier risque qui affecte particulièrement l'économie des pays avancés, notamment celle de la zone euro, est celui d'une inflation basse et durable. De ce point de vue, nous nous réjouissons que la Banque centrale européenne ait pris un certain nombre de mesures et soit prête à en prendre d'autres si cette inflation basse ou *lowflation*, – si l'on veut s'amuser à contracter les termes de manière parfaitement impropre – se poursuivait pour éviter les effets sur cette reprise naissante.

Le deuxième risque est bien sûr celui d'une volatilité résurgente liée à la normalisation de la politique monétaire américaine. Il est de notre point de vue essentiel que les banques centrales des pays avancés et des économies émergentes poursuivent la communication qu'elles ont entamée, et que les pays émergents poursuivent le renforcement de leurs fondamentaux, puisque l'on s'aperçoit, à l'examen de la période de mai à août 2013, que ce sont les pays dont les fondamentaux étaient les plus faibles qui ont subi le contrecoup du risque correspondant à l'annonce éventuelle d'un retrait de la politique monétaire.

Le troisième risque est lié à la cicatrisation lente d'un certain nombre de plaies consécutives à la crise, notamment le taux d'endettements élevé de nombreux pays, la nécessité de poursuivre jusqu'à leur terme les réformes dans le système financier, et question naturellement beaucoup plus préoccupante pour un certain nombre de pays, le maintien d'un chômage élevé, en particulier en ce qui concerne les jeunes.

Outre ces trois grands aléas, il y a évidemment l'ensemble des risques géopolitiques auxquels nous pensons tous, qu'il s'agisse de l'Ukraine, de la mer de Chine, des pays du Moyen-Orient et de l'ensemble du pourtour méditerranéen. Ce sont des menaces qui pèsent sur l'activité. Globalement, nous considérons néanmoins que l'activité mondiale prend de l'élan, mais que l'impulsion pourrait être moins forte que nous l'avions prévu, car la croissance potentielle est plus faible et l'investissement, sujet choisi fort judicieusement par le Cercle des économistes, reste atone. Voilà qui m'amène à mon deuxième point.

#### ► **Quelle a été l'incidence de la crise sur les investissements dans le monde ?**

Elle a évidemment pesé durablement sur la croissance des investissements qui restent très inférieurs à leur niveau tendanciel de long terme. D'après nos estimations, à la fin de l'année dernière, le PIB global du G20 était inférieur de 8 % à ce qu'il aurait dû être en extrapolation des tendances. Les investissements se situent quant à eux à peu près à 20 % en dessous de leur niveau tendanciel. Dans une large mesure, si ces investissements ont fléchi, c'est peut-être un peu en raison de la réglementation financière ou en raison d'un certain nombre d'autres facteurs, mais essentiellement parce que la demande était faible. D'autres facteurs sont aussi à l'œuvre. L'investissement a en effet reculé dans trois secteurs clés au cours de la crise. Il y a d'abord eu une diminution des investissements des entreprises, en particulier dans la zone euro, après la crise des dettes souveraines de 2011, où le désendettement des sociétés et les contraintes financières sont devenus des difficultés majeures.

Deuxièmement, les investissements dans le logement ont vraiment chuté à pic dans un certain nombre de pays durant la crise. On peut considérer que cette correction est durable dans des pays tels que l'Espagne, où l'activité économique était soutenue par l'immobilier. En revanche, dans un certain nombre d'autres pays où la baisse de l'investissement résultait à la fois d'un durcissement des conditions de prêt et d'un revenu réduit des ménages, cette correction sera probablement plus passagère et révisée.

Troisièmement, les investissements publics ont été largement affectés par la crise selon plusieurs cycles : d'abord soutenus par les mesures de relances budgétaires prises par de nombreux pays, ils ont ensuite nettement faibli, car les autorités ont considéré à juste titre qu'il était plus important

de se concentrer sur au moins la stabilisation, à défaut de la réduction, de la dette publique, face à des investisseurs devenus plus rétifs aux risques et bien plus exigeants sur les critères des risques qu'ils prenaient en matière souveraine.

En tout état de cause, certains de ces facteurs ne font que renforcer des tendances déjà à l'œuvre bien avant la crise. Ces 30 dernières années ont en effet été marquées par une baisse tendancielle du stock de capital public en pourcentage du PIB, tant dans les pays avancés, où le stock est inférieur de 10 points par rapport aux années 80, et de 20 points par rapport aux pays en développement. Dans les pays avancés, le stock de capital public a baissé pour des raisons très simples entre autres parce que l'investissement public a diminué d'à peu près un quart. Il représentait environ 4 % du PIB dans les années 80, il représente aujourd'hui 3 %. Il n'y a donc rien d'étonnant à ce que le vieillissement des infrastructures soit désormais très préoccupant avec notamment des réseaux routiers et d'électricité en attente urgente de maintenance de part et d'autre de l'Atlantique. Je pense notamment, parce que je le fréquente tous les jours, au *District of Columbia* où se trouve le siège du Fonds Monétaire International et où la Fédération Nationale des Ingénieurs Conseils considère que 99 % des infrastructures routières du *District* est quelque part entre pauvre et médiocre. Je vous assure qu'il est préférable de ne pas trop circuler en vélo en dehors des pistes cyclables!

On estime que le besoin en infrastructures supplémentaires nécessaires aux États-Unis pour les quatre prochaines années, sans parler de maintenance, est supérieur à 200 milliards de dollars. Dans les pays en développement, la montée des investissements publics observée ces dernières années a permis de stopper la baisse du stock de capital public, mais n'a pas été suffisante pour la faire augmenter. Ce déficit d'infrastructures constitue un handicap majeur pour la croissance dans un certain nombre de pays où la croissance démographique, l'urbanisation et l'élévation du niveau de vie, avec la création de classes moyennes, alimentent la demande d'infrastructures. Je pense à des pays comme l'Inde, où plus de 300 millions d'Indiens n'ont pas aujourd'hui accès à l'électricité, les connexions électriques pour le reste de la population restant elles-mêmes aléatoires. Je reviens du Mexique et de la Jamaïque où les besoins en Internet et en accès en téléphonie mobile, en dépit de leur développement, sont indispensables pour permettre à la population de participer à l'économie et de bénéficier de financements en particulier sous forme d'*e-banking*. Il ne faut certes pas traiter tous les pays émergents de la même façon parce qu'un pays comme la Chine par exemple, qui a massivement investi en infrastructures, peut certainement affiner sa politique d'investissements dans ce domaine pour en réduire le niveau mais aussi pour en améliorer l'efficacité et la distribution géographique. C'est bien pour cela que nous disons que c'est une analyse qui se fait au cas par

cas, économie par économie, en fonction d'un certain nombre de politiques d'investissement menées préalablement.

Tout n'est pas noir. Il y a un certain nombre de facteurs qui laissent en particulier penser que l'investissement privé devrait normalement repartir. On a d'abord un coût du capital qui a sensiblement diminué grâce aux politiques monétaires accommodantes dont l'ensemble des grandes banques centrales nous dit qu'elles sont là pour durer un certain temps. Nous avons également un désendettement des entreprises du secteur privé, qui ont peut-être fini de racheter toutes leurs propres actions et qui, ayant pratiqué un désendettement massif, devraient se trouver à nouveau en mesure de se recharger en endettement et d'investir de nouveau.

### ► **Comment relancer l'investissement ?**

Je viens d'évoquer les deux facteurs qui pourraient concourir à la relance de l'investissement privé. Il y en a un troisième que je n'ai pas mentionné, c'est celui qui consiste à dire que par rapport à la situation d'incertitude dans laquelle se trouvaient les entreprises et qui les amenait à dire régulièrement que «le niveau de confiance n'est pas tout à fait suffisant pour qu'on y arrive», un certain nombre de ces incertitudes se sont dissipées. Pas toutes cependant car d'autres sont venues prendre le relais. Les incertitudes sur la viabilité de la zone euro, par exemple et sur la solidité du système financier se sont atténuées. En revanche, il y a des incertitudes en particulier de nature géopolitique qui ont surgi sur la scène internationale et qui sont de nature à faire douter les chefs d'entreprise et les décideurs sur leurs perspectives.

Alors, comment relancer l'investissement? D'abord, je voudrais redire que la marge de manœuvre pour investir par le biais de l'investissement public varie d'un pays à un autre. Il n'y a pas de *one size fits all*, et nous ne pouvons pas, comme nous l'avions fait après la crise économique, proclamer *urbi et orbi* qu'il faut relancer.

Pourquoi ne sommes-nous pas dans cette situation-là? Premièrement parce que les besoins diffèrent selon les économies. Il y a un certain nombre d'économies dans lesquelles les besoins en infrastructures sont patents. Nous procédons actuellement au Fonds Monétaire International – et cela sera disponible lors des assemblées d'automne – à une étude sur une quarantaine de pays, notamment les pays du G20, mais d'autres aussi, afin d'estimer, compte tenu du revenu moyen et d'un certain nombre de paramètres, quels seraient les besoins en infrastructures. On s'aperçoit que dans un certain nombre de pays, notamment aux États-Unis, en Grande-Bretagne et en Allemagne, le besoin est de l'ordre de 10 %. On s'aperçoit en revanche que dans d'autres pays, notamment celui où nous avons le bonheur de nous trouver actuellement, le besoin en infrastructures est bien inférieur à celui que j'évoquais à l'instant pour les trois autres pays. Ceci est la première raison.

Deuxième raison: même s'ils ont des besoins en infrastructures, certains pays vont être contraints d'un point de vue budgétaire, financier ou tout simplement de capacité de mise en œuvre. Il y a notamment des pays émergents qui ne sont pas en mesure de mener de front des projets d'infrastructures pourtant nécessaires. En tout état de cause, il nous paraît indispensable de conserver de toute façon les acquis chèrement gagnés des ajustements budgétaires qui ont été mis en œuvre au cours des dernières années. C'est ici que la politique macro-économique peut jouer un rôle important, à la fois du côté de la demande et du côté de l'offre. Dans les pays avancés, compte tenu des écarts de production encore considérables, les politiques macro-économiques doivent continuer d'accompagner la croissance. Parce qu'elles stimulent la demande et parce qu'elles modèrent le coût d'usage du capital, les politiques monétaires accomodantes, et réputées accomodantes pour une certaine période, peuvent dynamiser l'investissement privé, je l'ai évoqué tout à l'heure. Dans les pays émergents, il faut évidemment s'attaquer aux déséquilibres et aux vulnérabilités en améliorant notamment la qualité des investissements. La politique économique ne doit pas seulement accompagner la demande. Elle doit aussi prendre en considération l'offre, notamment l'investissement en infrastructures. Je vais citer un chiffre du *World Economic Forum* qui a fait le recensement de la dépense globale en infrastructures de base, qui est chiffrée aujourd'hui à environ 2 700 milliards de dollars par an, alors qu'elle devrait être de 3 700 milliards de dollars. Cela rejoint à peu près les chiffres sur lesquels nous travaillons actuellement. Cette différence de mille milliards est à peu près l'équivalent du produit intérieur brut de la Corée. C'est dire les volumes dont nous parlons aujourd'hui, et qui sont nécessaires.

Une politique budgétaire bien pensée et bien mise en œuvre pourrait soutenir le potentiel de croissance de long terme, notamment en renforçant l'investissement en infrastructures. Comment? Dans un contexte de faibles coûts d'emprunt, sous certaines conditions, j'en viens ici aux conditions qui sont indispensables de notre point de vue, il faut une dette soutenable, une demande faible (*large output gap*) et la capacité à mettre en œuvre ces projets. Une hausse des investissements publics pourrait de notre point de vue relever le potentiel de croissance à long terme et donner un coup de fouet à la demande. Il nous semble de plus que si elle est bien pratiquée, dans les conditions que je viens d'évoquer, elle pourrait tout à fait stabiliser – voire dans certains cas légèrement réduire – le ratio de dette publique sur PIB.

La question est alors de savoir si les pays actuellement en phase d'ajustement budgétaire peuvent se permettre une telle approche. La réponse est que tout dépend de la manière dont on s'y prend. Si l'investissement public est bien pensé et bien réalisé, ce qui est une nécessité en période



de contraintes budgétaires, la hausse du PIB qui s'en suivrait peut, selon nous, contrebalancer l'augmentation de la dette publique, de telle sorte que comme je l'indiquais tout à l'heure, le ratio dette publique sur PIB soit au moins stabilisé, voire dans certains cas diminué pour une période courte. Ces effets positifs sont particulièrement sensibles en période d'atonie économique lorsque les capacités de production sont sous-utilisées, ce qui est le cas dans un certain nombre de pays.

► **De quels investissements parlons-nous ?**

Il s'agit d'investissements de qualité, c'est-à-dire ceux qui sont de nature à augmenter la productivité des économies concernées. Je vous épargne les chiffres concernant en particulier les pays à faibles revenus, mais on s'aperçoit que si le choix est bien fait, c'est-à-dire si l'on a vraiment sélectionné ceux qui sont de nature à booster la productivité, cela peut entraîner une augmentation équivalente à près de cinq points de PIB pour les économies émergentes et 14 points pour les économies à faible revenu. J'ajoute pour mémoire que, bien entendu, les réformes structurelles, l'amélioration de l'environnement des affaires et l'ouverture aux investissements, notamment du secteur privé, peuvent concourir considérablement aux perspectives d'investissement en complément des éléments de politiques macro-économiques que je viens d'évoquer.

Je voudrais vous mentionner deux points qui nous paraissent importants et qui relèvent plus de la compétence de l'OCDE ou de la Banque mondiale qui travaillent davantage sur ces réformes structurelles. Au FMI, nous constatons à l'usage et à l'examen, – nous sortirons dans les jours qui viennent les études-pays de l'Allemagne, de l'Italie et de la France – que le développement de la concurrence sur les marchés des produits peut vraiment être de nature à stimuler les investissements, notamment du secteur privé. On s'aperçoit aussi que des règles limitant la concurrence applicable freinent les investissements et l'accumulation de capital.

Le deuxième point, tout aussi important, est que pour encourager le financement des infrastructures, il faut continuer à développer et à consolider les partenariats public/privé et l'utilisation de marchés locaux de capitaux afin de concourir au financement de ceux des projets qui sont identifiés comme bancaables.

Je dirai en conclusion que malgré les ripostes à la crise massive et sans précédent des cinq dernières années, on s'aperçoit que la reprise est modérée, laborieuse, fragile et que les mesures de soutien à la demande, malgré la bonne volonté des banques centrales, trouveront leurs limites. Il faut donc renforcer les capacités d'offre afin de muscler la reprise. L'occasion se présente de notre point de vue et il faut la saisir dans un certain nombre de pays pour relancer les investissements et la croissance sans pour autant

menacer la viabilité des finances publiques. Nous publions donc dès le mois d'octobre, au moment des assemblées annuelles du Fonds Monétaire International et de la Banque mondiale, un certain nombre d'études précises sur une quarantaine de pays.

J'en profite pour vous dire que le Fonds Monétaire International se porte bien, que je pense qu'il est toujours utile et qu'il célèbre avec joie et dans la bonne humeur ses 70 ans. Nous sommes bien occupés. Nous avons encore de multiples programmes de financement en place, une activité qui connaît une croissance exponentielle en matière d'assistance technique et une activité en matière de surveillance à la fois bilatérale et multilatérale qui va en se renforçant. Je pense donc que nos clients, c'est-à-dire les 188 États membres, sont contents.

Je vous avais promis une citation de Camus que j'aime beaucoup, et qui dit : «La vraie générosité envers l'avenir consiste à tout donner au présent.» C'est ce que nous vous recommandons.

# Échanges

**Léo Garnier**, *lauréat du concours «La Parole aux étudiants»*

Le monde actuel évolue à une vitesse croissante et les effets actuels des investissements sur l'économie du futur sont difficilement prévisibles. Ces Rencontres économiques nous l'ont démontré. Une erreur d'encadrement d'un multiplicateur, et c'est une politique économique et monétaire qui est fortement endommagée. Je me demande donc à quelles conditions nécessaires et spécifiques à chaque pays, l'investissement public peut être réalisé de façon positive sur l'économie. Et dans quelle mesure pouvez-vous tester la grille de conditions et vous assurer qu'elle est fiable et suffisante pour cette réussite économique?

**Pierre Jacquet**

Peut-être un complément à cette question sur le rôle des investissements en capital humain. Vous avez mentionné au détour d'une phrase les investissements en éducation. Vous avez surtout axé sur les dépenses d'infrastructures, et j'aimerais donc votre sentiment sur la part entre les deux.

**Christine Lagarde**

Vous avez raison. Si j'ai insisté un peu plus sur les investissements en infrastructures c'est qu'ils sont les plus faciles et les plus tangibles à mesurer, et que ce sont ceux sur lesquels nous disposons de données chiffrables sérieuses et fiables. Mais il est évident que les dépenses en matière d'éducation et de santé concourent aussi avec des effets plus difficiles à quantifier, mais sur lesquels la Banque mondiale fait des travaux d'estimation tout à fait utiles.

À propos de votre question, je note tout d'abord une chose que vous avez très bien comprise, à savoir qu'il n'est pas question de recommander des investissements tous azimuts, toutes causes confondues, tous pays confondus, quelles que soient les circonstances. Il va donc falloir, de notre point de vue

en tout cas, examiner la situation économique dans laquelle se trouve chaque pays, sa situation budgétaire et financière.

De manière générale, nous constatons que dans un contexte d'atonie économique, nous sommes aujourd'hui sur un terrain plus favorable, mais que la condition nécessaire, que j'ai rappelée tout à l'heure, est la soutenabilité de la dette. Si nous ne sommes pas en présence d'une politique budgétaire de court et moyen terme qui assure la soutenabilité de la dette, il ne nous paraît pas raisonnable d'envisager des investissements en infrastructures, qu'elles soient matérielles ou immatérielles. La soutenabilité de la dette est donc le premier impératif.

Deuxième impératif : un financement qui reste abordable. C'est maintenant à peu près le cas partout dans les économies avancées, à l'exception d'un certain nombre de pays d'Europe du Sud, encore que l'étau s'y soit considérablement desserré. Ces besoins en infrastructures, il ne s'agit pas de les satisfaire à l'aveugle. Il s'agit de répondre à des besoins réels : on s'aperçoit à l'examen des économies qu'un certain nombre d'entre elles ont des besoins criants en termes de nouvelles infrastructures ou en termes de maintenance d'infrastructures existantes, mais que d'autres économies disposent, sous forme de stocks ou sous forme de maintenance d'un très bon niveau d'infrastructures. Il ne faut donc pas se précipiter sous prétexte de relancer la machine. C'est donc l'ensemble de ces caractéristiques qu'il faut prendre en considération avant de se lancer dans des dépenses d'infrastructures : il faut que l'infrastructure soit utile, bien pensée et bien mise en œuvre. J'en reviens donc ici aux réformes structurelles et au climat d'investissement qui doit être favorable, notamment à l'investissement privé. L'idéal serait en effet surtout et avant tout, que l'investissement privé reparte.

# Débat

## La mondialisation est-elle contrôlable ?

*La théorie économique néo-classique vante les mérites de la mondialisation. Mais les travaux empiriques sont plus mesurés et montrent que les gains dépendent d'un certain nombre de facteurs: système financier bien régulé, capacité à en redistribuer les gains.*

*Les interdépendances financières internationales ont été à l'origine de la contagion de la crise à l'Europe et d'un afflux/reflux de capitaux qui ont déstabilisé les économies émergentes. La montée du chômage, les fermetures d'usines, la désindustrialisation, les difficultés d'ajustement budgétaire et la concurrence fiscale qui nuit aux politiques de redistribution pendant que certains échappent à l'impôt, légitiment la remise en question de la mondialisation.*

*Où en est la doctrine des organisations internationales en matière de mondialisation commerciale et financière? De quelle manière s'articule-t-elle avec les recherches récentes et avec l'évolution des politiques et opinions publiques?*

*Les politiques macro-prudentielles constituent-elles un rempart efficace contre les effets déstabilisateurs des mouvements de capitaux? Où en sont les efforts du G20 pour limiter l'évasion fiscale internationale? Quelles politiques publiques permettent le mieux d'accompagner la mondialisation au niveau national? Y a-t-il des limites à la fragmentation internationale des chaînes de valeur?*

### Introduction du Cercle des économistes

Agnès Bénassy-Quéré

### Contributions

Ian Goldin • Luiz Awazu Pereira da Silva • Michel Sapin • YU Yongding

### Modération

Nicolas Barré

## La mondialisation est-elle contrôlable ?

**Agnès Bénassy-Quéré<sup>1</sup>**, *Cercle des économistes*

Nous avons choisi de concentrer le débat sur la mondialisation financière. Comme vous le savez, il y a un certain nombre de contrastes entre la théorie économique qui nous enseigne que la mondialisation financière est bonne car elle permet une meilleure allocation mondiale de l'épargne et les travaux empiriques qui ne trouvent pas grand-chose, notamment parce qu'en période tranquille, tout se passe bien, bien qu'il y ait évidemment des accidents. Et ces accidents tendent à annihiler les effets positifs de la mondialisation quand tout se passe bien.

À la suite de la crise financière mondiale, nous avons connu un mouvement radical de re-régulation de la finance mondiale. Parallèlement, les banques centrales ont redécouvert leur rôle crucial pour la stabilité financière ainsi que l'importance des politiques macro-prudentielles. Tout ceci nous amène donc à deux questions qui vont structurer le débat. Première question : finalement avec tout ce que nous avons fait depuis la crise, pouvons-nous envisager une mondialisation financière heureuse qui favorise la croissance sans trop d'instabilité ? Ou bien faut-il – notamment dans les économies émergentes qui vont nous occuper aussi pendant ce débat – conserver des barrières aux mouvements de capitaux pour se protéger contre les effets pervers des flux et reflux massifs de capitaux ? Deuxième question, le G20 – dont la feuille de route était étonnamment longue – a-t-il rempli sa mission de coordination des efforts de re-régulation ? Peut-on en attendre davantage aujourd'hui ? N'avons-nous pas un peu l'impression qu'il s'endort ? N'y a-t-il pas un risque ? Pourrions-nous, par exemple, envisager que le G20 s'occupe de coordonner la gestion de la liquidité mondiale qui, on le sait, est un sujet primordial aujourd'hui ? Ou bien faut-il le mettre entre parenthèses jusqu'à la prochaine crise ? Voilà les deux questions auxquelles je vous invite à répondre.

**Michel Sapin**, *Ministre des Finances et des Comptes publics*

Au fond, nous avons à répondre à une très belle question : y a-t-il une finance heureuse au service d'investissements heureux, de ceux qui permettent de satisfaire la population à laquelle nous consacrons les uns et les autres nos efforts de réflexion ou d'action. Notre amie, c'est la finance, la bonne finance.

---

1. Retrouvez l'article d'Agnès Bénassy-Quéré sur l'euro.  
Site des Rencontres [www.rencontreseconomiques.fr](http://www.rencontreseconomiques.fr)

Y a-t-il encore des chemins à faire pour que cette finance soit dans sa globalité une bonne finance? Pour le dire autrement, y a-t-il encore de la régulation à mettre en œuvre, de la lutte contre certains éléments d'instabilité afin d'éviter la part considérable de la mauvaise finance, notre ennemie, qui a été à l'origine, en grande partie, de la crise de 2008-2009. De ce point de vue-là, le chemin parcouru est considérable. Il en reste encore à parcourir. Je citerai trois sujets.

Premièrement, nous avons encore besoin de régulation financière. Pour tout ce qui est bancaire, nous avons beaucoup avancé. Pour tout ce qui est extra bancaire, il y a encore du chemin à faire. On appelle ça la finance de l'ombre – qu'on pourrait traduire par *shadow banking*! Sur ce point, oui, le G20 a encore devant lui une marge de manœuvre, une marge d'intelligence et de décision considérable. Et c'est une des priorités, en tout cas c'est celle que porte la France, que porte aussi l'Europe, pour que nous avancions aussi de ce point de vue-là en Australie<sup>2</sup>.

Deuxième élément, la mauvaise finance, notre ennemie, est aussi celle qui s'appuie parfois sur de la fraude fiscale de quelque nature que ce soit. Nous avons beaucoup avancé dans les coopérations et les coordinations pour lutter contre la fraude fiscale, avec la mise en œuvre d'un certain nombre de standards en termes d'échanges automatiques d'informations, avec des coopérations au niveau des continents, au niveau européen évidemment, et avec des coopérations bilatérales. Évidemment, il y a encore du chemin à parcourir, mais nous allons vite. Continuons à impulser cette orientation de lutte contre la fraude fiscale, la mauvaise finance. J'étais en Suisse il y a peu de temps et j'ai senti que les états d'esprit y avaient considérablement évolué. Et la volonté qu'a chacun de dormir tranquille, parce qu'il est en règle, non pas pour vivre en rentier, mais pour investir son argent dans les meilleures conditions possibles, a énormément progressé, même en Suisse.

Troisième question, quel équilibre entre les grandes monnaies du monde? Et je ne fais ici pas seulement allusion aux conséquences de telle ou telle réglementation qui s'applique de manière extraterritoriale depuis par exemple les États-Unis vers d'autres pays. Mais je pense qu'au-delà du problème que pose l'application large de telle ou telle réglementation, il y a évidemment un rééquilibrage à effectuer pour une meilleure régulation, une meilleure place de chacune de nos monnaies mondiales. Évidemment, je pense à l'euro et à la capacité de l'euro à peser plus, tout particulièrement dans les transactions internationales. Il y a donc encore du chemin à faire même si beaucoup a déjà été fait. Nous nous devons donc chacun – moi-même au niveau de mon propre pays et au niveau de l'Europe – continuer de peser dans les mois qui viennent pour continuer à permettre de ce point de vue-là la mise en place d'une bonne finance.

---

2. Pour mémoire: la présidence du G20 a été assurée par l'Australie depuis le 1<sup>er</sup> décembre 2013 et jusqu'au 30 novembre 2014. La séance de clôture s'est tenue à Brisbane les 15 et 16 novembre 2014 sous la présidence du Premier ministre australien, Tony Abbott.

De la bonne finance au service de quels investissements? C'est évidemment ce qui a servi de moteur à l'argumentation de Christine Lagarde, qu'il s'agisse des investissements matériels ou immatériels. Christine Lagarde a d'ailleurs cité à juste titre les questions de santé dont on peut considérer qu'elles font partie de ces investissements absolument indispensables à une croissance en profondeur, une croissance au service de nos populations.

Sur cette question trois axes de réflexion pour moi, et d'abord évidemment la question de l'investissement public, le bon investissement ou la bonne dépense publique par opposition à ce qui pourrait être là aussi une mauvaise dépense publique: la dépense publique n'est pas notre ennemie, mais la mauvaise dépense publique est notre ennemie, et nous devons dans chacun de nos pays – j'en prends ma part pour la France – lutter contre un certain nombre de dépenses de fonctionnement par des réformes profondes, je pense par exemple à la question de l'administration territoriale, pour pouvoir consacrer la meilleure part de nos ressources au bon investissement public. Nous avons ici besoin d'une coordination des réflexions au niveau international, mais surtout européen. Oui, un programme d'investissements publics portés au niveau européen, au service des grandes infrastructures, des infrastructures de transport, mais les bonnes – pas besoin d'éléphants blancs, quelle que soit leur nature. Parfois, les bonnes infrastructures, les bons investissements en termes d'infrastructures, sont des investissements d'entretien, de maintien à niveau. Mais ce sont aussi des infrastructures dans le domaine énergétique qui sont décisives pour le développement de notre continent européen, y compris parce que les politiques énergétiques peuvent être de nature différente d'un pays à l'autre, par exemple en Allemagne et en France. Donc, beaucoup plus de coordination, y compris au niveau international et européen, pour mettre la bonne finance au service des bons investissements publics avec bien entendu, dans chacun de nos pays, en fonction de nos situations respectives, une mobilisation en faveur d'économies de fonctionnement nécessaires mais qui ne bride pas les investissements publics indispensables en termes d'activité économique.

Deuxième sujet: la question du logement. Vous me direz peut-être que dans ce domaine la coordination européenne et internationale est moins nécessaire, encore que lorsqu'on regarde ce qui s'est passé en 2008, on voit bien qu'une grande partie de la mauvaise finance est allée aux services de mauvais investissements, en particulier immobiliers comme dans le sud de l'Espagne. Cela étant dit, Il y a des déficits d'investissement considérables en termes de logements. En France, c'est le cœur de notre trop faible croissance. Nous pouvons travailler y compris de manière coordonnée au niveau européen, à une bonne allocation des investissements vers le logement.

Je terminerai par ce qui me paraît être le plus décisif: la question du financement de notre économie, en particulier le financement de nos PME/PMI. Il ne s'agit pas de dire que les grandes entreprises sont mauvaises et que les



petites sont bonnes, il s'agit de reconnaître que les grandes entreprises ont une vraie capacité à aller sur les marchés chercher la bonne finance qui leur permet d'investir en fonction de leurs besoins, et qu'en revanche nos PME/PMI ont de plus en plus de difficultés, y compris à cause de l'application des régulations bancaires. Il y a là un chemin considérable à parcourir. C'est la fameuse titrisation, la bonne. La mauvaise titrisation, nous n'en voulons pas. Nous la combattons. Nous recherchons une bonne titrisation qui permette, de façon régulée, aux PME/PMI d'avoir accès au financement de leurs investissements.

**Nicolas Barré**, *Les Échos*

Luis Pereira da Silva, Agnès Bénassy-Quéré évoquait en introduction cette question des flux et reflux massifs de capitaux, et à quel point ils peuvent être déstabilisateurs pour certains pays. Qu'en est-il au Brésil et plus généralement dans les pays d'Amérique latine?

**Luiz Awazu Pereira da Silva**<sup>3</sup>, *Banque Centrale du Brésil*

Je dirais d'abord pour commencer et répondre à la question posée que oui, la globalisation et l'intégration financière peuvent bien évidemment être bénéfiques pour les pays émergents aussi bien que pour les pays avancés. Je dirais, pour utiliser une image de mes années d'école, qu'il y a longtemps, on m'enseignait que Corneille peignait le monde et les hommes tels qu'ils devraient être et Racine tels qu'ils sont. Et en fait, dans les pays émergents, nous prenons la finance et les flux de capitaux de façon naturelle, tels qu'ils existent. Nous ne sommes pas toujours en train de nous plaindre de flux de capitaux trop maigres ou trop intenses. Nous sommes des pays demandeurs d'épargne pour notre croissance et notre productivité. Quand ces flux de capitaux sont un peu trop intenses et un peu trop volatils, c'est préoccupant parce que cela rend la gestion de la stabilité macro et financière dans notre pays plus compliquée qu'elle ne devrait l'être.

On sait très bien en temps normal gérer l'impossible trinité de la mobilité des capitaux, d'un régime de change flexible et du maintien d'une politique monétaire indépendante. On a appris à travers un grand nombre de crises difficiles comment à la fois renforcer nos régimes politiques pour qu'ils soient solides, – on a toujours été soumis à des concours de beauté internationaux, aux caprices, aux humeurs et à la volatilité des marchés. La différence peut-être avec la situation actuelle de l'après-crise est que la mise en œuvre de politiques monétaires non conventionnelles dans les pays avancés, que nous comprenons très bien et qui ont été nécessaires pour sortir le monde du risque d'une nouvelle grande dépression, a effectivement eu des effets

---

3. Voir aussi sur le site des Rencontres, [www.rencontresreconomiques.fr](http://www.rencontresreconomiques.fr), la contribution originale de Luiz Awazu Pereira da Silva sur la mondialisation.

collatéraux dont nous avons souvent discuté avec nos collègues du G20, avec le Fonds Monétaire International, qui sont les effets collatéraux de l'amplification des cycles naturels, financiers et de négoce dans les pays émergents par cet excès de liquidités créé au niveau global. Cela rend effectivement la conduite de la politique monétaire dans les pays émergents un peu plus compliquée.

Alors, qu'avons-nous fait au Brésil? Nous avons été, comme je vous le disais, extrêmement pragmatique. Nous avons compris la nécessité de sortir le monde de la crise par ces politiques non conventionnelles, mais en même temps, nous nous sommes préparés à ce nouveau contexte.

D'abord, il faut dire qu'avant la crise, nous avons appris les leçons de nos politiques passées et de leurs problèmes et nous n'avons pas cédé à la mode de la dérégulation financière. Nous avons maintenu un système bancaire extrêmement bien capitalisé, un système bien liquide, bien régulé fondé sur un système d'information très pointu: au Brésil, nous avons une obligation d'enregistrement auprès de la banque centrale, de toutes les opérations de crédit, de toutes les opérations sur les marchés dérivatifs qui nous permettent de bien voir l'évolution des expositions de chacun et l'évolution de risque systémique financier dans notre pays.

Nous avons bien entendu aussi profité du cycle des *commodities* et nous avons maintenu la stabilité, tout en accumulant un certain nombre de réserves internationales. Pendant la crise, avec cela, nous avons pu faire des politiques contra-cycliques. Et après la phase aiguë de la crise – au moment où se sont justement déclenchés les programmes d'achat d'actifs dans les pays avancés qui ont effectivement conduit à une augmentation de la liquidité globale – nous avons gardé la tête froide parce qu'il y a eu un engouement, sachez-vous, pour beaucoup de marchés émergents, y compris le Brésil. Des publications extrêmement respectables nous ont vu décoller comme le Christ de Rio, comme une fusée. Nous avons toujours pensé que c'était un peu exagéré, comme l'est aujourd'hui l'inverse, c'est-à-dire l'excès de pessimisme à propos des pays émergents. Ces exagérations sont sans doute excessives dans un cas comme dans l'autre. En ce qui nous concerne, nous savions que cet engouement allait à un moment donné se transformer en son contraire. Nous avons donc essayé pendant cette phase d'euphorie et d'exubérance de modérer un peu le cycle de transmission de ces liquidités internationales vers nos marchés d'actifs et nos marchés du crédit.

Nous avons tout naturellement mis en place un certain nombre de mesures macro prudentielles sur notre système financier un peu comme on met, des dos-d'âne pour éviter que les gens roulent trop vite dans un certain nombre de rues où il y a une circulation intense. Nous avons essayé d'être prudents. Nous avons essayé de mettre en place un certain nombre de règles de très bon sens afin d'éviter l'excès d'endettement international et l'excès d'exposition à

cette monnaie à taux zéro et à cet argent facile. Ensuite, nous savions qu'il y aurait une sortie de crise à un moment donné. Nous savions qu'il fallait éviter l'excès de volatilité que le *tapering* allait amener. Nous avons donc mis en place un resserrement de politiques et également un programme très important de protection d'offres de *hedges* de protection contre les variations de change pour nos entreprises, de façon à ce qu'elles puissent suivre la voie naturelle de dépréciation qui ne manquera pas de se produire dans les prochaines années, – puisqu'on sait qu'il y aura à un moment donné une évolution des taux de base bancaires dans les pays avancés – mais de telle sorte que ce processus ne menace pas notre stabilité financière par sa volatilité excessive. Donc des choses de prudence, des choses de bon sens.

### **Nicolas Barré**

YU Yongding, est-ce qu'un pays comme le vôtre peut à la fois aller vers un système de change plus flexible et en même temps garder un certain contrôle sur les mouvements de capitaux?

### **YU Yongding, Chinese Academy of Social Sciences**

*Actually, China has been doing quite well in this respect, and this is why it has never suffered from a financial crisis for the last 20 or 30 years. Earlier this year people started to talk about a financial meltdown in the Chinese economy, but that is totally wrong. However, the exchange rate policy and capital controls are two major issues in debate in China; people are divided on this. I should make it clear that I am just an ordinary scholar with no influence whatsoever on government policy, so do not take my presentation too seriously.*

*One of the most important policies for China is the exchange rate policy. China should speed up the reform of the exchange rate regime. The Chinese Government has been very cautious about exchange rate policies over the past 10 or 20 years, but in my view the Chinese Government should be bolder in dealing with this issue. China should allow the RMB to appreciate more rapidly and reduce its intervention in the foreign exchange market, because at this moment its trade surplus is not that big and its economy is more or less balanced. Therefore, if the People's Bank of China stopped its intervention on the foreign exchange market, I do not think the RMB would appreciate very much, and I do not think there would be a negative impact on Chinese exports. Therefore, the People's Bank of China should stop its interventions as soon as possible. One important lesson we have learned over the past ten years is that the Chinese Government's intervention in the foreign exchange market will accumulate huge foreign exchange reserves. When we started to discuss the peg to the US Dollar, China's foreign exchange reserve was just USD400 billion, whereas it is currently more than USD4 trillion. The Federal Reserve is printing money, and China is just buying this money, which means that it has fallen into the dollar*

*trap. It is something to be regretted, so we should not carry on with the old policy and allow the RMB to be more flexible.*

*At the same time, China should consider further liberalizing the capital account, but the policy should be more cautious; China should especially maintain controls over capital growth, especially short-term capital growth. Now that we are pushing RMB internationalization, which is fundamentally correct, we should nevertheless be careful about the possible net impact of this liberalization on China's economic stability. For example last year, China's foreign exchange reserves increased by USD500 billion; the purpose of the RMB internationalization is actually to reduce the holding of dollar denominated assets and foreign exchange reserves, but in the first quarter of this year China's foreign exchange reserves increased by USD125.8 billion, again a very large increase.*

*While I do believe the Chinese Government should allow the RMB to appreciate so that we can reduce the need to buy dollars and increase foreign exchange reserves, at the same time I fully support China speeding up its efforts to channel capital outflows in the area of direct investment. China really wants to invest in European countries and in emerging market economies, etc., and it is now investing quite heavily in Germany. China is also increasing its investment in the UK. I hope the French can take some measures to facilitate the Chinese Government's desire to export capital to France so that both countries can benefit from those investments.*

### **Nicolas Barré**

Ian Goldin, faut-il mettre le G20 entre parenthèses dans cette période de crise? Quelle est sa pertinence? Est-il vraiment utile pour contrôler la mondialisation?

### **Ian Goldin, Oxford University**

*It is a great pleasure to be here, not least with Luiz Pereira da Silva, with whom I worked in Nelson Mandela's government to manage volatile capital flows. Since the early 1990s, globalization has accelerated interconnectivity and complexity; it has also brought immense benefits. The coming down of walls around the world has led to changes which we need to embrace with great happiness, and the changes that have taken place in Latin America, Asia and Africa would not have happened without globalization, so I am a great advocate for it.*

*At the same time, it has unleashed unstable forces, emergent property of the global system, which need urgent correction and management. Without more coordination and greater engagement, globalization is an unstable force, what I call the butterfly defect of globalization; it creates systemic risks. The question is whether it can be managed. The G20 is the first strong manifestation of an*

*attempt to manage globalization; it emerged out of the financial crisis as crisis resolution. What is interesting about finance, of course, is that it is at the frontier of globalization; it embodies all the significant changes which globalization brings. Therefore, I see the financial crisis as the first of the systemic crises of the 21st century, but certainly not the last.*

*What is worrying about financial crises, and about learning from this, is that finance is the best of the global systems. The IMF and its leader, Ms Lagarde, is the strongest of the global systems, and financial institutions at the global and national level are the strongest public institutions –in France in the form of the Central Bank and the Ministry of Finance. Finance is also the most joined-up system; the key players meet regularly and even play golf together at Jackson Hole once a year. It has the most data; it is a data-intensive system. It has the best people. It also has a very clear mission, which is global and national financial stability. So, how did this system fail so dismally? We need to understand why it failed, why it was captured by economics, as in other professions, which led to short-termism, how we will stop the next crisis, and whether the G20 is up to the task.*

*I believe, despite the optimism of the Minister Michel Sapin, that it is not yet up to the task. One of the takeaways from the financial crisis is that we need to learn from football. When Suarez is shown the red card for biting another player, it does not matter that he is 100 times better paid than the other player; he has to leave the field. Big players and small players need to play by the same rules to have a system which will be stable.*

*What we had in the financial crisis is the US completely ignoring the advice of the IMF and other institutions and failing to play by the same rules. We also, incidentally, had that in Europe, where France and Germany broke the Maastricht Treaty and were not prepared to play other than by their own rules. Therefore, playing by the rules is crucial if you want global management. The second is an understanding of technological change; what is remarkable about the financial crisis is that, despite the fact that Hank Paulson had been the CEO of Goldman Sachs, what he said about letting Lehman Brothers go is that they did not understand what was happening. It was an inability to understand technological change, the skill set mismatch, and despite the international and national financial global governance system having over 20,000 people with PhDs in economics, the pace of integration and change meant that there was an inability to see the bubble.*

*This is about skills, about ideological capture, about understanding the fundamental changes that globalization has brought, the new emergent properties, and also of course technological change. What do we need to learn going forward? We need to learn that we need much more variable geometry. We need the players in the room that will affect the outcomes. The G20 might be the right group on many issues, but for some issues it is not; if you are talking about*

*tax evasion, for example, you need very small players, like the Cayman Islands, Luxembourg, and Monaco in the system; if you are talking about trading in financial systems, you need the biggest traders and the institutions which come into them. This applies in all areas of global governance.*

*The Commission for Future Generations, which Pascal Lamy chaired for the Oxford Martin School, which I direct, with Jean-Claude Trichet and many other great people on the commission, looked at this concept of variable geometry. A dozen countries could affect the outcomes on climate; on antibiotic resistance, which is another crucial aspect of globalization, you need a different group and in both areas you need new incentives. Therefore, we need to create structures of global governance, which have effectiveness, legitimacy, and are able to affect the outcomes. I believe the G20 needs urgent innovation and urgent rejuvenation, but most of all it needs the commitment of the biggest players, not least the US, to play by the rules.*

*Let me quickly branch to the question of investment, and pick up on some of the things that Ms Lagarde so eloquently outlined. You need predictability for investment; the killer of investment is uncertainty and short-termism, and to ensure that we overcome short-termism, it is vital that governments are able to commit beyond the electoral cycle and that we have stability in signals. This also requires bringing externalities into investment, the spillover effects of globalization. There are many areas of investment in which we want to reduce investment, like in carbon and fossil fuels. What will be the impact of these investments if the prices do not effect longer-term externalities and asset values? There are others that require much higher levels of investment, like antibiotics. This requires externalities to be brought into prices; it requires signaling and getting beyond mark-to-market accounting, quarterly reporting and other short-term reporting, as it does political short-termism.*

*Therefore, new accounting standards, which see resilience in globalization and which see the pricing of externalities is key. What this means is that we do have to close the governance gap in globalization. There is a 20- to 30-year lag in politics and economics, with economics racing ahead, and unless we close this gap, we will not have a system fit for purpose. We urgently need much more reform in the G20 and in other systems of global governance.*

### **Luiz Awazu Pereira da Silva**

Juste un tout petit rappel. Il y a un agenda du G20 et il est bien, on peut donc raisonnablement être un peu plus optimistes que le Pr Goldin. Mais il y a aussi un agenda de la régulation financière internationale qui est conduite par le FSB, par un certain nombre d'organismes comme le comité de Bâle à la BRI, et qui se penche justement sur une régulation constructive et positive des mouvements de capitaux à travers des CFMFs [Community Fund Management Foundations].

Le Fonds monétaire travail sur cet agenda, ainsi que sur le renforcement des règles pour la résolution des grandes institutions financières internationales, sur le renforcement de la base de capital, donc pour rendre l'intégration financière globale plus stable et moins volatile. Il y a aussi des progrès dans la régulation financière internationale.

**Florian Lebon**, *lauréat du concours «La Parole aux étudiants»*

Ma question porte sur le G20, qui a été créé il y a une quinzaine d'années pour essayer de réguler les crises financières internationales, et qui est aujourd'hui une instance de coopération intergouvernementale informelle souvent critiquée pour avoir des leviers d'action financière ou juridique non directe. Ma question est donc de savoir quelle piste va être évoquée pour résoudre cette situation dans un monde de plus en plus dans la turbulence.

**Michel Sapin**

Je voudrais d'abord rebondir sur optimisme et pessimisme par rapport au G20, parce que je sens comme un début de débat autour de cette table à son sujet. Constatons une chose, et je le constaterai d'autant plus qu'à l'époque, évidemment, je n'étais pas en situation de décider ou de participer à la décision : le G20 a beaucoup progressé. Il a eu une utilité absolument considérable dans la mise en place d'un certain nombre d'éléments de régulation. Ne revenons pas sur ce point-là. Il continue à travailler.

Que peut-on craindre? Qu'est-ce qui pourrait nourrir une appréciation moins optimiste que je pourrais partager? C'est qu'au fond le sentiment que beaucoup de chemin a été parcouru interdirait de parcourir le reste du chemin. Le sentiment que les choses vont «mieux» empêcherait d'aller jusqu'au bout dans la régulation qui éviterait que les débordements, les difficultés de l'avant-2008, ne recommencent. C'est vrai que ce risque existe. Nous avons beaucoup avancé. Mais maintenant, il faut penser à la croissance.

Ensuite, il y a une question récurrente ... Si tous les joueurs ne respectent pas les mêmes règles, nous avons tous un problème. C'est vrai, mais j'ai remarqué que quand les grands clubs se mettaient d'accord sur les règles, cela avait souvent une influence sur les règles qu'on imposait ensuite aux petits clubs. En ce qui concerne le G20, la question est la suivante : ces grands clubs sont-ils capables d'aller jusqu'au bout pour réguler le terrain et faire en sorte que chacun des petits clubs le respecte? Quand je regarde ce qui se passe du point de vue de la régulation anti-fraude fiscale, les choses avancent considérablement, et on voit bien que tous les petits clubs finissent par être obligés de se ranger, sous peine de ne plus participer à la compétition.

La prise de conscience elle-même est considérable. Il faut maintenant veiller à ce que personne ne croit qu'il n'y a plus rien à faire! Non. Il y a encore



énormément à faire, j'ai parlé du *shadow banking* par exemple. Je parle aussi de ce que nous continuons à faire du point de vue de la lutte contre la fraude fiscale.

Nous avancerons encore dans la régulation financière, la bonne finance au niveau mondial. Nous n'avons pas encore suffisamment avancé dans la coordination et dans la coopération sur la nature des bons investissements et la façon dont ces investissements pourront bénéficier de cette finance mieux régulée. Christine Lagarde mène cette réflexion-là. Le FMI le fait en dressant un inventaire des bons investissements publics, en constatant que ce ne sont pas partout les mêmes. Au niveau européen, ces distinctions sont décisives. C'est l'un des enjeux de la période et de la construction du nouveau projet européen autour de la nouvelle Commission : quels investissements au niveau européen et quelle coordination entre nos pays, certains n'ayant pas la capacité d'investir en terme d'investissements publics, d'autres ayant cette capacité ? Que font les uns et que font les autres ? Quelle coopération ? Quelle coordination entre eux ? C'est vraiment un élément tout à fait décisif d'une croissance durable.

### **Ian Goldin**

*It is a question, for me, of the optimism of the will and the pessimism of the intellect. The question is what will cause the next financial crisis and whether we are preparing for it, and I believe the next financial crisis will not necessarily be caused by the same sort of factors as the last. We have prepared and put measures in place to protect against the last, not the next crisis. However, let us imagine a pandemic in New York or London, let us imagine Hurricane Sandy being a little bit bigger, let us imagine the butterfly effect, the cascading over frontiers, and then I ask the question whether the system is able to withstand those shocks.*

### **Agnès Bénassy-Quéré**

Je voudrais conclure par une note semi optimiste. Ce qui est assez frappant depuis la crise financière, c'est une convergence de vues. On ne trouve plus grand monde qui pense que la finance s'auto-régule et est efficace à tout moment. Il y a donc une espèce de convergence de vues qui s'est opérée. Est-ce que ce sera durable ? On n'en sait rien. Tout de suite après la crise financière, tout le monde est soudainement devenu keynésien. C'était assez impressionnant. Aujourd'hui, c'est fini. De nouveau les convictions éclatent. Je souhaite donc que cette convergence de vues sur la nécessité de réguler la finance mondiale soit quelque chose de durable, qui nous lie au sein du G20 et, au-delà, dans les institutions financières internationales pour longtemps.



## 21.

# Nouvelles frontières, nouveaux acteurs de l'investissement

*La multipolarisation des flux de capitaux et la crise mondiale ont bouleversé la géographie des relations internationales. Le théâtre des opérations, les acteurs et les enjeux ne sont plus les mêmes. Les clivages habituels sont donc à revoir. Les États-nations restent des acteurs majeurs, mais une redistribution des rôles menace de reléguer la vieille Europe au banc des figurants. Qui sont les nouveaux États-investisseurs? Comment expliquer l'a priori négatif qui les entoure? Quelle est la politique étrangère américaine, ancienne championne de l'investissement mondial? L'Afrique n'est-elle que le théâtre de luttes d'influence? Surtout, les frontières évoluent: la scène de l'investissement est mondiale, voire extra planétaire avec de plus en plus de plus de projets dirigés vers l'espace. Quelle gouvernance pour ces nouvelles frontières? La société civile n'est plus en reste en termes d'investissement tant financier que personnel, notamment à travers les fondations et les ONG. Néanmoins on peut s'interroger sur le véritable impact de leurs actions. Quelles sont leurs relations avec les États et les organisations internationales? Quelle est la portée des mouvements de citoyens qu'ils soient révolutionnaires, contestataires ou la manifestation de visions décentralisées? L'avenir de l'investissement serait-il entre les mains du citoyen-acteur?*

### Introduction du Cercle des économistes

Christian de Boissieu

### Contributions

Isher Judge Ahluwalia • Bruno Lafont • John Lipsky • Mostafa Terrab

### Modération

Olivier Mazerolle

# L'investissement, moteur des nouveaux rapports de force

 Christian de Boissieu

Le monde regorge de liquidités. C'était déjà le cas avant le début de la crise mondiale en 2007, cela l'est encore plus depuis que les banques centrales ont tout lâché pour contenir les risques systémiques. Mais les liquidités abondantes ne se transforment pas mécaniquement en investissements. Pour que des placements plus ou moins spéculatifs se muent en investissements, plusieurs conditions doivent être satisfaites. Il faut d'abord des projets à financer, rentables au moins à long terme. Mais souvent l'investisseur exigera en plus une rentabilité à court terme. Il faut pouvoir s'appuyer aussi sur la bonne « tuyauterie », qui achemine l'épargne vers le financement des infrastructures génératrices d'externalités positives, des investissements productifs, etc. La « tuyauterie » évoque la question des véhicules financiers adaptés mais aussi la politique fiscale de l'épargne.

La crise mondiale, accentuée en Europe par la crise de la zone euro, a engendré une certaine fragmentation financière. Les mouvements internationaux de capitaux ont reculé, mais il s'agit d'un mouvement cyclique de frilosité face aux risques, qui ne remet pas en cause le processus de globalisation financière.

Les États continuent à fixer les règles du jeu de la finance mondiale, malgré l'importance du *shadow banking* (encours de plus de 70 000 milliards de dollars fin 2013 selon le FSB). Le G20, le FSB, la Commission européenne opèrent un nécessaire processus de « re-régulation » de la banque et de la finance. Les fonds souverains étaient déjà très présents avant 2007. Les pressions croissantes sur les budgets publics dans nombre de pays receveurs de ces fonds n'ont fait qu'accroître le rôle de ces derniers. Il est intéressant de faire le point sur la

multiplication de ces fonds (exemple de l'Afrique), l'évolution de leur politique d'investissement, les conséquences pour la *corporate governance* de leurs cibles (entreprises publiques ou privées, banques,...).

Mais les fonds souverains ne sont pas les seuls nouveaux investisseurs. Les fonds alternatifs (au sens large de la directive européenne AIFM, – qui a l'inconvénient de mettre dans la même boîte les *hedge funds* et les fonds de *private equity* – reprennent du poil de la bête après un passage difficile. Sans oublier les nouveaux visages de la finance, l'investissement socialement responsable (SR), la finance islamique, la micro finance, la finance participative, etc. qui certes se développent d'abord au plan national mais par capillarité deviennent des composantes de la finance mondiale.

Derrière la dynamique des balances des paiements et des flux internationaux de capitaux, derrière le dépassement du clivage trop simple entre investissements directs étrangers et investissements de portefeuille, se profilent de nouveaux équilibres géopolitiques. L'Europe semble sur la défensive sur ces sujets, alors même que l'excédent courant devenu significatif de la zone euro signifie qu'elle exporte et investit une partie de son épargne dans le reste du monde. Il faut voir dans cette «timidité» européenne la conjugaison de multiples facteurs: mauvaises performances économiques et sociales, carences dans le système de gouvernance, manque de soutien des opinions publiques, etc. Les États-Unis sont tout sauf timides. Ils s'appuient sur la prédominance du dollar pour imposer l'extraterritorialité de leurs règles comme on l'a constaté à de multiples occasions, de la loi Sarbanes-Oxley... aux sanctions en cours contre BNP Paribas.

La crise des pays émergents depuis 2013 a fait éclater la notion de BRICS: les investisseurs n'achètent ou ne vendent plus en bloc les grands émergents; l'hétérogénéité entre ces pays les oblige à ne pas traiter en bloc ces pays, mais à mieux distinguer les particularités de la Chine, de l'Inde, du Brésil, etc. dans des stratégies de *country picking*. La crise mondiale a renforcé l'attrait en faveur des «nouveaux émergents» (exemple du Vietnam), attractifs par le bas niveau des salaires mais aussi par la qualité de la main-d'œuvre et leur rattrapage technologique. La problématique de la compétitivité et de l'attractivité prend une dimension régionale et urbaine croissante: en créant il y a quelques années son Conseil de Compétitivité composé des présidents d'entreprises et de banques multinationales non chinoises, le maire de Shanghai a anticipé avant beaucoup d'autres la dimension urbaine de l'innovation, de la créativité économique mais aussi culturelle.

Dans cette nouvelle géographie des investisseurs et des investissements, l'Afrique, aujourd'hui sous-représentée au G20 et au Conseil de Stabilité Financière, est l'objet de toutes les attentions. Parce que sa population va doubler d'ici 2050, parce qu'elle a montré beaucoup de résilience face à la crise mondiale, parce que sa croissance devrait en moyenne rester comprise entre 5

et 6 % par an, elle vit une concurrence féroce entre la Chine, les États-Unis, les anciennes puissances coloniales européennes, et les nouvelles puissances africaines. Les investissements Sud-Sud progressent, et les fonds souverains y tiennent une grande part. Un pays comme le Maroc devient une porte d'entrée vers l'Afrique subsaharienne dans nombre de secteurs, y compris la banque et la finance. Alors que le Maroc regarde de plus en plus vers son Sud sans remettre en question son ancrage au Nord vers l'Union européenne, l'Afrique du Sud, malgré ses difficultés économiques présentes, regarde vers son Nord, l'Afrique Subsaharienne. L'investissement, quelles que soient sa forme et ses modalités, est le moteur des nouvelles alliances, de la nouvelle gouvernance et des nouveaux rapports de force.

Je ne doute pas de la capacité du système financier à inventer les financements innovants requis, ni ne sous-estime la tendance des investisseurs à compléter les critères de rentabilité usuels (*return on equity*, ...) par des critères extra-financiers comme la lutte contre le changement climatique, la qualité de la *corporate governance* ou le respect de normes sociales. En revanche, étant données la prégnance de la crise, la multiplicité des risques et la forte préférence pour le présent, il faudra du temps pour accroître sensiblement la part de l'épargne privée qui acceptera de s'investir dans des projets à long terme et à rentabilité lointaine.

## A Need for Action

**John Lipsky**

Johns Hopkins School

Let us start from a realistic base regarding the situation we confront. I will follow a figure mentioned by Christine Lagarde earlier. According to IMF calculations, world output today is about 8% below potential; that is quite serious, a large gap between what we could be producing and what we are producing. The gap is even larger for advanced economies, and for me it is sobering to think that when the G20 leaders met in Toronto in June 2010, the IMF constructed an optimistic scenario, a base case scenario and a pessimistic scenario, and today global output is 2% below the pessimistic scenario, so, realistically, things have not gone well relative to what we thought.

### ► Why have we gone down so far?

The numbers tell a somewhat different story than the conventional wisdom. Looking at the demand side, we see that investment is about 18% below trend, a giant shortfall from where we could have hoped to be, and this also includes the emerging deficit countries. Consumption in the emerging economies has in fact been a bit above trend, so in these countries there has not been a shortfall, but for most advanced economies, and many emerging market and developing economies, capital labour ratios have been falling because of the shortfall of investment.

Looking at the supply side and asking where we see this 8% shortfall, where it comes from, about 5% of the 8%, according to IMF calculations, comes from a shortfall in productivity growth that directly reflects the lack or shortfall in investment. The decline in participation rates only accounts for a little more than 1% of that shortfall, and the decline in employment only

accounts for a little more than 1% of the shortfall. The critical problem for the global economy, in other words, has been a dramatic lack of investment relative to where it should have been and where we thought it would be, and the impact it has had on economic performance.

There is of course an exception, and that is China, where investment is a huge percentage of the economy, at nearly 50%, and until recently has been growing relatively rapidly, so in China, conversely, capital-labour ratios have been going up. There is however a question about the efficiency of that investment.

► **What should we be trying for?**

There are obviously three goals. Bring growth back to potential, meaning effectively using the resources that exist. Secondly, raise potential growth by increasing the efficiency of our economies, and thirdly, rebalance growth so that the expansion is in the areas that are most useful, productive and desirable. You are probably aware that the G20 finance ministers meeting in Sydney earlier this year have pledged to take actions that will raise output by 2% relative to current expectations, current forecasts, over the next five years, and they have pledged to deliver a set of policy actions that would produce this result, to be specified at the time of the G20 Brisbane leaders' summit in November.

► **What could those actions consist of?**

It will certainly require structural reforms and cyclical policies, but in general the challenges in most countries are to increase the productivity of the service sector, to introduce reforms in labour markets to make them more effective and just, increase infrastructure spending where that lack of infrastructure creates productive bottlenecks –and in India that is certainly the case– and, importantly, to make significant progress on the reform of the financial system, not only internationally, to combat the fragmentation that Christian de Boissieu spoke about earlier, but also to repair the system.

Right now, the outlook for capital spending, last year and this year in both advanced and emerging economies, is a decline, and this year for the emerging markets capital expenditures will drop by about 4% after a decline of 4% last year. That includes the BRICs, and that is the first trend decline since the 1990s. The point here about international investment is straightforward. Firstly, the case for long-term optimism about the global economy in general, but especially about the emerging economies, is straightforward, and I do not need to repeat it, but it cannot be taken for granted.

First of all, the outlook for the emerging economies is not independent of that in the rest of the world, despite, for example, the growth in South-South investment, because more than 40% of capital expenditures come in the form of energy, metals and mining. Those are the elephants in the room, and they are either falling or stagnant right now. Secondly, the outlook for emerging market investment will not be produced by a static environment but will require policy actions and structural changes, and hence that will usher in the kind of country-picking that we heard about. Finally, as I have said already, in the financial sector there is need for completion and stabilisation of the rules of the game for international financial relations, but also domestic financial reforms, especially in emerging markets.

I would say there is room for a lot of optimism, but there is also a need for action.

# Investment Frontiers in Today's India

**Isher Judge Ahluwalia**

Indian Council for Research on International Economic Relations

I will speak about investment frontiers from the perspective of India's emerging market. The Indian market grew at a rate of 8% per annum during the period 2001-2011; there was a significant slowdown to an average rate of 5% in the last two years; this was only partly due to the global slowdown, but largely due to some domestic policy lapses. A few weeks ago we elected a new government, and for the first time in 20 years we have a government with an absolute majority on the part of a right-of-centre party, which has made growth recovery one of its principal agendas. I believe that, given that the foundations are there, it should be possible to get back to at least 7% growth during the next two to three years.

## ► The issue of urban development

We will see many cities expanding at the periphery as India resumes its journey to rapid, inclusive and sustainable growth, and we will need to develop new cities, and what is more, fix the 8,000 or so cities and towns we have in India. I will give you a sense of the magnitude: only 33% of the Indian population live in urban areas, but urbanization is gaining momentum with rapid growth, and the urban population is projected to increase from 377 million in 2011 to 600 million by 2031. Urban GDP contributes about two-thirds of the total GDP, and this is projected to increase to 75% by 2031. Today we have 52 cities with a population of one million and above, and this is expected to increase to 87 by 2031.

India's cities suffer from a huge urban infrastructure deficit, but that is not all; when you add to that the very poor state of governance of our cities, you find that the state of public service delivery in our cities is abysmal. This is the opportunity that we are talking about, and there is considerable



diversity across states. It is not only country picking, it is state picking, because urban development is really in the domain of the state and city governments. We have not come to a stage where city governments are financially autonomous and have the capacity to plan and manage, but with the state government providing an enabling environment. We are already seeing a lot happening in some cities, in some states together with the help of a strategic initiative by the central government.

One estimate puts the need for urban infrastructure investment at USD820 billion, but it is not only investment; you need investment and innovative solutions to finance this investment, and there have been experiments with public-private partnerships. Generally, when you talk about public-private partnerships in infrastructure areas, there is the problem of risk assignment, there is the problem of openness and transparency in competitive bidding, and there is need for dispute resolution. All these problems become even more complex when you are talking about public service delivery through the private sector, so we need clearer guidelines and rules on how public-private partnerships will work in urban service delivery.

We have also seen some innovative ways of financing urban infrastructure projects, and I will only share one example with you. I have recently published a book, called *Transforming our Cities in India*, which gives a number of examples of innovations that we have seen. The city of Alandur, which is in the suburbs of Chennai, earlier known as Madras, in the state of Tamil Nadu, has a population of 150,000, and as late as 2002 it had no underground sewerage network; with human leadership, new technology and innovative financing, a project which had a capital cost of INR35 million was able to attract the public to put down deposits of INR13.5 million. The Government of India was providing 50% of the funding, and the World Bank was willing to provide the rest at 16% interest if INR3.5 million could be raised from the public.

The project was so successful in mobilising resources from the public that INR13.5 million was raised in this manner. In the end the state government offered to bridge the deficit and they did not need the 16% loan. We had 100% underground sewerage, a sewage treatment plant and full cost recovery by 2005. This is only one example. Through the use of GIS in planning, through the use of e-governance, the city governments are responding to the demand for better governance, and that is the crux of what we need to do.

The areas of waste water treatment, solid waste management, public transport and urban roads are of course crying for solutions, and already there are French companies, like Lafarge in the area of affordable housing and Veolia in the area of drinking water, who are contributing to this transformation. However, there is a tremendous opportunity for investment, and we need to match this with better governance in order to transform the scenario of urban India.

# C'est par l'investissement que tout peut recommencer

**Bruno Lafont**

Lafarge

Pour moi, les acteurs de l'investissement, ce sont des personnes – je dis bien des personnes – qui croient en l'avenir, en leur avenir et qui croient qu'ils peuvent, en mettant leur argent dans un projet, devenir plus riches. C'est la base de tout : ils croient en l'avenir, ils sentent la croissance et ils ont suffisamment confiance dans l'environnement dans lequel ils vont investir.

Cette confiance est bien entendu tempérée, c'est pourquoi ils empruntent et c'est pourquoi ils mettent toute leur énergie sur leur projet et les entreprises aussi. Mais les investisseurs sont d'autant plus incités à investir qu'ils savent que les gens qui investissent sont aimés, reconnus, encouragés. Et bien entendu, le retour sera meilleur dans un contexte certes risqué, mais qu'ils ont confiance de pouvoir maîtriser.

Les nouveaux investisseurs sont pour moi dans les pays émergents et dans les technologies. Les pays émergents ont compris que l'investissement est la condition de leur développement. Ils sont tous en chasse d'entrepreneurs de tous poils, locaux ou étrangers. Ils progressent sur tous les plans pour créer les conditions les plus favorables à l'investissement. Ils se savent en compétition et rivalisent d'efforts pour montrer et bâtir leur propre attractivité absolue ou relative. Nous le voyons partout, et notamment en Afrique subsaharienne, dont on a déjà parlé. Incroyables progrès réalisés depuis trente ans. Il y a trente ans, nous n'investissions pas dans les pays émergents.

Les fonds d'investissement, notamment aux États-Unis, savent que la technologie, le progrès technique peuvent connaître des lendemains

extraordinaires. Ce n'est pas nouveau, mais cela n'a jamais été aussi important, vaste et englobant. Je n'ai jamais vu autant de *start-ups*, très bien et lourdement financées, qui cherchent à faire progresser les matériaux de construction. Difficile à imaginer quand on sait qu'on n'a jamais trouvé un produit capable de se substituer au ciment depuis deux cents ans! Pourquoi cela n'était-il pas vrai il y a 20 ans? L'argent était moins abondant parce que les enjeux du monde alors n'étaient pas encore ceux de l'urbanisation ou celui du changement climatique ; parce qu'il y avait moins d'argent, moins d'enjeux et trop de risques.

### ► Investissements, attractivité et risques

Quand on regarde ce bouillonnement, on se demande pourquoi certains pays développés se laissent distancer: protectionnisme, peur de l'étranger, manque de confiance en l'avenir, perte de culture économique, perte de culture de l'entreprise... et bien entendu tout ce qui va avec, c'est-à-dire perte de compétitivité et perte d'attractivité.

Revenons à l'essentiel: il n'y a pas d'investisseur sans espoir de retour sur investissement ; et il n'y a pas d'investisseur sans appréciation de l'attractivité et des risques. Sur l'attractivité, il peut juger et il a un choix de plus en plus étendu. Sur le risque, il ne sait pas. Alors, il répartit ses risques.

Alors, que font les entreprises comme Lafarge, dont l'activité est totalement corrélée à l'acte d'investir, puisque que nous sommes investis lourdement dans soixante-cinq pays pour à peu près cinquante ans sur chacun de nos gros équipements et que nos clients sont des investisseurs parce qu'ils construisent. Alors, c'est assez simple: nous investissons dans les pays émergents et dans la technologie. Dans les pays émergents et pas seulement les BRICS, dans tous les pays émergents. Et nous y apportons notre technologie. Nous avons développé des laboratoires de construction durable dans les pays émergents, maintenant, nous en avons quatre et nous allons développer cela.

Bien sûr, nous avons des critères de choix d'investissement. Bien sûr, ces choix d'investissement dépendent des conditions de chaque pays. Bien sûr, nous équilibrons nos risques: aucun pays émergents ne fait plus de 5 % de nos ventes. Et nous sommes chaque jour plus rigoureux dans l'allocation de nos fonds, pour dégager les meilleurs retours sur investissement possibles. Nous faisons de la recherche plus que tous nos concurrents, pour que nos clients réussissent, pour que leur investissement en construction soit rentable. Et nous n'hésitons pas à nous associer à des *start-ups* ou à des entreprises de micro crédit, pour développer deux gisements de progrès essentiels dans notre domaine: la construction durable et le logement abordable. Enfin, nous investissons dans les femmes et dans les hommes dans tous les pays.

Nous n'avons jamais formé autant de maçons ou d'artisans de rénovation. En fait, nous sommes en dehors de nos frontières depuis longtemps ; et bien que vieux Européens, nous sommes comme les nouveaux investisseurs dans les nouvelles frontières. Et c'est là que seront nos concurrents de demain.

En bref, nous voulons anticiper en permanence les besoins du monde. Notre ambition par exemple, est de construire des villes meilleures. «*Building Better Cities*». Nous anticipons les enjeux du futur. Et c'est pour cela que nous avons réfléchi et mis en œuvre des alliances pour pouvoir accélérer. Les nouveaux investisseurs, dans les nouvelles frontières, n'arrêtent pas d'anticiper sur les territoires où ils rencontrent un climat de confiance.

Pour conclure très simplement, je dirais qu'il n'y a pas d'avenir sans investissement, et pas d'investissement sans vision d'avenir. C'est une leçon de base de l'économie que nous vivons au quotidien. C'est par l'investissement que tout a commencé, que tout commence, et que tout peut recommencer.

Et quand je pense aux pays qui sont en panne, il faut qu'ils sachent que tout peut recommencer. Encore faut-il s'en donner les moyens. Et j'espère que le monde, après l'introduction de M. Lipsky, pourra trouver les moyens non seulement de réguler la finance, mais de la drainer vers les vrais besoins d'investissements rentables.

# L'Afrique, nouveau relai de croissance, si...

**Mostafa Terrab**

OCP Group

L'Afrique est certainement une nouvelle frontière d'investissement. Je dirais même que c'est un impératif d'investissement. Pourtant, les États-Unis, la Chine, les anciennes colonies, etc., ne s'affrontent pas pour y investir. Il n'y a pas de compétition. Les pays du Nord, dans une large mesure, et les entreprises du Nord à quelques exceptions près – Lafarge en est une – n'ont pas de stratégie africaine. La Chine en a une ; en Europe, le seul pays qui en ait une est la Turquie.

On se rappelle le service qu'a rendu la Chine à l'économie globale en 2009-2010, en continuant de croître lorsque partout ailleurs c'était la crise. Aujourd'hui il est clair, pour nous Marocains, Africains, entreprises marocaines, que le relais de croissance des dix prochaines années sera l'Afrique. C'est le tour de l'Afrique de rendre service à l'économie globale. Les taux de croissance s'élèvent déjà à près de 10 % dans certains pays africains.

Se fait jour, à ce propos, une scission dans les perceptions en termes d'appréciation des risques. L'appréciation des risques par l'investisseur dans un pays africain – on se demande même si ce n'est pas un prétexte pour ne pas investir – va bien au-delà de la réalité sur le terrain. L'Afrique n'a pas le monopole des conflits, bien au contraire, il y en a partout, et une donnée à prendre en compte est que ce sont les pays où il y a le plus de conflits qui sont en plus forte croissance. C'est une corrélation intéressante, cela ne veut évidemment pas dire qu'il faut encourager les conflits.

Mais revenons à l'impératif d'investissement. Il y aura un choc des matières premières le jour où l'Afrique commencera, pour les besoins de sa croissance, à consommer les siennes propres. En termes agricoles, en ce qui

concerne l'engrais par exemple, mon domaine de travail, nous y arrivons presque. En 2050, chacun de nous, au niveau mondial, ne bénéficiera plus que de la moitié des terres arables dont nous bénéficions aujourd'hui pour nous nourrir si l'Afrique n'entre pas en jeu. Or, 80 % des terres arables africaines ne sont toujours pas exploitées, et ces 80 % représentent 60 % des terres arables disponibles au niveau global. On va en avoir besoin, d'autant que les 20 % exploités ne le sont pas assez.

Si nous calculons ce qu'il faudra, par exemple en termes d'engrais, sur le continent africain, nous arrivons à plus de 30 milliards de dollars d'investissements nécessaires en moyens de production d'engrais sur le sol africain. Actuellement, alors que ces matières premières existent en Afrique, elles sont exportées pour fabriquer des engrais ailleurs, pour les besoins de l'agriculture ailleurs, avant d'être réimportées sous forme de produit fini, le schéma classique.

Nous, OCP, avons décidé d'investir en Afrique. Nous avons déjà investi 3 milliards de dollars dans la production d'engrais, à peu près 3 millions de tonnes. La demande est là.

#### ► **Une autre manière d'investir**

On n'investit pas en Afrique et dans les pays émergents de la même manière qu'on investit ailleurs, avec ce qu'on prend ailleurs pour de l'argent comptant. Il reste à y créer, de manière volontariste, des capacités de sous-traitance, des PME industrielles, un écosystème de compétitivité. En Afrique, ce qu'on appelle la responsabilité sociale d'entreprise ne se fait pas à part de la production : nos investissements sont accompagnés, en amont, d'actions – que vous appelez de la responsabilité sociale d'entreprise et que nous appelons du bon sens – d'accompagnement de l'écosystème, afin qu'il devienne un relais de compétitivité pour l'entreprise. Par exemple, l'OCP forme actuellement au Maroc 12 000 jeunes qui ne travailleront jamais avec nous. Nous finançons leur formation afin qu'ils travaillent avec nos sous-traitants.

C'est un investissement fondamental. Les marchés financiers et les investisseurs considèrent-ils que c'est un investissement légitime ? Là est la question. Tant que les investisseurs feront une lecture trop stricte de ce qu'est le périmètre d'une entreprise, de ce qu'elle peut faire et de ce qu'elle ne peut pas faire, nous n'aurons pas les investissements qu'il faut pour trouver en l'Afrique le relais de croissance dont le monde a besoin.

# Échanges

**Capucine Marteau**, *lauréate du concours «La Parole aux étudiants»*

L'environnement actuel est très favorable à l'investissement : liquidités abondantes, flux de capitaux décloisonnés. En même temps, il est de plus en plus nécessaire de prendre en compte les enjeux de responsabilité sociale et environnementale. Pourquoi ne s'orientent-on pas plus vers un investissement éclairé, c'est-à-dire productif de valeur ajoutée non seulement financière, mais aussi sociale et environnementale ? Pourquoi, en particulier, n'investit-on pas davantage dans l'entrepreneuriat social, qu'on continue à considérer comme un secteur économique marginal alors que son intérêt est précisément de proposer un nouveau modèle de croissance et des sociétés plus inclusives et durables ?

**John Lipsky**

*Investors presumably want to invest in areas that are most highly valued. Therefore there is no inherent contradiction between social utility and the focus of investment. There has been increased concern about things such as the environmental effects of growth, and I suspect many of our panelists could tell us in very specific details of the opportunities that lie in investment that will improve environmental standards.*

*It strikes me that two factors are needed in general, one being on the supply of funds. We are in a period of transition, of still substantial reforms in the financial system that are being applied, nowhere more relevantly than in Europe this year with the steps toward banking union that in the short run create uncertainty and in the long run, if done effectively, will produce good results.*

*Regarding the demand side for funds, there is greater clarity of the rules of the game, including the legal rules that make returns more reliable. Therefore, it strikes me that this is a mission possible and should be done.*

### **Bruno Lafont**

Les entreprises ne sont pas des philanthropes, mais il y a effectivement un certain nombre de valeurs auxquelles elles doivent conformer leur comportement. Ces valeurs étant généralement source de progrès, on retrouve le cycle vertueux, qui est que l'investissement rapporte de l'argent. Par exemple, nous avons découvert un potentiel de marchés très intéressants dans les bidonvilles de Rio, où nous sommes fortement présents. Nous avons lancé une initiative rentable avec une association et avec l'assistance d'entreprises de micro crédit : nous apprenons aux femmes des favelas à réparer leur maison. Cela va créer des emplois, du business et certainement, enrichir les habitants des bidonvilles. Leurs bâtiments ne sont pas tous en tôle et ont vocation à prendre de la valeur au fur et à mesure qu'ils l'améliorent.

Ainsi se fait le lien entre notre activité et le développement social. Il faut trouver une articulation entre ces enjeux. Tout cela n'est pas simple, parce que là encore, il faut trouver les financements.

### **Christian de Boissieu**

Ma première remarque à l'issue de cette table ronde est que les marchés financiers sont en retard par rapport aux entreprises dans la volonté d'intégrer les dimensions économique, sociale, culturelle, etc. d'un investissement. Ce retard sera comblé. La question est de savoir combien de temps cela prendra.

Deuxième remarque, les ETI et les PME françaises ont besoin d'avoir une véritable stratégie africaine. Pour l'instant, elles ont surtout une stratégie asiatique. Il n'y a cependant pas de jeu à somme nulle entre les deux. On peut avoir les deux et il faut avoir les deux.

Troisième remarque sur la ville comme point de rencontre de l'économie et du culturel, des financements publics et privés : c'est un enjeu qui nous concerne tous, pays du Nord comme pays du Sud. L'avenir est aux financements décentralisés. La finance participative et la micro finance en sont des exemples. L'équilibre à atteindre est le suivant : il faut laisser se développer ces initiatives décentralisées, mais les pouvoirs publics doivent jouer un rôle de régulateurs afin d'éviter des accidents qui tueraient la confiance pour plusieurs années. En tant que membre du collège de l'AMF en France, je suis très concerné par ce débat. Comment trouver l'équilibre entre d'un côté laisser vivre les initiatives financières décentralisées et de l'autre éviter l'accident, dans un contexte où tout se joue sur le retour de la confiance ?



## 22.

### Faut-il investir dans l'Europe ?

*Dans certains pays d'Europe centrale, on l'a vu récemment en Ukraine, l'Europe est encore synonyme de progrès, de liberté, de hausse du niveau de vie. Les citoyens des pays du sud de la zone euro critiquent au contraire l'absence de solidarité et de projet politique. Les pays du nord rejettent l'idée d'une « union de transferts » ainsi que la mutualisation des dettes. Quelle est la vérité de l'Europe ? Les dernières années montrent que les institutions n'ont pas été conçues pour une Europe hétérogène en termes de structure productive et de niveau de revenu.*

*Cela ouvre la voie aux populismes : celui du Nord avec son refus de soutien aux pays en difficulté ; celui du Sud qui aspire au retour à des politiques nationales, y compris de change. L'Europe saura-t-elle proposer un projet acceptable à la fois par le « Nord » soucieux de ne pas financer sans contrepartie et par le « Sud » qui ne voit pas l'intérêt d'une Europe qui n'impose que des règles sans solidarité.*

*Il s'agit de mettre en place, à court terme, un soutien collectif aux réformes structurelles nécessaires ; à long terme, la seule solution robuste est la mise en œuvre progressive et prudente de structures de type fédéral.*

#### Introduction du Cercle des économistes

Patrick Artus

#### Contributions

Benoît Cœuré • Gerhard Cromme • Pascal Lamy • Peter Ricketts

Jean-Dominique Senard

#### Modération

Patricia Loison

# Peut-on rétablir la confiance dans l'Europe ?

Patrick Artus

Si l'Europe est encore attrayante pour les pays d'Europe centrale, dans beaucoup de pays de l'Union européenne, les citoyens sont de plus en plus nombreux à penser que l'Europe ne contribue pas à l'amélioration de leur situation et dans plusieurs pays européens le poids des parties « populistes » ou anti-européens s'accroît.

Peut-il y avoir un projet européen qui ramène la confiance dans l'Europe à la fois des investisseurs, des entreprises et des citoyens ?

La première difficulté est la distinction Union européenne/zone euro. La souveraineté monétaire et la possibilité d'utiliser le taux de change rendent en effet la situation très différente pour les pays qui ne sont pas dans l'euro.

Concentrons-nous donc sur la zone euro. La crise y accroît l'hétérogénéité à la fois avec l'accélération du processus de spécialisation productive et avec la nécessité de faire disparaître les déficits extérieurs. Le niveau de vie relatif des pays en difficulté a reculé, ce qui alimente le sentiment anti-européen dans ces pays. La situation globale de la zone euro s'est aussi dégradée avec le freinage du progrès technique et de la croissance potentielle, avec l'apparition de taux d'endettement publics inquiétants dans beaucoup de pays, avec la segmentation des marchés des capitaux et son effet sur le taux de change de l'euro.

Les pays du Nord de la zone euro et les institutions européennes ne proposent pour l'instant que d'augmenter le nombre de règles de politique économique : règles budgétaires, règles portant sur la compétitivité, le crédit, les balances courantes, la résolution des crises bancaires. Les pays du Sud de la zone euro comprennent que la gestion de la zone euro par les règles ne conduira pas à une amélioration de leur situation. Comment concilier le rejet de la mutualisation des dettes, la volonté d'imposer des règles et le rejet majoritaire de « l'union de transferts » dans le Nord, avec le besoin de réduction de l'hétérogénéité et de soutien à la croissance dans le Sud ?

La piste la plus prometteuse est probablement, même si les difficultés pratiques sont importantes, celle des «arrangements contractuels»: les pays en difficulté mènent des réformes structurelles, définies précisément pour chaque pays, qui y soutiennent la productivité et la croissance de long terme (marché du travail, éducation, formation, concurrence, réforme de l'État), et en contrepartie obtiennent des soutiens (prêts, garanties, possibilité de conserver plus longtemps des déficits publics, investissements européens). Cette politique pourrait effectivement réduire l'hétérogénéité de la zone euro et en améliorer la situation globale tout en rassurant les pays du Nord sur l'usage des transferts réalisés au profit des pays en difficulté.

### ■ Faible attractivité de l'Europe

Le tableau 1 montre le résultat d'enquêtes faites dans les pays de l'Union européenne sur la perception de l'Europe.

**Tableau 1: Enquête sur l'Europe**

**Question: l'Union européenne rend-elle la qualité de vie meilleure en Europe?**

Eurobaromètre (Automne 2013)	Total d'accord	Total pas d'accord	NSP
Belgique	51	48	1
Bulgarie	54	34	12
République Tchèque	48	48	4
Danemark	56	39	5
Allemagne	51	44	5
Estonie	34	61	5
Irlande	54	36	10
Grèce	27	72	1
Espagne	35	58	7
France	33	59	8
Italie	27	65	8
Chypre	20	78	2
Lettonie	53	38	9
Lituanie	65	26	9
Hongrie	46	49	5
Malte	67	21	12
Pays-Bas	56	39	5
Autriche	40	57	3
Pologne	64	27	9
Portugal	35	59	6
Roumanie	52	37	11
Slovénie	29	68	3
Slovaquie	41	55	4
Finlande	55	43	2
Suède	56	40	4
Royaume-Uni	36	49	15

**Tableau 1: Enquête sur l'Europe**  
**Question: l'image de l'Union européenne est-elle positive, neutre ou négative?**

Eurobaromètre (Automne 2013)	Total Positive	Total Négative	Neutre	NSP
Belgique	37	26	37	0
Bulgarie	49	14	34	3
République Tchèque	24	33	42	1
Danemark	34	18	47	1
Allemagne	34	23	42	1
Estonie	34	10	55	1
Irlande	40	23	35	2
Grèce	16	54	29	1
Espagne	26	29	42	3
France	31	33	34	2
Italie	26	34	38	2
Chypre	17	54	29	0
Lettonie	29	14	56	1
Lituanie	38	10	50	2
Hongrie	35	20	43	2
Malte	41	14	43	2
Pays-Bas	31	32	37	0
Autriche	25	34	41	0
Pologne	45	10	43	2
Portugal	22	39	37	2
Roumanie	43	13	41	3
Slovénie	30	25	43	2
Slovaquie	31	28	41	0
Finlande	23	27	50	0
Suède	31	27	42	0
Royaume-Uni	22	39	36	3

*Sources: Commission européenne, Natixis*

Le tableau 2 montre les résultats des partis politiques populistes ou anti-européens aux dernières élections.

Tableau 2 : % de voix obtenues par les partis populistes ou anti-européens aux dernières élections

Pays	% de voix
Allemagne	9,2
Autriche	29,7
Belgique	11,8
Bulgarie	16,3
Chypre	1
Danemark	17,2
Espagne	-
Estonie	3,4
Finlande	23,3
France*	19,8
Grèce	42,9
Hongrie	19,4
Lettonie	16
Malte	-
Irlande	-
Islande	31,8
Italie**	32
Pays-Bas	12,2
Pologne	33,2
Portugal	11,7
République Tchèque	17,1
Roumanie	14
Royaume-Uni	5
Lituanie	22,4
Norvège	16,3
Slovaquie	10,5
Slovénie	1,8
Suède	5,7

Sources : sources nationales, élections en Europe, Natixis

Il y a clairement érosion de la confiance dans l'Europe, ce qui se voit aussi dans les évolutions macroéconomiques : recul de l'investissement des entreprises, investissements directs étrangers nets négatifs.

La situation des pays de l'Union européenne non membres de la zone euro est différente, puisqu'ils ont la libre utilisation de la politique monétaire et du taux de change, ce qui change complètement l'équilibre. Nous allons donc nous concentrer sur la situation de la zone euro<sup>1</sup>.

1. Les graphiques qui illustrent l'article de Patrick Artus peuvent être consultés sur le site [www.rencontreseconomiques.fr](http://www.rencontreseconomiques.fr)

### ■ Une hétérogénéité dans la zone euro

L'hétérogénéité des pays de la zone euro était déjà forte avant la crise comme le montre par exemple l'évolution des poids de l'industrie dans le PIB. Mais la crise a accru l'hétérogénéité de la zone euro :

- avec l'accélération de la concentration de l'industrie dans un petit nombre de pays;

- avec la nécessité pour les pays ayant un déficit extérieur de le faire disparaître, puisqu'ils ne peuvent plus augmenter leur endettement extérieur, ce qui s'est fait essentiellement par la compression de la demande intérieure dans ces pays;

- avec la perspective d'une dispersion accrue des niveaux de vie entre les pays de la zone euro (les industries à niveau de salaires élevé se concentrant dans quelques pays, la demande devant rester déprimée pour éviter les déficits extérieurs, ce qui alimente le sentiment anti-européen dans les pays en difficulté.

### ■ La situation globale de la zone euro s'est, elle aussi, dégradée

Si on analyse la zone euro prise dans son ensemble, on voit aussi des signes de dégradation économique :

- faiblesse des gains de productivité et stagnation de la Productivité Globale des Facteurs (du progrès technique, donc croissance potentielle très faible (de l'ordre de 0,5 % par an);

- taux d'endettement publics atteignant un niveau inquiétant dans beaucoup de pays;

- segmentation de marchés des capitaux entre les pays de la zone euro, ce qui explique les écarts entre le coût de financement des entreprises, et ce qui explique aussi que l'excédent extérieur des pays du Nord de la zone euro ne se situe plus vis-à-vis des pays du Sud de la zone euro mais vis-à-vis du Reste du Monde (les pays du Nord ne prêtant plus leur excédent d'épargne aux pays du Sud mais au Reste du Monde), d'où l'apparition d'un fort excédent extérieur de la zone euro (qui entraîne l'appréciation et la surévaluation de l'euro.)

### ■ Comment concilier les positions du «Nord» et du «Sud» de la zone euro?

La faible attractivité ne concerne pas seulement les pays du Sud de la zone euro, elle concerne l'ensemble de la zone euro: croissance très faible à long terme, poursuite de la dégradation des finances publiques, surévaluation du taux de change. La position pour l'instant majoritaire dans les pays du Nord de la zone euro est la suivante :

- rejet de la mutualisation des dettes;

- rejet de «l'union de transferts», c'est-à-dire du fédéralisme;

- mises en place de règles plus multiples que dans le passé qui conditionnent la participation à l'euro et évitent le retour des crises: règles budgétaires (amener les déficits publics structurels au voisinage de zéro, graphique 6a),

règles portant sur la compétitivité-coût, l'équilibre extérieur, l'endettement la résolution des crises bancaires.

### ■ **Qu'en pensent les pays du Sud de la zone euro?**

La position pour l'instant majoritaire dans les pays du Sud de la zone euro est:

- qu'il faut mettre en place un certain nombre de transferts entre les pays pour limiter l'accroissement de l'hétérogénéité des niveaux de vie et du chômage;
- qu'il faut mettre en place des politiques qui vont soutenir la croissance à long terme: investissements européens dans l'énergie, le transport, l'éducation et la formation, le numérique...;
- que la gestion de l'Europe par les règles ne résoudra pas les problèmes d'hétérogénéité et de croissance potentielle faible. Un certain nombre de règles est nécessaires, mais les règles ne peuvent pas dispenser de politiques de retour à la croissance et de réduction de l'hétérogénéité.

### ■ **Synthèse: un compromis intelligent: les «arrangements contractuels»**

Ce qui précède montre que deux objectifs centraux de la politique économique de la zone euro devraient être:

- la réduction de l'hétérogénéité croissante de revenu, de niveau d'emploi, entre les pays;
- l'augmentation de la croissance potentielle, donc du progrès technique, dans la zone euro.

Une piste prometteuse est celle des «arrangements contractuels»: on définit pour chaque pays un certain nombre de réformes structurelles importantes (marché du travail, éducation, formation, concurrence, réforme de l'Etat), ce qui nécessite un vrai travail d'analyse profonde des difficultés des pays. Si les réformes nécessaires sont mises en œuvre, le pays bénéficie de prêts, de garanties, d'un allongement de la période de réduction de déficit public, d'investissements européens accrus, etc, ce qui empêche qu'il y ait un effet négatif à court terme des réformes structurelles sur l'activité.

On sait en effet que:

- la formation des salaires est inefficace dans certains pays avec en particulier l'absence de réaction des salaires réels aux variations du chômage (tableau 3): France, Belgique, Finlande;
- le système éducatif est inefficace (tableau 4) en Grèce, au Portugal, en Italie, en Espagne;
- il y a un besoin important de formation, de requalification de la population active, comme le montre l'enquête PIAAC de l'OCDE sur les compétences des adultes (tableau 5), en France, en Espagne, en Italie;
- il y a souvent une concurrence insuffisante dans les services protégés de la concurrence étrangère, des professions fermées;

– dans beaucoup de pays, une réforme intelligente de l'Etat serait nécessaire pour réduire les dépenses publiques et la pression fiscale et améliorer la compétitivité.

**Tableau 4: Enquête PISA 2012**  
**Synthèse de la performance des pays en mathématiques,**  
**en compréhension de l'écrit et en sciences**

Pays	Score global
Allemagne	515
France	500
Espagne	490
Italie	490
Pays-Bas	519
Belgique	510
Autriche	500
Portugal	488
Grèce	466
Irlande	516
Finlande	529

Sources: OCDE, base de données PISA 2012

**Tableau 5: Enquête PIAAC, score global**

Pays	Moyenne
Allemagne	274,7
France	258,2
Espagne	259,6
Italie	248,8
Pays-Bas	283,6
Belgique	277,9
Autriche	276,2
Portugal	-
Grèce	-
Irlande	266,3
Finlande	286,4

Sources: OCDE, NATIXIS



Tableau 3: Corrélations entre salaire réel par tête (déflaté par le prix de consommation, GA en %) et taux de chômage (1998-Q3 2013)

Pays	Score global
Allemagne	-0,76
France	0,30
Espagne	-0,33
Italie	-0,21
Pays-Bas	-0,53
Belgique	-0,00
Autriche	-0,05
Portugal	-0,26
Grèce	-0,60
Irlande	-0,43
Finlande	0,07

Source: calcul Natixis

Les «arrangements contractuels»:

– amélioreraient la situation globale de la zone euro, et celle des pays en difficulté: hausse de la productivité, retour de flux d'investissement du Nord vers le Sud réduisant l'excédent extérieur de la zone euro et la surévaluation de l'euro;

– seraient acceptables pour les pays du Nord de la zone euro puisque les transferts et les investissements vers les pays du Sud seraient conditionnés à la mise en place de politiques structurelles favorables dans le Sud.

Il ne faut cependant pas négliger les difficultés:

– perte de souveraineté des pays du Sud de la zone euro dans la définition des réformes nécessaires;

– nécessité d'être capables, au niveau européen, de définir précisément et intelligemment ces réformes, spécifiques à chaque pays et pas issues de «chiffres magiques» comme les règles européennes habituelles (déficit public, balance courante...).

# Comment préserver l'identité du modèle économique et social européen

**Pascal Lamy**

Ancien Directeur général de l'OMC

Je vais concentrer ce court propos introductif sur l'affaire du potentiel de croissance. Nous avons certes des problèmes institutionnels, mais ce sont des problèmes de carrosserie. Ce qui compte, c'est de s'intéresser au moteur. Or, le problème européen à horizon de dix à quinze ans, celui que nous devons regarder lorsqu'on se demande si on doit investir dans l'Europe, c'est le fait que la croissance européenne a une tendance de long terme de l'ordre de 1,5 %. Pour les États-Unis, la tendance de croissance est de 2,5 % à 3 %, et de 6 % pour les pays émergents. Ce qui distingue l'Europe dans ce monde est donc un potentiel de croissance de long terme beaucoup plus faible qu'ailleurs – en gros, deux fois plus faible qu'aux États-Unis et quatre fois plus faible que dans les pays émergents.

C'est à mon sens un problème dramatique car ce qui fait l'identité européenne dans ce monde, c'est son modèle social. C'est ce qu'on appelle dans le traité, l'économie sociale de marché. C'est à cela qu'Angela Merkel fait référence quand elle dit que l'Europe représente 7 % de la population mondiale, 20 % de l'économie mondiale et 50 % des dépenses de sécurité sociale dans ce monde. Or, à 1,5 % de croissance de long terme, ce modèle social ne tient pas. Il est basé sur une très forte redistribution et à 1,5 % de croissance, dès lors que nous redistribuons 50 % de la richesse que nous créons, il est inévitable que le débat politique se crispe sur le partage.

Cette faible croissance n'est donc pas seulement un problème d'emploi. C'est un problème d'identité beaucoup plus fondamental. C'est l'identité du modèle économique et social européen qui est menacée à long terme si nous restons sur ce sentier de 1,5 %.

Pourquoi 1,5 %? C'est assez simple. Ce sont les 2 % de productivité de tendance à long terme, moins 0,5 % de réduction tendancielle de la population active. Cela est dû à la régression démographique européenne. C'est la seule zone au monde, avec le Japon et la Russie, dans cette situation.

► **Comment faire mieux?**

Soit on s'intéresse à la réduction de la population active. La réponse à cela, que l'histoire et le bon sens nous donnent, s'appelle l'immigration. Mais je pense qu'il est honnête de dire que les peuples européens ne sont pas encore culturellement dans l'attitude qui a été celle des États-Unis, du Canada ou de l'Australie. Il passera de l'eau sous les ponts avant que la culture politique européenne accepte que l'immigration soit la solution à la survie du modèle social européen. Il y a peu d'espoir de ce côté-là.

Restent les 2 % de productivité. C'est là que nous devons nous battre. Pour savoir si nous devons investir dans l'Europe, il faut se demander ce que le niveau européen peut apporter en termes d'augmentation à échéance longue de cette productivité. Autrement dit, il faut s'interroger sur ce que nous faisons ensemble mieux que ce que les pays de l'Union européenne font individuellement. Cela a toujours été la question fondamentale de la construction européenne. De ce point de vue, il faut être aussi clair que possible. Je dirai schématiquement qu'un tiers de la réponse en termes de réformes de structure est au niveau européen, que deux tiers sont au niveau de chaque État membre et que la synergie entre le tiers européen et ces deux tiers est cruciale.

► **Que faisons-nous mieux ensemble?**

Évidemment, le *marché intérieur*, qui est le grand atout géo-économique de l'Europe. Il est et restera pendant encore de longues années le plus grand, le plus profond et le plus riche marché du monde. Nous n'en avons que partiellement exploité les économies d'échelle, principalement en matière de biens, tandis qu'en matière de services, nous sommes probablement à 40 % du chemin. Or, si on compare les productivités de l'économie américaine et de l'économie européenne, une des grandes différences est dans la productivité des services. En France, l'idée continue de prédominer que la croissance, ce sont des usines qui fument; mais ce n'est pas là qu'est le problème de la productivité européenne dans l'avenir. Il suffit d'ailleurs de regarder le solde extérieur de l'Union européenne en matière industrielle: cela se passe très bien au niveau global. Il faut donc exploiter davantage le marché intérieur, notamment en matière de service.

*Les infrastructures.* Il y a à ce sujet un déficit de financement, notamment en matière de transport d'énergie et d'économie digitale. C'est quelque chose que nous ferions mieux au niveau européen.

Tout ce qui touche à la *frontière technologique*. L'Europe a régressé dans son occupation de cette frontière au cours des trente dernières années. Il n'y a là rien de fatal, à ceci près que nous nous éparpillons en matière de recherche, d'innovation, de développement. Nous continuons à éparpiller de la recherche publique et privée, alors que nous savons – que ce soit dans les technologies de l'information, dans les nanotechnologies, dans les biotechnologies, dans les sciences du cerveau – qu'il faut concentrer les moyens.

Tout ce qui touche à la *transition énergétique*. D'un certain point de vue, cela fait aussi partie de l'identité européenne. Or, jusqu'à présent, il n'y a pas de modèle européen commun de la transition énergétique. C'est quelque chose qui pèse énormément.

Voilà, en gros, les quatre pistes que je soumets à l'attention des panélistes de cette tribune en gardant en mémoire qu'il y a évidemment, dans les chiffres de croissance à long terme, un enjeu de compétitivité. Si je traduis ces trois chiffres (1,5 % pour l'Europe, 3 % pour les États-Unis et 6 % pour les pays émergents), cela veut dire que dans les dix ans qui viennent, 90 % du supplément de demande qui sera adressé à l'Union européenne viendra d'ailleurs. La solution consiste donc à aller la chercher où elle se trouve. C'est ce qu'un certain nombre de pays européens ont fait relativement bien au cours des cinq ou dix dernières années, mais cela implique un enjeu de compétitivité, coût, hors coût et énergie – et nous avons sur ce point aussi un problème majeur du fait du renversement des prix sur les marchés énergétiques mondiaux, notamment aux États-Unis. Ceci n'est pas une affaire essentiellement européenne, mais une affaire nationale. Les questions d'amélioration de la compétitivité dépendent d'abord – nous sommes bien placés en France pour le savoir – des structures et des politiques nationales.

# Recréer la confiance pour renforcer l'Europe

**Benoît Cœuré**

Banque centrale européenne

Le point de départ qui a été pris dans ce débat, celui de l'investissement, est exactement le bon pour parler de la croissance européenne. La zone euro a un déficit d'investissement majeur. Les niveaux d'investissements productifs dans la zone euro sont aujourd'hui, en moyenne, 20 % plus bas qu'avant la crise. Ils sont, dans certains pays, jusqu'à 50 % plus bas. On y investit donc moitié moins qu'en 2007. La situation économique actuelle est très préoccupante. C'est l'héritage de la crise : un chômage élevé, notamment celui, extrêmement élevé, des jeunes, des niveaux de dettes publiques et privées extrêmement élevés, une croissance faible.

Cette situation de départ n'est pas satisfaisante. La seule manière d'en sortir est d'investir. On ne se débarrassera pas de l'héritage de la crise en accumulant de nouvelles dettes sur les anciennes. On s'en débarrassera en augmentant le taux de croissance. Il faut donc investir.

Ma thèse est que si on veut investir *en* Europe, il faut investir *dans* l'Europe. C'est une condition nécessaire, car l'économie européenne est tellement intégrée qu'il n'y a aucune stratégie de croissance, d'investissements non coopératifs au niveau national, qui soit soutenable. On a besoin du cadre, notamment du cadre réglementaire de l'État de droit, qui est à notre disposition au niveau européen.

## ► Pourquoi faut-il investir dans l'Europe ?

Pour recréer de la stabilité, qui est une condition de l'investissement puisque c'est la visibilité qui permet aux entrepreneurs de former leurs projets sur le long terme. Force est de constater que la stabilité n'est pas là

aujourd'hui. Le degré d'incertitude, de confusion et d'anxiété économique est élevé dans la zone euro et particulièrement en France. Il faut donc recréer de la stabilité.

Concernant la stabilité monétaire, la BCE s'en occupe. Nous avons été clairs sur le fait que les taux d'intérêt resteraient très bas, proches de zéro, pendant une période très longue, quels que soient les développements dans le reste du monde. Il faut donc s'attendre à une divergence entre les conditions monétaires dans la zone euro et celles des États-Unis ou du Royaume-Uni, où les taux vont à un moment ou à un autre remonter. Cette stabilité monétaire a pour but de créer un environnement financier permettant aux entrepreneurs de ne plus se préoccuper des conditions d'emprunt. À travers les opérations que nous avons annoncées le mois dernier, nous essayons aussi de nous attaquer à la transmission de ces conditions d'emprunts, en faisant en sorte que les banques prêtent vraiment aux entreprises et aux ménages et ne se contentent pas de frapper au guichet de la BCE.

#### ► Pour un cadre de réglementation strict

La stabilité est également financière. Cela signifie de ne pas écouter les sirènes du secteur financier qui explique qu'il y aurait une sorte de *trade off*, d'arbitrage entre la stabilité financière et la croissance, et qu'en relâchant les règles de prudence sur les banques, on créera plus de croissance. Je n'y crois pas du tout. Nous avons suffisamment souffert de la crise financière pour être convaincus qu'il faut un cadre de réglementation strict, aussi bien sur les banques que sur les assurances. Il n'y a pas de *trade off* ici.

La stabilité financière signifie aussi qu'il faut être attentifs aux risques de bulles. On en est conscient. La BRI l'a dit d'une manière peut-être un peu exagérée, mais elle n'a pas tort de dire que dans une période où les taux d'intérêt seront très bas et pendant très longtemps, il y aura des risques pour la stabilité financière. Il y aura peut-être des bulles ici ou là. Il faudra s'en occuper, mais pas en remontant les taux d'intérêt. On s'en occupera avec les autres instruments à notre disposition.

#### ► Pour la stabilité budgétaire

Cela signifie de continuer le désendettement et de ne pas détruire la crédibilité du cadre budgétaire qui vient d'être approuvé dans les pays de la zone euro. Il y a de la flexibilité dans les règles, dans le pacte de stabilité. Il y a de la flexibilité pour les pays qui font des réformes majeures et prouvées telles – il ne s'agit pas d'avoir de la flexibilité pour des réformes dont l'impact n'est qu'éventuel et reportées à un lointain futur. Il faut trouver la manière d'établir un lien entre la flexibilité permise par le Pacte de stabilité et le cadre de coordination des politiques économiques existantes, avec des

recommandations par pays et un suivi collectif, par la Commission, mais aussi par les pays entre eux. Il faut connecter ces deux dispositifs pour que la flexibilité s'appuie sur des réformes prouvées, mises en œuvre, et non pas sur des promesses. Il faut donc réinvestir dans l'Europe si on veut que tout cela se développe au niveau européen.

Investir dans l'Europe est aussi nécessaire pour créer de la croissance. La coordination des politiques économiques n'a pas été prise au sérieux dans les années qui ont précédé la crise. Les pays membres ont considéré que l'euro était une sorte d'acquis, de droit, et qu'ils pouvaient ensuite faire ce qu'ils voulaient. Or, l'appartenance à l'euro ne dispense pas d'une bonne gestion de la politique économique. Nous l'avons vu avec la crise.

Nous pourrions mettre en place un processus de convergence, comme dans les années 1990. Nous pourrions avoir une trajectoire de convergence des structures économiques et des politiques économiques dans les différents pays de la zone euro, un renforcement du marché intérieur (qui est le ciment qui tient tout cela ensemble), ainsi que la création d'instruments communs qui permettent de créer de la croissance. À la fin de cette séquence de convergence, il pourrait y avoir de nouvelles formes de transfert de souveraineté, par exemple des éléments d'union budgétaire, de partage commun des risques, à condition qu'on ait recréé suffisamment de confiance et de légitimité démocratique. Il faut, autrement dit, ne pas mettre la charrue avant les bœufs. L'union budgétaire, les *eurobonds*, pourront venir, mais plus tard. Il faut d'abord recréer la confiance en Europe avant de renforcer cette dernière.

La condition de la confiance et de la stabilité est aussi de mettre fin à une certaine confusion institutionnelle en Europe. La crise a été gérée par les gouvernements, entre eux, en renforçant le caractère intergouvernemental de l'Europe et en affaiblissant son côté communautaire. Cela était inévitable pendant la crise. Il faut maintenant revenir à une conception communautaire de l'Europe. Celle-ci a la chance unique au monde d'avoir un cadre de droit, avec des institutions démocratiques –on peut en penser ce qu'on veut, le Parlement européen a des défauts, mais c'est quand même une institution démocratique qui vote les lois européennes –qui permet de réguler la mondialisation au niveau de la plus grande région économique du monde. Nous avons la chance d'avoir des instruments permettant de garder le contrôle de la manière dont on gère la mondialisation au niveau de l'Europe. C'est une chance unique. Si nous allons vers une Europe intergouvernementale, nous affaiblissons cette gestion commune de la mondialisation. Il faut des règles communautaires et un État de droit communautaire pour protéger le consommateur, pour réguler la finance, pour gérer le marché unique.

Je réagis d'ailleurs aux propos de Patrick Artus. Il est vrai que ce sont souvent les mêmes qui se plaignent de la tyrannie du dollar ou de

l'impérialisme extraterritorial américain, et qui veulent dans le même temps détricoter le droit communautaire et revenir à une conception intergouvernementale de l'Europe, ou qui reculent devant les transferts de souveraineté nécessaires pour renforcer l'État de droit au niveau européen. Il y a là une contradiction. Si l'Europe veut se protéger, si elle veut être forte dans le monde, il faut qu'elle soit plus communautaire. Il faut qu'elle soit démocratique, mais il faut aussi qu'elle ait ces institutions fortes que sont les institutions communautaires.



# Le tandem franco-allemand au cœur de l'Europe

**Gerhard Cromme**

Siemens AG

Quand on regarde la situation actuelle en Europe, on constate que la crise n'est pas encore terminée. Quelles sont les raisons de la crise? Nous sommes tous d'accord sur l'analyse: le manque de réformes de structures a amené à un manque de compétitivité, compensé par les gouvernements par un endettement excessif et des impôts excessifs pour les sociétés, pour les ménages et pour les consommateurs. Tout cela a pour conséquence qu'il n'y a pas de croissance, et dans ce cas le chômage augmente, ou du moins ne baisse pas.

On constate deuxièmement que les Banques centrales nous ont acheté du temps. Ce temps-là a été utilisé en partie. Par exemple dans la zone euro, nous avons pris un certain nombre de décisions qui ont renforcé l'euro. Ce n'est pas encore terminé, il faut encore arriver à l'union bancaire; mais la situation de l'euro est beaucoup plus stable aujourd'hui qu'elle ne l'était il y a quatre ou cinq ans.

Nous constatons aussi que dans un certain nombre de pays, les réformes engagées n'ont pas encore pris la dimension nécessaire. Dans un certain nombre de pays, comme l'Espagne, le Portugal, l'Irlande, la Grèce, etc., de grands pas ont été faits vers la bonne direction. Mais dans d'autres pays, on n'a pas fait toutes les réformes nécessaires. Il faut déterminer pourquoi, car on s'était pourtant mis d'accord, dans les traités, pour faire ces réformes.

## ► L'Europe est dans les détails

Le problème est qu'on n'est pas allé dans les détails. On a dit par exemple, qu'on allait diminuer l'excédent budgétaire à 3 %, mais on n'a pas détaillé

comment on voulait le faire et de fait, certains pays n'y sont pas arrivés dans les temps. Aujourd'hui, on discute de la manière d'y arriver.

On avait au début prévu de punir les pays qui ne respectaient pas les traités. Dans l'éducation moderne, on sait que la punition et la récompense sont deux formes d'incitation. C'est la raison pour laquelle on parle aujourd'hui d'arrangements contractuels. Cela veut dire qu'on se met d'accord entre pays avec la Commission de Bruxelles. C'est un processus de discussion et de compromis. Tel pays dit qu'il faut augmenter le salaire minimum, tel l'autre qu'il faut le baisser, un troisième pays dit qu'il faut augmenter l'âge de la retraite tandis que tel autre pays dit qu'il faut augmenter ou baisser les charges sociales. C'est toujours différent d'un pays à l'autre, mais il faut se mettre d'accord sur les détails et la question est de savoir si les pays sont prêts à cela.

Les expériences du passé ne sont pas toujours convaincantes. L'Allemagne et la France, en 2003-2004, ont commis le péché originel en ne respectant pas le traité qu'elles s'étaient fixées elles-mêmes concernant les 3%. Après cela, il a été difficile de dire aux autres pays qui n'avaient pas respecté les 3% de revenir à leurs engagements.

Mais je crois que le consensus sur les détails est possible à une condition : les relations franco-allemandes. C'est quelque chose qui me tient vraiment à cœur. En Europe, rien ne se fait si les deux pays ne se mettent pas d'accord. Ce n'est pas contre la Grande-Bretagne ou contre les autres pays ; c'est seulement que pour discuter, il faut commencer par mettre un papier sur la table. Il n'est pas possible de commencer à discuter à 28 s'il n'y a pas de compromis franco-allemand, qui sera accepté par le Nord et par le Sud, car la France comme l'Allemagne ont suffisamment d'expérience dans leur culture réciproque pour obtenir l'adhésion des autres. C'est la raison pour laquelle il faut des compromis et pour cela, il faut deux partenaires au même niveau.

En ce moment, ce n'est pas tout à fait le cas. Il faut par tous les moyens que la France redevienne compétitive. Ce sera bon pour la France, car le chômage baissera, et ce sera bon pour l'Europe, car nous arriverons à des compromis. C'est à mon avis l'essentiel.

# Investir dans une Europe bien réformée

**Peter Ricketts**

Ambassadeur du Royaume-Uni en France

Les fins observateurs que vous êtes ont dû noter que récemment, mon premier ministre, David Cameron, n'a pas été en parfaite harmonie avec ses collègues sur les évolutions institutionnelles de l'Europe. Je vais vous expliquer pourquoi, et pourquoi c'est à notre avis intimement lié à la question des réformes nécessaires en Europe.

Le message des élections européennes était clair pour nous. Le message des chiffres sur les tendances de croissance qui ont été cités par Pascal Lamy est clair aussi. L'Europe que nous avons actuellement ne marche pas pour les citoyens. Elle ne facilite pas la croissance, les emplois et la création de richesses, qui sont essentiels. Il faut donc réformer et rénover. Pour cela, la désignation du nouveau Président de la Commission européenne, pour David Cameron, n'est pas une petite chose. Il s'agit de celui ou celle qui va diriger le seul exécutif que nous ayons pour le moment, la Commission européenne. Il fallait donc, à nos yeux, quelqu'un capable de porter un programme de réformes en profondeur.

La tradition a toujours été que le Président de la Commission soit nommé par les chefs d'État et de gouvernement, et confirmé par le Parlement européen. Celui qui sera en charge de la Commission doit donc avoir la confiance de tous les membres du Conseil européen. Ce processus est venu du Parlement européen. Il n'est écrit dans aucun traité. À nos yeux, il était dommage de devoir passer à un vote. Il était dommage que les chefs d'État et de gouvernement ne puissent plus choisir le Président de la Commission et d'avoir cette quasi automaticité imposée. David Cameron a voulu marquer son désaccord sur ce point. Le vote a été contre lui; nous sommes des pragmatiques, nous avons accepté le vote et David Cameron est maintenant en contact avec Monsieur Juncker. Voilà pour la procédure.

Pour la nouvelle Commission à la charge de Monsieur Juncker, mettre en œuvre les réformes nécessaires est une tâche lourde. Je ferais un appel à l'action pour des réformes concrètes.

► **Priorité aux réformes structurelles**

– Il faut compléter le marché unique. Nous l'avons dit depuis des décennies; ce n'est pas encore fait. Est-ce que l'encadrement du marché numérique répond vraiment aux technologies de ruptures? 4 % de gain de PIB est possible pour l'Europe si le marché numérique fonctionne bien.

– Il faut compléter le marché pour les services à l'entreprise. 70 % du PIB européen vient désormais des services. Il faut donc en améliorer le marché rapidement.

– Avons-nous vraiment un marché de l'énergie, ou même ferroviaire ou aérien, qui fonctionne? Ces gisements de croissance peuvent apporter quelque chose aux citoyens. Ils sont à portée de main et sont écrits dans maints textes. Il faut maintenant les opérer.

– Les accords de libre-échange avec les États-Unis, le Japon et l'Asie du Sud-Est sont pour nous essentiels. Nous avons là aussi un *level playing field* pour nos entreprises, un moyen d'aller attaquer les marchés, par exemple aux États-Unis.

Le bon vieux principe de subsidiarité a été beaucoup appelé de nos vœux, jamais appliqué. Laissons les États nations faire ce qu'ils savent faire le mieux et réservons au niveau européen ce qui doit être fait à ce niveau-là. Cela demanderait une discipline inattendue de la part de la nouvelle Commission: réglementer moins, ingérer moins dans la vie de nous tous. Ce serait un pas important vers la confiance et même vers la popularité, si nous pouvions nous tenir à cette discipline de réserver l'action européenne là où elle est essentielle et de régler mieux et moins, en consultant, bien sûr, les entreprises sur tout ce qui touche au marché unique.

Tout cela est bien connu et doit simplement être mis en œuvre.

► **Accepter la diversité**

Le deuxième chantier est d'accepter la flexibilité dans nos structures. La réalité de l'Union européenne maintenant et pour l'avenir est la diversité. Elle sera évidente lorsque nous serons trente-deux ou trente-quatre. Nous, Britanniques, nous sentons tout à fait européens, mais nous ne faisons pas partie de tous les cercles de coopération européenne: nous ne sommes – durablement – ni dans l'euro, ni dans Schengen. Nous sommes tout à fait en faveur de plus d'intégrations dans la zone euro. Vous avez fait le pari d'adopter la monnaie unique; il faut maintenant la compléter avec l'intégration fiscale et économique. *Good luck!*

Il faut que l'Europe se dote des structures qui permettent aux pays comme le mien, et nous ne sommes pas les seuls, de rester en dehors de la zone euro tout en étant pleinement intégrés dans le marché unique. Cela induit des articulations au sein de l'Union européenne. Cela signifie accepter la diversité, prendre cela comme un atout pour l'avenir de l'Union européenne. Il faut mettre en œuvre les réformes en profondeur nécessaires à cette fin.

Tout cela est possible. À Westminster, les trois partis politiques sont en faveur du programme de réforme que je décris ici. David Cameron veut soumettre le résultat d'une réforme à un référendum, mais il veut faire campagne pour le oui, pour que le Royaume-Uni reste partie intégrante de l'Union européenne, mais une Union européenne rénovée et réformée.

Investir dans quelle Europe? Notre réponse est: dans une Europe bien réformée.

# Investir en Europe pour investir dans l'Europe

**Jean-Dominique Senard**

Michelin

La question «Investir dans l'Europe?» revient pour nous, industriels, à celle d'«investir en Europe». La réponse est bien entendu oui. Un groupe mondial comme Michelin, mais très européen par son origine, ne peut que répondre positivement à cette question. L'Europe est notre berceau culturel et économique. C'est ce qui nous a permis, dans l'ensemble géopolitique et géoéconomique actuel, de faire front très vite aux grands concurrents mondiaux.

Je voudrais donc concentrer mon propos sur un constat majeur et quelques propositions pour l'Europe.

## ► Les faits

Michelin consacre aujourd'hui 35 % de ses investissements en Europe, ce qui est considérable (700 à 800 millions d'euros). 60 % de sa population est en Europe (66 000 personnes), 10 % de son chiffre d'affaires est en France et 35 % au niveau européen. C'est significatif. Au-delà de ces chiffres, l'importance du marché européen est certes quantitative et avec une très large base, mais aussi très qualitative. Lorsqu'on parle d'innovation, lorsqu'on pousse la technologie comme nous essayons de le faire dans le groupe Michelin, les zones comme l'Europe sont extraordinairement motrices. Elles nous entraînent vers l'excellence et nous poussent à améliorer en permanence les performances de nos produits.

Pas question donc de renoncer à investir en Europe. L'Europe est une option que nous ne pouvons pas refuser. C'est le constat majeur. La survie à terme des grands groupes internationaux ne se fera que s'ils ont une base industrielle répartie dans le monde de façon équilibrée. Il ne faut pas faire la part belle exclusivement aux pays émergents. Il faut que nous soyons

fortement investis dans les pays matures car dans quinze ans, nous en paierons le prix si nous ne le faisons pas. Chacun sait que la convergence des coûts des facteurs est en train de se faire. Mon sentiment est qu'elle se fera encore plus vite que prévu. Je ne parle pas seulement de l'augmentation des salaires en Chine ou ailleurs. Vous verrez que la demande de bien-être dans les pays émergents va accélérer le processus. Il faudrait être aveugle pour décider aujourd'hui de limiter nos investissements dans les pays matures pour ne faire que des investissements dans d'autres pays. La délocalisation a des limites très précises.

Nous mettons évidemment de la technologie dans les pays émergents. Pour faire face au risque de convergence des coûts des facteurs, il faut de la haute technologie partout. Mais ce serait paradoxal si d'ici dix ans, nous nous réveillions uniquement avec de la haute technologique procédant des pays émergents, tandis que les pays matures n'auraient que la vieille industrie et une industrie qui ne serait pas restructurée.

#### ► **Que peut faire l'Europe pour des entreprises comme les nôtres ?**

Si je voulais répondre de façon sommaire, je dirais qu'il serait bien que l'Europe ait, comme dans toutes les entreprises, une cellule qui fasse le relevé des bonnes et des mauvaises pratiques, et qui vise à imposer les bonnes pratiques dans les différents éléments du Groupe, y compris dans les plus récalcitrants. Si on veut répondre un peu plus sérieusement, je dirai que l'Europe doit d'abord assurer la visibilité et la stabilité. De grâce, allons vite ! Nous ne pouvons pas envisager des investissements pour les quarante ou cinquante ans qui viennent sans sentiment de stabilité. Or, quand nous regardons l'état de la réglementation, de la législation fiscale, sociale, etc., le constat est que nous n'avons pas aujourd'hui, en Europe, cette perspective de stabilité.

L'autre sujet est l'harmonisation des grands principes du droit du travail. Je ne veux pas seulement évoquer ici le Code du travail et la flexibilité, mais aussi les bonnes pratiques en matière d'apprentissage. Comparez l'Allemagne et la France. Le contraste est saisissant. En Allemagne, l'apprentissage est une institution : nous y avons des apprentis dans toutes nos usines. Certes ils ne touchent pas le SMIC, mais ils savent qu'ils auront un travail plus tard et ils avancent heureux. En France, nous limitons les incitations à l'apprentissage et nous augmentons la création d'emplois dans le service public, c'est-à-dire des emplois non marchands. Il ne faut pas se tromper de combat. Si nous voulons créer des emplois en Europe, il faut à tout prix harmoniser la question de l'apprentissage.

Nous tenons également beaucoup aux principes du dialogue social. À une époque où l'on dit qu'il faut moins de dialogue social et qu'il faut imposer plus, je dis qu'il en faut davantage, a fortiori au niveau de l'entreprise.

Nous n'avons pas nécessairement besoin de lois à ce sujet. Il faut traiter la question. Quand je suis accueilli en Allemagne dans une de mes usines, le patron des syndicats me demande à l'entrée: «Président, que pouvons-nous faire pour vous aider à passer le prochain cap?» Ce n'est pas toujours comme cela que je suis reçu en France.

Il faut aussi que l'Europe harmonise enfin la question fiscale. Je ne parle pas simplement de la fiscalité des entreprises, certains pays ont des taux d'impôt sur les sociétés supérieurs à d'autres et cela doit cesser. Je veux parler aussi de la fiscalité de l'épargne. Certains pays ont une fiscalité de l'épargne très peu incitative, pour ne pas dire confiscatoire, qui décourage complètement l'investissement dans les entreprises. Prenons modèle sur ce qui se passe ailleurs en Europe: il y a de belles pratiques à transférer.

J'aimerais aussi signaler que lorsque Bâle III ou Solvency II approchent la notion prudentielle de risque, le résultat est que les grands institutionnels européens, en particulier les Français, n'ont plus la possibilité d'investir dans nos entreprises. Il y a ainsi une baisse radicale de leurs investissements. Or, si on veut accroître les fonds propres des entreprises, il faut qu'elles investissent et pour leur donner la stabilité, il faut faire l'inverse. C'est très important.

J'aimerais enfin évoquer la politique de l'énergie, qui est aujourd'hui au comble du désordre en Europe. Un groupe comme Michelin paye son énergie aux États-Unis 40 % moins cher qu'en Europe. Par conséquent, les quatre grands projets industriels que nous avons aujourd'hui se trouvent en Inde, en Chine, au Brésil et aux États-Unis. Cela devrait faire réfléchir! Ce n'est objectivement pas la seule raison, mais enfin, quand même, regardons cette question de l'énergie. Il est temps de le faire, et vite.

Enfin, si on veut parler de politiques industrielles, essayons de ne pas passer pour démodés ou décalés lorsqu'on évoque les champions européens. Il y a là quelque chose qui mérite une réflexion de fond; ou alors, il faut arrêter de parler de politique industrielle européenne.

Il reste donc beaucoup à faire. Il faudrait qu'un groupe de pays, un noyau dur revenant à l'esprit d'origine du traité de Rome, accepte de nouer des alliances pour que la partie politique prenne définitivement le pas sur la partie économique. C'est une des clés des problèmes. Je doute qu'une Europe à 28, voire à 35, permette de réaliser ce que je viens de dire.

En ce qui nous concerne, nous venons de prendre la décision majeure d'investir à Clermont-Ferrand, dans un centre de technologie qui sera un des plus beaux d'Europe. C'est un pari sur la France, un pari sur l'Europe. J'aimerais bien que nous ne soyons pas les seuls à le tenter... et à le gagner.



# Débat

## Focus sur l'eurozone une feuille de route pour la croissance

### Contributions

Michel Barnier • Jacques de Larosière

### Modération

Vincent Giret

## Focus sur l'eurozone une feuille de route pour la croissance

**Vincent Giret**, *Le Monde*

Ce dernier débat est un face-à-face. Nos deux panélistes ont une tâche redoutable, car ils doivent essayer de baliser cette fameuse feuille de route européenne pour la croissance. Les pays qui ont été le plus frappés par la crise commencent à aller mieux. Il s'agit maintenant d'engager une phase proactive en faveur de la croissance. Je reprendrai volontiers l'exhortation de Patrick Artus : il faut maintenant du concret et passer des concepts aux mesures. Christine Lagarde en a rappelé l'urgence : la croissance est fragile ; il faut maintenant trouver les moyens de l'encourager.

**Michel Barnier**, *Commission européenne*

Quand nous parlons de feuille de route, si nous n'avons pas la mémoire courte, nous devons nous souvenir qu'il y a quatre ou cinq ans, nous avons risqué la *sortie* de route. Lorsque tout nouveau commissaire européen aux services financiers et aux marchés intérieurs, je me rendais à Washington ou à Pékin, la seule question qui nous était posée en 2010 était : « Est-ce que la zone euro, est-ce que l'euro va passer la fin de l'année ? »

Pour éviter cette sortie de route, nous avons pris un certain nombre de mesures. Il y avait deux conditions préalables que nous avons remplies : le redressement budgétaire et la gouvernance de cette zone euro. Je rappelle que Jacques Delors, de manière prémonitoire comme toujours, avait dit : « Nous ne pouvons pas avoir une union monétaire et une désunion économique. » Les premiers effets se font sentir, puisque s'agissant de budget, nous sommes passés de 6,3 % de déficit en 2009 à 2,5 %, cette année. Deuxième condition préalable pour éviter la sortie de route : la stabilité financière. Cela a été mon honneur que de mettre en œuvre les recommandations du G20, du *Financial Stability Board*. Et naturellement, je suis très honoré d'être aux côtés de Jacques de Larosière, puisqu'il est le père de l'architecture de supervision européenne dont l'élément central est aujourd'hui l'Union bancaire avec ses deux piliers : la résolution et la supervision. C'est ma tâche depuis deux ans.

Tout cela ne suffit pas. Si nous voulons passer de ce que j'appelle la stabilisation à la croissance, nous devons aller plus loin. Pour mettre en œuvre cette feuille de route, il y a aussi besoin de carburant, d'un moteur qui ne soit pas bridé, d'une route carrossable et d'un cap. Voilà les quatre points pour retrouver la croissance.

Si nous passons du diagnostic aux propositions, le carburant, ce sont les financements, les crédits dont les consommateurs et les entreprises ont besoin pour leurs projets, pour réduire le chômage aussi. Premier exemple, en matière d'investissement c'est le moment, sur la base de ce que nous avons proposé avec les *Project Bonds*, –accepté par tous les états membres de l'Union, y compris l'Allemagne– de lancer un grand programme d'investissement en commun, financés grâce à des emprunts mutualisés, pour investir là où nous avons identifié un besoin à hauteur de mille milliards d'ici 2020. Je ne parle pas seulement des routes propres, des transports propres, des infrastructures d'énergie ou du numérique, mais aussi de l'investissement que je crois prioritaire dans le capital humain : l'université, la recherche et l'innovation.

À cet égard, je me suis beaucoup occupé des brevets dans la deuxième partie de mon travail sur le marché intérieur, et j'ai eu l'honneur de proposer enfin un brevet européen qui coûtera 5 000 euros au lieu de 30 000. Il sera disponible l'année prochaine. Rappelons que si le nombre de brevets a augmenté de 50 % en Europe depuis cinq ans, il a été multiplié par huit en Chine.

Deuxième piste pour le carburant : la mobilisation de l'épargne. Il y a déjà de bons outils. Le monde entier nous envie ce que nous appelons en anglais les UCITS (OPCVM en français), qui sont des titres de placement collectif comme les SICAV. Utilisons-les.

Je pense également que nous pouvons aller plus loin en décuplant les moyens de la Banque européenne d'investissement. Nous pouvons peut-être aussi réfléchir à l'idée que j'ai émise, le Président de la République française l'a d'ailleurs reprise il y a quelques jours, à savoir l'idée d'un livret d'épargne européen qui s'ajouterait aux produits nationaux pour collecter une partie de l'épargne privée et l'orienter de manière sécurisée vers l'innovation et les PME.

S'agissant plus précisément du financement des entreprises, nous devons aussi être attentif au meilleur calibrage possible des règles de Bâle qui s'imposent aux banques, ou de Solvency pour les assurances. Ce travail n'est pas terminé. Et puis enfin, cette idée à laquelle nous travaillons, sur le développement de la bonne titrisation. Voilà pour les carburants.

Comme je l'ai dit, le moteur ne doit pas être bridé. Je pense que pour que le moteur fonctionne bien, cela dépend d'abord de chacun des pays de l'Union européenne qui n'ont pas tous les mêmes formes de handicap. S'agissant de notre pays, nous savons bien où se trouvent les freins : trop de règles, trop d'impôts, trop de changements dans les règles. Je suis convaincu que ce pays, dont je reste passionnément citoyen, a besoin non pas de plus de déficit aujourd'hui, mais de plus de réformes.

La troisième condition pour améliorer le moteur dans chaque pays est que la route soit carrossable, la moins fracturée possible. Une des clés pour cela –c'est un sujet que Mario Monti connaît bien, puisqu'il l'a géré comme commissaire

avant moi— c'est le marché unique qui demeure trop fragmenté entre 28 législations concurrentes ou juxtaposées. Au-delà de ce que j'ai pu faire sur les marchés publics ou sur le brevet, nous avons également développé les projets d'un passeport pour le capital-risque ou celui d'un fonds pour l'entreprenariat social —une entreprise sur quatre qui se crée en Europe appartient au secteur de l'entreprise sociale. Nous avons aussi des projets qui sont sur la table des ministres des Finances, par exemple l'harmonisation des bases de l'impôt sur les sociétés, au moins à l'intérieur du marché unique et de la zone euro. Ce sont les premiers éléments d'un socle social et d'un socle fiscal.

Le dernier point concerne le cap. Il faut impérativement ajouter à la politique budgétaire, une politique économique. C'est-à-dire réfléchir ensemble, ce que nous n'avons jamais vraiment fait, au modèle de la zone euro dans les 10 ans qui viennent. Que voulons-nous produire? Où voulons-nous produire? Quel degré d'investissement en commun dans les *key enabling technologies*, ou les secteurs clés? Où décidons-nous d'être créatifs?

Sur cette stratégie économique, je veux dire deux choses.

Il y aura forcément plus de coordination, mais aussi des différenciations. Nous ne nous ressemblons pas. Ne rêvons pas à ce que la zone euro se transforme en 18 Allemagne. Dans cette bataille pour une stratégie économique, ma conviction est que chacun des 18 pays a une partie de la réponse si nous voulons regarder les forces et les faiblesses de chacun, y compris des pays qui ont été en très grande difficulté comme la Grèce dans le domaine de l'industrie touristique ou du patrimoine culturel. Je recommande de travailler maintenant à cette stratégie économique différenciée et coordonnée, parce que la confiance est revenue, même si elle reste fragile. Pour concevoir et mettre en œuvre cette stratégie, nous avons besoin que s'y ajoute la volonté politique des dirigeants.

Nous pouvons penser à quelques outils institutionnels, tels qu'une modification et un renforcement du fonctionnement de la zone euro, et un trésor européen. J'ai été frappé de voir que pour appliquer nos règles financières, nous avons 18 outils différents dans la zone euro —28 dans l'Union européenne— pour faire respecter les règles financières. Je pense que nous devons également travailler à un parquet financier européen qui parle d'une voix forte, au moins égale à celle des États-Unis dans la défense de la stabilité financière européenne et dans la défense des règles financières que nous voulons.

### **Vincent Giret**

Jacques de Larosière, partagez-vous ces premières pistes évoquées par Michel Barnier?

### **Jacques de Larosière, Eurofi**

Je les partage, mais je vais donner à mon intervention une coloration un peu sombre, mais néanmoins axée sur l'action. L'euro zone n'a pas le bon

*policy mix*. La politique budgétaire tente de réduire les déficits. Elle exerce par là même un effet restrictif sur l'économie globale de la zone euro. La politique monétaire devrait donc exercer un effet expansif pour contrebalancer l'effet négatif des finances publiques. Elle devrait le faire, d'autant plus qu'elle est très en deçà de son objectif d'inflation, inflation qui est à 0,5 %, alors que l'objectif est proche de 2 %. Malgré les mesures accommodantes et courageuses qui ont été prises par la Banque centrale européenne, qui fournit aux banques un accès pratiquement illimité à la liquidité à des taux proches de 0, l'effet de cette politique monétaire apparemment très expansive n'est pas expansif. C'est un point qui est insuffisamment souligné.

La liquidité fournie aux banques par la Banque centrale, permet aux banques d'y accumuler des réserves. Cela permet aussi à la Banque centrale d'acheter en contrepartie de ces liquidités des titres d'État, dont les *spreads* se réduisent. Mais ce qui est toujours la contrepartie essentielle de la masse monétaire (M3), ce sont les crédits à l'économie. Or, cette contrepartie essentielle est en train de se réduire, non pas de stagner, mais de se réduire depuis deux ans à raison d'un taux de décroissance qui est de l'ordre de 2,5 % à 3 % par an. Je ne connais aucune économie qui puisse faire repartir la croissance avec une décroissance des crédits à l'économie, surtout si cette économie, comme c'est le cas de l'euro zone, est fortement dépendante des banques qui sont, comme vous le savez, extraordinairement importantes dans l'intermédiation du crédit.

Beaucoup de raisons expliquent cette raréfaction du crédit bancaire. C'est la récession, il y a donc moins de demandes de crédits; des entreprises sont abîmées par la crise et ont des crédits douteux, etc. Mais l'une de ces raisons tient aussi à la réglementation bancaire. Le fait d'avoir doublé les obligations de capital des banques européennes et que ce doublement ait eu lieu à peu près en deux ans, alors qu'on avait mis 100 ans à le faire dans la période précédente, ne peut qu'avoir des effets structurels majeurs sur les bilans des banques européennes. J'ai comparé le bilan de l'avant-réglementation au bilan de l'après-réglementation. C'est très clair: le système fournit moins de prêts et plus de détention de liquidités, enfin les prêts sont de plus en plus courts. À défaut d'un assouplissement des règles qui pèsent sur les banques, –assouplissement que personne ne préconise– il faut redonner vie de manière prudente mais concrète, à la titrisation des crédits PME. Pourquoi crédits PME? Parce que les grandes entreprises qui ont de bons *ratings* accèdent directement aux financements obligataires. Les PME ne le peuvent pas. Or, les PME sont le moteur de l'emploi et de la croissance européenne. Nous devons donc sortir une partie de ces crédits PME des banques et offrir aux acheteurs institutionnels des investissements de bonne qualité.

Il faut pour cela faire deux choses qui sont très simples, mais que nous ne faisons pas. La première est d'isoler les bons crédits parmi la masse des crédits aux PME, les distinguer des moins bons grâce à des systèmes de *rating*. La

Banque de France procède à ces *ratings* d'entreprises depuis des décennies, et elle le fait de manière remarquable. Il faut maintenant que les autres Banques centrales européennes, qui ont le même problème d'accès au crédit, montent des méthodologie, assez simples d'ailleurs, pour le faire. Elles ne sont pas obligées de le faire elles-mêmes, elles peuvent le déléguer à des cabinets d'audit ou à des entreprises de *rating*.

Je m'adresse maintenant au commissaire Barnier. La deuxième chose à faire est que nous devons traiter ces crédits qu'on a ainsi isolés et dont on a pris les meilleurs, de manière neutre sur le plan réglementaire. À risque égal, traitement capital égal. Or, la situation actuelle est la suivante : si vous êtes une banque et que vous détenez des crédits directs, par exemple un très bon *triple A corporate*, vous avez une charge en capital qui est très faible. Si vous détenez le même sous-jacent, c'est-à-dire le même *corporate*, mais malheur des temps, qui aurait été titrisé, alors vous payerez à peu près huit fois plus de capital. Inutile de vous dire, Monsieur le Commissaire, que personne ne va acheter cette deuxième catégorie si elle est taxée huit fois plus.

C'est la même chose pour Solvency II, qui est une réglementation purement européenne. Ces deux verrous réglementaires bloquent pour le moment toute renaissance du marché du financement des PME, hors banques. Qu'on ne nous dise pas qu'on est favorable au retour de la titrisation des crédits PME. C'est une phrase qui est grammaticalement correcte, mais qui n'a aucun intérêt. Je suis fatigué de l'entendre depuis deux ans. Nous devons faire sauter les deux verrous. La commission a le pouvoir juridique de le faire par des actes délégués au niveau 2. On n'est pas obligé de faire des nouvelles directives, ni de s'attaquer à la montagne bâloise. Tout le monde le répète. L'Europe doit sortir d'un modèle de financement trop axé sur les banques et aller davantage vers un financement plus anglo-saxon, vers les marchés. Laissons-la faire.

### **Vincent Giret**

Michel Barnier, Jacques de Larosière nous dit que les choses peuvent être faites rapidement. Faire sauter les verrous et permettre finalement d'utiliser de manière efficace les marchés pour financer les PME et les PMI, est-ce possible? Pouvons-nous le faire vite?

### **Michel Barnier**

Il est assez rare que Jacques de Larosière dise qu'il est fatigué. Je suis donc attentif à cette interpellation. Mais ce n'est pas simple. Jacques de Larosière, qui pose toujours de bonnes questions, sait très bien que ce sujet est compliqué en raison même des mauvais souvenirs, des très mauvais souvenirs que nous avons de ce que lui-même a appelé la mauvaise titrisation et la mauvaise qualité de certains sous-jacents. On peut aller aux États-Unis pour trouver des

exemples récents, mais il s'en trouve ailleurs. Et puis, au sein du marché de la titrisation qui est un marché totalement fragmenté, nous n'avons pas, et c'est une des clés pour aller plus loin, une bonne évaluation du risque PME. Nous l'avons en France. Monsieur le Gouverneur, vous avez raison de saluer le travail et l'expertise de la Banque de France. Ce n'est néanmoins pas le cas partout en Europe. Je suis commissaire au marché unique dans la zone euro, mais je dois faire attention à l'évaluation, aux bons outils que nous n'avons pas partout. Il y a enfin un travail à faire sur la standardisation de ces produits.

Je suis très attentif aux recommandations de Jacques de Larosière. Il y a une réserve que je veux faire, Monsieur le Gouverneur. Les mesures d'actes délégués que je dois prendre sont maintenant au nombre de 400 à mettre sur la table du Parlement et du conseil des ministres, pour mettre en œuvre opérationnellement toutes les lois de régulation que nous avons fait voter depuis quatre ans. 400 actes délégués, parmi lesquels et il y a ceux qui concernent l'encadrement de la titrisation. Je ne peux pas proposer des actes délégués de niveau 2 en contradiction avec le niveau 1 de la loi. S'agissant par exemple du capital, je suis contraint par ce qui est dans la loi qui met en œuvre les règles de Bâle en Europe. Nous allons aller dans le sens que vous dites. Je souhaite que cet outil de la titrisation destiné aux PME soit utilisé à plein. Je l'ai d'ailleurs inscrit, dans le livre vert que j'ai publié il y a un an et qui a eu un grand succès et beaucoup d'écho dans la consultation sur le financement de long terme. Assurances, banques, liquidités et capital: nous allons avancer en respectant le niveau 1 de la loi pour encadrer et favoriser la titrisation.

### **Vincent Giret**

Jacques de Larosière, vous n'avez pas complètement répondu aux deux autres idées lancées par Michel Barnier, les *project bonds*, c'est-à-dire les projets d'investissement en commun et l'idée d'un livret d'épargne européen qui pourrait orienter davantage les investissements vers les entreprises.

### **Jacques de Larosière**

Je suis tout à fait d'accord sur les deux derniers points. Je répondrai à Monsieur Michel Barnier, dont je respecte et admire l'action qu'il a entreprise pendant des années sur le marché intérieur. Ne voyez donc pas dans ce que je dis la moindre réticence. Simplement, je répondrai à vos deux points.

Il est vrai que les Banques centrales européennes sont un peu en retard pour forger des systèmes de notation, de crédits PME. J'ai parlé à la plupart des banquiers centraux, sur cette question. Ils comprennent que maintenant, la question n'est plus de savoir si nous le faisons ou non. Il s'agit de savoir comment nous allons y arriver. Les idées commencent à se développer sur ce plan. Je n'ai aucun doute. Nous arriverons à un système pan-européen de

notation de PME, peut-être pas immédiatement, mais nous y arriverons. Nous pouvons très bien faire une opération prototype France, puisque nous avons l'équipement voulu en matière de notation. Cela pourrait donner un peu de dynamisme aux actions futures.

Concernant le niveau 2 et le niveau 1, je ne suis pas juriste. Je crois cependant que rien ne devrait empêcher la Commission de proposer au niveau 2, sans passer par le Parlement, la directive, le Conseil, etc. Elle peut, me semble-t-il, proposer que les titres issus d'une titrisation PME, qui ont toutes les caractéristiques de qualité d'autres titres régis par la CRD 4, soient traités de la même façon. J'ai parlé aux régulateurs de base. Ils ne m'ont pas contredit sur ce point. Ils me disent simplement: «Nous devons être sûrs de la qualité des titres en question.» Ce que je ne conteste nullement, puisque je m'efforce de la promouvoir. Je ne pense pas que le niveau 1 implique que le régulateur est conduit à traiter, avec une pénalisation de huit fois, un titre de même qualité que celui qui n'est pas traité huit fois plus cher. Si vous deviez vraiment me dire que le niveau 1 oblige à faire cela, je vous dirai qu'il faut changer le niveau 1 d'urgence, mais je ne pense pas que cela soit le cas.



## 23.

# Les mutations de l'investissement

*Le Cercle des économistes présente sa Déclaration finale. Il s'agira de discuter ses propositions afin de dégager les grandes transformations nécessaires pour inventer demain.*

**Introduction du Cercle des économistes**

Jean-Hervé Lorenzi

**Témoignages**

Pierre-André de Chalendar • Pierre-René Lemas

## Les mutations de l'investissement

**Jean-Hervé Lorenzi**, *Cercle des économistes*

Mes amis, vous savez que la tradition du Cercle des économistes est de proposer une «Déclaration» avec un certain nombre de propositions qui correspondent à ce que nous avons pu apprendre tout au long de ces deux jours et demi de réflexion. C'est une tradition que vous devez prendre pour ce qu'elle est, modestement destinée à lancer les débats qui nous paraissent importants. Nous tentons d'être rigoureux. Nous faisons des propositions. Nous lançons des débats. Rien de moins, rien de plus.

J'aimerais revenir sur deux ou trois points qui me paraissent importants parmi ceux que nous avons consignés de manière consensuelle, et je vous assure que parvenir un consensus avec les trente membres du Cercle des économistes n'est pas chose facile! J'ai demandé à deux amis du Cercle qui ont l'un et l'autre des responsabilités éminentes, dans le secteur privé pour Pierre-André de Chalendar et dans le secteur quasi public pour Pierre-René Lemas à la Caisse des dépôts, de dire ce qu'ils pensent de deux ou trois des propositions que nous avons faites, en donnant leur vision de cet investissement qui a été au cœur de ces journées.

Ma première remarque concerne le diagnostic. L'intervention très éclairante de Christine Lagarde a confirmé que le choix du thème de ces Rencontres était plus que judicieux. Elle a employé les termes de «conjuncture», de «redémarrage hésitant de la conjuncture mondiale», dans le cadre d'un investissement certes plus important en termes de croissance aux États-Unis qu'en Europe, mais qui reste peu significatif et qui est le symptôme d'une reprise d'activité relativement faible. Mais, la concentration sur la manière dont l'investissement peut redémarrer dans le monde sous toutes ses formes, avec des taux de croissance qui ne seront pas les mêmes, mais plus proches peut-être de ce qu'ils étaient avant la crise, demeure un sujet majeur.

Comme vous le savez, il y a de nombreux débats entre les économistes sur les raisons de ces obstacles à un vrai redémarrage. Certains économistes dont je fais partie –mais je crois que nous sommes minoritaires– ont un regard réservé sur l'évolution du progrès technique, et pensent qu'un ralentissement est prévu. Cela ne veut pas dire disparition, mais simplement ralentissement. D'autres évoquent des problèmes de vieillissement, d'absence de contrôle de la financiarisation, des inégalités, etc. Ce sont des débats en cours, à propos

desquels nous savons que nous ne savons pas. Ce que nous savons c'est que l'investissement n'est pas au rendez-vous et que c'est le point essentiel. Pour l'Europe et la France, le diagnostic est sévère : les investissements sont atones.

Deux points nous paraissent particulièrement importants. Il faut premièrement que cette épargne abondante en Europe soit canalisée vers l'investissement, c'est-à-dire vers le risque. Cela règle la question de savoir si l'épargne est supérieure à l'investissement ou l'inverse. Dans la réalité, le problème est l'épargne utile qui doit aller vers l'investissement risqué. Ceci est très compliqué dans les sociétés vieillissantes, car les seniors n'ont guère envie de placer leur « matelas » dans des projets risqués. Nous devons pour cela avoir une sécurité et un partage de risque nouveau sur la fiscalité. C'est la plus symbolique de nos propositions. Nous avons suggéré de mettre à plat la fiscalité des revenus de l'épargne, des plus-values et du capital, enfin du patrimoine. Nous avons suggéré une fiscalité des revenus de l'épargne, pour celle qui est dédiée à l'investissement risqué, qui soit désormais –un peu à la suédoise– nettement inférieure au niveau de la fiscalité des revenus du travail, à savoir forfaitaire entre 30 % et 35 %. Nous avons poussé la provocation jusqu'à évoquer la suppression ou la transformation de l'ISF en un impôt sur le patrimoine immobilier.

### **3. Orienter l'épargne vers l'investissement productif**

Il faut un vrai débat sur la fiscalité des revenus de l'épargne. Nous avons trop d'épargne mal utilisée. Afin d'orienter celle-ci vers le financement des entreprises et des projets de développement, ayant un impact immédiat sur l'emploi, la croissance et l'innovation, il faut une fiscalité plus favorable pour les revenus des capitaux mobiliers et du travail, et au contraire une fiscalité plus forte sur le patrimoine non productif (immobilier, œuvres d'art, matières premières comme l'or, etc.). Le taux d'imposition des revenus de l'épargne dédiés à l'investissement productif pourrait être forfaitaire, entre 30 et 35 %. Une idée pourrait être également de substituer à l'ISF une taxation spécifique du patrimoine immobilier, c'est-à-dire taxer la rente. Par ailleurs, moins taxer la richesse quand elle se crée et plus quand elle se transmet, en particulier à la génération suivante, permettrait de lutter contre la dynamique d'explosion des inégalités que connaissent certains pays développés.

Nous suggérons évidemment que la dette –Pierre Jacquet disait que nous étions le seul continent, le seul pays où on parle de la dette du matin au soir– soit remboursée, mais il faut trouver des modalités qui permettent d'allonger ce qu'on appelle la maturité de la dette, c'est-à-dire espérer que ce sujet ne soit pas un problème permanent de réémission de la dette. Tout cela est anxiogène et ne favorise pas l'investissement.

**Pierre-André de Chalendar, Saint-Gobain**

Pour un industriel, le thème de l'investissement est majeur et je trouve qu'il y a eu beaucoup d'idées dans ces deux jours. Elles sont très bien résumées dans la Déclaration finale. Je vais me limiter à quelques commentaires de l'extrait ci-dessous.

Le ralentissement des investissements est-il dû à une finance devenue incontrôlable malgré des efforts de régulation, et pas assez au service des intérêts de l'économie réelle, de long terme ? Ou bien est-ce l'une des conséquences de cette période de désindustrialisation massive qu'ont connue les pays développés à partir des années 1990 ? Enfin, comment continuer à investir malgré les niveaux de dette publique et privée actuels ? La dette est un obstacle majeur au financement de l'innovation : le financement par « private equity » et le capital risque sont encore trop peu développés en Europe [...]

En ce qui concerne l'investissement, je voudrais redire que de mon point de vue, le sujet n'est pas la panne de l'investissement au niveau mondial. Il n'y a pas de manque global d'investissement. Il y a eu et il y a encore un déplacement très important de l'investissement au niveau mondial. Il progresse dans les pays émergents, et singulièrement en Asie, alors qu'il régresse en Occident.

Compétition entre l'Orient et l'Occident, compétition dans l'Occident entre les États-Unis et l'Europe, et compétition en Europe entre les pays et entre les régions. Cette situation est très liée aux progrès considérables de la logistique permettant aux entreprises, dans de plus en plus de métiers, de prendre leurs décisions de façon globale. Cela permet également aux territoires d'être en compétition pour attirer les investisseurs. Je pense que c'est un point très important.

Je ferai aussi une remarque en forme de bémol sur la baisse des investissements à l'Ouest. C'est un point de vue micro dont j'ignore s'il est vérifié d'un point de vue macro : j'ai l'impression que l'intensité en capital des investissements dans les pays développés diminue, ce qui n'est pas forcément une mauvaise nouvelle. Nous voyons bien que la Chine est aujourd'hui l'atelier du monde, surtout pour les biens intensifs en capital. Les entreprises à l'Ouest sont plus concentrées sur la différenciation, sur l'aval, sur les services, avec des facteurs locaux qui jouent un rôle très important dans la localisation des investissements.

Je voudrais aussi revenir sur la première proposition qui résume tout ce qui a été dit sur la culture du risque et sur la nécessité de rassurer les investisseurs par un cadre réglementaire fiscal clair.

**1. Rassurer les investisseurs, en clarifiant le cadre réglementaire et fiscal**

Réaliser des investissements de long terme entraîne une prise de risque conséquente. En particulier, les investisseurs redoutent les modifications régulières et parfois rétroactives du cadre réglementaire et fiscal. C'est pourquoi il est essentiel de préserver et renforcer la protection des investisseurs, tout en les soumettant à la concurrence. La première exigence serait de mettre en place un cadre réglementaire et fiscal clair et stable dans le temps. Ceci est vrai à toutes les échelles, au niveau national mais aussi dans la mesure du possible dans les négociations internationales, multilatérales ou bilatérales. Par exemple, une meilleure visibilité du prix du carbone, de l'électricité ou du gaz favoriserait le développement des investissements.

Il faut des investisseurs et ils ont besoin de confiance ainsi que de visibilité dans le temps. Cela rejoint d'ailleurs le thème de l'année dernière sur le temps<sup>1</sup>. Je voudrais illustrer ce point en prenant l'exemple du secteur de la construction. Quand nous regardons aujourd'hui le différentiel de croissance qui s'accroît entre la France d'un côté, et un certain nombre de ses voisins dont l'Allemagne, l'Angleterre et un peu plus loin les États-Unis, je crois que l'investissement dans le secteur de la construction explique à lui seul plusieurs dixièmes de points de PIB de différence ; ceci n'est pas négligeable et me semble être un bon symbole de l'état de la France. C'est un secteur dans lequel il y a un gisement d'emplois non délocalisables où les questions de commerce extérieur ne jouent pas. Pourquoi la France fait-elle si mal depuis quelques années dans ce domaine, alors que nous avons une belle démographie, et que le Président de la République a lancé un objectif de 500 000 logements neufs ? Les chiffres actuels sont préoccupants. Si rien n'est fait, ils deviendront dramatiques. Tous mes clients du secteur du bâtiment tirent la sonnette d'alarme. À partir d'un diagnostic qui est largement exact, à savoir qu'il faut baisser le coût du logement, tout se passe comme si nous voulions absolument décourager l'investissement dans le logement. Je pense que nous ne pouvons pas à la fois relancer le bâtiment en volume et éviter les effets d'éviction et la spéculation immobilière en libérant le foncier.

Je vois une réforme de base à faire, –pas facile sur le plan politique– qui consisterait à retirer aux maires l'attribution des permis de construire et à la donner à un niveau de décision supérieur. Je suis peut-être très jacobin, mais ma recommandation serait de la donner à l'autorité préfectorale. Je pense que beaucoup de problèmes du foncier seraient ainsi réglés.

---

1. Voir *Les Actes des Rencontres Économiques d'Aix-en-Provence 2013, Le choc des temps, l'économie mondiale entre urgence et long terme*. <http://www.lecercledeconomistes.fr>.

Je conclurai en disant que, comme les entreprises sont passées d'une logique de production à une logique de clients et de marchés, je crois que les autorités, qu'elles soient nationales, régionales ou européennes, devront passer d'une logique de compétitivité à une logique d'attractivité pour les investisseurs. Il y en a qui l'ont déjà fait ou qui sont en train de le faire. En France, il reste encore beaucoup de chemin à parcourir.

**Pierre-René Lemas**, *Groupe Caisse des dépôts*

Les observations qui viennent d'être faites me rendent quasiment nostalgique, car je suis un de ceux qui a fabriqué la décentralisation de l'urbanisme. L'époque où les permis de construire étaient accordés par les méchants préfets et où les maires, au nom de la liberté locale, devaient absolument prendre le pouvoir date maintenant de 1983, et je ne suis pas loin d'être d'accord avec l'intérêt qu'il y aurait à envisager peut-être pas une recentralisation des permis de construire –puisque l'histoire est passée par là, et je pense que nous n'y reviendrons pas–, mais une réflexion sur un niveau adéquat de délivrance des autorisations d'utilisation du sol. Peut-être que l'intercommunalité sur laquelle tout le monde travaille depuis tant d'années sera le bon niveau, le jour où elle sera stabilisée.

J'ai lu très attentivement les conclusions et je me suis rendu compte que j'étais plutôt d'accord avec l'ensemble des propositions. J'aurais peut-être une nuance sur l'ISF. L'accroissement de la fiscalité sur les mutations et sur les successions me paraît une piste prometteuse. Nous pouvons nous demander s'il était raisonnable de l'avoir abandonné à une certaine époque. Le problème est que nous sommes dans un vieux pays où la symbolique du consensus social passe par des mesures qui ne sont pas forcément les plus économiquement pertinentes.

En ce qui concerne le thème de la stabilisation de la règle, tout le monde est d'accord et je partage l'analyse que vous en faites. Tout le monde est d'accord en même temps sur l'urgente nécessité de changer le plus vite possible une règle inadéquate : la France –c'est la nature de notre pays–, est caractérisée par deux tentations contradictoires : surtout ne pas changer la règle pour être clair sur la longue durée et la changer le plus possible, puisqu'elle ne correspond pas aux intérêts du moment. La réalité est en fait que la France ne s'en tire pas si mal. J'ai entendu des choses un peu mélancoliques tout à l'heure, mais nous ne nous en sortons pas si mal. La règle de droit et la règle fiscale en réalité sur le temps long sont quelque chose d'assez continu et souvent partagé. Je vais citer deux exemples.

Le premier concerne la décentralisation. C'est un exercice qui démarre au détour des années 80, qui suscite des débats extraordinaires. Il y a les pour, les contre, les jacobins, les anti-jacobins. La France va être coupée en morceaux... Nous allons revenir à la féodalité de l'ancien régime... 30 ans plus tard, quelles que soient les majorités de gauche ou de droite, à l'issue de débats de toutes

sortes au Parlement où l'un est plus girondin que l'autre et l'autre plus jacobin que le premier, nous sommes arrivés à une logique continue de réforme où aucune étape précédente n'a été remise en cause par les gouvernements qui se succèdent.

Je pense que c'est une caractéristique sous-jacente forte du système français qui au fond montre que nous sommes capables sur la longue période de conduire des réformes de même nature. Je fais par exemple le pari que le débat qui s'ouvre sur la réforme des régions –qui sera plein d'accords et de désaccords, de tumultes et de modifications– sera un élément qui un jour ou l'autre, dans un découpage ou l'autre, fera consensus.

Regardons quand même l'addition et la contradiction des temps qui ont fait l'objet de vos débats l'année passée. Regardons sur le temps long la capacité qu'a la France de faire évoluer les choses. J'aurais d'ailleurs pu citer une réforme plus récente qui est celle de la SNCF sur laquelle je souris beaucoup, puisqu'à travers les désaccords des uns et des autres, de Jean-Claude Gayssot à aujourd'hui, en passant par des gouvernements qui n'avaient pas tous la même couleur politique, nous assistons à une continuité des analyses qui mérite une réflexion pour le coup souriante et pas du tout mélancolique.

Le deuxième point que je voulais évoquer et qui ressort de votre Déclaration, est qu'il y a au fond une espèce de consensus sur la puissance publique qui doit retrouver un rôle. Elle doit l'inventer et le retrouver. Pour me moquer un peu, je dirais que la Déclaration n'est pas exempte de cette contradiction: dans l'un de vos paragraphes vous recommandez de rassurer les investisseurs qui fait suite à un autre où vous notez que les investisseurs doivent prendre des risques. Dans le premier vous dites «Allez-y!», et dans l'autre: «Allez-y à condition d'être bien rassurés!». Les deux propositions sont naturellement vraies et je crois que ce retour de la puissance publique est un sujet important. L'État et la puissance publique ont un rôle à jouer dans tous les secteurs dont nous parlons d'abondance –et toujours avec les mêmes mots– depuis des années. Il y a aujourd'hui un secteur particulièrement important, c'est celui de l'ingénierie financière. Je pense que nous avons besoin d'être des inventeurs collectifs d'ingénierie financière. Nous devons évidemment mettre autour de la table les financiers, les industriels et la puissance publique. Il faut comprendre que moins l'État est acteur de la vie économique, plus il devient réglementaire. Moins il est acteur, plus il fait de règlements. Mettons-le avec les industriels et les financiers autour de la table et avançons!

Un exemple qui rejoint la thématique de la construction: il y a 30 ou 40 ans, nous nous posions la question de la reconstruction en France. Nous arrivions au détour des années 60 avec l'expansion démographique et des sujets que vous connaissez bien. Nous y avons répondu par le petit miracle bien connu de la transformation de l'épargne courte en prêts à taux très longs et à l'échelle industrielle, de l'invention par les industriels des tours de grue qui permettaient

de construire les grands ensembles. Je ne vous dis pas que c'est le bout du monde et que les résultats ne doivent pas être revus aujourd'hui. C'est néanmoins de cette manière que nous y avons répondu : par une ingénierie financière multipliée par une ingénierie technique. Je pense que c'est une des voies à prendre sur les sujets d'avenir, dont la transition écologique et énergétique.

**Jean-Hervé Lorenzi**

Chers amis, vos applaudissements me permettent de dire que la déclaration a été adoptée ! Nous sommes donc tous d'accord sur le diagnostic. Arrêtons d'en parler !

Un dernier mot, j'ai entendu Michel Barnier nous annoncer un programme d'investissement de 1 000 milliards d'euros en Europe pour les infrastructures. J'ai envie de lui dire : « chiche ! »

En conclusion, si nous voulons faire redémarrer notre continent et notre pays, ce sera obligatoirement en utilisant des solutions et des approches novatrices. C'est ce que nous nous sommes efforcés de mettre en lumière dans notre Déclaration.



## 24.

# L'investissement, accélérateur de l'Histoire du Monde

*Quel avenir voulons-nous inventer? Alors que certains en viennent à interroger la nécessité même de la croissance et que les NTIC fluidifient les échanges internationaux, la question n'est pas anodine. La crise a aggravé la défiance dans l'économie, dans les marchés. Compte tenu des défis mondiaux auxquels la communauté internationale est confrontée, un sursaut de l'investissement est nécessaire. Le cadre institutionnel global est-il assez propice à cet effort d'investissement? Sinon, comment relancer les négociations sur un accord multilatéral? Les investissements souverains doivent-ils faire l'objet d'un traitement particulier? À l'heure où la démographie fera peut-être de l'Afrique un foyer d'innovation et où certains émergents utilisent leurs fonds souverains comme un outil diplomatique et d'influence, le soft power et les politiques multilatérales permettront-ils aux grandes puissances de maintenir leur position? Ou au contraire, les nouveaux conflits feront-ils émerger le rééquilibrage géopolitique tant de fois annoncé?*

### Introduction du Cercle des économistes

Jean Pisani-Ferry

### Contributions

Montek Singh Ahluwalia • Laurent Fabius • Mario Monti • Kenneth Rogoff

### Modération

Nicolas Beytout

# L'investissement, accélérateur de l'Histoire du Monde

**Jean Pisani-Ferry**, *Cercle des économistes*

Je vous propose trois thèmes.

Le premier est macro-économique. La question qui se pose aujourd'hui est celle de savoir si l'investissement est un accélérateur ou un frein? La faiblesse de l'investissement est-elle quelque chose de durable ou de très durable? Le débat aujourd'hui n'est pas de savoir si nous avons eu un cycle, mais de déterminer si nous sommes dans un cycle financier long ou dans un cycle réel très long. Si nous sommes dans un cycle financier long, nous devons avoir de la patience et prendre quelques initiatives; si nous sommes dans un cycle réel très long, les réponses sont de nature différente. Nous devons probablement chercher les moyens d'accélérer beaucoup plus l'investissement. Cela pose notamment la question de la transition environnementale, écologique, et la question de savoir s'il y a là le vecteur d'une reprise, d'un cadre pour l'investissement.

Le deuxième thème concerne la question internationale. La question de la cohérence internationale a beaucoup occupé le G20. Un certain nombre de pays autrefois en excédent ou en déficit ne le sont plus aujourd'hui, tandis que la zone euro, qui n'était pas en excédent, l'est aujourd'hui. Devons-nous considérer simplement que les excédents et les déficits vont et viennent, que finalement tout cela n'a pas beaucoup d'importance et qu'on s'est préoccupé pour pas grand-chose? Ou devons-nous considérer que le fait que de l'épargne s'est beaucoup accumulée dans certaines zones du monde et que des excédents structurels existent, notamment du côté des pays pétroliers, va poser un problème, en particulier le jour où la diversification vers les actions, vers la propriété d'actifs réels va vraiment se passer à grande échelle? Est-ce que nous y sommes prêts? D'un côté on souhaite cette diversification; de l'autre, elle fait peur.

Cela m'amène à mon troisième sujet, qui est institutionnel. Si l'investissement international se développe, avons-nous un cadre institutionnel adéquat pour l'accueillir? Il y a plusieurs années, on a tenté de négocier un accord multilatéral sur l'investissement. On a échoué. Le chantier reprend aujourd'hui dans le cadre des accords bilatéraux, et en particulier du fameux TTIP; mais il y a déjà des réticences qui s'expriment, notamment en France. Quant aux réponses nationales à la question des investissements stratégiques, elles sont assez disparates. Peut-on imaginer trouver un cadre plus cohérent? De quelle

manière? Sur quoi le construire? Est-ce que cela pose, par exemple, la question d'une politique globale de la concurrence?

**Nicolas Beytout, *L'Opinion***

Mario Monti, vous avez une vision européenne du sujet. Les finances publiques de plusieurs pays sont en difficulté. Comment pensez-vous que nous puissions résoudre ce problème?

**Mario Monti, *former prime Minister, Italy***

*Can investment accelerate the History of Europe? It did, and it may well again. Investment did accelerate the history of Europe, particularly in one momentous instance – in the late 1980s when it was decided to push ahead with Project 1992, the idea of creating a single market by 1992, and a lot of legislative work was conducted by the institutions for that purpose. The mere fact of giving market participants and the business community in particular, that credible horizon, or so it was believed at any rate, triggered, not in 1992 but the following day, the beginning of a wave of large investment in terms of cross-border consolidation of business structures.*

*That was a wonderful case where investment, in that case largely private investment, did accelerate the History of Europe. I believe that we may now be on the verge of a second phase where that is not only possible but also badly needed. More growth in Europe in the next few years will not only be essential for the welfare and morale of Europeans and for the position of Europe in the world, but, unlike in the late 1980s, it would also be essential to recreate more favourable conditions for the pursuit of integration in Europe. There is no question that the negative feelings against Europe that we saw on the occasion of the European elections have largely to do with a lack of growth; so when we calculate the pros and cons of certain policies, we should also take into account that, unless there is more growth, it would be totally irresponsible to believe that we will not have a gradual disintegration of the single market and therefore of Europe. Therefore, the externality of investments will be particularly large on this occasion.*

*I will focus just on public investment, by no means just because it is the most important component, but also because it is the most controversial component in the policy framework of Europe, and I believe that, at a time when so many requests are coming from around Europe in terms of more flexibility, one should try to present the case for public investment, asking people, in particular in Germany, to be more inflexible, not more flexible. The intellectual climate surrounding the policy framework should be more rigorous, more inflexible, in terms of going to the root of common sense of economic acts. It was understandable that, at the time when the Maastricht Treaty and the Stability Pact were created, the primary need was to go firstly for simplification, to persuade people that, even if some*

*irresponsible Mediterranean country would join the new currency, the savings and pensions of German and Dutch citizens would not be at risk.*

*However, now that we have in place the credibility of the euro and the ECB, we need to undertake a more rigorous analysis, particularly at this time, with these very low interest rates on government bonds, especially in some northern countries. It is easy to revert the moral case; the battery of budget constraints were of course very wisely implemented in Europe to protect the interests of future generations, but now, when there is such a lack of public infrastructure, protecting the interests of future generations would be for some governments to borrow a little bit more and put that into public infrastructures. That would have an internal rate of return, and benefit for future generations, far beyond the cost of financing.*

*Therefore, especially to persuade certain countries, we should continue on a rigorous path but ask for a clearer fundamental analysis, and use, as much as possible, moral and not the sophisticated instruments economists are so fond of, the ones who are lucky enough to be invited here every year!*

### **Nicolas Beytout**

Laurent Fabius, vous avez souhaité parler de l'investissement dans le cadre du changement climatique. C'est un élément qui pèse très lourd dans les stratégies d'investissement des pays et des investisseurs privés.

### **Laurent Fabius, Ministre des Affaires étrangères et du Développement international, France**

L'investissement, accélérateur de l'Histoire du Monde? Si nous prenons le libellé au pied de la lettre, cela semble signifier que l'histoire aurait une voie toute tracée et que nous pourrions avancer plus ou moins vite sur cette voie en fonction de décisions ou de non décisions. Mon sentiment est différent. Je pense qu'il y a des moments où intervient une véritable bifurcation et où nos décisions, ou nos non décisions, notamment celles en matière d'investissement, peuvent changer non seulement la vitesse, mais aussi la trajectoire de l'histoire. Je pense que nous sommes dans un de ces moments. Pourquoi? À cause du dérèglement climatique. Depuis le début de la révolution industrielle, les énergies fossiles ont été le principal moteur de la croissance, ou en tout cas son accompagnateur. Ce modèle arrive à épuisement. Assez rapidement, il détruira plus de richesses qu'il n'en crée. Nous savons désormais que, par rapport au niveau préindustriel, les températures vont évoluer entre +2°C, du fait des gaz à effet de serre liés à l'activité humaine et +5 ou +6°C. Au-delà de 2°C, ce sera le chaos climatique. Personne, aucun particulier, aucune entreprise, aucune nation ni aucune commune ne sera épargné. C'est l'enjeu de la conférence de Paris qui se tiendra en 2015 et que la France va présider.

Nous allons essayer de trouver un accord, avec un aspect légal différencié, puisque les situations sont différentes, et –méthode originale et nouvelle–, avec un agenda des solutions. Nous allons faire en sorte qu'une série d'acteurs non étatiques –les entreprises, les investisseurs, les collectivités territoriales, les institutions internationales– puissent proposer des solutions. J'espère que cet accord, sur lequel nous travaillons avec nos amis du Pérou qui président cette année la conférence équivalente, permettra d'agir contre le dérèglement climatique et donc de donner un autre visage à l'histoire.

Nous avons besoin pour cela d'investissements massifs et pertinents. Le grand défi de l'investissement pour les décennies qui viennent est la réorientation d'un peu plus de 1 000 milliards d'euros d'investissements, actuellement investis à 80 % dans les énergies fossiles, contre 20 % dans les renouvelables. Nous voulons faire basculer progressivement cette répartition.

Cela passe par des investissements massifs dans l'innovation, notamment dans le développement de technologies de rupture, c'est-à-dire tout à fait nouvelles (par exemple le stockage de l'énergie ou les nouvelles énergies renouvelables), où les montants nécessaires ne sont pas extrêmement importants et vers lesquelles le marché s'oriente spontanément. L'autre horizon est un changement d'échelle pour les technologies déjà matures –je pense aux voitures électriques, au bas carbone, au solaire, à l'éolien, à l'efficacité énergétique des bâtiments. Les besoins se comptent là en centaines de milliards d'euros, qu'il faut réorienter.

Je voudrais profiter du fait que beaucoup de responsables sont ici réunis pour lancer un appel à plusieurs catégories d'entre vous, et d'abord aux investisseurs privés et institutionnels, –fonds souverains, fonds de pension, sociétés financières : investissez là où se trouve votre intérêt réel à long terme, car c'est de là que viendra l'essentiel des moyens nécessaires. Aujourd'hui, l'économie verte représente moins de 1 % des portefeuilles traditionnels. Fixons-nous un horizon 2020 autour de 10 %, sachant que la performance de ces portefeuilles verts est au moins aussi bonne que les autres.

Je m'adresse aussi aux pouvoirs publics. Ces derniers, dont le gouvernement français, doivent mettre en place un cadre clair et stable dans le temps. C'est indispensable si nous voulons sécuriser et améliorer la rentabilité d'investissements qui impliquent le long terme. L'empreinte carbone des entreprises doit être évaluée, publiée et devenir un critère d'appréciation, notamment par les agences de notation. Il y a de plus en plus d'appels pour fixer un prix correct du carbone dans l'ensemble des grandes économies de la planète afin de développer les solutions nécessaires. Il y a également des appels pour arrêter les subventions aux énergies fossiles, qui introduisent des distorsions dans le marché.

La troisième catégorie à laquelle j'en appelle est celle des financeurs publics qui doivent se situer aux avant-postes de cette mutation. Les banques de

développement et les banques publiques d'investissement pourraient se fixer comme objectif de placer près de la moitié de leurs nouveaux investissements dans l'économie verte ou bas carbone d'ici 2030.

Enfin, les pays développés doivent montrer concrètement leur solidarité avec les pays les plus touchés. Le test est imminent: c'est, avant la fin de l'année, une capitalisation ambitieuse du «fonds vert pour le climat», à hauteur de 10 milliards de dollars. Toute une série de pays s'est déjà engagée ou va s'engager à y participer.

Dans de nombreuses langues, qu'elles soient contemporaines ou anciennes, le risque et la chance sont désignés par le même mot. Si nous choisissons bien nos investissements, nous pouvons éliminer une grande part du risque et saisir notre chance, et donc orienter positivement l'histoire.

### **Nicolas Beytout**

Montek Singh Ahluwalia, quelle a été la part de l'investissement dans le pic de croissance qu'a connu l'Inde?

**Montek Singh Ahluwalia**, *former Deputy Chairman of the Planning Commission of the Republic of India*

*Mr Monti said he wanted to focus his remarks on Europe. I want to focus mine on the developing country perspective. The narrative in this conference has been dominated by an industrialized country perspective and, particularly a European perspective based on the experience of the past several years. This presents a somewhat negative picture for good reasons because things have not gone very well. We know there have been financial sector problems, private demand is very low, risk perception is very high making a recovery of investment difficult, unemployment especially youth unemployment is high and globalization is therefore seen as a threat to jobs. Climate change and the threat it poses is a huge problem. Finally, as if these short-term problems were not enough, Thomas Piketty has said that capitalism is inherently doomed to generate ever widening inequality, so that even in the long run these problems will not go away. We can all agree that this adds up to quite a negative picture..*

*However, from a developing country perspective, the past several years are not negative. On the contrary, they are actually rather positive, because if you look at the 1980s and 1990s, in those two decades, China grew very rapidly, India did not grow rapidly but it grew reasonably well, and both of them grew faster than the industrialized countries. The other developing countries actually grew more slowly than the industrialized countries. During this period the distribution of global GDP between OECD and developing countries was more or less 60 percent to 40 percent. Things changed quite dramatically in the decade starting 2000; China continued to grow very rapidly, India accelerated from 5.5% to over 8%, and*

*other developing countries, for the first time, grew faster than OECD countries. During this period the developing countries also saw a substantial reduction in poverty. Therefore, from the point of view of developing countries, this was the time that globalization was really working. The sudden switching-off of enthusiasm about globalization because of the perception of recent experience in industrialized countries is negative is ,, from our point of view, a dangerous development and something we need to counter.. What has happened in this period is that the distribution of global GDP in PPP terms between the OECD countries and the developing countries has become more equal at roughly 50-50.. It has been a period of decline in global inequality*

*There are good reasons why the developing countries have the capacity to grow faster than industrialized countries. There is the obvious ageing problem in industrialized countries, while the developing countries have a much younger labor force, but more importantly, the quality of the labor force in the developing countries is constantly improving. Investment rates have also been rising as policies in developing countries are broadly becoming more business friendly and welcoming of foreign investment.. This is a very important development because investment as an accelerator in developing countries, particularly in Asia, has been a very important driver of growth. Institutional and economic reforms have also taken place. They have taken place very slowly and at different paces, but if you take a ten-year period, every one of these developing countries is now following more or less what is regarded as the consensus on business friendly economic reforms.*

*Developing countries have been growing at something like 6% on average, whereas industrialized countries in the past at a little over 2%. One very good outcome would be that this continues, and then we will get convergence over time. The only problem with that is that the world will then have to grow, not at 4% as in the last 20 or 30 years, but at close to 5% and even more, simply because the weight of the developing countries is rising, so the 6% growth of a rising share will push up GDP growth. This would be wonderful if it were possible, and the question is whether there are constraints that might prevent it..*

*Unfortunately, there are constraints, one being scarce resources. If you include the ability of the earth to absorb greenhouse gas emissions without damage to the climate as another scarcity you have another important constraint. You also have water as a key constraint. , A number of the sessions yesterday focused on this problem. . The world has the same amount of water it did 20,000 years ago, but there are many more people and GDP is a lot higher, so something has to be done to utilize this water more efficiently.*

*Another big constraint is that we are now seeing a large part of the world becoming economically much larger, but no significant change in global governance. The developing countries, if they continue to grow rapidly could easily end up with 60% of global GDP 15 years from now. They will not become rich countries,*



*they will still be middle-income countries but the transformation presents a great opportunity for the industrialised world. Anyone who is investing in Europe should be very positive about the expansion of the market that is taking place. I was very happy to hear our representative from Michelin say that they have a plant in India, a plant in China and a plant in Brazil; that is the consequence of this rapid growth.*

*Equally, for this growth to continue, you need global governance that ensures stability and reduces risk aversion. You talked about the Multilateral Agreement on Investment. There is also the need to bring the Doha Development Round to a successful conclusion. The world community has not been able to reach an agreement on this critical issue and there are many who say that support for MTNs has disappeared. The G20 had reached agreement to restructure voting rights in the IMF to increase the representation and voice of developing countries on the executive Board. The European countries actually agreed, despite their domestic concerns to reduce their quota share and board representation but the agreement cannot be implemented unless the US ratifies it. The US Administration has not been able to persuade Congress to agree. These are major challenges facing the world community, and I hope we will all do what we can to solve them.*

### **Nicolas Beytout**

Kenneth Rogoff, ce que nous avons appris de l'histoire nous permet-il de penser que ce qui nous attend sera différent, et quel rôle l'investissement doit-il jouer dans ce changement?

### **Kenneth Rogoff, Harvard University**

*Firstly, I want to second some important points that were made. Mario Monti said that there is a very important role for public investment when interest rates are so low and economies are repressed, and it makes a lot of sense to borrow more in these circumstances for productive public investment. This may involve debt write-downs in the long run, in my view, in the periphery countries in Europe. Regarding what Montek Ahluwalia said, I want to touch on the point of the negativity about globalization and inequality; if somehow you believe everyone on the planet is the same and should count the same, if you are a citizen in rural India and should matter as much as a farmer in France, this has not been a bad period for global inequality. It has been the best period ever in the last three decades in reducing global inequality, and many of the features, which exacerbate it at a national level are precisely what made it work at a global level. Finally, I want to pick up on the point about climate. Yes, we need more investment, but heaven forbid we just keep doing what we are doing and live this incredibly consumption-oriented lifestyle. It is not sustainable in a broad sense,*



*and I cannot imagine what the world would be like in 100 years in so many ways if something does not change. Therefore, we need investment but it needs to be different.*

*Let me take up the core topic about the level of investment, and I am speaking in a place where people are particularly depressed about what is going on in their country and what the future looks like. My colleague at Harvard, Larry Summers, has coined the somewhat Marxian term “secular stagnation” about what is going on in the rich countries in general. I want to put a little perspective on that, because it is something of an overstatement. Investment is low in France, but it is low everywhere, and there is a tendency to think it will always be terrible; I am old enough to remember that we said in the 1970s that we would never grow again, and that in the 1990s and 2000s that we would never stop growing. Therefore, if you really want a longer-term vision, it is important to keep some perspective.*

*Financial crises do not happen in a vacuum, and there are things like demographics, the innovation cycle, and certainly mistakes in policy that have helped produce this situation, but it is worth bearing in mind that financial crises do end, albeit very slowly. Carmen Reinhart and I in our book, *This Time It's Different*<sup>1</sup>, made the point that when you have a financial crisis it is not an ordinary recession. It lasts a very long time, you come out of it very slowly, and there is so much debt overhang, financial, non-financial, or government in the world today, that the smoke has not cleared yet to be able to sustain that.*

*Looking at the US and the UK, their debt levels and the economy as a whole have stabilized much more than in continental Europe, and that is part of why they are doing better. Regarding Europe, I can only say that there needs to be more room for countercyclical policy, but there also needs to be structural reform; France is ground zero for that point, and maybe Italy to some extent also. I am an optimist about this. I have often quoted Winston Churchill's famous saying that Americans always do the right thing after they have tried everything else, and we are seeing that in Europe today to some extent, so I am more optimistic.*

**Antoine SigwaltI**, *lauréat du concours «La Parole aux étudiants»*

Quelles sont, à court et long terme, les conséquences sur l'investissement du partenariat transatlantique de commerce et d'investissement? Il est beaucoup critiqué, tant sur la forme que sur le fond, et l'opinion publique s'y perd quelque peu.

---

1. Carmen M. Reinhart & Kenneth S. Rogoff, *This Time It's Different, Eight Centuries of Financial Folly*, Princeton University Press, 2009.

**Kenneth Rogoff**

*Theoretically speaking, it is wonderful to have more trans-Atlantic integration. Right now I am worried about having more European integration, but trans-Atlantic integration may be a way of helping accelerate this.*

**Laurent Fabius**

Si nous parvenons à conclure ce traité, cela sera positif car les deux zones concernées, et qui s'en trouveront débloquées, représentent à peu près 40 % du commerce mondial.

Cela dit, ce traité ne sera conclu que s'il procure des avantages à chacun des partenaires. Du côté américain, un certain nombre d'avantages sont souhaités afin de pénétrer plus avant dans les marchés européens, ce qui est légitime. Du côté européen aussi, un certain nombre d'objectifs sont visés, notamment une pénétration plus forte sur les marchés publics américains. Ce ne sera pas facile, mais c'est un objectif que nous nous fixons. Si nous arrivons de la même façon à faire pénétrer un certain nombre de produits agricoles, alimentaires sur le marché américain, cela sera très positif pour nous.

Mais il y a des précautions que nous voulons prendre, en particulier quant à la diversité culturelle. Nous avons demandé – cela a été pour le moment accepté, mais nous devons juger de ce qu'il en est à la fin du processus – qu'en ce qui concerne le domaine de la culture, la diversité soit préservée. Se pose également la question difficile de savoir qui sera le juge de paix. Est-ce que ce sera, comme c'est le cas dans d'autres domaines, des tribunaux internationaux? Ou est-ce que cela reviendra finalement à un arbitrage privé?

Nous devons juger sur pièces. L'objectif est de parvenir à conclure ce traité, mais nous n'y parviendrons que si l'intérêt de chacun est respecté. Cela s'appelle la négociation commerciale.

**Nicolas Beytout**

L'opinion publique française est réticente à la conclusion de ce traité. À quoi attribuez-vous cette différence par rapport aux opinions publiques d'autres pays, plus favorables?

**Laurent Fabius**

Je sens peut-être cette réticence chez certains partis politiques français; mais s'agissant de l'opinion publique, il y a quand même peu de nos citoyens dont la première pensée, le matin en se réveillant, est de savoir ce qu'il faut penser de l'avancement du TTIP. Je pense qu'il faut être intellectuellement honnête: juger les choses sur pièces, mais dire que le développement du commerce international est quelque chose de très souhaitable.

### **Mario Monti**

Toute forme d'intégration au niveau bilatéral, au niveau européen et au niveau global va être rendue beaucoup plus difficile par le populisme, qu'il s'agisse du Tea Party ou, en France, du F.N. C'est difficile d'être optimiste, surtout parce qu'il y a aux États-Unis un système hautement présidentiel, mais hautement paralysé en ce moment par les efforts des partisans. En Europe également, certains pays à structure présidentielle sont confrontés à la difficulté à mettre en place des consensus élargis. Au-delà même du TTIP, les conséquences de toutes ces difficultés politiques devraient nous empêcher de dormir.

### **Jean Pisani-Ferry**

Le débat français se focalise entièrement sur les aspects bilatéraux du traité transatlantique. Mais il ne faut pas oublier son ambition, à mon avis la plus importante, de forger une alliance entre l'Europe et les États-Unis afin de fixer les normes pour l'ensemble du monde –les normes techniques, les standards pour les produits, les normes financières, etc. Je dois dire que je me demande s'il n'est pas un peu tard pour faire cela entre l'Europe et les États-Unis. À la lumière de ce que disait notamment Montek Singh Ahluwalia, il est grand temps d'associer les pays émergents à la fixation des normes mondiales.

### **Question du public**

Montek Singh Ahluwalia, quel est votre point de vue sur le traité transatlantique?

### **Montek Singh Ahluwalia**

*The Trans-Atlantic Trade Agreement, by definition, does not refer to India, so we are not a party to that. I do believe that any forward movement on the trade front across major trading partners would send a good signal. However, our view is that the dominant forum where trade liberalisation should be pursued is the World Trade Organization, so, quite honestly, from a developing country perspective, one of the regrettable features of the current situation is that the Doha Development Round is completely deadlocked and regional trade agreements are making progress.*

*This, to my mind, poses a problem. If the developing countries are to account for 60% of world GDP in another 15 years, and probably the same amount of world trade, they have to be made an integral part of these agreements. And if that is what you are going to do, it should be done in the WTO. That is a well-established international system. So the question that has to be asked is: why the WTO is being marginalized? If there is something wrong with the WTO, let us focus on that and fix it rather than shifting the action to other forums.*

*Maybe the developing countries and the developed countries need to take a more constructive approach in WTO negotiations but bypassing the WTO is in my view, in terms of institution building, a retrograde step.*

**Brigitte Adès, *Politique internationale***

Avez-vous, dans ce pacte transatlantique, suffisamment de provisions pour empêcher les États-Unis de faire un forçage –qu'ils font de toute façon– sur les OGM et sur tous les problèmes environnementaux?

**Laurent Fabius**

Dans ce genre de traité, la négociation est menée par la Commission, par un commissaire compétent rendant des comptes aux différents pays. Selon les informations dont je dispose à ce jour, la protection d'un certain nombre de normes est assurée. Cela dit, et comme dans toute négociation, nous ne saurons véritablement ce qui est proposé qu'au moment où la négociation finale interviendra.

Aujourd'hui, il n'y a pas de raison de dire a priori que les normes que nous voulons fixer ne seront pas respectées. Nous devons simplement être très vigilants et nous dire que si nous pouvons aider au développement du commerce mondial à partir de normes qui ne sont pas simplement franco-américaines, mais plus larges, c'est très bien. Mais cela doit être jugé sous bénéfice d'inventaire. C'est une façon intellectuellement honnête, et qui peut être tout à fait comprise et soutenue politiquement, d'aborder cette question.

**Question du public**

Quel type de politique sociale a prévu de mener le nouveau Premier Ministre indien afin d'améliorer les conditions de travail en Inde, sachant que l'Inde se trouve dans une situation critique? 80 % des emplois, hors du secteur agricole, sont informels.

**Montek Singh Ahluwalia**

*It is true that labour and labour regulations have been an issue in India. My personal view has always been that we should be much more liberal and less rigid in labour laws, but this is one of those areas where politically it has not been possible to make much progress. However, now I find that individual states in India have proposed to the central government that, whatever the central view may be, they would like to have more liberal labour laws. It is constitutionally possible in India for a state to decide it wants more liberal laws in areas where both the Centre and the state have competence to legislate but for the state's law to prevail the central government has to actually approve that decision. This issue is before the central government, so I do not want to prejudge what they will do, but there is certainly movement, and many of the issues we have seen discussed in Europe and in France surface a lot in India. We do have to face that, because my own view is that our laws are too rigid, and they are actually preventing the growth of employment in the formal sector and just pushing employment into the informal sector, which does not make any sense.*

**Nicolas Beytout**

Laurent Fabius, quel est votre sentiment quant à la nécessité, pour le gouvernement français, d'assurer la stabilité des règles et d'accueillir davantage d'investissements?

**Laurent Fabius**

Quel est notre problème? Tout le monde le connaît ici. Les choses sont liées. Le vrai juge de paix de la situation française n'est pas la situation budgétaire, sociale ou celle en matière de collectivités locales. Le vrai juge de la compétitivité, c'est la balance extérieure. De ce point de vue, la France a reculé depuis une dizaine d'années. J'en ai fait l'expérience: j'étais Ministre de l'Économie et des Finances au début des années 2000; revenu au gouvernement une dizaine d'années plus tard, je constate, et les chiffres le montrent, que notre compétitivité s'est dégradée.

Dans l'économie française telle qu'elle existe aujourd'hui, tout est international, mondial. Il faut donc que nous améliorions notre compétitivité, ce qui demande une certaine rentabilité, de la formation, de la recherche, de l'innovation... Cela demande à la fois d'être présent à l'étranger et, en même temps, qu'un maximum de pays étrangers, par leurs investissements, soit présent en France. Cela relève du bon sens. Il y a des résistances car La France est un pays qui résiste souvent, a du mal à se réformer. Mais je crois qu'à partir du moment où les choses sont expliquées clairement, elles sont acceptées. Mendès-France, qui pour beaucoup est un modèle, disait: «Qu'est-ce que la politique? C'est rendre les citoyens co-intelligents des décisions qu'il faut prendre». C'est vrai en France comme ailleurs. Je le dis non seulement parce que je l'espère, mais parce que je le crois.

**Jean Pisani-Ferry**

Pour répondre aux problèmes qui sont les nôtres aujourd'hui, il est nécessaire –c'est un besoin qui a été exprimé dans chacune des interventions de cette session– de créer de la clarté et de la capacité d'engagement. La clarté quant au cadre dans lequel se prennent les décisions d'investissement est essentielle. L'économiste Nicholas Stern parle très justement de «rendement de la clarté».

La capacité d'engagement, c'est-à-dire la capacité à dire ce que nous ferons demain de manière crédible, est un problème considérable, essentiel dès lors que nous voulons créer les conditions pour faire plus d'investissement et repousser éventuellement certains ajustements dans le temps.

Comment promettre de manière crédible de le faire demain? Cela repose sur les institutions. Elles peuvent être nationales –et je crois que nous avons investi, en France, dans des institutions qui nous permettent de faire cela mieux. Elles peuvent être européennes, et de ce point de vue je trouve que nous faisons un

assez mauvais usage des institutions qui, précisément, devraient nous permettre de nous engager et d'assurer la crédibilité de nos engagements. Enfin, ces institutions peuvent se faire au niveau multilatéral. Les traités bilatéraux sont une chose mais, comme le disait Montek Singh Ahluwalia, les engagements multilatéraux sont tout de même ce qu'il y a de mieux, en matière de climat comme en matière de commerce ou d'investissement.

# Déclaration finale des 14<sup>e</sup> Rencontres Économiques d'Aix-en-Provence

## Investir pour inventer demain

La question de la relance de l'investissement, dans son acception la plus large, est aujourd'hui dans tous les esprits car la timidité de la reprise économique mondiale s'explique par un déficit d'investissements. L'investissement ralentit, tout particulièrement en Europe. Les dépenses d'investissement des 2000 plus grosses entreprises européennes et américaines ont baissé l'an dernier de 1% en termes réels et devraient encore diminuer de 0,5% cette année, alors que ces entreprises ont accumulé 4 500 milliards de dollars d'actifs liquides<sup>1</sup>. Parallèlement, la croissance mondiale, en particulier dans la zone euro, reste faible. En France, plus spécifiquement, le débat de politique économique porte sur le choix entre politique de l'offre et politique de la demande, avec une insistance sur le problème de la compétitivité-coût, alors que c'est une vision tronquée de la réalité: le décrochage de la France ces dernières années est vraisemblablement lié à la faiblesse de l'investissement.

Pourtant, avec des taux d'intérêt historiquement bas, tout prêterait à croire que le moment est idéal pour investir, préparer et inventer le monde de demain. Comment expliquer ce ralentissement de l'investissement en dépit du faible coût du capital? Est-ce dû à l'absence de perspectives claires du progrès technique? Les inventions sont nombreuses, on entrevoit les ruptures brutales qui bouleverseraient les modes de consommation et de production –médecine personnalisée, robotisation, ...– mais un doute demeure quant à la généralisation de ces applications. Ainsi peut-on concevoir un nouveau système technique qui bouleverserait le fonctionnement des marchés et relancerait la productivité de façon massive? Par ailleurs, dans quelle mesure le vieillissement mondial, et l'augmentation de l'aversion au risque que cela induit, nous éloignera-t-il encore davantage de l'investissement risqué dans une économie déjà pleine d'incertitudes? Le ralentissement des investissements est-il dû à une finance devenue incontrôlable malgré des efforts de régulation, et

---

1. Selon une enquête tout juste réalisée par *Standard and Poor's*.

pas assez au service des intérêts de l'économie réelle, de long terme? Ou bien est-ce l'une des conséquences de cette période de désindustrialisation massive qu'ont connue les pays développés à partir des années 1990? Enfin, comment continuer à investir malgré les niveaux de dette publique et privée actuels? La dette est un obstacle majeur au financement de l'innovation: le financement par *private equity* et le capital risque sont encore trop peu développés en Europe. Comment faire également pour tenir compte des crispations sociales et de l'explosion des inégalités dans la plupart des pays développés? Dans ce monde, marqué par plusieurs défis majeurs, l'espérance d'une gouvernance mondiale s'éloigne progressivement.

On peut dire aujourd'hui que le risque est mal appréhendé, mal réparti et que les investisseurs s'en écartent. Investissement et prise de risque sont pourtant indissociables. Tout l'enjeu consiste à réintroduire la culture de la prise de risque à travers les différentes strates de la société –État, entreprises, particuliers. La relance par l'investissement suppose aussi de répondre à plusieurs questions: quels sont les investissements à réaliser? Quel est l'environnement propice à leurs réalisations? Quelle stratégie industrielle mener? Comment investir à long terme quand les investisseurs privilégient la liquidité? Comment financer ces investissements tout en assainissant la situation budgétaire? Et de manière transversale, comment tenir compte de l'enjeu environnemental?

C'est pour toutes ces raisons que le Cercle des économistes a jugé nécessaire de consacrer ces 14<sup>e</sup> Rencontres Économiques d'Aix-en-Provence à l'investissement, à ses définitions, ainsi qu'à ses modalités de mise en œuvre et de financement. Cela a nécessité une analyse rigoureuse des blocages actuels, une approche en quatre parcours<sup>2</sup> permettant de définir le spectre des nouveaux investissements et de construire les éléments d'une politique de relance de l'investissement à l'échelle mondiale. Nous vivons une époque d'innovations spectaculaires: L'Amérique explore de nouveaux territoires, les émergents avancent à marche forcée, mais l'Europe trop souvent patine et la France est menacée de décrochage. Le succès passe par la conjugaison d'initiatives publiques –qui créent les incitations nécessaires en matière de formation, de recherche, d'infrastructures, de fiscalité et de réglementations– et de décisions privées qui rompent avec l'attentisme trop fréquent qui reflète l'amoncellement d'actifs liquides dans les comptes des entreprises, et par un renouveau de l'esprit d'entreprise qui sache capter l'énergie des jeunes générations. Le XXI<sup>e</sup> siècle appartiendra à ceux qui réussiront avec succès ce mélange d'investissements publics, d'investissements privés et d'investissement humains. Dans ces perspectives, le Cercle des économistes propose les dix recommandations suivantes, centrées sur l'Europe.

---

2. «Investir dans l'humain», «Penser le long terme», «Financer l'investissement», «Inventer le nouvel environnement de l'investissement».



### **1. Rassurer les investisseurs, en clarifiant le cadre réglementaire et fiscal**

Réaliser des investissements de long terme entraîne une prise de risque conséquente. En particulier, les investisseurs redoutent les modifications régulières et parfois rétroactives du cadre réglementaire et fiscal. C'est pourquoi il est essentiel de préserver et renforcer la protection des investisseurs, tout en les soumettant à la concurrence. La première exigence serait de mettre en place un cadre réglementaire et fiscal clair et stable dans le temps. Cela est vrai à toutes les échelles, au niveau national mais aussi dans la mesure du possible dans les négociations internationales, multilatérales ou bilatérales. Par exemple, une meilleure visibilité du prix du carbone, de l'électricité ou du gaz favoriserait le développement des investissements.

### **2. Partager les risques entre les partenaires privés et publics pour pallier l'aversion au risque**

Malgré les doutes qui ont été émis récemment sur les Partenariats Public-Privé (PPP), des garanties partielles ou totales par les puissances publiques des investissements privés dans des projets risqués et de long terme permettraient le lancement d'investissements massifs, par exemple dans les infrastructures. Une telle approche n'est efficace qu'à condition d'évaluer régulièrement les projets et que si le secteur privé rémunère adéquatement la puissance publique pour la garantie qu'elle lui accorde: le partage des risques doit préserver les bonnes incitations. C'est seulement ainsi que l'on peut éviter les problèmes de sauvetages contestables de mauvais gestionnaires privés.

Les pays développés peuvent prendre exemple sur les *build-operate-transfers* du Royaume-Uni: l'administration publique délègue au secteur privé la conception et la construction d'infrastructures afin d'exploiter et entretenir ces installations pendant une certaine période. Le secteur privé a pendant cette période la responsabilité de réunir les fonds pour le projet et le droit de conserver tous les revenus générés par celui-ci. L'installation est ensuite transférée à l'administration publique à la fin de la convention de concession sans rémunération additionnelle à l'entité privée concernée.

Le partage des risques public-privé peut néanmoins prendre des formes différentes comme dans le cas de la proposition de partenariat public-privé euro-africain.

### **3. Orienter l'épargne vers l'investissement productif**

Il faut un vrai débat sur la fiscalité des revenus de l'épargne. Nous avons trop d'épargne mal utilisée. Afin d'orienter celle-ci vers le financement des entreprises et des projets de développement, ayant un impact immédiat sur l'emploi, la croissance et l'innovation, il faut une fiscalité plus favorable pour les revenus des capitaux mobiliers et du travail, et au contraire une fiscalité plus forte sur le patrimoine non productif (immobilier, œuvres d'art, matières

premières comme l'or, etc.). Le taux d'imposition des revenus de l'épargne dédiés à l'investissement productif pourrait être forfaitaire, entre 30 et 35%. Une idée pourrait être également de substituer à l'ISF une taxation spécifique du patrimoine immobilier, c'est-à-dire taxer la rente. Par ailleurs, moins taxer la richesse quand elle se crée et plus quand elle se transmet, en particulier à la génération suivante, permettrait de lutter contre la dynamique d'explosion des inégalités que connaissent certains pays développés.

#### **4. Développer la titrisation dédiée aux PME**

Développer la titrisation peut être un bon moyen de pallier la difficulté de financement des petites et moyennes entreprises. Cela implique de modifier un peu Bâle III et Solvabilité II, pour que le coût en besoin de capital de ces produits de titrisation, pour les banques et les assureurs, soit moins élevé qu'il ne l'est aujourd'hui. Par ailleurs, la BCE devrait jouer un rôle et acheter elle-même de telles valeurs mobilières.

#### **5. Redonner confiance à la jeunesse**

La mise en valeur de la prise d'initiatives doit s'opérer dès le plus jeune âge. En France, c'est d'abord le système scolaire qui devrait traduire cette volonté de redonner confiance aux jeunes et faire évoluer les mentalités face à l'échec. D'une part, cela signifie accompagner les jeunes sortis du système scolaire sans diplôme par un encadrement permettant d'acquérir une formation professionnelle et personnalisée. D'autre part, il faut décomplexer le fait de se tromper chez les plus jeunes, par exemple grâce à des méthodes pédagogiques plus horizontales que verticales dès le primaire. Au niveau universitaire, les étudiants devraient être incités à suivre une formation en apprentissage et à réaliser des projets entrepreneuriaux. La création d'entreprises doit être encouragée beaucoup plus qu'elle ne l'est aujourd'hui en France, car derrière elle se trouve l'invention de nouvelles formes de croissance: croissance verte, économie circulaire, participation citoyenne, coopératives, financement participatif, mobilisation de l'épargne locale. Imagination et créativité sont les moteurs fondamentaux.

#### **6. Investir dans le capital humain des seniors**

Tout le monde parle de progressivité de la retraite, mais, dans les faits, les modalités rendant cela possible ne sont pas aujourd'hui en place. Faire face au choc intergénérationnel nécessite une transition plus progressive entre le travail et le non travail au moment de la retraite. On peut envisager de renoncer à l'objectif d'une retraite définitive, par exemple au moyen du cumul emploi-retraite, sauf évidemment dans le cas d'une impossibilité de travailler, en cas de dépendance par exemple. Mais le corollaire indispensable de cette proposition est de créer les conditions d'une meilleure employabilité des seniors et de repenser le marché du travail dans sa globalité. L'investissement premier c'est

celui dans le capital humain : la vie doit être un continuum de formation, travail, années sabbatiques etc. C'est le seul moyen de faire travailler les gens plus longtemps et de mettre les jeunes au travail.

### **7. Adopter, au niveau européen, une politique d'investissements dans les infrastructures et les secteurs porteurs de croissance**

Pour cela on peut essayer d'appréhender, autant que faire se peut, les domaines d'activité susceptibles de se développer davantage, comme la France vient de le faire avec ses 34 plans de «reconquête industrielle». Nous sommes aujourd'hui dans une grande incertitude: qui sait les besoins que créeront le vieillissement, le développement durable, etc.? Il est cependant nécessaire de promouvoir une politique sélective faisant le pari d'un petit nombre de secteurs d'avenir sur lesquels se concentreraient les efforts de la puissance publique. Le ciblage doit être sectoriel et non pas sur des firmes précises, et sera d'autant plus efficace que les secteurs privilégiés seront davantage concurrentiels. Surtout, ceci pose évidemment la question de la méthode et de la gouvernance d'une telle stratégie. C'est bien le renouvellement du tissu productif qu'il faut favoriser.

À l'heure où les investissements publics reculent<sup>3</sup>, l'Union Européenne devrait adopter une stratégie d'investissements dans l'énergie, les infrastructures et l'éducation pour soutenir la croissance de long terme. Cela peut et doit aller de pair avec le développement de pôles de compétitivité, pour favoriser les interactions entre la recherche et l'industrie, et en tirer parti. Parallèlement, il apparaît essentiel de mener des politiques budgétaires contracycliques: relance de l'investissement en période de stagnation et réduction des déficits publics en période de croissance.

### **8. Allonger la maturité de la dette publique**

Les positions sur les dettes dans le monde ne sont pas du tout les mêmes. Depuis le XIX<sup>e</sup> siècle, la dette britannique a une maturité beaucoup plus longue et pose donc moins de problèmes. Aujourd'hui encore la maturité de la dette britannique est de quinze ans, plus du double de celle de la dette française. En passant à une dette à très longue échéance, comme le firent les Britanniques au XIX<sup>e</sup> siècle, les États seraient alors en mesure de lever de la dette, moins contraints par l'échéance de l'obligation, moins menacés par d'éventuelles attaques sur les marchés et moins dépendants des agences de notation. De plus, dans la conjoncture actuelle, cela permettrait aux États de cristalliser les taux actuellement très bas. Enfin, les pays surendettés n'auraient pas à recourir à de violentes restructurations. Néanmoins, pour les créanciers, le vrai risque sera celui de l'inflation. Cet allongement de la dette devrait être mis en œuvre à travers des émissions mutualisées des pays de la zone euro jugés suffisamment crédibles pour ne pas faire augmenter de façon trop importante la prime de risque associée.

3. Pour la zone euro, de 2,6% du PIB en 2009 à 2,1% en 2012; pour l'Espagne, de 4,5% à 1,8% du PIB. Source: *Et si le soleil se levait à nouveau sur l'Europe?* Le Cercle des économistes. Fayard, 2013.

## 9. Introduire des arrangements contractuels dans l'Union européenne

Dans le cadre de la dette européenne, des «arrangements contractuels» permettraient de définir pour chaque pays un certain nombre de réformes structurelles importantes (marché du travail, éducation, formation, concurrence, etc.) en contrepartie de prêts, de garanties ou d'un allongement de la période de réduction de déficit public. Cela empêcherait qu'il y ait un effet négatif des réformes structurelles sur l'activité. Ces arrangements contractuels doivent aller de pair avec un accord type *flexisécurité* au niveau européen. Ils peuvent en outre inclure une assurance chômage de la zone euro. Tous les pays membre vérifiant des critères à définir en matière de fonctionnement du marché du travail (fourchette de salaire minimum relativement au salaire médian, droits minimums à la formation professionnelle, plafonds quant aux taux de remplacement et à la durée d'indemnisation du chômage...) seraient éligibles. Chaque pays participant contribuerait à un fonds européen d'indemnisation du chômage. Ce fonds serait mobilisé en fonction du cycle économique, pour abonder les caisses d'allocation chômage nationales lorsque le taux de chômage national passe au-dessus de sa moyenne passée, et les ponctionner dans le cas inverse.

## 10. Assouplir les règles de l'immigration qualifiée

Nous sommes conscients qu'il ne s'agit pas d'un problème facile. Les vraies frontières qu'il faut lever sont celles de la connaissance, en particulier pour les jeunes. Les flux migratoires rendent les économies plus dynamiques, créent des emplois et favorisent la croissance à long terme<sup>4</sup>. Les gouvernements les plus ouverts aux flux migratoires accompagnent leurs entreprises, dans une démarche avantageuse pour tous. Les gouvernements reçoivent des revenus plus importants et tirent parti du dynamisme des nouveaux arrivants et notamment des plus qualifiés. Ce constat s'applique aussi pour les flux d'étudiants étrangers, en particulier dans un contexte de compétition internationale où la constitution de pôles de recherche de taille critique est essentielle.

En conclusion, l'investissement témoigne de la capacité d'une société à se projeter dans l'avenir. La plus belle illustration de l'importance de l'investissement est probablement la question de l'eau. L'exploitation de l'eau en quantité suffisante et bien répartie sera l'un des plus importants défis que la collectivité mondiale aura à relever dans les années qui viennent, tout simplement du fait des besoins agroalimentaires gigantesques liés à la croissance démographique. Il faudra envisager des nouvelles formes de financement, vraisemblablement au niveau mondial et adossées au prix des produits agricoles.

---

4. Plusieurs travaux d'économistes montrent que si les frontières étaient totalement ouvertes et que les travailleurs pouvaient aller là où ils le souhaitent, le PIB mondial pourrait croître de 50% sur une période de 25 ans.

## Index des Auteurs

<b>A</b>			
Aghion, Philippe	36	Combes, Michel	332
Ahluwalia, Isher Judge	640	Cromme, Gerhard	665
Ahluwalia, Montek Singh	694	<b>D</b>	
Albis, Hippolyte d'	498	Delgado, Agustin	306
Alexandre, Laurent	125	Derdevet, Michel	586
Algan, Yann	66	Derviř, Kemal	184
Artus, Patrick	650	Dixon, Mark	532
Attali, Jacques	583	Djelić, Božidar	113
Azoulay, André	202	Dominguez, Kathryn	564
<b>B</b>		Donnedieu de Vabres-Tranié, Loraine	136
Backer, Christophe de	322	Dror, David	209
Badré, Bertrand	324	Dufourcq, Nicolas	378
Barnier, Michel	674	<b>E</b>	
Benhamou, Françoise	156	Enderlein, Henrik	350
Bénassy-Quéré, Agnès	622	Erra, Mercedes	235
Berger, Suzanne	39	Errard, Patrick	274
Bertrand, Xavier	77	Ezzine, Mourad	205
Betbèze, Jean-Paul	518	<b>F</b>	
Beunardeau, Jean	561	Fabius, Laurent	692
Blanchard-Dignac, Christophe	70	Fahri, Emmanuel	567
Blanco, Edgar	321	Ferrini-Mundy, Joan	162
Boissieu, Christian de	634	Fontagné, Lionel	580
Boldrin, Michele	139	Fontaine-Vive Curtaz, Philippe de	411
Boone, Laurence	336	<b>G</b>	
Brender, Anton	454	Gailly, Pierre-Antoine	503
Bruckner, Pascal	26 et 146	Gainnier, Bernard	73
<b>C</b>		Gallois, Louis	42
Campbell, Duncan	133	Gaymard, Clara	589
Carreel, Éric	131	Geoffard, Pierre-Yves	118
Cartapanis, André	548	Geoffron, Patrice	180
Cerutti, Dominique	110	Giovannini, Enrico	183
Chalendar, Pierre-André de	684	Goldin, Ian	628
Charpin, Jean-Michel	220	Gonzales, Arancha	525
Chaussade, Jean-Louis	303	Grataloup, Christian	340
Chevalier, Jean-Marie	292	Greenfeld, Liah	120
Cicurel, Michel	408	Guillaume, Marc	318
Clamadieu, Jean-Pierre	360	Guillou, Marion	272
Clemons, Steve	227	Guriey, Sergeï	49
Cœuré, Benoît	661		

*Index des Auteurs*

<b>H</b>		Lousteau, Martin	461
Hines, James	421	LU, Ming	342
Hubert, Patrick	414	Lubochinsky, Catherine	430
<b>I</b>		Lund, Gunnar	459
Ischinger, Barbara	165	<b>M</b>	
<b>J</b>		Maillard, Dominique	330
Jacquet, Pierre	608	Margerie, Christophe de	
Jacquillat, Bertrand	248	Marraud des Grottes, Alexis	527
Jarraud, Michel	295	Marx, Thierry	167
<b>K</b>		Masson, André	222
Kawai, Masahiro	46	Masuda, Tatsuo	301
Keyman, Fuat	207	McAfee, Andrew	597
Klein, Étienne	122	McInnes, Ross	440
Klein, Olivier	537	Menanteau, Jean-Pierre	212
Knoche, Philippe	99	Mestrallet, Gérard	57
Kodaira, Nobuyori	592	Mignon, Laurent	556
Kotz, Hans-Helmut	559	Mistral, Jacques	16
Kumar, Ashwani	417	Mongin Pierre	505
<b>L</b>		Montagnier, Luc	267
Labaye, Éric	52	Monti, Mario	691
Lafont, Bruno	642	Morel, Laurent	328
Lagarde, Christine	610	Moreno, Luis Alberto	490
Lahoud, Marwan	255	<b>N</b>	
Lamy, Pascal	658	Nanterme, Pierre	186
Larosière, Jacques de	676	Noyer, Christian	433
Larraín Bascañán, Felipe	405	<b>O</b>	
Lazare, Philippe	594	Olayan, Lubna	96
Lazerges, Romaric	507	O'Rourke, Kevin	20
Le Boulch, Éric	107	Orphanides, Athanasios	553
Le Bras, Hervé	238	Orsenna, Erik	160
LEE, Hye Min	570	Oshima, Shotaro	345
Lemas, Pierre-René	686	<b>P</b>	
Letta, Enrico	253	Pastré, Olivier	480
Lhomme, Philippe	419	Pécresse, Valérie	469
Lipsky, John	637	Pereira da Silva, Luiz Awazu	625
Lombard, Didier	277	Pepy, Guillaume	80
Lombard, Éric	353	Perrier, Yves	485
Lorenzi, Jean-Hervé	12 et 682	Pisani-Ferry, Jean	690

*Index des Auteurs*

Placet, Jean-Luc	187	Sundararajan, Arun	521
Plassat, Georges	60	Suwa-Eisenmann, Akiko	198
Potts, Christopher	445		
Proglio, Henri	492	<b>T</b>	
<b>R</b>		Teo, Leslie	381
Richard, Stéphane	362	Terrab, Mostafa	645
Ricketts, Peter	667	Terrier, Georges	390
Ricol, René	467	Thesmar, David	360
Ricordeau, Vincent	383	Thiam, Tidjane	486
Rogoff, Kenneth	696	Trainar, Philippe	92
Romanet, Augustin de	464	Trannoy, Alain	402
Roux de Bézieux, Geoffroy	256	Troyjo, Marcos Prado	269
Roux, Dominique	376	Touré, Bassary	325
RYU, Jin Roy	279	<b>U</b>	
<b>S</b>		Utsumi, Makoto	443
Sandor, Richard	308	<b>V</b>	
Sapin, Michel	622	Vardi, Yossi	24
Sarkozy, Guillaume	104	Varian, Hal	364
Sassen, Saskia	500	Védrine, Hubert	83
Sedláček, Tomáš	101	Vidal, Philippe	386
Sellal, Pierre	347	Vijg, Jan	128
Senard, Jean-Dominique	670	Villani, Cédric	282
Sennett, Richard	200	<b>W</b>	
Shah, Shekhar	232	Wahl, Philippe	535
Shleifer, Andrei	68	Weber, Rémy	215
Sirou, Carol	473	Woerth, Éric	188
Songwe, Vera	298	Wolburgh Jenah, Susan	437
Stern, David	170	<b>X</b>	
Stoffaës, Christian	264	XIANG, Bing	530
SUH, Kyoil	173	<b>Y</b>	
Suleiman, Ezra	456	YU, Yongding	627
		<b>Z</b>	
		Zinsou, Lionel	229

Achévé d'imprimer en décembre 2014  
sur les presses de Wagram Éditions  
95870 Bezons

*Imprimé en France*

Wagram Éditions est titulaire de la marque Imprim'Vert