

futuribles

analyse et prospective

Territoires : portes et flux

Le « Bottom of the Pyramid »

Maîtriser la rente immobilière

L'Europe dans l'impasse

futuribles

analyse et prospective

REVUE BIMESTRIELLE

47, rue de Babylone - 75007 Paris - France

Tél : 33 (0)1 53 63 37 70 - Fax : 33 (0)1 42 22 65 54

E-mail : revue@futuribles.com - Site Internet www.futuribles.com

COMITÉ D'ORIENTATION

Michel Albert, Pierre Bonnaure, Dominique Bourg, Michel Crozier, Jean-François Drevet, Jean-Pierre Dupuy, Mahdi Elmandjra, Hubert Landier, Corinne Lepage, Jacques Lesourne, Harold A. Linstone, Pierre-Jean Lorens, Eleonora Masini, Robert Rochefort, Joël de Rosnay, Alioune Sall, Hedva Sarfati, Jacques Testart, Alvin Toffler

COMITÉ DE RÉDACTION

Sébastien Abis, Julie Bouchard, Jean-Yves Boulin, Bernard Cazes, Gilbert Cette, Pierre-Yves Cusset, Julien Damon, Michel Drancourt, Elvire Fabry, Charles du Granrut, Bruno Héroult, Céline Laisney, André Lebeau, Alain Michel, Pierre Papon, Alain Parant, André-Yves Portnoff, Geneviève Schméder, Jacques Theys

DIRECTEUR DE LA PUBLICATION - RÉDACTEUR EN CHEF

Hugues de Jouvenel

RÉDACTION

Stéphanie Debryne, Cécile Désaunay, Laurie Grzesiak, François de Jouvenel

ASSISTANTE

Lucie de Villepin

SECRÉTAIRE GÉNÉRALE : Corinne Roëls

ABONNEMENTS - DIFFUSION : Benjamin Privey

CORRECTRICE : Anne De Beer

	ENSEIGNANTS		
ABONNEMENT PAPIER (TVA 2,1 % incluse)	1 AN (6 n°)	2 ANS (12 n°)	ÉTUDIANTS 1 AN
France	115 €	199 €	58 €

ABONNEMENT WEB (TVA 19,6 % incluse) (6 numéros par an + archives depuis 1975, texte intégral)	1 AN
1 à 10 postes	250 €
Au-delà de 10 postes	sur devis

PACK PAPIER + WEB 1 ABONNEMENT PAPIER + 1 ABONNEMENT WEB (1 à 10 postes, 6 numéros par an + archives depuis 1975, texte intégral)	1 AN
France TTC (dont TVA 32,52 €)	299 €
Autres pays, outre-mer	299 €

LE NUMÉRO : 14 € (tous pays, port inclus)*

*Sauf les numéros 343, 354, 365, 376, 383 et 387 : 19 €

Les articles signés expriment l'opinion des auteurs et pas nécessairement celle de Futuribles. Tous droits de reproduction, même partielle, par quelque procédé que ce soit, réservés pour tous pays.

© futuribles Sarl 2012

Actionnaires principaux : Hugues de Jouvenel, Corinne Roëls

Revue publiée avec le concours du Centre national du livre

Commission paritaire n° 0516 I 80574 - ISSN 0337-307X

Bialec S.A., 95 bd d'Austrasie, BP 10423, 54001 Nancy cedex, France

Dépôt légal n° 78994 - DÉCEMBRE 2012

Principale revue de prospective en langue française à caractère réellement interdisciplinaire, *Futuribles* analyse ce qui peut advenir (les futurs possibles) et ce qui peut être fait (les politiques et les stratégies) vis-à-vis des grands défis du futur.

Au sommaire des derniers numéros

n° 387

- *L'évolution des pratiques culturelles*
- *Les métropoles à l'horizon 2040*
- *La géopolitique du blé*
- *L'avenir du travail et de l'emploi*
- *L'Europe et ses voisins orientaux*

n° 388

- *Prospective du système alimentaire mondial*
- *Europe, énergie et climat*
- *L'avenir de l'économie résidentielle*
- *L'École de 2030*

n° 389

- *Le Qatar à l'horizon 2030*
- *Les véhicules électriques et hybrides*
- *France : l'avenir des campagnes*
- *États-Unis : l'influence des intégristes*

n° 390

- *Les scénarios énergie-climat*
- *La contrefaçon sur Internet*
- *Les irritants sociaux au travail*
- *Europe : les dissonances des Grands*

Pour trouver le magasin de presse qui diffuse *Futuribles*, rendez-vous sur le site Internet www.trouverlapresse.com

Les articles de la revue *Futuribles* sont indexés dans Public Affairs Information Service (PAIS) Bulletin, CAB Abstracts, CSA Political Science and Government: A Guide to Periodical Literature, World Agricultural Economics and Rural Sociology Abstracts, Références, Généralis, Delphe, Sociological Abstracts, IBZ (Internationale Bibliographie der Geistes- und Sozialwissenschaftlichen Zeitschriftenliteratur), Scopus.

Toute reproduction ou représentation, intégrale ou partielle, par quelque procédé que ce soit, de la présente publication, faite sans l'autorisation de l'éditeur est illicite (article L. 122-4 du Code de la propriété intellectuelle - CPI) et constitue une contrefaçon. Seules sont autorisées, d'une part, les reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective, et, d'autre part, les analyses et courtes citations justifiées par le caractère scientifique ou d'information de l'œuvre dans laquelle elles sont incorporées (Code de la propriété intellectuelle, article L. 122-5). L'autorisation de reproduire, dans une autre publication (livre ou périodique), un article paru dans la présente publication doit être obtenue auprès de l'éditeur : Benjamin Privey, *Futuribles*, 47 rue de Babylone, 75007 Paris, France, tél. : 33 (0)1 53 63 37 73, fax : 33 (0)1 42 22 65 54, e-mail : bprivey@futuribles.com. L'autorisation d'effectuer des reproductions par reprographie ou électroniques dans le cadre d'un panorama de presse diffusé sur Intranet doit être obtenue auprès du Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC), 20 rue des Grands-Augustins, 75006 Paris, France, tél. : 33 (0)1 44 07 47 70, fax : 33 (0)1 46 34 67 19, e-mail : contact@cfcopies.com.

futuribles

NUMÉRO 391 • DÉCEMBRE 2012

Quelle solidarité demain ? 3
Hugues de Jouvenel

France : portes d'entrée et flux 5
Quatre scénarios à l'horizon 2040
Nadine Cattan

Une magistrale leçon de prospective 23
À propos du livre de Pierre Papon, Bref récit du futur
Michel André

Le « Bottom of the Pyramid » 31
Un marché de quatre milliards de personnes
Jean-Michel Huet

Maîtriser la rente immobilière 47
Piloter la rente immobilière, clef de la politique urbaine
Marc Wiel

TRIBUNE EUROPÉENNE

L'Union européenne peut-elle sortir de l'impasse ? 61
Jean-François Drevet

ACTUALITÉS PROSPECTIVES

 67

Mieux connaître l'origine des produits / Amérique du Sud et monde arabe / La télévision de demain / Kirghizistan : l'avancée russe en Asie centrale / Le capitalisme en panne / Menaces sur la cohésion sociale / Le bartering ou troc interentreprises / Acier lorrain : une issue sans surprise.

BIBLIOGRAPHIE

 79

P. Stephan, How Economics Shapes Science / É. de La Maisonnette, Chine. L'envers et l'endroit / E.N. Luttwak, La Montée en puissance de la Chine et la logique de la stratégie / J.-C. Victor, Le Dessous des cartes. Itinéraires géopolitiques / A. Trannoy, Il faut une révolution fiscale. Qu'en pensent les économistes ? / OIT et IIES, World of Work Report 2012: Better Jobs for a Better Economy / C. Gerondeau, Écologie, la fin. Vingt ans de décisions ruineuses / C. Dartiguepeyrou (sous la dir. de), Les Voies de la résilience.

ABSTRACTS

 94

TABLE DES MATIÈRES 2012

 97

Ce numéro comporte un encart d'abonnement et un second encart d'information destiné aux seuls abonnés de la revue, tous deux jetés sous la couverture.

QUELLE SOLIDARITÉ DEMAIN ?

L'éditorial d'Hugues de Jouvenel

Dans mon éditorial à propos du contrat de génération ¹, j'ai fait allusion à l'étude engagée par Futuribles International sur « la solidarité à l'épreuve du vieillissement démographique ». J'y reviens pour en préciser l'objet, en évoquer les premiers résultats et explorer rapidement leur lien avec les mesures annoncées par le gouvernement français à l'issue du « rapport Gallois ² » dont la presse a largement rendu compte.

Notre objectif est d'examiner comment pourraient évoluer à moyen et à long terme les solidarités entre et au sein des générations, que celles-ci transitent par le système de protection sociale, par le canal de mutuelles, compagnies d'assurance ou banques, ou au travers des relations familiales, professionnelles et de voisinage. Outre les formes d'entraide en nature, les flux financiers entre générations sont en effet complémentaires et très différents en volume et par nature : les transferts publics hors éducation, par exemple, étant essentiellement obligatoires et ascendants (ils vont des actifs vers les plus âgés), tandis que les transferts privés sont davantage volontaires et descendants (allant des plus âgés aux plus jeunes).

Les transferts publics étant infiniment plus importants que les autres, nous nous intéressons en premier lieu

à ceux-là : d'abord au travers d'un travail de simulation macroéconomique mené sur six pays ³, portant sur les effets propres du vieillissement — c'est-à-dire ceux résultant de la seule déformation de la structure par âge de la population — sur le système de protection sociale ; ensuite au travers d'un travail à caractère plus prospectif qui repose sur des hypothèses contrastées par exemple sur la croissance économique, l'emploi, le budget social de la nation...

Pour mener à bien ce travail, plutôt que de retenir, comme on le fait trop souvent, la variante médiane des projections démographiques, nous avons résolument simulé les effets propres qui résulteraient des variantes les plus contrastées des projections sur les dépenses publiques de santé et les dépenses de retraite. Les résultats de cet exercice confirment l'ampleur du défi auquel nos six pays risquent d'être confrontés.

En effet, dans l'hypothèse d'un vieillissement minimal, les remboursements des dépenses de santé seraient, en 2050, de 12 % à 38 % plus faibles qu'en 2010, tandis que dans l'hypothèse d'un vieillissement maximal, ils seraient réduits de 25 % à 50 %. L'autre branche de l'alternative, consistant en une augmentation des prélèvements, impliquerait de majorer

1. « Du contrat entre générations », *Futuribles*, n° 389, octobre 2012, p. 3-4.

2. GALLOIS Louis, *Pacte pour la compétitivité de l'industrie française*, Paris : rapport au Premier ministre, 5 novembre 2012.

3. Allemagne, Espagne, France, Italie, Royaume-Uni et Suède.

la cotisation santé de 14 % à 62 % dans l'hypothèse d'un vieillissement minimal, et de 33 % à 99 % dans l'hypothèse d'un vieillissement maximal.

S'agissant des retraites, la pension moyenne par rapport au salaire moyen devrait être réduite de 19 % à 51 % ou de 38 % à 68 % selon la variante de vieillissement, une autre possibilité étant, là aussi, d'augmenter le montant de la contribution (de 17 % à 63 % ou de 41 % à 91 %), sauf bien entendu à accroître très sensiblement le nombre d'actifs cotisants ou le nombre d'années de travail des actifs (de 3,8 ans à 10,7 ans ou de 7,7 ans à 13,4 ans !).

Voilà les premiers résultats de notre exercice de simulation. Le travail de prospective que nous menons actuellement nous éclairera davantage sur les défis à relever. Mais il est évident que les projections établies pour la France par le Conseil d'orientation des retraites⁴ sous-estiment grandement l'ampleur des réformes à adopter, y compris parce qu'elles reposent sur des hypothèses de croissance économique, de productivité et d'emploi excessivement optimistes. L'état de santé de l'économie française qui a, fort opportunément, conduit le gouvernement à confier à Louis Gallois un rapport sur le redressement à opérer, est très mauvais. Et si les premières mesures annoncées par le Premier ministre constituent un premier pas, elles ne sauraient avoir de vertus miracles.

L'allègement des coûts salariaux en particulier, y compris par le mécanisme d'un crédit d'impôt (ne pénalisant donc pas le budget de la Sécurité sociale) partiellement compensé par une augmentation de la TVA (taxe sur la valeur ajoutée), me paraît aller dans le bon sens. Mais, à supposer qu'il entraîne, comme l'estime le ministre des Finances, la création de 300 000 emplois d'ici 2017 (ce qui ne serait pas négligeable), nous serons encore très loin du plein emploi en 2022, même en tenant compte des autres mesures destinées à relancer la croissance économique. Cela ne signifie pas que ces efforts soient vains ; cela indique qu'ils seront insuffisants et que les réformes paramétriques du système de protection sociale qui pourraient elles-mêmes être introduites, ne permettront certainement pas de le préserver en l'état.

Comme, en outre, les flux privés descendants des plus âgés vers les plus jeunes sont en partie liés aux conditions de vie des aînés, l'équilibre général du système, déjà très inéquitable, ne peut que se rompre. Cela ne veut pas dire que nous devons renoncer aux valeurs qui ont présidé à l'édification du système français de protection sociale, mais cela signifie qu'il faut évidemment le réorganiser autrement. Et il faudra faire des choix dont le caractère éthique et politique est évident, notamment quant à la répartition des richesses entre des générations dont le parcours au fil des âges est différent. ■

4. COR (Conseil d'orientation des retraites), *Retraites : perspectives actualisées à moyen et long terme en vue du rendez-vous de 2010*, Huitième rapport adopté le 14 avril 2010, Paris : COR, 2010.

Vous êtes abonné(e) à *Futuribles*. Deux nouvelles initiatives vous concernent : la mise en place d'un **nouveau site Internet** vous permettant d'être en permanence informé(e) de l'ensemble de nos activités (www.futuribles.com) ; le passage de notre revue à un **rythme bimestriel** à partir de janvier 2013, le volume des numéros étant augmenté, et leurs contenu et présentation améliorés.

France : portes d'entrée et flux

QUATRE SCÉNARIOS À L'HORIZON 2040

PAR NADINE CATTAN ¹

Dans le cadre de la série ouverte en mai 2012 visant à faire écho à l'exercice de prospective « Territoires 2040 », lancé en France en 2009 par la DATAR, Nadine Cattan présente ici les enseignements du groupe de travail qu'elle a présidé, sur « les portes d'entrée de la France et les systèmes territoriaux des flux ». Elle précise d'abord le cadre d'analyse sur lequel s'est appuyé le groupe : définition des différents types de flux (liés à la mobilité et aux loisirs, à l'économie de l'information et de la connaissance, à l'économie et la finance, enfin aux contraintes et besoins énergétiques) et des diverses catégories de portes en relation avec ces flux (« portes lieux » et « portes couloirs », « portes territoires » et « portes réseaux », enfin « portes individus » et « portes objets »).

Nadine Cattan présente ensuite les quatre grandes problématiques au cœur de la démarche prospective relative à ces systèmes de flux : la territorialisation, la responsabilité (notamment la capacité de régulation et de maîtrise du système territorial), l'attractivité et la vulnérabilité ; ainsi que les défis qui y sont liés. Partant de là, ont été identifiés 10 processus destinés à rendre compte des dynamiques d'évolution du système à l'horizon 2040, dont diverses combinaisons ont permis de dégager quatre scénarios possibles : un scénario « polarisé », caractérisé par une forte mobilité à l'échelle mondiale, une métropolisation et une forte consommation énergétique liée aux transports ; un scénario « dilué », marqué par des déplacements

1. Directrice de recherche au CNRS (Centre national de la recherche scientifique), UMR (unité mixte de recherche) Géographie-cités et présidente du groupe de prospective « Les portes d'entrée de la France dans les systèmes territoriaux des flux » mis en place par la DATAR (Délégation interministérielle à l'aménagement du territoire et à l'attractivité régionale) dans le cadre de la prospective « Territoires 2040 ».

réduits, une dématérialisation des échanges mais une forte consommation énergétique dans l'habitat ; un scénario « archipellisé » dans lequel l'espace mondial se structure autour de quelques grands nœuds autonomes et la mobilité à grande distance est limitée, la consommation énergétique faible mais les inégalités fortes ; enfin, un scénario « fluidifié » de société hypermobile et en réseau, où la mobilité individuelle est découplée, mais qui nécessite de nouveaux cadres territoriaux de régulation. S.D. ■

Prendre en compte la réalité mobile

Faire de la prospective sur « les portes d'entrée de la France et le système territorial des flux », c'est prendre pleinement conscience du fait qu'il faut aujourd'hui mettre au centre de notre conception du développement territorial la réalité mobile. Préfigurer le territoire de la France dans une trentaine d'années, c'est comprendre que nous sommes entrés dans l'ère des territorialités mobiles, des sociétés nomades et des sociétés en réseaux², une ère qui permettrait de dépasser l'opposition binaire entre territoires et mobilités.

Le groupe de prospective de la DATAR consacré aux systèmes territoriaux des flux³ avait la charge d'un système territorial par nature complexe. Un système fait de portes et de flux est un système d'interface qui s'apprécie dans la combinaison du lieu et du lien, du réseau et du territoire, des portes et des couloirs. Or, ce système territorial interpelle notre capacité à gérer l'espace-réseau, c'est-à-dire l'espace discontinu.

Afin d'intégrer pleinement cette complexité, le groupe a proposé de réfléchir aux futurs modèles territoriaux au prisme d'une approche relationnelle englobante des systèmes territoriaux. C'est une approche où le fondement même du lieu est la relation ; une approche qui va au-delà des analyses segmentées et sectorielles des systèmes territoriaux, en développant des réflexions intégrées qui tiennent conjointement compte de toutes les formes de l'échange ; c'est aussi une approche qui dépasse les analyses économiques dominantes des territoires où seuls les flux et infrastructures considérés comme structurants sont pris en compte.

Le développement de cette approche englobante a nécessité l'élaboration d'un cadre d'analyse original pour prendre toute la mesure des transforma-

2. CASTELLS Manuel, *La Société en réseaux*. Vol. 1, *L'ère de l'information*, Paris : Fayard, 1998.

3. Constitué de plus d'une vingtaine d'experts venant d'horizons variés — diversité institutionnelle (chercheurs et universitaires, gestionnaires des territoires et des réseaux, chargés d'études en ministère et dans le privé) et diversité dans les thématiques et les centres d'intérêt (spécialistes des infrastructures, des flux matériels et dématérialisés, des migrations internationales, de l'hypermobilité ; spécialistes des ports, de l'aérien, de la logistique). Je remercie vivement Jean-Baptiste Frégnier, rapporteur de ce groupe et coauteur des deux articles publiés dans *Territoires* 2040 qui restituent les résultats de ce travail (voir notes 4 et 14, *infra*).

tions qui touchent les territoires et élaborer sereinement les scénarios de la France en 2040⁴.

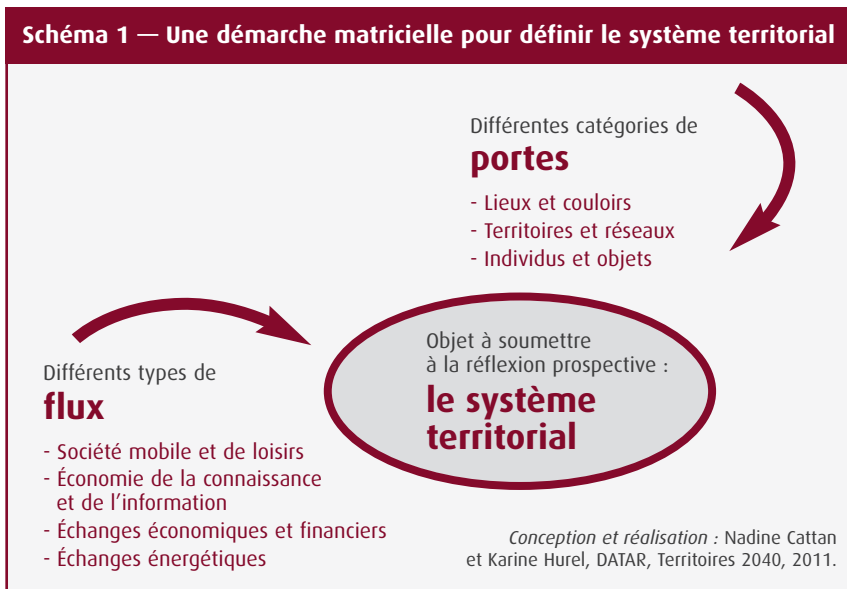
Un cadre d'analyse pour identifier le système territorial à soumettre à la prospective

La première question qui s'est posée pour définir le cadre d'analyse a été la suivante : « quel est l'objet à soumettre à la prospective ? », c'est-à-dire « de quels flux parle-t-on ? » et « de quelles portes doit-on faire la prospective ? »

Les différents types de flux

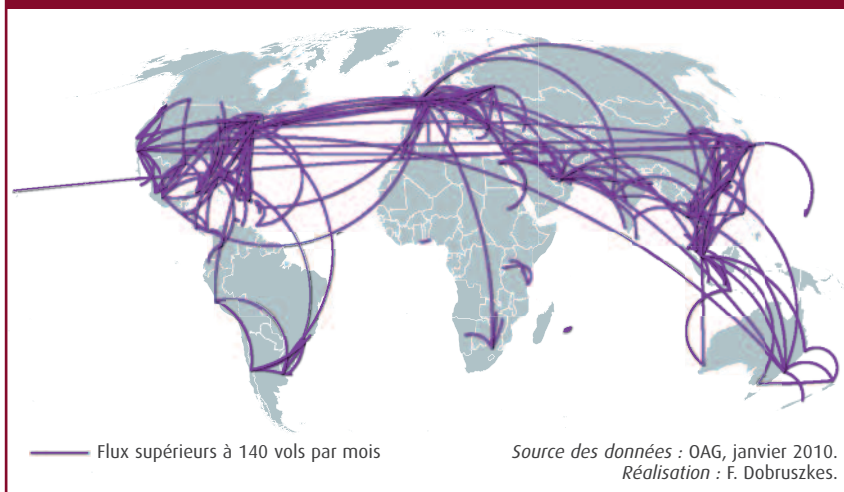
La grande diversité des flux qui traversent les territoires a été appréhendée au prisme des quatre facettes majeures de nos sociétés contemporaines (schéma 1).

La société mobile et de loisirs, tout d'abord, renvoie à un très grand nombre de flux. En Europe, par exemple, la construction de l'Union, la réduction des coûts de déplacement et la recomposition des temps sociaux participent de l'émergence de nouvelles formes de mobilité des populations — professionnelle, touristique et familiale. Dans ce contexte, les navettes domicile-travail de longue distance entre métropoles européennes se renforcent. Dans le



4. CATTAN Nadine et FRÉTIGNY Jean-Baptiste, « Les portes d'entrée de la France et les systèmes territoriaux des flux. État des lieux et problématiques », *Territoires 2040*, n° 3, 2011, p. 61-77.

Carte 1 — Les flux aériens mondiaux



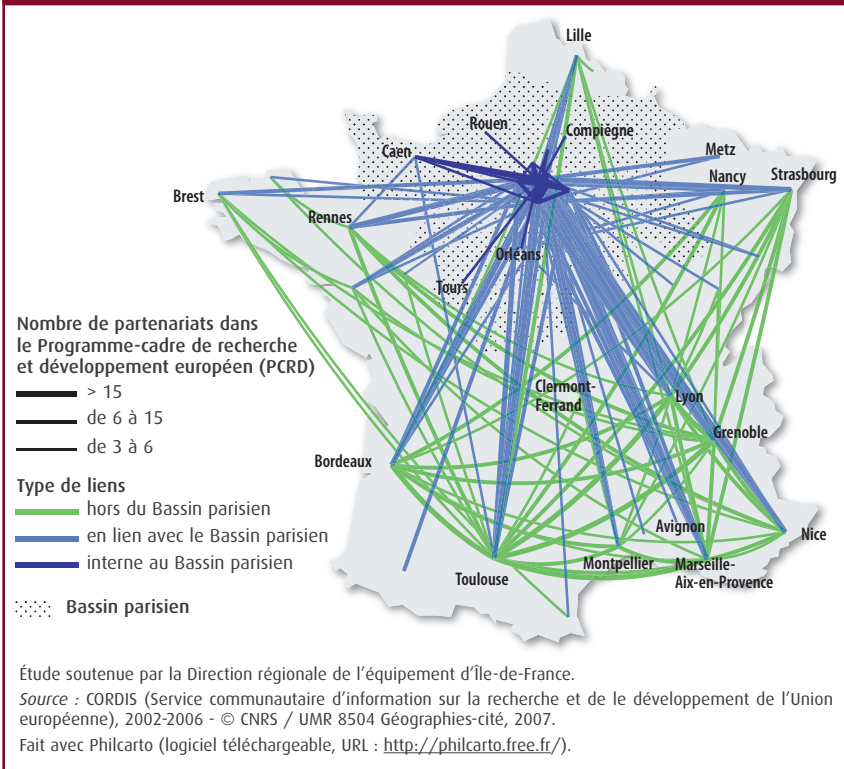
même temps, s'accroissent également les flux de travailleurs frontaliers, exploitant divers différentiels socio-économiques. Le tourisme urbain est lui aussi emblématique d'une société mobile grâce à la rapide extension de la desserte aérienne *low cost* qui favorise une forte croissance des courts séjours. Ces flux font des grandes métropoles, et de certains de leurs quartiers, des portes d'entrée privilégiées.

Les migrations informelles ont également leur place ici. Les drames humains qui caractérisent ces déplacements montrent comment les portes aux frontières de la France ou de l'Europe s'éloignent constamment des limites terrestres et maritimes des territoires nationaux et européen. Ces migrants doivent en effet inventer de nouvelles portes et routes migratoires afin de déjouer les filets sécuritaires des pays occidentaux. Un dernier exemple de ces flux des sociétés mobiles et de loisirs renvoie aux aéroports, portes d'entrée internationales par excellence. Les flux qui les relie décrivent une géographie planétaire.

Le trafic aérien international en 2010 dessine, sans surprise, un monde fortement polarisé (carte 1). Cela signifie que la plupart des flux aériens majeurs qui sillonnent continuellement la planète partent et reviennent vers quelques pôles seulement⁵. Ces carrefours aériens mondiaux sont les portes d'entrée du système mondial et correspondent aux principales métropoles économiques et financières mondiales. Parmi les dix premiers carrefours aériens, sept (Londres, Tokyo, New York, Hong Kong, Paris, Francfort et Zurich) sont identifiés comme des centres majeurs de la finance et des

5. CATTAN Nadine, « Le monde au prisme des réseaux aériens », *Flux*, n° 58, octobre-décembre 2004, p. 32-43.

Carte 2 — Les partenariats scientifiques en France



affaires ⁶. Les trois autres pôles (Singapour, Bangkok et Séoul) sont définis comme des villes asiatiques émergentes ⁷.

En dehors de ces liens entre les pôles de la triade, les plus forts courants de trafic aérien international arriment certaines villes des pays du Sud aux villes-portes du système mondial des échanges. Il s'agit par exemple des liens de Dubaï à Londres ou de Buenos Aires à Miami et à Madrid. Les connexions aériennes les plus fréquentes mettent également en évidence la force des processus d'intégration régionale, notamment en Amérique du Sud et en Asie. Elles témoignent ainsi de la participation de ces systèmes régionaux aux réseaux mondiaux. L'importance de ces échanges régionaux rappelle que la proximité demeure aussi un multiplicateur de l'échange.

La société d'économie de la connaissance et de l'information est une autre facette de nos sociétés. Aujourd'hui, plus qu'il y a une vingtaine d'an-

6. SASSEN Saskia (sous la dir. de), *Global Networks: Linked Cities*, New York, Routledge, 2002.

7. SMITH David et TIMBERLAKE Michael, « Hierarchies of Dominance among World Cities: A Network Approach », in Saskia SASSEN (sous la dir. de), *op. cit.*, p. 117-141.

nées, la recherche se fait ainsi dans le cadre de grands projets nationaux et internationaux. Les partenariats scientifiques deviennent un enjeu majeur pour les établissements et les chercheurs eux-mêmes, surtout dans les systèmes actuels d'évaluation et de classements mondiaux. Ce sont également des leviers considérables pour les stratégies territoriales des régions et des villes où ils sont implantés. Les partenariats scientifiques se révèlent par exemple par la publication en commun d'articles scientifiques de chercheurs résidant ou travaillant dans divers lieux et institutions⁸. Ils se mesurent également par la géolocalisation de brevets cosignés par plusieurs inventeurs. Une spatialisation des lieux de résidence ou de travail des coauteurs et coinventeurs permet de mettre à jour les principaux réseaux de lieux et de portes d'entrée qui participent activement de la construction d'une société de la connaissance et de l'information mondialisées. Les partenariats scientifiques peuvent être estimés par la mobilité des étudiants et des chercheurs ainsi que par les coopérations dans des projets en commun.

En France, quel que soit l'indicateur des coopérations scientifiques, l'Île-de-France est le plus grand pôle de production, de transfert et de transmission de connaissances scientifiques et techniques. Sa capacité à initier et capter près de 60 % des projets nationaux du programme européen PCRD (Programme-cadre de recherche et développement) placent la région francilienne loin devant tous les autres pôles. Les partenariats scientifiques les plus nombreux se font de l'Île-de-France avec les grandes métropoles nationales, du sud en particulier, comme Toulouse, Lyon, Grenoble, Nice et Marseille (carte 2, p. 9). Mais l'importance des volumes des partenariats avec les plus grandes métropoles ne doit pas masquer celle, certes relative, des partenariats que développent des petites villes avec l'Île-de-France. En effet, des villes autour de Toulouse et dans le sillon rhodanien, spécialisées sur un créneau particulier, participent aux PCRD presque exclusivement grâce aux partenariats qu'elles tissent avec l'Île-de-France. La polarisation francilienne constitue ici un moteur pour des villes qui n'auraient pu prétendre participer à des programmes européens sans cette locomotive centrale.

La densité des liens des métropoles françaises avec l'Île-de-France n'est pas comparable d'une métropole à une autre et les différenciations qui s'observent sont significatives des capacités de certaines villes à s'affranchir de la dépendance parisienne. Ainsi, si Rennes et Metz cosignent leurs projets européens à plus de 50 % avec l'Île-de-France, à Nantes comme à Lille et Brest, par exemple, moins du tiers des projets européens émanent d'un partenariat avec l'Île-de-France. Cela signifie que ces villes savent mobiliser d'autres canaux pour renforcer leur potentiel et participer à l'Europe de la recherche.

La société économique et financière constitue une troisième facette de nos sociétés. Elle permet de donner un sens aux flux d'une société tertiaire mondialisée. Elle renvoie par exemple aux liens qu'entretiennent, en interne,

8. MATTHIESSEN Christian Wichmann, SCHWARZ Annette Winkel et FIND Søren, « The Top-level Global Research System, 1997-99: Centres, Networks and Nodality. An Analysis Based on Bibliometric Indicators », *Urban Studies*, vol. 39, 5-6, mai 2002, p. 903-927.

les grandes entreprises multinationales, entre filiales et maisons mères⁹. Les échanges de marchandises sont également emblématiques de nos sociétés économiques et financières régies par la spécialisation des systèmes de production et la division internationale du processus productif. En effet, les évolutions technologiques qui ont révolutionné les transports durant les 60 dernières années ont permis d'abaisser les coûts d'acheminement. Dans le transport maritime, l'accroissement spectaculaire des capacités de charge a permis de réaliser d'importantes économies d'échelle. Mais tout aussi spectaculaire est l'essor de la conteneurisation, qui limite le temps de déchargement et de chargement des navires.

Ces évolutions ont permis une exploitation plus systématique des avantages comparatifs des différents lieux. Combinée à la libéralisation du commerce international, celle-ci a favorisé une augmentation sans précédent des échanges de biens. Les accords du GATT (General Agreement on Tariffs and Trade) puis de l'OMC (Organisation mondiale du commerce) et la multiplication d'accords régionaux interétatiques se sont traduits par une ouverture considérable des frontières à la circulation des marchandises. Jamais le monde n'a été aussi tributaire des flux maritimes. Ils représentaient, à la fin du XX^e siècle, près des deux tiers du commerce mondial en valeur et les trois quarts en volume.

De fait, les villes portuaires qui ont su ou pu développer leurs activités de commerce occupent un rôle central dans l'économie mondiale. En 2008, parmi les 20 premiers ports mondiaux, 15 se trouvaient en Asie du Sud-Est et, parmi eux, 10 étaient chinois¹⁰. La poursuite du processus de conteneurisation devrait favoriser la concentration des trafics dans les plus grands ports du monde. En effet, le transport par conteneurs nécessite des infrastructures portuaires adaptées et de vastes surfaces pour le stockage, que seuls peuvent offrir les grands ports des pays industrialisés et émergents.

Avec la montée en puissance du thème du changement climatique et de la raréfaction des ressources énergétiques, **la société énergétique** représente la quatrième facette de nos sociétés. Elle concerne les réseaux de transport de gaz ainsi que les trafics d'hydrocarbures comme le pétrole.

Les différentes catégories de portes

À partir de ce cadre, l'identification de trois catégories de portes a été possible¹¹. Elles se distinguent par des fonctionnalités variées (schéma 1, p. 7).

Les « portes lieux » et les « portes couloirs » ont pour fonctionnalité majeure de faciliter les circulations et les échanges, et se caractérisent par la

9. TAYLOR Peter J., WALKER David R.F. et BEAVERSTOCK Jonathan V., « Firms and Their Global Service Networks », in Saskia SASSEN (sous la dir. de), *op. cit.*, p. 93-99.

10. FRÉMONT Antoine, « L'avenir des ports maritimes », *Futuribles*, n° 358, décembre 2009, p. 49-69.

11. CATTAN Nadine et FRÉTIGNY Jean-Baptiste, *op. cit.*

forte présence d'infrastructures de transport et de logistique. Les aéroports, les ports, les gares ferroviaires et routières en sont des exemples types. Mais les terminaux pétroliers ou gaziers sont tout autant concernés. Les couloirs de circulation ferroviaire ou routière font aussi partie de cette catégorie de portes.

Les « portes territoires » et « portes réseaux » sont marquées par une multiplicité d'activités et de fonctions. L'habiter les distingue particulièrement de la précédente catégorie. Cette catégorie fait référence aux métropoles, à des quartiers de villes et à des villes en forte interaction, ou bipoles. Les façades littorales et les espaces transfrontaliers en sont aussi des exemples. Ce sont des territoires attractifs avec une offre de services spécialisés haut de gamme, parfois soutenue par des caractéristiques de site ou de situation géographique favorables.

La troisième catégorie de portes est d'un type particulier. Sa fonctionnalité première est l'échange d'informations à travers l'association étroite entre un utilisateur et une technique. Qualifiées de « portes individus » et « portes objets », elles renvoient à l'échelon individuel de l'acteur mobilisant son téléphone portable ou son ordinateur personnel.

La démarche au croisement de quatre problématiques

Quatre problématiques majeures ont été identifiées et constituent autant de défis auxquels seront confrontés les territoires et les sociétés, d'aujourd'hui à 2040.

La territorialisation

La problématique de la territorialisation interroge la capacité même des flux à faire territoire. Les flux renforcent bien souvent les situations territoriales acquises, mais la circulation se diversifie, renouvelle en permanence les éléments qui l'animent, bouleverse les itinéraires et les représentations du passage. Vecteurs très ambigus de recomposition des territoires, les flux sont donc au cœur de dynamiques contradictoires opposant des logiques héritées à d'autres, plus novatrices.

La territorialisation des flux passe d'abord par le jeu des tendances opposées de la concentration et de la dispersion. Les grandes portes d'entrée polarisent une part considérable des flux. Cette dynamique de concentration est renforcée par les économies d'échelle et d'agglomération, mais aussi par l'inertie des représentations que se font les acteurs des portes d'entrée. La densification des échanges de toutes natures avive la concurrence pour l'espace au sein de ces portes, accentuant la saturation d'un système en archipel.

Au gré des arbitrages entre avantages de la concentration et inconvénients de la saturation, un mouvement contraire de diffusion peut s'affirmer. Il répond davantage à des logiques de polycentrisme, qui s'appuient sur des cor-

ridors d'urbanisation, mais aussi sur d'autres formes plus originales. Ainsi, de manière contre-intuitive, les services rares proposés au reste du monde forment un système plus polycentrique dans le sud-est de l'Angleterre que dans la Randstad ou dans la région de la Ruhr¹². Les effets territoriaux de ces flux ne peuvent s'interpréter en termes d'impact, selon une logique déterministe mainte fois critiquée¹³. Elles se saisissent plutôt au regard des projets territoriaux et des relations entre acteurs, et questionnent les modèles de justice spatiale.

C'est aussi à une véritable mutation des échelles et des cadres de référence qu'oblige le système des flux pour saisir les nouveaux territoires qu'il contribue à faire émerger. Rotterdam constitue à cet égard la première porte d'entrée portuaire de France, conduisant à un décentrement de l'analyse encore plus radical. Le système se construit aussi à l'autre extrémité du spectre des échelles, avec la multiplication des portes d'entrée numériques qui prennent sens à l'échelle individuelle. La territorialisation des flux bouleverse ainsi les emboîtements classiques d'échelle et incite à rendre compte de formes émergentes de territorialités plus réticulaires qui se développent en leur sein, qu'elles soient par exemple de nature transfrontalière ou transnationale. C'est au fond la question de savoir si l'on peut habiter les flux qui est posée.

La responsabilité

La problématique de la responsabilité soulève la question de la capacité de régulation et de maîtrise du système territorial où le mouvement fait loi. Une des tensions majeures réside dans les nouveaux rapports de forces entre acteurs publics et privés. L'ancrage de la puissance publique contraste avec la faculté qu'ont aujourd'hui de nouveaux acteurs à se jouer des frontières sur fond d'intenses jeux de pouvoir et de concurrence. Ce sont en effet de plus en plus les opérateurs privés comme les compagnies aériennes ou maritimes, les tours opérateurs ou les logisticiens qui définissent l'importance des portes d'entrée. Toutefois, si les portes se privatisent, les flux, eux, s'individualisent de plus en plus avec des capacités de mobilité individuelle décuplées et surtout variées en termes d'échelles, d'espaces, de modes et de durées.

La responsabilité est une problématique d'autant plus pertinente que, d'une part, les portes d'entrée se construisent en disjonction croissante des frontières nationales. En 2010, dans un monde globalisé et, en particulier dans le cadre de l'Union européenne, les portes d'entrée de la France sont projetées à la fois à l'extérieur et à l'intérieur des frontières nationales. Du fait même des alliances entre les compagnies aériennes, Air France et KLM par exemple, l'aéroport Roissy-Charles de Gaulle, porte d'entrée principale

12. PAIN Kathy, « New Worlds' for "Old"? Twenty-First-Century Gateways and Corridors: Reflections on a European Spatial Perspective », *International Journal of Urban and Regional Research*, vol. 35, n° 6, novembre 2011, p. 1154-1174.

13. OFFNER Jean-Marc, « Les effets "structurants" du transport : mythe politique, mystification scientifique », *L'Espace géographique*, n° 3, 1993, p. 233-242.

de la France, devra impérativement être pensé en bipole avec l'aéroport Schiphol (Amsterdam), porte d'entrée principale des Pays-Bas. Qui aura la charge de faciliter le passage et la circulation rapide des passagers et des marchandises tout en assurant une surveillance et un contrôle maximum ? Parallèlement à ces évolutions, d'autres innovations soulignent que des portes d'un nouveau genre — numériques — se déclinent potentiellement à l'infini, et démultiplient à la fois les lieux concernés et les acteurs. Identifier la diversité des acteurs fournit une autre illustration de la difficile gestion et régulation des portes et flux à l'horizon 2040.

Au-delà de la concurrence ou de la coopération entre acteurs publics et privés, la problématique de la responsabilité interroge le mode de gouvernance du système. Aujourd'hui, les modes de gouvernance territoriale sont conçus pour des espaces bien délimités. Comment envisager des outils de régulation pour des espaces réseaux où le fluide domine ? Comment gérer l'« entre » et l'« inter » territoire(s) ?

L'attractivité

La problématique de l'attractivité renvoie au rayonnement matériel et symbolique du système, à sa compétitivité. C'est la capacité du système à susciter, à entretenir et à renouveler les flux qui est en jeu. Les acteurs accordent une valeur très contrastée à chaque type de flux. Trois registres de valeurs au moins sont à interroger. Le premier registre renvoie à la valeur d'échange, qui hiérarchise les flux moins en fonction de leur volume que de leur nature, de leur valeur ajoutée et de leur sens de circulation. L'asymétrie des flux de travailleurs frontaliers permet ainsi d'identifier des portes de sortie plus que des portes d'entrée en France métropolitaine.

Mais la valeur d'un flux peut être aussi indirecte, dans une approche combinée des flux qui renvoie à un deuxième registre de valeurs : les flux de transit, par exemple, suscitent d'autres flux dans le système de mobilité. Les autorités de Dubaï l'ont bien compris et font de leur plate-forme aérienne de correspondance une véritable porte d'entrée de l'Émirat pour développer la fréquentation touristique de la ville.

La valeur économique renvoie enfin à un troisième registre de valeurs de l'ordre des représentations et des imaginaires, qui est plus fondamentalement à l'origine de la demande en flux. Les pratiques et croyances religieuses, par exemple, font toujours de Lourdes une porte d'entrée spécialisée de la France. Dans un tout autre répertoire, l'attrait croissant de la mobilité touristique favorise aussi la pratique des escapades urbaines (*city breaks*) en Europe.

La problématique de l'attractivité invite également à dépasser les formes d'innovation technologique pour penser la compétitivité d'une porte d'entrée. Il s'agit aujourd'hui, peut-être et surtout, de concevoir et d'anticiper l'innovation sociale et organisationnelle du système territorial. Les problématiques classiques de transport, par exemple, centrées sur la vitesse de déplacement d'un point A à un point B, ne suffisent plus. L'innovation passe aussi, et de

plus en plus, par des problématiques de mobilité, orientées vers ce qui accompagne, précède et prolonge le déplacement. Les services à la mobilité, qu'il s'agisse de systèmes d'information ou de facilitation des activités de travail ou de loisirs, restituent ainsi davantage de temps disponible aux personnes mobiles que le progrès technique. Quelle est alors la capacité des acteurs à se saisir de réseaux sociaux pour développer leur savoir-circuler ?

La vulnérabilité

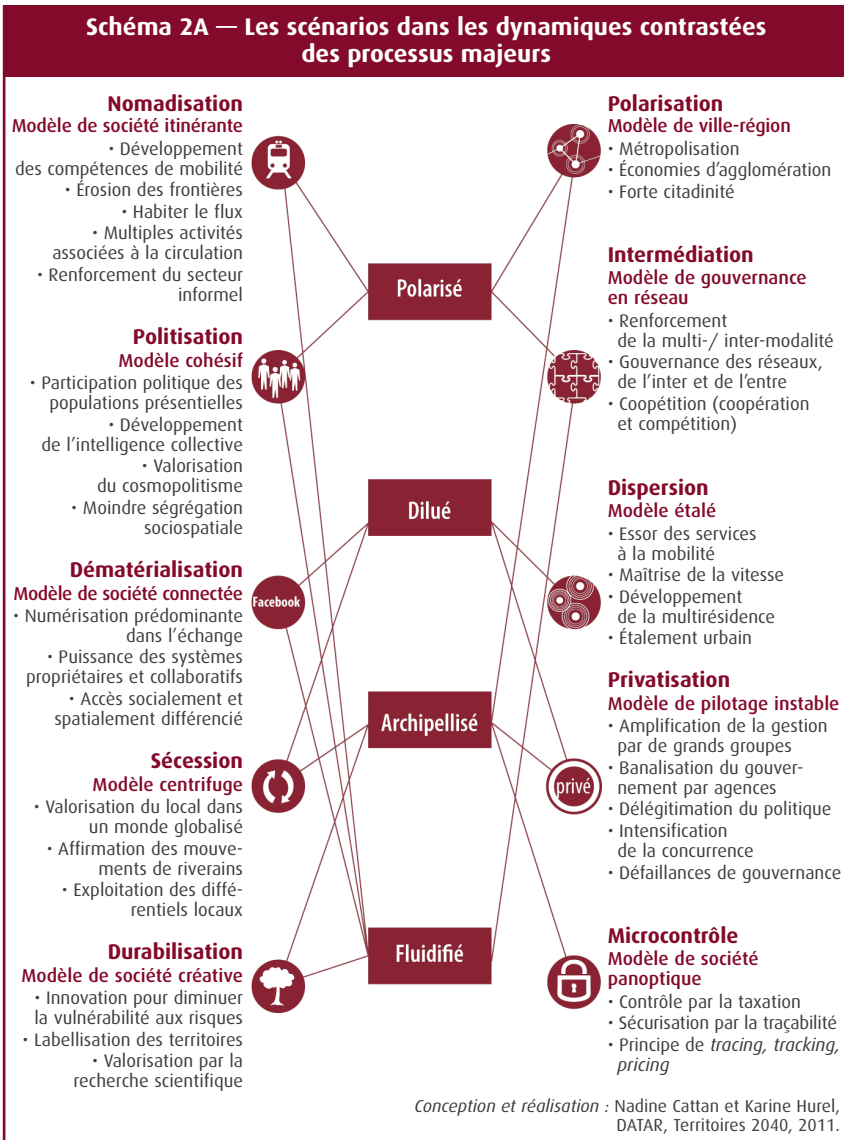
La problématique de la vulnérabilité renvoie à la durabilité du système, à ce qui l'entretient ou au contraire à ce qui lui porte atteinte. Elle questionne la fragilité des systèmes face aux risques et changements de tous ordres. L'actualité récente (avril 2010) montre à quel point un événement naturel comme l'éruption d'un volcan islandais entraîne un dysfonctionnement majeur des systèmes d'échanges dans toute l'Europe et au-delà. Entre un contexte énergétique de surconsommation des énergies fossiles et un cadre politique et législatif international qui tend à limiter les émissions de gaz à effet de serre, la problématique majeure à aborder est celle de la résilience du système de flux.

Le chantier de la vulnérabilité interroge donc la capacité de réaction du système territorial exposé à des aléas de types divers, environnementaux, techniques, sanitaires ou terroristes. Les flux sont particulièrement sensibles aux contextes géopolitiques, notamment dans le domaine énergétique ou de transport de marchandises, où l'approvisionnement peut être facilement intercepté. Il s'agit d'abord d'évaluer l'aptitude des acteurs et des territoires à trouver des solutions efficaces pour une rapide sortie de crise. Il s'agit ensuite de tester la propension du système à anticiper, à développer en amont toutes les mesures nécessaires à une meilleure appréhension des risques encourus. Il s'agit enfin de comprendre que l'aléa et le risque sont aujourd'hui partie intégrante de nos sociétés. Savoir exploiter des périodes de crise comme des opportunités peut devenir un enjeu considérable dans un contexte de logiques contradictoires.

Avec la vulnérabilité, plus qu'avec aucun autre chantier problématique, le rythme du changement doit impérativement être pris en compte. Savoir évaluer la temporalité du risque — combien de temps cela va durer — et savoir estimer le temps nécessaire au système pour retrouver son fonctionnement normal — combien de temps cela va prendre — sont des impératifs pour durer à l'horizon 2040.

Les scénarios dans une combinatoire spécifique de 10 processus

Ces quatre problématiques ont conduit à définir dix processus pour rendre compte des dynamiques qui participent de l'évolution du système de 2010 à 2040 (schéma 2A). Ces processus prolongent et exacerbent certes des ten-



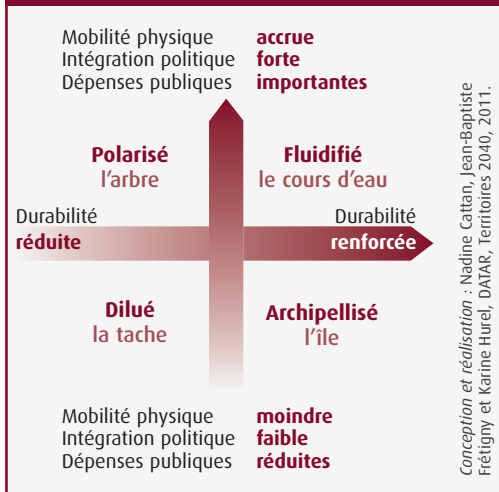
dances qui existent aujourd'hui, mais par les tensions qu'ils introduisent, ils contribuent également à faire émerger et renforcer des décalages susceptibles, d'ici 2040, de modifier en profondeur les sociétés et territoires. Pour donner quelques exemples : les processus de nomadisation et de dématérialisation mettent en jeu les évolutions de la mobilité physique et du déplacement. Les processus d'intermédiation, de microcontrôle, de privatisation, de sécession et de politisation renvoient aux dynamiques de l'intégration politique, au développement des systèmes de sécurisation, aux transformations

et niveaux des dépenses publiques, ainsi qu'aux mutations possibles des modes de gouvernance, par exemple.

Les quatre scénarios qui préfigurent les portes d'entrée de la France à l'horizon 2040 reposent sur une combinatoire spécifique de ces 10 processus (schéma 2A). Chaque scénario met l'accent sur des aspects contrastés d'évolution de nos sociétés, chaque scénario, par exemple, prévoit en 2040 (en référence à aujourd'hui) plus ou moins de mobilité physique, une plus ou moins forte cohésion politique et sociale, une plus ou moins

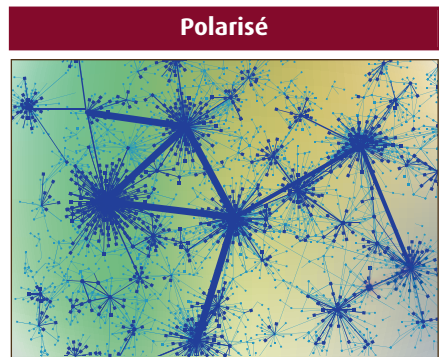
forte réduction des dépenses publiques et une attention soutenue ou très faible au principe de durabilité. Le schéma 2B résume ces dynamiques où l'intersection des axes correspond à la situation en 2010¹⁴.

Schéma 2B — Les scénarios dans les dynamiques contrastées des processus majeurs



Scénario 1. Polarisé

En 2040, la société est nomade et mondialisée. Le système est organisé autour d'un nombre restreint de métropoles et portes d'entrée globales fortement interconnectées entre elles. Il favorise une intégration mondiale poussée, liée à l'accentuation de logiques de métropolisation et de rationalisation économique des réseaux de circulation. Les villes portes globales fortement interconnectées entre elles comprennent l'essentiel des grandes plates-formes logistiques et concentrent une grande part des lieux d'innovation. Elles jouent le rôle de têtes de réseaux nationaux et supranationaux. Mais des portes de taille intermédiaire plus spécialisées sont valorisées en exploitant des marchés de niche ou novateurs.



Mobilité globale ♦ Métropolisation et pôles intermédiaires ♦ Consommation énergétique forte liée aux transports

Conception et réalisation : Nadine Cattan et Karine Hurel, DATAR, Territoires 2040, 2011.

14. CATTAN Nadine et FRÉTYGNY Jean-Baptiste, « Les portes d'entrée de la France et les systèmes territoriaux des flux. Processus et scénarios », *Territoires 2040*, n° 4, 2011.

Dans ce scénario, les politiques de circulation changent d'échelle puisqu'elles renforcent les moyennes et grandes distances, sont partagées avec un accès à la mobilité généralisé, et sont soutenues par de véritables stratégies de gouvernance et une planification stricte qui rationalisent l'offre pour mieux répondre à la demande de circulation physique. Les approches segmentées par mode font désormais partie de l'Histoire. Ces évolutions, relayées par les aspirations sociales, économiques et politiques des acteurs du système se font au détriment des effets environnementaux. Dans le monde, une quarantaine de portes d'entrée globales dominent le système de villes européennes (plus resserré qu'aujourd'hui). En France, c'est à la « porte territoire » d'un très Grand Paris, à la « porte lieu » du port de Marseille ou encore à la « porte réseau » qui lie le Kent au Nord-Pas-de-Calais, par exemple, que ce scénario renvoie.

Par ailleurs, ce scénario concerne plusieurs enjeux majeurs : le premier est relatif aux transports et à la mobilité, le deuxième à la gouvernance et le troisième à l'environnement (tableau 1). Il faudra en effet accorder ici plus qu'ailleurs un soutien accru à l'innovation technologique et organisationnelle pour favoriser l'accès de tous à la mobilité. Une planification multi-échelle des infrastructures et de la circulation en est une première condition, et va de pair avec le renforcement des coopérations et coordinations à tous les niveaux pour faire émerger une gouvernance européenne et mondiale. Ce scénario s'accompagne d'une spécialisation des espaces. Dans ce contexte, des stratégies environnementales pour la préservation des surfaces non bâties et le développement des transports efficaces en termes de consommation d'énergie à moyenne et longue distances, doivent être déployées pour garantir la durabilité du système. Les pouvoirs publics doivent également veiller à la promotion des solidarités pour réduire le risque de fracture sociale et l'impact des externalités négatives des transports (nuisance sonore, pollution) par la mise en place, par exemple, de politiques d'indemnisation.

Scénario 2. Dilué

En 2040, le système territorial est plus diffus et les portes d'entrée sont démultipliées sur tout le territoire ; le local est valorisé. Habitats et activités sont dispersés et la concentration perd toute signification. La possible reterritorialisation en continu de l'espace conduit à terme à la disparition des villes et l'image du village planétaire numérique donne une vision forte de ce système. Contrairement au système polarisé, le système dilué repose sur la dématérialisation de l'essentiel des formes de l'échange, qui se traduit par une forte réduction des déplacements. Grâce à cette ubiquité numérique qui fera partie du quotidien, les compétences des individus en termes de mobilité se développent sur une large palette de savoir-faire. C'est là, par exemple, que prend tout son sens la catégorie des « portes individus » (voir la représentation graphique du scénario, p. 20).

Alors que le scénario polarisé renvoie à une gouvernance publique rationnelle, dans le scénario dilué, la puissance publique sera affaiblie par le renforcement des identités locales et une approche pragmatique de gouver-

Tableau 1 — Les enjeux des quatre scénarios

Scénarios	Polarisé	Dilué	Archipelisé	Fluidifié
Enjeux				
De gouvernance	<ul style="list-style-type: none"> • Renforcement des coopérations et coordinations multiéchelles • Développement des capacités de gouvernance européenne et mondiale 	<ul style="list-style-type: none"> • Amélioration de la gouvernance de proximité • Des gouvernements par agences 	<ul style="list-style-type: none"> • Maîtrise de la gouvernance multi-acteurs • Régulation publique de pôles privés puissants 	<ul style="list-style-type: none"> • Invention de la gouvernance de réseau • Meilleure combinaison des stratégies des réseaux et acteurs territoriaux
Territoriaux	<ul style="list-style-type: none"> • Planification multiéchelle • Spécialisation des espaces 	<ul style="list-style-type: none"> • Accessibilité généralisée aux services et équipements • Développement des circuits courts 	<ul style="list-style-type: none"> • Régulation des effets d'une intensification du protectionnisme • Contrôle et sécurisation 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestion de nouvelles formes de l'habiter • Mise en scène de territoires-réseaux
De justice spatiale	Promotion des solidarités	<ul style="list-style-type: none"> • Atténuation des inégalités sociospatiales • Amélioration des usages et accès aux services d'information 	Anticipation des conflits liés à une plus grande fragmentation des sociétés	<ul style="list-style-type: none"> • Production de valeurs sociales de diversité • Prise en compte de l'hybridation des modes de vie
Environnementaux	<ul style="list-style-type: none"> • Préservation des surfaces non bâties • Développement des transports efficaces en termes de consommation d'énergie à moyenne et longue distances 	<ul style="list-style-type: none"> • Renforcement de la qualité des territoires et des paysages • Labellisation • Développement des transports efficaces en termes de consommation d'énergie à courte et moyenne distances 	<ul style="list-style-type: none"> • Atténuation des risques liés à la concentration • Gestion de la vulnérabilité territoriale 	Innovation et créativité pour une meilleure durabilité
De transport et mobilité	<ul style="list-style-type: none"> • Innovation technologique et organisationnelle pour favoriser l'accès de tous à la mobilité • Planification des infrastructures et des circulations 	<ul style="list-style-type: none"> • Organisation économique et écologique de l'offre de transport individuel • Offre égalitaire de communication individuelle 	<ul style="list-style-type: none"> • Maîtrise de la mobilité • Valorisation de l'immobilité • Innovation technologique pour la maîtrise et le contrôle de la mobilité pour une meilleure sécurisation 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestion des mobilités ouvertes, multidirectionnelles et multimodales • Droit à la mobilité • Développement des offres individuelles spécifiques

nement par agences se développera. Ces agences sont jugées plus à même de répondre aux questions de nuisances des transports, à la fractalisation croissante des flux et à l'individualisation des mobilités. Dans le monde, ce scénario s'appuie par exemple sur des « portes territoires » comme celle qui va de San Francisco à San Diego et en France, sur celles du littoral breton, de Saint-Brieuc à Lorient, de l'agglomération genevoise et du système productif transjurassien et, encore, de la « porte couloir » constituée par le réseau Brittany Ferries.

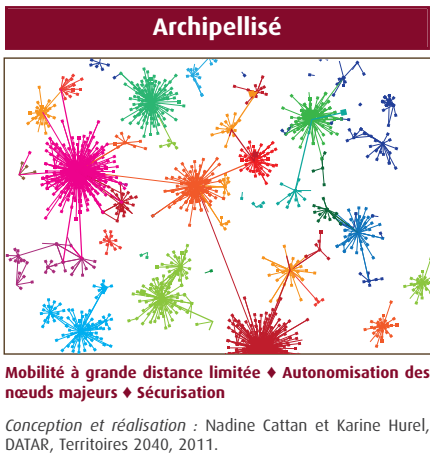
Alors que la gouvernance du premier scénario rationalise l'offre pour mieux répondre à la demande de circulation physique, le scénario dilué met au contraire en scène un système régulé par la congestion et la pénurie, privilégiant les services à la mobilité. Les enjeux d'accessibilité sont beaucoup plus prégnants que dans le premier scénario, aussi bien en termes d'inéga-



environnementaux, le système dilué est un peu moins gourmand en énergie dans les transports que le système polarisé, mais il engendre des dépenses énergétiques non négligeables liées aux communications à distance. Il repose de plus sur une forte artificialisation des sols. Il faut alors prêter la plus grande attention à une labellisation des paysages pour maintenir et renforcer la qualité des territoires.

Scénario 3. Archipellisé

En 2040, un espace mondial fortement hiérarchisé par quelques grands nœuds autonomes et concurrentiels structure la planète. Par contraste avec le système polarisé, ici les mobilités sont réduites et maîtrisées par un dispositif de taxation et de contrôle à microéchelle. Un archipel de ville-État, sur le modèle des cités marchandes méditerranéennes et hanséatiques,



lités face aux technologies numériques que dans l'accès au transport (tableau 1). Il faut déployer des trésors d'inventivité pour se déplacer. L'organisation économique et écologique de l'offre de transport individuel, ainsi que le développement des circuits courts et d'accessibilité généralisée aux services d'information, sont un enjeu prioritaire pour la pérennité du système. La faiblesse du rôle du politique et la concurrence accrue entre les territoires font également de la capacité d'auto-organisation des acteurs locaux un enjeu central. Enfin, en termes

donne une image forte de ces territoires où les échanges de marchandises prédominent. Ces villes sont autonomes dans le cadre de systèmes politiques fédéraux assez lâches où les intérêts politiques varient au gré de l'influence des groupes de pression économiques. On n'est pas loin de l'émergence de diverses formes de protectionnisme, avec des plus grands groupes industrialo-financiers qui contrôlent de gigantesques portes d'entrée.

Dans ce contexte, contrairement au scénario dilué, l'informatique

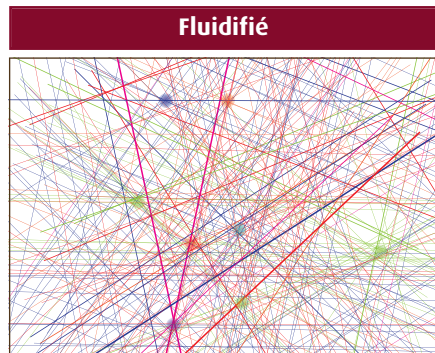
embarquée est plus souvent au service du contrôle de la mobilité des personnes mobiles que de l'information et de sa diffusion. Cette sécurisation est justifiée par la raréfaction de certaines ressources, par la vulnérabilité accrue des villes et par un fort attachement à la protection du système Terre. Ce système favorise donc le retour du lieu. Économe en énergie, il contribue peu au changement climatique. Dans le monde, les « portes territoires » de Singapour, Dubaï, Hong Kong, Shanghai sont des nœuds majeurs de cet archipel. En France, ce sont les « portes réseaux » de Paris-Bruxelles-Amsterdam et la « porte territoire » de Nice-Monaco qui constituent les connexions majeures.

Dans ce système socialement très inégalitaire, l'enjeu majeur est de justice spatiale, avec la nécessaire anticipation des conflits liés à une plus grande fragmentation des sociétés (tableau 1). La maîtrise de la mobilité, qui passe ici par un contrôle strict à microéchelle et une intensification du protectionnisme, doit être accompagnée de mesures soutenues de valorisation de l'immobilité. Des enjeux de protection environnementale, liés à la surconcentration territoriale, qui visent par exemple à sanctuariser de nombreux espaces, doivent également se transformer en enjeux sociaux en transformant ces espaces en zones de récréation pour les citoyens aspirant à être confrontés à l'ailleurs. Dans ce système, le modèle de pilotage, parfois erratique car dépendant constamment du devenir des grands groupes privés, est dans la maîtrise de la gouvernance multiacteurs qui associe les échelons des métropoles, des cités, des États et des grands groupes privés.

Scénario 4. Fluidifié

En 2040, on habite la mobilité. Une société hypermobile se déploie selon des logiques de réseau. Cela signifie que les espaces publics de transport, comme les trains et les aéroports, sont les lieux de vie de ces territorialités mobiles. Dans ce scénario, le réseau et le territoire ne font plus qu'un grâce à la diversification des fonctions associées à la circulation et à la disparition des fonctions classiques des frontières linéaires. Des mécanismes de politisation croissante des sociétés font de ces réseaux-territoires des laboratoires expérimentant l'intégration des populations présentes et favorisant de nouveaux types de cosmopolitisme. Pour se maintenir, ce système est renforcé par l'innovation et la créativité.

Dans ce scénario plus que dans les autres, le principal défi des acteurs politiques est de savoir proposer de nouveaux cadres territoriaux pour l'action publique



Gouvernance de réseau ♦ Innovation et créativité ♦ Habiter le flux ♦ Mobilité individuelle découplée

Conception et réalisation : Nadine Cattan et Karine Hurel, DATAR, Territoires 2040, 2011.

qui prennent en considération les nouvelles dimensions de l'habiter que sont le passage, l'interrelation, le flux, le transit, l'éphémère. La difficulté est d'inventer les outils de régulation d'espaces où le fluide domine. Dans le monde, les exemples emblématiques de cette fluidité sont les « portes territoires » de la Randstad (Utrecht-Amsterdam-La Haye-Rotterdam), des mégalo-poles des États-Unis (Boston-Washington), du Japon (Hiroshima-Tokyo), du Brésil (Rio-São Paulo) et d'Afrique du Sud (Johannesburg-Gauteng), et les « portes réseaux » de la région transfrontalière de l'Øresund (Copenhague-Malmö). En France, ce sont les « portes territoires » qui vont de Perpignan à Gênes, et qui englobent Nancy-Metz-Luxembourg qui mettent en territoire ces modes d'habiter et de produire.

L'enjeu majeur dans ce scénario est le développement d'une innovation territoriale favorisant la créativité afin de prendre en compte l'hybridation croissante des modes de vie. La recherche scientifique doit être fortement valorisée et soutenue, pour assurer à la fois le maintien et le renouvellement de ces territoires-réseaux. La gestion des mobilités ouvertes et celle de nouvelles formes de l'habiter passent aussi par une invention de nouvelles conceptions de gouvernance de réseau qui combinent les stratégies des réseaux et des territoires, celles des acteurs publics et privés, et celles des individus et des collectivités. L'enjeu est fondamentalement territorial, l'enjeu territorial de scénarisation des espaces doit être mis au profit de la production de valeurs sociales autorisant la plus grande diversité.



Si chaque scénario renvoie à des enjeux stratégiques spécifiques, quatre enjeux sont communs à tous les scénarios. Les stratégies publiques devront accorder la plus grande attention au développement de formes plus intégrées de gouvernance, au soutien accordé à l'innovation environnementale, aux questions de justice spatiale, notamment concernant l'acceptabilité des flux, et à la valorisation et la maîtrise de la mobilité et la circulation. ■

Une magistrale leçon de prospective

À PROPOS DU LIVRE DE PIERRE PAPON,
BREF RÉCIT DU FUTUR ¹

PAR MICHEL ANDRÉ ²

Les lecteurs réguliers de Futuribles connaissent bien Pierre Papon, membre du comité de rédaction et contributeur régulier de la revue sur les questions scientifiques au sens large du terme. L'année 2012 fut pour lui une période riche sur le plan éditorial puisqu'en plus de brefs ouvrages sur l'énergie destinés au jeune public ³, il vient de publier un ouvrage de grande qualité sur les perspectives d'avenir dans les sciences et techniques : Bref récit du futur.

Michel André a lu ce livre pour Futuribles et nous en présente ici les grandes lignes. Il souligne en particulier la formidable capacité de Pierre Papon à résumer, dans un langage accessible, l'état actuel des connaissances et des techniques ; à montrer quels sont les « fronts de rupture » identifiables aujourd'hui, dans de multiples domaines (physique, médecine, imagerie, etc.), et ce que l'on est en mesure d'en déduire des évolutions scientifiques et techniques possibles à l'horizon de quelques décennies ; enfin à mettre en lumière la façon dont la société porte ou freine la recherche scientifique et sa traduction en innovations. Un ouvrage brillant et une magistrale leçon de prospective. S.D. ■

1. PAPON Pierre, *Bref récit du futur. Prospective 2050, science et société*, Paris : Albin Michel (Bibliothèque Sciences), 2012, 352 p.

2. Philosophe de formation, contributeur régulier du blog du magazine Books, ancien fonctionnaire européen et auteur de : *Le Cinquantième Parallèle. Petits essais sur les choses de l'esprit*, Paris : L'Harmattan, 2008.

3. Notamment *Énergie : la science peut-elle changer la donne ?* et *Plein d'énergies !*, Paris : Le Pommier, 2012.

S'il nous épargne le trop fameux « Il est difficile de faire des prévisions, surtout lorsqu'elles concernent l'avenir » (aphorisme attribué de manière plus ou moins apocryphe à une bonne trentaine de personnalités de nationalités variées), Pierre Papon n'en est pas moins très clair sur les nécessaires limites de tout exercice de prospective : l'avenir est par nature imprévisible, on ne peut donc jamais savoir exactement ce qu'il sera. On peut néanmoins l'anticiper jusqu'à un certain point, en observant attentivement le présent. Non pour extrapoler de façon linéaire à partir de celui-ci, un piège dans lequel tombent souvent les prévisionnistes, mais en essayant de détecter ce qui, dans l'état actuel des connaissances et des techniques, pourrait constituer des points d'inflexion à partir duquel le futur va se définir.

Deux hypothèses sous-tendent en effet ce *Bref récit du futur*. La première, implicite, est que le progrès scientifique et technique, comme il l'a fait dans le passé, va continuer à déterminer largement ce que sera notre vie et la façon dont fonctionnera la société dans les décennies à venir. La seconde, explicite, est que dans tous les domaines, le progrès opère fondamentalement de façon discontinue, par ruptures — idée déjà avancée par Pierre Papon dans un de ses précédents ouvrages, *Le Temps des ruptures*, une histoire culturelle et scientifique du XX^e siècle ⁴.

Dans le cas d'espèce, les ruptures peuvent être scientifiques et correspondent alors à des changements de paradigme : selon l'historien des

sciences Thomas Kuhn, un paradigme est le cadre intellectuel de référence à l'intérieur duquel, durant une période plus ou moins longue, la recherche est menée et les connaissances s'accumulent. Il peut aussi s'agir de ruptures techniques, qui « peuvent [...] changer complètement la donne technique et économique lorsqu'une innovation modifie des modes de production, voire des modes de vie ». L'objectif de *Bref récit du futur* est de repérer de telles ruptures, en esquissant différents scénarios auxquels elles pourraient conduire, et en essayant d'attacher à ceux-ci, dans la mesure du possible, des probabilités de réalisation.

Quelques fronts de rupture

L'ouvrage est organisé de manière très claire et pédagogique en quatre grandes parties. La première décrit l'état actuel du savoir dans les grandes aires de connaissance : physique, cosmologie, biologie moléculaire, neurosciences, théorie de l'évolution. La deuxième est consacrée à l'identification et la description, dans ces domaines et d'autres comme l'astronomie, les sciences cognitives, l'informatique et l'instrumentation scientifique, des « fronts de rupture » à partir desquels pourraient s'amorcer de substantiels changements, voire de véritables révolutions.

En physique, Pierre Papon aperçoit une « zone de rupture » potentiellement très fertile dans « [ce] véritable triangle des Bermudes dont les trois sommets sont la théorie

4. PAPON Pierre, *Le Temps des ruptures. Aux origines scientifiques et culturelles du XXI^e siècle*, Paris : Fayard, 2004.

des particules et ses écueils [le « modèle *standard* » ne cessant de se complexifier], l'hypothèse de l'existence (ou de la non-existence) de la matière et de l'énergie noires dans l'Univers, et enfin le fossé existant entre la physique quantique et la théorie de la relativité générale ».

Dans les sciences du vivant, des ruptures pourraient provenir de la biologie systémique et de l'épigénétique, qui complètent et corrigent en partie la biologie moléculaire classique et son « dogme » de transmission unilatérale de l'information de l'ADN (acide désoxyribonucléique) vers les protéines par l'intermédiaire de l'ARN (acide ribonucléique), ainsi que de la biologie de synthèse.

Dans un chapitre intitulé « Repousser les frontières de la connaissance... jusqu'où ? », Pierre Papon examine les perspectives de développement des moyens de calcul et de l'instrumentation scientifique. Dans des pages très claires sur un sujet difficile, il évoque la percée que pourrait représenter la mise au point d'ordinateurs quantiques utilisables à grande échelle. L'ordinateur quantique ouvre en effet des possibilités inédites de calcul massivement parallèle. Un véritable ordinateur de ce type, précise-t-il toutefois, « ne verra probablement pas le jour avant 20 ou 30 ans ». En matière d'imagerie de l'infiniment petit, une amélioration supplémentaire de la résolution des instruments devrait être rendue possible par les progrès de la microscopie par lasers à électrons libres ainsi que

de la technique de la résonance magnétique nucléaire (IRM) : bientôt, toutes deux pourraient permettre de réaliser des images à l'échelle atomique.



Pour pénétrer en profondeur au cœur de la matière et mieux comprendre les relations des forces physiques fondamentales, des accélérateurs de particules de plus en plus grands et puissants ont été construits. On n'est cependant pas loin d'atteindre la limite des dimensions envisageables

pour ce type de dispositifs. Pour succéder à l'accélérateur actuellement le plus puissant au monde, le LHC (grand collisionneur de hadrons), exploité par le CERN (Organisation européenne pour la recherche nucléaire), un collisionneur électrons-positrons de 40 kilomètres de longueur au total est en projet. Au-delà d'une certaine taille, des accélérateurs conçus sur la base des technologies actuelles perdraient toutefois leur intérêt, du fait de la production d'effets parasites en raison de l'intensité extrême du champ électrique engendré. Une voie prometteuse pourrait être l'accélération de particules à l'aide de plasmas, c'est-à-dire de gaz d'atomes ionisés. La mise au point de machines basées sur ce principe pourrait ouvrir le chemin à une nouvelle génération de grands accélérateurs à haute énergie, au-delà de 2025.

Dans cette partie du livre, Pierre Papon s'interroge aussi sur les limites du savoir dans le domaine des sciences sociales. Souvent, note-t-il, les chercheurs des disciplines

concernées, plus particulièrement les économistes, imaginent pouvoir simplement transposer les méthodes des sciences exactes et naturelles à l'étude des faits sociaux. Mais la scientificité des connaissances produites dans ces conditions est assez faible : « La tornade financière qui s'est abattue sur la finance mondiale en 2008 a mis en évidence les défaillances et les excès des mathématiques financières [...] Les mathématiques financières n'ont pas une capacité de prévision à grande échelle vérifiable, elles ne sont pas capables de prévoir, par exemple, les effets de contagion d'une crise économique ou boursière, et des situations de crise résultant de vagues de défauts de paiement. »

Science, innovation et société

La troisième partie traite des ruptures dont la pression des besoins de la société dans des domaines comme le changement climatique, l'énergie, la santé, l'alimentation ou la sécurité sous toutes ses formes, pourrait accélérer ou faciliter la traduction en innovations. Il est entendu que la prise en compte de ces besoins ne peut à elle seule engendrer mécaniquement ces ruptures. Leur survenue est en effet fondamentalement liée à l'évolution des connaissances et des techniques qui, sans être bien sûr totalement indépendante du contexte dans lequel elle s'opère (il s'en faut de beaucoup), demeure très autonome.

Sur la question de l'énergie, à laquelle Pierre Papon s'intéresse tout particulièrement depuis quelques années, le message clair du livre est qu'il n'y a pas de solution miracle.

Passant en revue la panoplie complète des sources d'énergie et des technologies énergétiques, des plus classiques (les énergies fossiles, les différentes variétés d'énergie renouvelable, l'énergie nucléaire de fission, l'hydrogène et les piles à combustibles) aux plus futuristes (fusion nucléaire, réacteurs hybrides, exploitation de l'énergie solaire dans l'espace), Pierre Papon conclut : « Les coups de projecteur [...] montrent bien que l'on devra vivre avec les moyens disponibles encore au moins deux décennies, tout en les perfectionnant au prix d'un effort de recherche accru. » L'avenir reste largement ouvert. Mais aux alentours de 2030, on devrait être fixé sur les possibilités de produire des biocarburants, la rentabilité de l'énergie solaire, les possibilités de stockage dans des batteries performantes et la fiabilité d'une quatrième génération de centrales nucléaires.

Dans le domaine de la santé, tout en prenant acte des possibilités prometteuses qu'ouvrent les progrès de la biologie cellulaire et de la génomique (médecine régénérative, thérapie génique, pharmacogénétique), Pierre Papon met en garde contre les attentes exagérées et les utopies médicales : la médecine n'est pas une science mais une pratique appuyée sur plusieurs sciences, « un individu est plus que la somme de ses gènes, son état de santé est influencé par son mode de vie et son histoire personnelle qui, elle, n'est pas séquençable ».

En matière agricole et alimentaire, une question qu'on ne peut éviter est celle de l'avenir des cultures d'organismes génétiquement modifiés, les OGM, au centre d'une controverse qui ne risque pas de

s'apaiser de sitôt. La génétique classique et les méthodes traditionnelles de sélection suffiront-elles pour produire les variétés à haut rendement et résistantes nécessaires pour nourrir la population mondiale ? Le livre envisage deux scénarios. Dans le premier, les techniques agronomiques classiques améliorées par la recherche permettraient de mettre en œuvre une nouvelle révolution verte sans recourir aux OGM, sauf pour des cultures spécifiques comme celles des espèces utilisées pour la production de biocarburants. Dans le second scénario, une progression insuffisante des rendements et des sécheresses fréquentes dues au réchauffement climatique rendraient le recours aux OGM difficilement évitable. Pierre Papon, qui considère ce second cas de figure comme plus probable, plaide donc pour un renforcement des recherches sur l'impact de l'utilisation des OGM sur l'environnement et la santé.

Bref récit du futur examine aussi les transformations des modes de production et, plus généralement, du travail, auxquelles pourrait conduire l'essor de plusieurs familles de technologies. La première est celle des nanotechnologies, basées sur la manipulation physique des matériaux à l'échelle du nanomètre (le milliardième de mètre) ou la production de nano-assemblages par les procédés de la chimie supramoléculaire. Les nanosciences ouvrent des perspectives de mise au point de capteurs, de composants électroniques, de systèmes de transport de diverses substances (notamment de médicaments) dans le corps humain, à une échelle où l'on n'intervient pour l'instant pas encore.

Selon Pierre Papon, les nanotechnologies ne représentent cependant pas une véritable rupture. Nées de la rencontre de la physique quantique et des nouvelles techniques expérimentales et industrielles, elles ne marquent pas vraiment l'émergence d'un nouveau paradigme. Elles ne devraient pas non plus constituer le point de départ d'une nouvelle révolution industrielle et leur avenir, affirme-t-il, reste aujourd'hui incertain. Pour arriver à fabriquer des dispositifs à l'échelle du nanomètre, il faut en effet surmonter une série d'obstacles de caractère mécanique (liés à l'importance des forces d'attraction à cette échelle), thermodynamique (les perturbations occasionnées par le mouvement brownien), thermique (la chaleur engendrée par les forces de friction) et quantique (les conséquences de « l'effet Casimir », effet de nature proprement quantique se traduisant par une attraction des composants l'un vers l'autre).

La seconde famille est celle des technologies de la robotique. Ici aussi, deux scénarios sont envisagés, le premier basé sur un perfectionnement de la robotique industrielle actuelle, le second impliquant une intégration de la cybernétique et des neurosciences à un degré qui permettrait de révolutionner l'intelligence artificielle.

La troisième famille est celle des technologies de l'information et de la communication, dont la montée en puissance devrait conduire à une évolution en équilibre instable entre deux scénarios contrastés : « une tendance à la centralisation croissante des techniques de production et de stockage des informations dans des grandes entreprises qui consti-

tueront des quasi-monopoles, voire au sein de grandes banques de données dépendant des États ; une [...] décentralisation relativement poussée sous la forme de réseaux, ou de plates-formes, assurant le développement d'outils techniques (des moteurs de recherche en particulier) et l'accès à des données utiles à certaines professions ».

Dans la dernière partie du livre, Pierre Papon examine les problèmes liés au financement de la recherche et envisage la manière dont pourraient se modifier les grands équilibres en matière de recherche et de technologie, avec l'irrésistible montée des nouvelles puissances économiques et industrielles, à commencer par la Chine. Il évoque aussi la question du rythme d'apparition des innovations. Sa thèse à cet égard est que, contrairement à ce que l'on soutient parfois, ce rythme n'est pas très rapide et ne tend pas à s'accélérer.

Il passe également en revue les interrogations que soulève le développement de « l'économie de la connaissance » (propriété intellectuelle, accès aux résultats), en soulignant de quelle manière l'extension du mode de pensée économique au monde de la recherche, bien visible dans l'emploi généralisé de termes comme « excellence » « compétitivité » ou « *benchmarking* », et le poids croissant des considérations de rendement, ont fait perdre de vue cette vérité que « la recherche et dans une certaine mesure la technologie ont des finalités qui ne sauraient être exclusivement appréciées avec des méthodes et des *standards* empruntés au monde économique ».

Il envisage enfin la manière dont pourraient et devraient être abordées

dans l'avenir des questions comme celles de la formation des chercheurs, de l'interdisciplinarité, du rôle de l'Université, de l'expertise scientifique et de la communication publique de la science, dans une société de plus en plus sensibilisée au risque et où une forme de démocratie d'opinion tend à compléter (sinon à supplanter) la démocratie représentative.

Bref récit du futur est un livre de prospective scientifique et technique. Il n'y est donc pas question de l'avenir de la famille, des loisirs, des médias, de la politique, des relations internationales ou des religions, sujets abordés dans de nombreux ouvrages de futurologie. Sur ces thèmes également, à l'intérieur des limites toujours étroites de la prospective, une approche par identification des lignes de tension, détection des points de rupture possibles et établissement de scénarios alternatifs peut s'avérer utile et éclairante. Mais à chacun sa spécialité et le livre est déjà terriblement riche comme cela.

Pierre Papon évoque par ailleurs en termes généraux seulement, et comme en pointillés, la manière dont les développements scientifiques et techniques possibles ou attendus pourraient affecter les comportements, les attitudes, les mentalités, les modes de vie, les relations sociales, voire notre représentation du monde, et notre perception du temps et de l'espace. Il s'était penché sur cette question pour le passé récent dans *Le Temps des ruptures*, et comme le montre bien ce que l'on peut déjà observer de l'impact, sur ce plan, des technologies de l'image, du virtuel et de la communication instantanée, il y a assurément là matière à

réflexion. Mais l'exercice est bien entendu nettement plus délicat pour le futur, puisqu'il conjugue l'incertitude sur l'avenir et celle qui affecte toujours la compréhension des réalités humaines et sociales. Ici aussi, ce serait d'ailleurs la matière d'un autre livre.



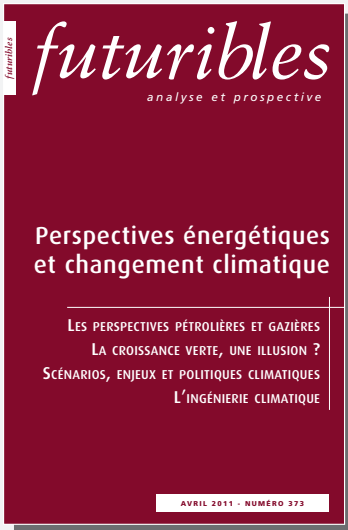
Tel qu'il se présente, *Bref récit du futur* permet de se faire une excellente idée de ce que pourrait nous réserver l'avenir dans le champ d'importance déterminante couvert par l'ouvrage. À l'exception de l'évolution des transports (quel avenir pour le transport automobile et les trains à grande vitesse, une révolution doit-elle être attendue en aéronautique ?), qui n'est évoquée que dans quelques lignes au sujet des voitures électriques et à moteur hybride, le panorama offert est à peu près complet. *Bref récit du futur* contient de plus à la fois une formidable synthèse de l'état des connaissances et des techniques, un essai de prospective critique, lucide et réaliste, et une réflexion approfondie sur la politique de recherche et les rapports de la science et de la société. Trois livres sous une couverture unique, en quelque sorte, tous les trois également réussis et dont la combinaison, selon l'expression consacrée, forme un ensemble plus puissant encore que la somme des parties.

Physicien de formation, Pierre Papon maîtrise à un degré étonnant une grande variété de disciplines. Son expérience à la tête du Centre national de la recherche scientifique (CNRS) et de l'Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer (Ifremer) l'a familiarisé avec toutes les grandes questions de la politique de recherche. Dans tous les domaines abordés, *Bref récit du futur* s'appuie sur une documentation très solide et intègre les plus récents développements. Les vues exposées dans le livre sur les sujets difficiles, sensibles ou controversés sont invariablement pénétrantes, souvent originales et constamment équilibrées. D'une richesse à laquelle il est impossible de rendre justice en quelques pages, l'ouvrage est de surcroît rédigé dans cette langue sobre, classique, précise et élégante que les lecteurs des précédents livres de Pierre Papon ont appris à apprécier.

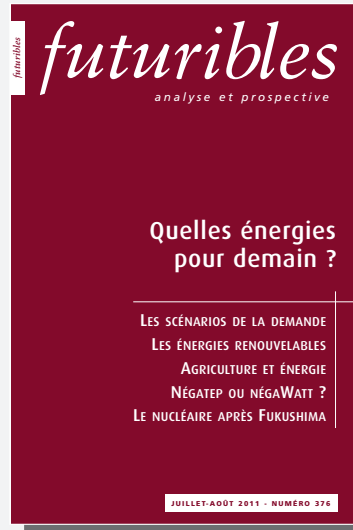
Pour toutes ces raisons, *Bref récit du futur* est, dans le genre difficile de la prospective où le pire côtoie le meilleur, un des plus brillants ouvrages parus en français au cours des dernières années, dont on ne saurait trop conseiller la lecture à tous ceux que la science et la technologie rendent curieux, et qui s'interrogent sur leur progrès et l'avenir de la société. ■

**TOUJOURS EN VENTE : LES NUMÉROS
373 D'AVRIL 2011 ET 376 DE JUILLET-AOÛT 2011**

ÉNERGIE-CLIMAT : QUEL AVENIR ?



N° 373 - 144 p.
14 € l'exemplaire (port inclus)



N° 376 - 172 p.
19 € l'exemplaire (port inclus)

**OFFRE SPÉCIALE : les deux numéros
au prix exceptionnel de 25 € (port inclus)**

**Sommaires détaillés, informations complémentaires sur le site Internet
www.futuribles.com**

COMMANDE

À photocopier et à retourner à Futuribles - 47 rue de Babylone - 75007 Paris - France
Tél. + 33 (0)1 53 63 37 73 • Fax + 33 (0)1 42 22 65 54 • bprivey@futuribles.com • www.futuribles.com

Je commande exemplaire(s) du n°
et exemplaire(s) du n°

Je règle € par :

- chèque à l'ordre de Futuribles
 carte Visa American Express

N° Exp.

Cryptogramme figurant sur votre carte

Nom

Société

Adresse

.....

Pays Tél.

E-mail

Date Signature

Le « Bottom of the Pyramid »

UN MARCHÉ DE QUATRE MILLIARDS DE PERSONNES

PAR JEAN-MICHEL HUET ¹

Évoqués par Franklin Roosevelt en avril 1932, au début de la Grande Dépression, « les oubliés du bas de la pyramide », qui n'étaient alors que les victimes américaines de la grave crise économique des années 1930, font l'objet d'études plus approfondies depuis une dizaine d'années. Ce Bottom of the Pyramid (en anglais) concerne désormais plus largement les individus les plus pauvres de la planète, dont la définition statistique varie légèrement suivant les analyses retenues et les données utilisées, mais qui globalement ne gagnent guère plus de 5-10 dollars US par jour. On les trouve en grande majorité dans les pays en développement ou émergents et, à lire ici l'analyse de Jean-Michel Huet, ils seraient près de quatre milliards à vivre avec moins de sept dollars US par jour ; quatre milliards de personnes qui ont les mêmes besoins de base que tout le monde : manger, boire, s'éclairer, etc., mais qui n'intéressent guère les entreprises privées compte tenu de leur maigre solvabilité.

C'est sans doute là une erreur stratégique. Comme le montre Jean-Michel Huet après avoir présenté ce segment de population, il est tout à fait possible, pour une entreprise, de répondre aux besoins de populations du Bottom of the Pyramid, tout en étant rentable. L'auteur détaille ainsi trois modèles économiques qui ont fait leurs preuves en la matière (le modèle direct, le modèle d'innovation et le partenariat public-privé), reposant sur divers exemples dans les domaines de l'accès à l'eau, de la téléphonie, etc., et diverses expériences d'entreprises pionnières (Schneider, Veolia, Danone...). Et pour autant que les démarches soient réfléchies et réalisées dans une optique gagnant-gagnant, selon une réelle stratégie de long terme,

1. Directeur associé au sein du cabinet BearingPoint, en charge des pays émergents.

cibler les populations du bas de la pyramide des revenus constitue une réelle opportunité commerciale pour les entreprises privées, participant de surcroît à l'amélioration des conditions de vie de ces individus. S.D. ■

Quatre milliards d'individus, dans le monde, vivent avec moins de sept dollars US par jour ². Si la proportion d'individus très pauvres (vivant avec moins de 1,25 dollar US par jour) a diminué, notamment dans les économies émergentes, un volume très important de population continue de remplir la base de la pyramide des revenus, connue sous le nom de *Bottom of the Pyramid* (BoP). Le BoP représente un défi souvent ignoré des analystes, ces derniers considérant ce volume d'individus comme un fardeau plutôt qu'une opportunité commerciale.

Différents exemples dans le domaine des télécoms, de l'industrie bancaire ou des biens de grande consommation semblent indiquer qu'il existe un marché solvable constitué par ces milliards d'individus. En vendant des produits à des prix très faibles dans des volumes importants et en changeant radicalement leur approche vis-à-vis de ces populations, les entreprises seraient capables de mener des stratégies commerciales rentables. Les populations les plus pauvres y gagneraient un accès facilité à des biens et services, entre autres l'eau, l'électricité, la santé, les moyens de télécommunication...

Cependant, au regard des obstacles inhérents au marché BoP, comment parvenir à cibler le segment des populations pauvres de manière viable ? En d'autres termes, de quelle manière les entreprises doivent-elles traiter cette opportunité pour la convertir en une réalité commerciale ?

Comprendre la réalité du Bottom of the Pyramid

Malgré les difficultés relatives à la mesure de la pauvreté dans différentes régions du globe, nous avons évalué, à partir des données de la Banque mondiale, le nombre d'individus composant le bas de la pyramide des revenus. Nous avons donc calculé la taille du BoP selon l'indicateur du revenu national brut (RNB) en dollars US courants, méthode Atlas de la Banque mondiale. Cette méthode lisse les effets de change par une moyenne sur trois ans. Le BoP comprend alors quatre milliards d'individus vivant avec moins de sept dollars US par jour.

Selon notre estimation, un milliard d'individus vivent avec moins de 1,5 dollar US par jour et 2,1 milliards d'individus vivent avec moins de 2,5 dol-

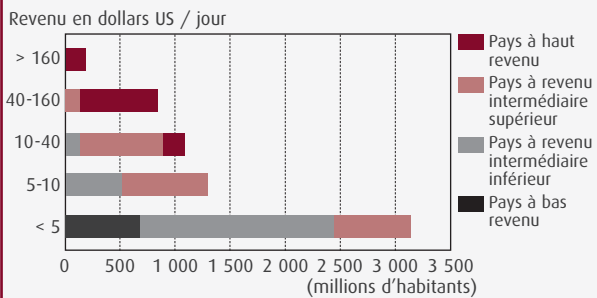
2. Étude BearingPoint (*Quatre milliards de clients potentiels. Oser l'approche « Bottom of the Pyramid »*, Paris : BearingPoint, 2012) sur la base des données de la Banque mondiale.

lars US par jour. Au total, ce sont presque 4,5 milliards d'individus qui vivent avec moins de 10 dollars US par jour. La quasi-totalité de ces individus se trouvent dans les pays en développement. Seuls 50 millions résident dans les 70 pays dits à haut revenu.

Si nous raisonnons en termes de marché, les quatre milliards d'humains vivant avec moins de sept dollars US par jour représentent donc un peu moins de 5 000 milliards de dollars US de revenu annuel. Le détail de la répartition est présenté dans le graphique 1.

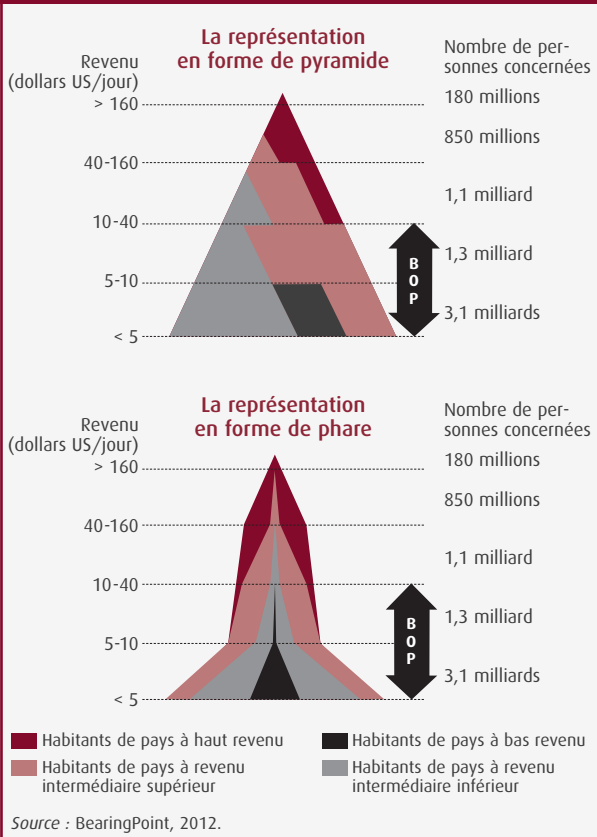
Cette répartition de la population peut être représentée sous forme de pyramide, même si cette représentation fausse la vision. En effet, chaque strate de la pyramide n'est pas proportionnelle aux autres, ce qui ne permet pas de visualiser l'importance des quatre milliards d'êtres humains concernés. Cependant, cette représentation permet de bien montrer la corrélation entre les niveaux de vie individuels et la

Graphique 1 — Répartition de la population mondiale selon le revenu



Source : classification des pays selon la Banque mondiale.

Graphique 2 — Représentations de la répartition des richesses (par strates et niveaux de revenu par pays)



Source : BearingPoint, 2012.

richesse des pays où vivent ces individus. Une seconde représentation est possible et affine la pyramide, qui ressemble alors plutôt à un phare (graphique 2).

La représentation graphique du bas de la pyramide met en évidence l'importance de ce segment de population, très souvent ignoré du secteur privé. En outre, le facteur démographique plaide pour une prise en compte approfondie du segment BoP. Dans l'essentiel des pays du Sud, dont la population compose largement le *Bottom of the Pyramid*, l'essor démographique est particulièrement fort. Selon les Nations unies, les régions les moins développées du globe pourraient connaître un accroissement démographique de 58 % sur les 50 prochaines années, contre 2 % pour les régions les plus développées ; l'Afrique par exemple devrait atteindre le milliard d'habitants d'ici 2050³. Les émeutes de la faim de 2007 et 2008 rappellent les défis inhérents à une telle évolution démographique. En d'autres termes, apporter une réponse efficace à ces tendances sera l'un des enjeux majeur des 25 prochaines années.

Outre l'emphase portée sur le volume d'individus constituant le *Bottom of the Pyramid*, les universitaires à l'origine de la formulation de la théorie du *Bottom of the Pyramid* se sont appuyés sur la notion de « double pénalité de pauvreté » : C.K. Prahalad démontre ainsi que les individus du bas de la pyramide paient les biens et services un prix plus élevé que les individus à plus haut revenu⁴. L'étude menée par l'auteur entre deux quartiers opposés d'une même ville indienne compare les prix d'un même panier de biens et services (un kilogramme de riz, un litre d'huile, une minute de télécommunication téléphonique...). Les individus du bas de la pyramide paient ces biens un prix plus élevé que les individus plus nantis, parfois avec une différence de plus de 100 %. Par exemple, la minute de téléphonie coûte plus cher au consommateur pauvre parce qu'il ne dispose ni d'un compte bancaire ni des ressources nécessaires pour acheter un forfait avec lequel le coût de la communication à la minute est moins élevé.

Le rôle des entreprises face aux modèles de développement BoP

La proposition fondamentale de la théorie du BoP réside dans l'affirmation qu'il y a une réelle opportunité pour les entreprises auprès des consommateurs à très faible revenu. Le potentiel de ce segment tient non seulement au volume d'individus concernés, mais aussi à trois autres facteurs importants. D'abord, ce segment est largement ignoré par le secteur privé

3. DEPARTMENT OF ECONOMIC AND SOCIAL AFFAIRS (POPULATION DIVISION), *World Population to 2300*, New York : Nations unies, 2004.

4. PRAHALAD C.K., *The Fortune at the Bottom of the Pyramid: Eradicating Poverty Through Profits*, Upper Saddle River, New Jersey : Prentice Hall / Pearson Education, 2004.

THÉORIE DU *BOTTOM OF THE PYRAMID*

L'approche du *Bottom of the Pyramid* trouve ses fondements théoriques aux États-Unis où un certain nombre de professeurs d'université ont produit les premières réflexions théoriques sur le sujet. Parmi eux, C.K. Prahalad est généralement présenté comme l'un des premiers penseurs de la « théorie BoP », notamment après la publication de son ouvrage *The Fortune at the Bottom of the Pyramid* en 2004 ¹.

La plupart des premières publications sur le sujet s'attachaient à défendre les paradigmes suivants :

- Des milliards d'individus constituent la base de la pyramide.
- Les pauvres doivent être vus comme des clients potentiels et non comme des cas relevant de la charité.
- Les firmes multinationales ont intérêt à profiter de cette opportunité et à aider ainsi à réduire la pauvreté en faisant des profits.

Dans un article publié en 2002, avec Stuart Hart ², il soulignait que dans le contexte postguerre froide, « la véritable source de promesses commerciales ne se trouve pas chez la poignée

de riches du monde en développement, ni même chez les consommateurs à revenu intermédiaire émergents : ce sont les milliards de "pauvres aspirants" qui entrent dans l'économie de marché pour la première fois ».

L'engouement académique pour l'étude de la théorie du *Bottom of the Pyramid* a cependant donné lieu à un certain nombre de critiques. En effet, la formulation de la théorie s'appuyait sur un nombre limité d'exemples. La théorie demeurerait très normative, étant insuffisamment étayée par des arguments empiriques. En outre, la description d'une « fortune » au bas de la pyramide semble grandement exagérée au regard des faiblesses qui caractérisent ce marché.

La théorie s'est donc affinée au fil des publications, avec un nombre croissant d'études de terrain destinées à prouver le potentiel des approches BoP. De manière concomitante, de nombreuses universités ont lancé des chaires destinées à l'étude de l'entrepreneuriat social (*social business*).

J.-M.H.

1. PRAHALAD C.K., *The Fortune at the Bottom of the Pyramid: Eradicating Poverty Through Profits*, Upper Saddle River, New Jersey : Prentice Hall / Pearson Education, 2004.

2. PRAHALAD C.K. et HART Stuart L., « The Fortune at the Bottom of the Pyramid », *Strategy+Business*, n° 26, 1^{er} trimestre 2002.

qui considère historiquement les pauvres comme des individus non solvables. Il y a donc peu de concurrents « établis » au bas de la pyramide. Ensuite, la faiblesse des revenus occulte généralement la possibilité de bénéficier d'un effet volume important, *a fortiori* avec l'accroissement démographique que connaît cette population. Enfin, servir les consommateurs au bas de la pyramide peut être un moyen d'accéder à, ou d'être positionné sur les classes moyennes. Cela permet d'avoir une approche exhaustive du spectre de consommateurs. C'est sur ce principe que Danone appuie sa démarche de *Growth Across the Pyramid* (GAP) qui vise à « toucher des nouveaux consommateurs à tous les niveaux de la pyramide » ⁵.

5. DANONE, *Rapport 2010. Développement durable*, Paris : Danone, 2011.

S'il ne faut pas sous-estimer les obstacles inhérents au bas de la pyramide, plusieurs exemples montrent que le BoP est un marché solvable. Trois grands modèles économiques ont aujourd'hui fait leurs preuves :

— Le modèle direct, où l'offre correspond à une demande directement solvable, dans un premier temps auprès d'une population aisée (nous dirions « classe moyenne » en Europe) et se développant par strates successives dans le reste de la population. C'est typiquement le cas de la téléphonie mobile en Afrique.

— Le modèle d'innovation, où l'entreprise doit proposer un modèle nouveau, une nouvelle chaîne de valeur, spécifiquement viable dans le contexte BoP. Ce travail est généralement réalisé par ses équipes de recherche-développement ou de développement durable, avec l'aide d'organisations non gouvernementales (ONG) locales. Les exemples de Schneider Electric, Danone ou Veolia illustrent ce point.

— Le modèle d'un partenariat public-privé (PPP), dans lequel les États ou bailleurs internationaux financent l'amorçage du projet et laissent quelques années (généralement cinq ans maximum) aux entreprises privées pour trouver la bonne péréquation économique (c'est l'exemple des financements de type Banque mondiale ou Agence française de développement, que nous verrons plus loin).

Dans ces trois modèles, l'objectif fondamental est de trouver un modèle économique rentable et pérenne. C'est tout l'enjeu pour les entreprises.

Afin de dresser un portrait complet du bas de la pyramide, il est nécessaire de rappeler les obstacles qui ont largement contribué à détourner le secteur privé des individus à très faible revenu. Un ensemble de facteurs rendent ce marché peu attractif pour les entreprises multinationales. La faible bancarisation des populations du bas de la pyramide est un premier élément de blocage. En Afrique, seulement 20 % des ménages ont un compte bancaire, selon la Banque mondiale. Ce pourcentage tombe à 15 % au Liberia et à 5 % en Tanzanie. Le faible développement du secteur financier formel dans les pays en développement éloigne les investisseurs, alors même que ce secteur est souvent insuffisamment ouvert à la concurrence. Le manque d'infrastructures représente aussi un obstacle majeur. On estime que 60 % des 400 000 villages africains sont couverts par le réseau télécom⁶. L'accès aux agences bancaires est très limité, notamment du fait de l'absence d'agences dans les zones rurales. En outre, le secteur informel occupe une place prépondérante, 41 % de la valeur ajoutée en Amérique latine et 35 % dans les économies en transition d'Europe et de l'ex-Union soviétique, contre 13,5 % dans les pays de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE).

D'après la Banque mondiale, une épargne faible est un frein supplémentaire au développement. Le taux d'épargne serait de 18 % du produit inté-

6. Voir notamment Huet Jean-Michel *et alii*, « Télécoms et développement en Afrique », *Futuribles*, n° 349, février 2009, p. 39-51 (NDLR).

rieur brut (PIB) en Afrique et de 26 % en Asie du Sud. Ces taux ne couvrent que les besoins d'investissement de 25 % du PIB qui permettraient de réduire la pauvreté. Une étude de BearingPoint sur la santé en Afrique ⁷ rappelait l'inquiétante conjonction de déséquilibres : faibles infrastructures, taux de personnels de santé par habitant insuffisants, etc.

Le modèle direct : solvabilité d'un marché « classe moyenne » puis BoP

Pour reprendre le premier modèle, l'illustration la plus frappante est le domaine de la téléphonie mobile. Le nombre de souscripteurs aux services mobiles sur le continent africain est passé de 51,8 millions en 2003 à près de 400 millions en 2010. En outre, la croissance du marché mobile et de l'Internet a été deux fois plus importante que celle enregistrée au niveau mondial. Si de grands écarts existent selon les pays, tous ont connu une progression sensible. Deux cas extrêmes confirment bien la généralité de cette croissance : en Afrique du Sud, le taux de pénétration est passé de 36 % en 2003 à 83 % en 2006, alors qu'en Éthiopie, ce *ratio* est passé de 0,1 % en 2003 à 1,09 % en 2006.

Ainsi, au-delà des proportions, il s'agit bien de mettre en exergue les tendances de fond qui témoignent d'une croissance forte d'un certain nombre de segments économiques. La diffusion écrasante de l'offre prépayée s'explique par la possibilité pour l'utilisateur de choisir le montant de ses communications sans aucun engagement. Par conséquent, cette formule d'achat d'un volume de consommation à l'avance (*pay-as-you-go*) est particulièrement adaptée aux individus non bancarisés. En 2008, 96 % des abonnés en Afrique y ont souscrit ⁸. L'achat d'une carte à gratter (*scratch card*) permet l'obtention d'un code qui ouvre l'utilisation d'unités de communication jusqu'à l'épuisement du crédit (principe du *top-up voucher*) ⁹. Ainsi, malgré les freins au développement du mobile en Afrique, on voit que les opérateurs ont réussi à développer des offres innovantes adaptées au bas de la pyramide. Non seulement le segment de clients BoP a connu une croissance spectaculaire, mais les stratégies d'investissement dans ce secteur ont aussi touché d'autres activités, tels le *mobile-banking* (service bancaire sur mobile) ou le *m-payment* (paiement par mobile).

7. HUET Jean-Michel, ROMDHANE Mouna et TCHENG Henri, *TIC et système de santé en Afrique*, Paris : Institut français des relations internationales (Note de l'IFRI), juin 2010, 38 p.

8. « Conjoncture et financement », *African Economic Outlook*, 2009. URL : <http://www.african-economicoutlook.org/fr/in-depth/ict-africa/business-environment-and-financing/>. Consulté le 4 octobre 2012. En 2009, *The Economist* cite le cas de la Somalie, pays aussi pauvre que l'Éthiopie et avec un État politique en déliquescence, mais un taux de pénétration du mobile plus élevé en raison d'une plus grande libéralisation du marché (cf. « Froth at the Bottom of the Pyramid: Is Microfinance Going the Same Way as Subprime Mortgages? », *The Economist*, 25 août 2009).

9. HUET Jean-Michel *et alii*, *op. cit.*

Le modèle d'innovation : trouver de nouveaux moyens de développer une activité viable

L'observation des initiatives lancées par diverses entreprises en direction du BoP montre que la majorité de ces dernières privilégient, en amont, des démarches d'apprentissage. L'objectif est de tester de nouvelles solutions, de mesurer leur rationalité économique pour être *in fine* capable de lancer des approches commerciales de plus grande échelle vers les consommateurs à faible revenu.

Les approches développées par les entreprises pour capter ces nouveaux clients potentiels prennent généralement la forme de projets pilotes, perçus comme des laboratoires sur le segment BoP. Cette démarche d'expérimentation est privilégiée par les entreprises car elle permet :

- d'avoir un cadre limité dans lequel de nouvelles solutions sont testées ;
- de limiter l'investissement de départ et de vérifier l'intérêt économique de telles initiatives ;
- d'acquérir des compétences et des solutions performantes qui pourront être répliquées à une échelle plus large ;
- de mesurer l'impact sur les conditions de vie des populations concernées.

À titre d'exemple, Veolia a développé en 2007 un projet pilote au Bangladesh pour permettre la distribution d'eau potable auprès des populations rurales pauvres de la localité de Goalmari. L'objectif était de construire un système économiquement viable de traitement, transport et distribution d'eau. Veolia a donc créé un concept de « micro-usine » dont la petite taille et les composants sont adaptés au contexte local. Le traitement de l'eau permet de fournir de l'eau potable aux habitants de la localité. Pour pallier l'absence de réseaux de distribution, l'entreprise a développé son propre réseau de transport de l'eau, vers des points de distribution (*tap points*), tenus par des entrepreneurs locaux chargés de vendre l'eau. Ce projet pilote s'étale sur une durée de cinq ans, afin de permettre d'adapter le projet ou de tester de nouvelles solutions. Il a favorisé la mise en œuvre d'un modèle dans lequel la création de nouveaux métiers (micro-usines, entrepreneurs de distribution) a permis de vendre de l'eau à un bon prix, c'est-à-dire un prix acceptable pour la population et pour l'entreprise par une optimisation des coûts.

Le cas de Schneider Electric avec In-Diya va dans le même sens (voir encadré ci-contre).

La démarche d'apprentissage s'accompagne souvent d'une stratégie de partenariats avec des acteurs implantés auprès du segment BoP. En effet, la mise à contribution de tous les acteurs de l'écosystème : ONG, institutions locales, etc., apparaît comme un élément de réussite des stratégies BoP. L'avantage majeur de ces partenariats est de faciliter l'accès au *Bottom of the Pyramid* puisque les acteurs implantés ont développé une connaissance de ce segment qui fait défaut à de nombreuses entreprises. Danone, par exemple, a lancé son initiative au Bangladesh en partenariat avec la Grameen Bank,

UN EXEMPLE DE PROJET BOP INNOVANT : IN-DIYA

L'un des projets les plus ambitieux de Schneider Electric dans le domaine du BoP est le projet In-Diya (qui veut dire « lumière » en hindi). Ce projet est fondé sur une analyse simple. En Inde, 500 millions de personnes n'ont pas accès à l'électricité. Pour ces personnes, l'usage premier attendu est de disposer d'un éclairage la nuit. Or en Inde, même ceux qui ont accès à l'électricité n'en disposent que trois à quatre heures par jour en moyenne, les réseaux électriques étant notamment saturés la nuit. Les foyers utilisent alors, pour s'éclairer, des lampes à pétrole ou des bougies.

Ce système a trois inconvénients : il coûte cher à la longue, la qualité de la luminosité est faible et, enfin, c'est un système dangereux (à l'origine de nombreux décès chaque année, notamment d'enfants, du fait d'inhalations de résidus d'hydrocarbures non brûlés ou d'incendies accidentels). Schneider a alors réfléchi au moyen d'apporter une solution concrète. La solution des lampes In-Diya a consisté en une triple innovation :

- Innovation technique : la R&D de Schneider Electric a mis au point une lampe pouvant, à un coût le plus faible possible, permettre un vrai éclairage tout en étant compatible avec les spécificités indiennes. La lampe In-Diya est résistante, consomme peu (4,5 watts pour l'équivalent en éclairage de deux ampoules classiques de 60 watts) et intègre les besoins de solidité liés à l'environnement indien, et les questions culturelles (une cordelette pour l'allumer et non un bouton !).

- Innovation d'usage : selon les cas de figure, il existe trois modèles — le modèle avec prise électrique pour usage urbain ; le modèle avec batterie connectée au réseau et donc se rechargeant durant les heures où le réseau fonctionne, pour un usage périurbain ; et le modèle avec batterie et

un panneau solaire pour le modèle rural.

- Innovation en termes de modèle économique : les foyers achètent uniquement la lampe (600 roupies, soit moins de 10 euros, ce qui est un investissement économiquement pertinent par rapport au prix des lampes ou des bougies) et, au lieu d'acheter batteries et panneaux solaires (ils peuvent le faire mais cela coûterait plus de 4 000 roupies supplémentaires), ils louent des batteries rechargées par des entrepreneurs locaux pour cinq roupies le temps de charge (8 à 15 heures), et donc ne paient que le réel consommé, sans abonnement (impensable en Inde vu le taux de bancarisation).

Ce dernier point est essentiel car il rend le produit et le service économiquement payables pour les foyers et, par ailleurs, permet de créer des emplois d'entrepreneurs locaux (distributeurs et non salariés de Schneider Electric).

Lancée en février 2010, cette innovation a permis d'éclairer en six mois 7 500 foyers (soit plus de 50 000 personnes) et de former six entrepreneurs locaux. Schneider Electric compte renforcer cette expérimentation en Inde et la déployer dans les pays africains. Au-delà de la réussite du projet en soi, c'est un moyen, en interne, pour l'entreprise, en boucle de retour, d'apprendre de nouveaux modèles de vente, de commercialisation et de production. Ainsi, historiquement, Schneider Electric est une société B2B (*business to business*) ; le projet In-Diya l'a poussée à trouver de nouveaux canaux de vente (via des organisations non gouvernementales, des entrepreneurs), mais aussi à regarder plus que jamais les besoins fins des clients finaux dans la conception de l'offre et de la manière de la vendre.

J.-M.H.

qui joue un rôle historique auprès des populations à très faible revenu. Cependant, ces partenariats peuvent conduire à des incompréhensions, voire des conflits. Ces derniers peuvent notamment porter sur des différences d'approches ou des priorités divergentes (par exemple, entre visées caritatives et objectifs commerciaux). Il est donc important de concevoir les partenariats de manière raisonnée, notamment pour concilier objectifs sociaux et nécessités économiques.

Si les expériences de positionnement BoP les plus souvent citées mettent en avant l'impact positif en termes sociaux et environnementaux, il ne faut toutefois pas réduire l'approche BoP à un projet périphérique destiné à alimenter le rapport sur le développement durable de l'entreprise. *Stricto sensu*, une stratégie BoP reflète la volonté d'une entreprise privée de commercialiser ses produits ou services auprès de populations pauvres de façon viable, c'est-à-dire de manière économiquement rentable.

Dans le contexte de lancement d'une stratégie BoP, une entreprise a tout intérêt à y associer une démarche de responsabilité sociale et environnementale (RSE). Un risque important pour les entreprises développant des produits pour le BoP tient aux conséquences néfastes qu'une stratégie mal dimensionnée peut avoir sur les populations pauvres. La vulnérabilité des populations pauvres rend obligatoire l'étude sérieuse des externalités entraînées par le développement d'une offre pour ce segment.

En outre, le risque d'image est élevé, dans un contexte où le grand public associe plus facilement l'individu pauvre à une démarche de don plutôt qu'à une démarche commerciale. On observe à ce sujet que certaines entreprises ont choisi de limiter leur exposition au grand public (par exemple Schneider Electric et son programme BipBoP d'accès à l'énergie) tandis que d'autres initiatives sont plus largement médiatisées (Danone met en avant son programme « Danone Communities » à travers une communauté Internet, un grand rassemblement annuel, etc.). Par conséquent, inscrire le programme BoP au cœur d'une démarche RSE rend la communication moins hasardeuse vis-à-vis du grand public. *In fine*, il s'agit de conjuguer *business* et RSE de manière hybride¹⁰, en construisant des initiatives BoP conformes à une démarche RSE raisonnée.

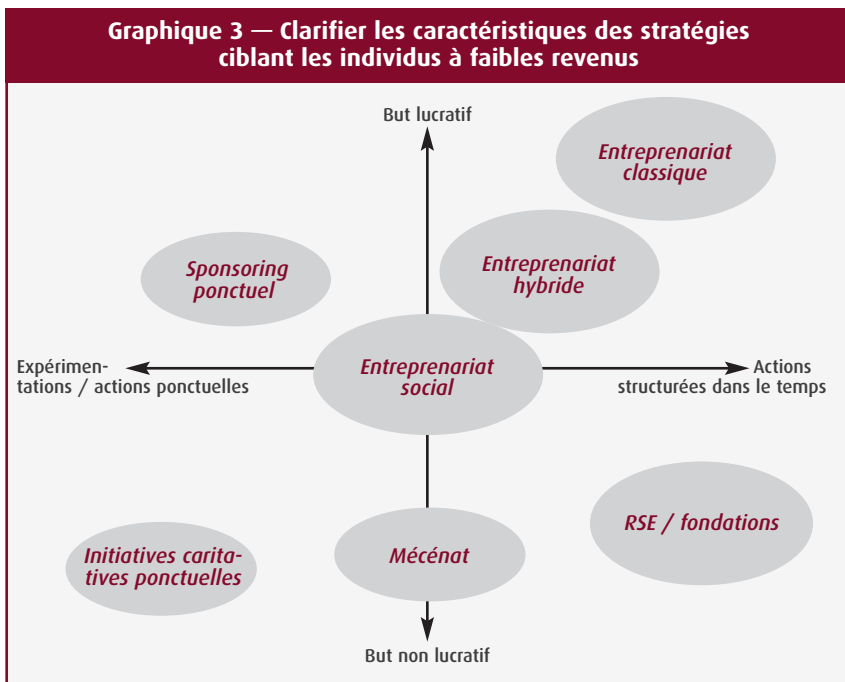
Autre piste prospective : le BoP combiné et le BoP forcé, qui consistent à compenser les marges en associant le segment BoP à un segment de clientèle plus aisée. Il s'agit ici d'appliquer simplement une logique de gestion de portefeuille de clients dans lequel l'entreprise souhaiterait assumer un segment BoP en compensant le risque par un segment de clientèle plus sûre. Il peut d'ailleurs s'agir pour l'entreprise d'une contrainte imposée par les autorités locales, indépendante de la démarche RSE souhaitée par l'entreprise. Le cas se présente sur des marchés régulés pour lesquels les autorités locales ont la possibilité d'inciter, voire de contraindre les entreprises

10. Voir sur ce sujet ARON Jean-Élie *et alii*, *Access to Energy for the Base of the Pyramid*, Paris : Hystra, octobre 2009, 95 p.

privées à cibler la part BoP de leur population. Le cas est ainsi commun dans les délégations de services publics tels que la distribution d'électricité. Dans le cas de l'eau, l'autorité concédante locale peut par exemple soumettre le droit de distribuer l'eau ou l'électricité dans les quartiers aisés à la condition de desservir également les quartiers les plus démunis.

On parle de BoP combiné s'il s'agit d'une volonté de l'entreprise de mitiger le risque en combinant divers segments de clientèles proches, ou de BoP forcé si l'initiative en revient au régulateur qui impose le développement d'une offre pour le segment BoP comme condition d'accès à un marché. Une anecdote intéressante dans le domaine de l'eau est celle de la gestion de l'eau au Sénégal où autorité publique et opérateur privé ont su viser les deux segments de clientèle (BoP et non BoP) avec des services de niveaux différents (bornes fontaines pour les quartiers défavorisés) apportant néanmoins un réel progrès. Ce succès a également été permis par un plan de financement soigneusement conçu, s'appuyant d'une part sur des financements de bailleurs internationaux auprès de l'autorité publique, et d'autre part sur des hausses tarifaires maîtrisées.

Danone et Schneider, pionniers assumés de la démarche BoP parmi les acteurs français, sont allés plus loin dans la recherche de financement et la limitation des risques, en créant des outils de financement dédiés à leurs activités BoP. Ainsi, Danone a créé en 2007 une SICAV (société d'investissement à capital variable) « Danone Communities ». La gestion de la SICAV,



confiée à une banque, est soumise à une feuille de route volontariste dans le développement d'entreprises sociales (construction d'usines au Bangladesh pour le compte de Grameen Danone Foods, développement d'autres entreprises sociales, développement de partenariats avec des acteurs locaux ou ONG, réunion d'investisseurs d'un « nouveau type » faisant le choix de l'épargne solidaire). De la même façon, en septembre 2009, Schneider Electric a créé son propre fonds d'investissement solidaire, Schneider Electric Energy Access, visant à développer les initiatives favorisant l'accès à l'énergie des populations du segment BoP. De telles innovations demeurent cependant très rares et n'ont pas encore atteint la maturité.

Le modèle PPP : États et entreprises main dans la main

En prenant l'hypothèse, généralement admise, qu'une entreprise n'a pas vocation à financer le développement de produits ou services non viables économiquement, peut-elle se permettre d'entrer dans une coûteuse phase d'apprentissage qui lui permettrait *in fine* de cibler le segment BoP de manière plus globale — et rentable ? Il semble nécessaire d'étudier le recours à un financement public pour favoriser l'investissement du secteur privé vers les populations à faible revenu.

Dans certains domaines que les pouvoirs publics jugent prioritaires (par exemple l'accès à certains biens de première nécessité), l'utilisation de prêts à taux bonifiés permettra de renforcer le développement de stratégies BoP. On pourrait ainsi imaginer l'apport de fonds publics sous forme de prêts aux entreprises, permettant d'amorcer les initiatives BoP et d'assurer leur impact positif sur les populations pauvres. En 2004, l'Agence française de développement, alliée à d'autres bailleurs internationaux, a par exemple contribué à financer l'arrivée d'un nouvel opérateur mobile privé en Haïti. L'opérateur a très fortement contribué à dynamiser le marché de la téléphonie mobile, enclenchant un cercle vertueux de développement d'un secteur économique, l'opérateur mobile étant responsable de 20 % de la croissance du PIB du pays entre 2005 et 2007¹¹.

À défaut d'atteindre une rentabilité comparable à celle des marchés plus traditionnels, l'entreprise privée devra accepter un allongement de la durée de retour sur investissement par rapport à ses *standards* habituels. C'est la capacité des entreprises à s'inscrire dans un temps long qui départagera ultimement celles qui réussiront à être rentables et les autres. La nécessité d'installer les stratégies BoP dans la durée implique de s'intéresser aussi au management de ces initiatives. Une stratégie BoP pérenne ne peut s'appuyer uniquement sur la seule volonté du dirigeant. Lorsqu'une telle stratégie n'est portée que par une décision du *top management*, la pérennité du positionnement est de toute façon limitée par les phases de renouvellement

11. TCHENG Henri et alii, *Étude d'impact sur l'entrée d'un nouvel opérateur mobile en Haïti*, Paris : BearingPoint, mai 2010, 62 p.

de ce dernier. Dans un contexte où l'horizon de retour sur investissement est souvent plus éloigné, il faut donc inscrire la stratégie de développement vers le BoP comme un élément de la stratégie à long terme de l'entreprise. Les raisons en faveur d'un tel positionnement peuvent être les suivantes :

- La promesse de bénéficier un jour d'un effet « pionnier » lorsque la population gagnera en pouvoir d'achat, offrant une marge future plus importante pour l'entreprise qui aura investi au plus tôt sur cette clientèle.
- L'accès simultané à une clientèle viable en contrepartie de la satisfaction d'une clientèle BoP non viable (cas du BoP combiné ou forcé).
- La possibilité de bénéficier d'économies d'échelle de telle sorte que le coût moyen du produit ou service diminue pour la clientèle non BoP, grâce à l'accroissement des volumes sur la clientèle BoP (amortissement d'une installation industrielle, mutualisation des achats...).
- La perspective d'accéder à un relais de croissance dynamique, actuellement sous-évaluée.

Dans le but d'approfondir la thématique du financement des stratégies BoP, il semble important d'évaluer le rôle des pouvoirs publics dans le développement d'offres pour les individus à faible revenu — notamment dans des domaines jugés prioritaires pour le développement. L'expérience acquise par la Banque mondiale dans le financement de partenariats public-privé dans le secteur de l'eau démontre que la pérennité d'une action conjointe entre le public et le privé doit s'appuyer sur deux piliers : la claire répartition du financement entre les acteurs et la transparence sur la marge de l'opérateur. Ainsi, une activité structurellement non viable devra faire l'objet d'un financement public. En aucun cas un opérateur privé ne devrait prendre à sa charge le financement d'une activité structurellement non viable, simplement parce que l'entreprise ne pourra pas assurer durablement l'activité. Le financement public peut être direct (prise en charge des coûts par la collectivité) ou indirect (subventions versées à l'entreprise ou aux clients de l'entreprise) et peut être fourni par la collectivité elle-même ou par une aide extérieure (Banque mondiale, par exemple).

L'inverse n'est pas vrai. Une activité supposée structurellement viable pourra être réalisée indifféremment par un acteur privé ou public, sous réserve évidemment de disposer des compétences nécessaires. Le secteur de l'eau illustre bien la coexistence des deux modèles (régie locale versus délégation de service public). La gestion de l'eau soulève cependant de nombreux débats justement liés au manque récurrent de transparence sur la marge réelle de l'activité, et à l'absence de partage explicite des responsabilités entre ce qui relève de fait de l'action publique et ce qui peut relever d'une action privée viable. Cette leçon constatée sur la distribution de l'eau peut être transposée à n'importe quelle chaîne de valeur sur laquelle souhaiterait se positionner un acteur privé voulant cibler un segment BoP. Dans une logique RSE, l'acteur privé a ainsi tout intérêt à travailler de concert avec un acteur public pour identifier le périmètre de responsabilités et de financement de chacun.

L'inscription de la démarche dans une action publique est un facteur clef de réussite ¹². Le soutien des pouvoirs publics est en effet nécessaire pour installer la démarche dans le temps, faciliter l'adéquation de l'offre avec la population BoP locale et assurer que les effets attendus sur la population seront durablement positifs. Les systèmes de financement des projets BoP ne sont cependant pas nécessairement dépendants de financements publics. D'autres solutions ont été adoptées par les entreprises pour assurer le financement de leur phase d'apprentissage du marché BoP.

Insister sur la dimension d'apprentissage et de projets pilotes, inscrire l'innovation au cœur de la stratégie, inclure la RSE comme une composante centrale de ces initiatives et imaginer des modes de financement pérennes, sont autant de facteurs clefs de succès que l'entreprise se doit de prendre en compte. L'erreur n'est pas de refuser de se développer vers le marché du BoP, mais bien de ne pas s'interroger sur l'opportunité d'une telle démarche. ■

12. KARNANI Aneel, « The Bottom of the Pyramid Strategy for Reducing Poverty: A Failed Promise », New York : Nations unies, Department of Economic and Social Affairs (*DESA Working Paper*, n° 80), août 2009.

BIBLIOGRAPHIE COMPLÉMENTAIRE

- ABEILLE Vincent, *Viability of Bottom of Pyramid Strategies: A Critical Analysis of five BoP Initiatives*, Paris / St. Gallen : Institut d'études politiques / Swiss Institute for Applied Economic Research (St. Gallen University), mémoire de fin d'études, 2010.
- AUCLAIR Christine et JACKOHANGO Alban, *Bottom of the Pyramid Approaches for Urban Sustainability*, Nairobi : Nations unies / UN Habitat (*Background Paper*), novembre 2008.
- BOYER Nicole, *The Base of the Pyramid (BoP): Reperceiving Business from the Bottom Up*, San Francisco : Global Business Network (*Working Paper*), 2003.
- CHRISTENSEN Clayton M. et OVERDORF Michael, « Meeting the Challenge of Disruptive Change », *Harvard Business Review*, mars-avril 2000.
- COLLINS Daryl *et alii*, *Portfolios of the Poor: How the World's Poor Live on \$2 a Day*, Princeton / Oxford : Princeton University Press, 2009.
- CRABTREE Andrew, « Evaluating the "Bottom of the Pyramid" from a Fundamental Capabilities Perspective », Copenhague : CBDS (Centre for Business and Development Studies), Copenhague Business School (*CBS Working Papers Series*, n° 1), 2007.
- DE SILVA Harsha et ZAINUDEEN Ayesha, « Teleuse on a Shoestring: Poverty Reduction through Telecom Access at the "Bottom of the Pyramid" », Colombo : Centre for Poverty Analysis Annual Symposium on Poverty Research, 6-7 décembre 2007.
- HAMMOND Allen *et alii*, *The Next Four Billion: Market Size and Business Strategy at the Base of the Pyramid*, Washington, D.C. : World Resources Institute / International Finance Corporation (IFC), 2007.
- JENKINS Beth avec ISHIKAWA Eriko, *Business Linkages: Enabling Access to Markets at the Base of the Pyramid. Report of a Roundtable Dialogue March 3-5 2009, Jaipur, India*, Washington D.C. / Londres / Cambridge, Mass. : IFC / International Business Leaders Forum / Harvard Kennedy School, 2009.
- KARNANI Aneel, « The Mirage of Marketing to the Bottom of the Pyramid: How the Private Sector Can Help Alleviate Poverty », *California Management Review*, vol. 49, n° 4, été 2007.
- PNUD (Programme des Nations unies pour le développement), *Creating Value for All: Strategies for Doing Business with the Poor*, New York : PNUD, 2008.
- PRAHALAD C.K. et HART Stuart L., « Strategies for the Bottom of the Pyramid: Creating Sustainable Development », *Working Paper*, août 1999. URL : <http://www.bus.tu.ac.th/usr/wai/xm622/conclude%20monsanto/strategies.pdf>. Consulté le 27 septembre 2012.
- SIMANIS Erik et HART Stuart L., *The Base of the Pyramid Protocol: Toward Next Generation BoP Strategy*, Ithaca, New York : Cornell University Center for Sustainable Global Enterprise, 2008.
- TSCIEMER Robert A., *Mobile Banking: Can Financial Services Be Extended to Africa's Unbanked?*, Medford, Mass. / St. Gallen : The Fletcher School of Law and Diplomacy, Tufts University / University of St. Gallen, thèse, février 2009.
- WAYNE Visser, « Corporate Social Responsibility in Developing Countries », in Andrew CRANE *et alii* (sous la dir. de), *The Oxford Handbook of Corporate Social Responsibility*, Oxford : Oxford University Press, 2008, p. 473-479.
- WILLE Edgar et BARHAM Kevin, *A Role for Business at the Bottom of the Pyramid*, Berkhamsted : Ashridge Business School, janvier 2009.
- « How Can the Private Sector Provide Access to Drinking Water in Developing Countries? », *Private Sector and Development (Proparco's Magazine)*, n° 2, juillet 2009.

ABONNEZ-VOUS AU PACK REVUE + WEB



Revue

et Web

Tarif : 299 € TTC France (266,48 € HT) par an

- La revue *Futuribles* expédiée à votre domicile (6 numéros / an)
- L'accès illimité à toutes les archives en ligne (1 à 10 postes)
 - ✓ Connexion au choix avec identifiant (adresse électronique) et mot de passe, ou par accès IP
 - ✓ Accès au numéro en cours (6 numéros par an) + archives depuis 1975 en texte intégral

www.futuribles.com

BULLETIN D'ABONNEMENT

Nom - Prénom _____
Société _____ N° de TVA _____
Adresse _____
Code Postal - Ville _____
Pays _____ Tél. _____
E-mail _____

Je m'abonne pour un an au *pack revue + Web* de *Futuribles* (revue, 6 numéros par an + revue en ligne avec numéro en cours et archives, texte intégral, 1 à 10 postes) et règle 299 € par :

- Chèque à l'ordre de Futuribles
- Visa Am. Express N° _____ Exp. fin _____
Cryptogramme figurant sur votre carte _____
- Virement : CIC Paris Bac, 2 bd Raspail, F-75007 Paris
RIB : 30066-10041-00010573801-16 / BIC : CMCIFRPP
IBAN : FR76-3006-6100-4100-0105-7380-116
- Sur facture

Date : _____ Signature : _____

Loi du 6/1/1978 : droit d'accès et de rectification à Futuribles - 47, rue de Babylone F-75007 Paris. Sauf refus de votre part, ces informations pourront être utilisées par des tiers.

Offre valable jusqu'au 31/12/2013

À photocopier et à retourner à Benjamin Privey - Futuribles - 47, rue de Babylone - F-75007 Paris
Tél. 33 (0)1 53 63 37 73 - Fax 33 (0)1 42 22 65 54 - E-mail : bprivey@futuribles.com

Maîtriser la rente immobilière

PILOTER LA RENTE IMMOBILIÈRE,
CLEF DE LA POLITIQUE URBAINE

PAR MARC WIEL ¹

Selon les chiffres de la fondation Abbé Pierre, près de neuf millions de personnes étaient touchées, en France, en 2012, par la crise du logement (privées de domicile personnel, vivant dans des conditions de logement très difficiles, en situation de surpeuplement, ne pouvant plus payer leur loyer, en hébergement « résigné »...). Si l'on ajoute à ces difficultés de logement, la nécessité, pour les communes, en particulier urbaines, de tenir compte de la nouvelle donne énergétique et environnementale (concept en vogue de « ville durable »), dans un contexte de prix fonciers et immobiliers très élevés (comparés au revenu des ménages) depuis une décennie, le défi est de taille pour les collectivités locales françaises. Mais à lire cet article de Marc Wiel, il n'est pas insurmontable pour peu que les institutions locales et les acteurs en charge des politiques sectorielles concernées par le logement au sens large (politiques urbaines, de transport, aide au logement...) coopèrent étroitement en vue de maîtriser la « rente immobilière ».

Marc Wiel commence par montrer combien le processus de développement urbain n'est pas maîtrisé en France, principalement en raison de la façon dont se forme la rente immobilière — terme qu'il préfère à celui de hausse des prix du logement au motif que ce n'est pas le coût de la construction, ni la démographie ou la pénurie, qui expliquent ce renchérissement. Il souligne ensuite les inconvénients de la non-maîtrise de la rente immobilière dans le domaine du logement, des transports et de l'aménagement du territoire, ainsi que les coûts collectifs qui en résultent. L'auteur propose un nouveau cadre conceptuel pour appréhender les interactions (cruciales) entre trans-

1. Urbaniste, auteur, avec Jean-Pierre Orfeuil, de *Grand Paris. Sortir des illusions, approfondir les ambitions*, Paris : Scrineo, 2012.

port et urbanisme, et permettre aux pouvoirs publics de corriger les imperfections du marché et d'influencer les choix de localisation des acteurs (ménages, entreprises, services...). Il formule enfin diverses recommandations visant à mieux réguler, et plus équitablement, les processus de développement urbain et d'aménagement territorial, au travers des politiques de transport, de déplacement, de logement..., via un travail plus collaboratif des acteurs concernés et une réforme des institutions dont ils émanent. S.D. ■

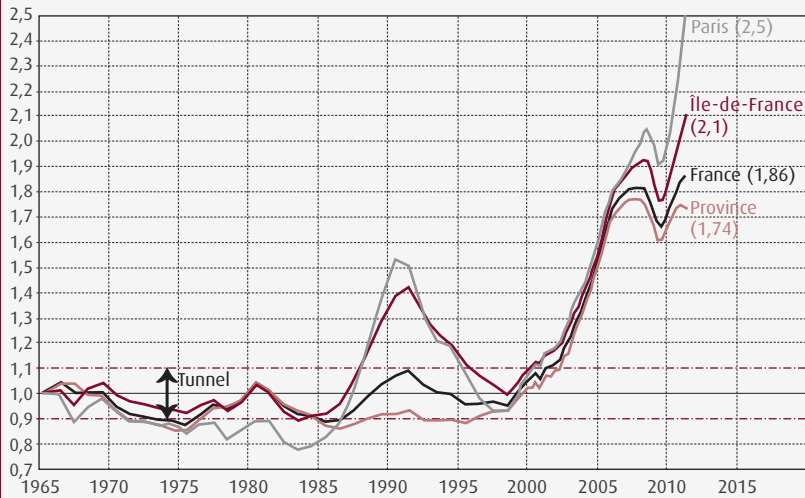
Beaucoup de recherches urbaines sont actuellement consacrées à la ville durable. Elles s'interrogent sur le modèle urbain le mieux adapté à la nouvelle donne énergétique et environnementale. La réponse la plus courante est celle de la ville dense, compacte, mixte socialement et fonctionnellement, ayant recours plus intensément aux transports collectifs et aux « modes doux » (vélo, marche à pied...) pour se déplacer. Les démarches de planification urbaine en ont fait leur credo. L'évolution ne va néanmoins pas spontanément dans ce sens puisque la périurbanisation continue de se développer.

Nous voudrions défendre ici le point de vue que tout se joue dans la formation des prix (fonciers et immobiliers). Pour prétendre gérer la ville et en particulier la rendre performante, équitable et économe en utilisation des ressources naturelles, il convient d'équilibrer entre eux les flux financiers dont la ville est le siège, c'est-à-dire d'alimenter les politiques publiques urbaines à partir des processus mêmes de valorisation privée de l'espace. Pour cela, il est indispensable de mieux intégrer entre elles les diverses politiques sectorielles concourant à l'urbanisation, ce qui ne sera pas possible, en France, sans un cadre législatif renouvelé et une réforme des institutions locales, favorable à plus de coopération entre elles.

Un processus de développement urbain non maîtrisé

Nous constatons que la trajectoire d'évolution des villes françaises ne se modifie pas fondamentalement depuis plusieurs décennies, tout en s'éloignant des objectifs régulièrement rappelés dans les documents de planification urbaine. Sous l'effet de la mobilité facilitée, la ville s'émiette et se spécialise, socialement et fonctionnellement. Le seul élément vraiment nouveau depuis une quarantaine d'années est la récente flambée des prix des logements. La périurbanisation, supposée être une soupape pour contenir le prix des logements, n'a pas suffi à empêcher cette flambée. La bulle immobilière de 1988-1996 (voir le graphique 1), a surtout concerné l'Île-de-France et certains territoires touristiques. Puis elle est repartie de plus belle en 2001, en concernant beaucoup d'autres territoires car elle a moins traduit une re-

Graphique 1 — Indice du prix des logements rapporté au revenu disponible par ménage, base 1965 = 1



N.B. : le dénominateur des quatre *ratios* est le revenu disponible par ménage sur l'ensemble de la France.

Source : CGEDD (Conseil général de l'environnement et du développement durable), d'après INSEE (Institut national de la statistique et des études économiques), bases de données notariales, indices Notaires-INSEE désaisonnalisés. In FRIGGAT Jacques, « Différenciation de la variation du prix des logements selon le département de 1994 à 2010 », note pour le CGEDD, août 2011.

cherche de gain spéculatif à court terme que la mise à l'abri d'actifs de plus long terme. Elle semble actuellement commencer à se dégonfler.

Ce renchérissement des prix fait l'objet de nombreuses analyses, plus ou moins contradictoires entre elles, tant dans l'énoncé des causes que dans les perspectives d'évolution du phénomène. Ce renchérissement facilite simultanément une certaine densification mais également un fort éparpillement. Cela n'étonne que les urbanistes (et les élus qui les écoutent) qui se sont mis en tête que la densification était une alternative à l'éparpillement péri-urbain. En fait, les deux coexistent mais concernent des ménages différents. La pensée urbanistique française refuse toujours, plus ou moins, de prendre en compte la diversité sociale. Cela l'amène à sous-estimer les forces du marché et à privilégier une planification « physique » où les riches et les pauvres seraient supposés cohabiter d'eux-mêmes harmonieusement. De ce fait, la planification urbaine trop faiblement prescriptive et trop pensée de façon dissociée des règles de la fiscalité locale, ne prend pas les moyens de réaliser ses objectifs.

Ainsi, paradoxalement, une meilleure prise en compte des préoccupations écologiques chez les planificateurs s'est accompagnée ces dernières années d'une véritable régression de la prise en compte de l'économie urbaine, au profit d'un volontarisme sans efficacité. Nous avons assisté à la réapparition

de l'idée selon laquelle la ville de demain pouvait se décider d'en haut, sans devoir pour autant remettre en cause, ou infléchir, les conditions d'exercice du marché. Ainsi s'est à nouveau popularisée l'idée que l'on croyait, sinon disparue, au moins relativisée, de la structuration de l'espace par les transports. Les transports influent sur l'occupation de l'espace, certes, mais ne le structurent pas obligatoirement comme la puissance publique le souhaiterait. Contrairement à l'époque de la mobilité restreinte, l'accessibilité est devenue un critère de choix de localisation parmi d'autres, et non le principal.

La société urbaine résultant des évolutions sociales et économiques actuelles, se caractérise par une majoration des processus de différenciation sociale et fonctionnelle. Elle demandera, dans ces conditions, en l'absence de régulation appropriée, toujours plus de déplacements. Mais dans la société urbaine de demain, l'accessibilité supérieure d'un lieu peut tout autant favoriser la concentration de la richesse que celle de la pauvreté, la concentration que l'éparpillement. L'intégration des politiques urbaines devient seulement plus complexe à assurer qu'autrefois.

Nous sommes par conséquent dans une situation plus ou moins bloquée (surtout manifeste, en France, en région parisienne) à laquelle le projet purement incantatoire de ville durable finit par servir d'alibi. Nous nous berçons toujours des mêmes illusions. En investissant dans les infrastructures de transport, nous pensons que nous allons moins perdre de temps, oubliant que la ville est un système global et que faciliter la mobilité va réagir sur tous les choix de localisation, en changeant le cadre de la compétition pour l'espace de tous les investisseurs. Ces choix de localisation des ménages comme des entreprises annulent les avantages recherchés (gagner du temps) mais permettent d'en obtenir d'autres (gagner de l'espace d'habitat pour un prix moindre ou choisir son voisinage), tout en suscitant d'autres inconvénients collectifs multiples.

Nous pensons faire baisser les prix des logements en accroissant la production de logements mais n'y parvenons que très partiellement du fait de la façon dont se forme la rente immobilière

De même, nous pensons faire baisser les prix des logements en accroissant la production de logements ². Nous n'y parvenons que très partiellement du fait de la façon dont se forme la rente immobilière. Or, nous refusons de toucher à ce processus de formation pour ne pas fausser l'ajustement « naturel » de l'offre à la demande. La demande de logement est certes soutenue du fait de l'évolution démographique (vieillesse des personnes) et de la pénurie accumulée dans le passé. Mais si la pénurie a un impact sur les prix du locatif privé dans les lieux les plus convoités, ce n'est pas elle qui explique, pour les primo-accédants, le prix des logements plus élevé qu'autrefois (par rapport à leur revenu).

2. Ce qui ne veut pas dire qu'il n'y ait pas de pénurie de logements. D'après l'économiste Michel Mouillard, il en manquerait autour de 3 % à l'échelle nationale et d'après la fondation Abbé Pierre, cela aurait des répercussions sur environ 15 % de la population.

Comment se forme la rente immobilière ?

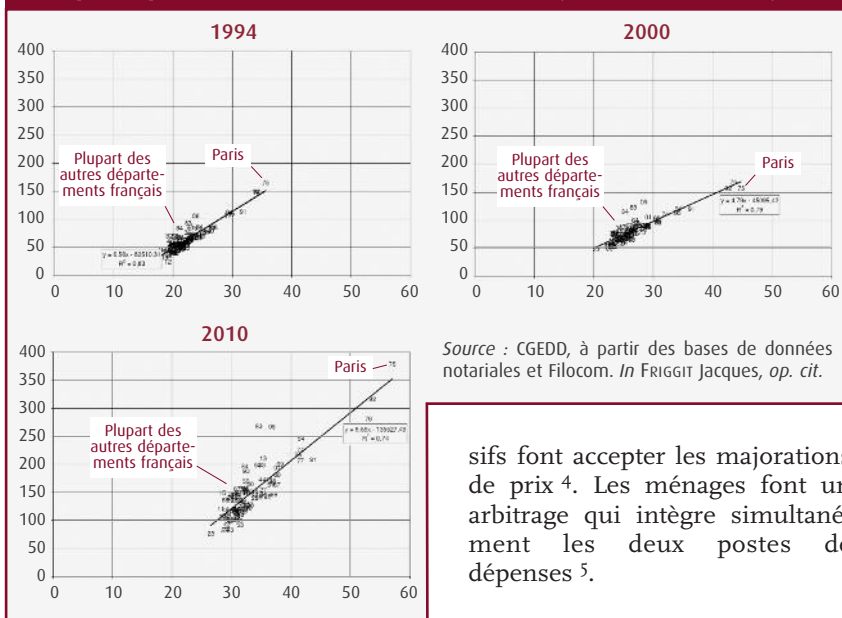
Le prix plus élevé des logements s'explique par quatre causes principales. La première est le revenu moyen des ménages du bassin d'habitat et la part que ces ménages consentent à l'habitat, concurremment aux autres postes de consommation. En cas de bulle immobilière (deuxième cause), c'est-à-dire lorsque la demande est momentanément plus importante que ne le voudrait l'équilibre du marché, les prix ne suivent plus l'élévation des revenus. Cela peut provenir d'une poussée spéculative, comme autour des années 1990, mais le processus des années 2000 semble avoir, en plus, d'autres causes : faible taux du crédit et durée de prêt qui enrichit artificiellement les ménages, et, du fait de la situation mondiale, comportement de précaution des ménages qui préfèrent placer leurs disponibilités financières dans l'immobilier. La hausse du prix des logements n'est donc pas principalement expliquée par une dérive du coût de la construction neuve, ni par la rétention foncière des collectivités, ni par une brusque évolution démographique, ni par la pénurie accumulée.

Puisque ce n'est pas le coût de la construction qui l'explique, il paraît plus logique de parler de hausse de la « rente immobilière » plutôt que de hausse du prix des logements. Cette rente varie selon les localisations du bien dans le bassin d'habitat et la hiérarchie des préférences des ménages, dont les ressources sont inégales. Mais la moyenne ³ de cette rente locale est depuis toujours supérieure (à revenu moyen égal et hors bulle immobilière) dans les plus grandes agglomérations et dans les secteurs touristiques (graphique 2, page suivante).

Dans les secteurs touristiques (troisième cause), cela s'explique par les revenus des ménages attirés, qui sont généralement supérieurs à ceux de la moyenne des résidents permanents (ou déjà installés) du secteur. Dans les très grandes agglomérations, la raison est moins immédiate. En réalité, la course pour satisfaire les besoins de déplacement provoque une spécialisation sociale et fonctionnelle supérieure (quatrième cause) qui ne va pas obligatoirement s'interrompre quand l'offre de déplacement ne suffira plus. Les ressorts de cette spécialisation ne relèvent pas de la mobilité facilitée. Cette dernière est plutôt la condition permissive de sa manifestation. Si on continuait d'améliorer l'offre, on aurait une ville plus étalée avec quelques concentrations plus marquées de certains emplois. Ce retard permanent des transports sur la spécialisation des territoires (qu'ils contribuent à induire) provoque, dans les plus grandes agglomérations seulement, une progression supérieure tant du temps moyen de déplacement pour aller au travail que du prix d'achat des logements. Les temps de déplacement jugés exces-

3. La rente locale dépendra de variables différentes de celles qui influent sur la rente moyenne. C'est là une cause fréquente de confusion dans les analyses. Les niveaux d'accessibilité, l'occupation sociale et le niveau d'équipement de proximité, qui se corrélient bien avec la rente locale, sont des variables qui s'annulent au niveau de la moyenne. Ces variables servent donc uniquement à expliquer l'écart entre la rente locale et la rente moyenne.

Graphique 2 — Prix moyen des logements (axe des ordonnées) en fonction du revenu annuel moyen par ménage en France (axe des abscisses), par départements, en 1994, 2000 et 2010 (en milliers d'euros)



sifs font accepter les majorations de prix ⁴. Les ménages font un arbitrage qui intègre simultanément les deux postes de dépenses ⁵.

Les inconvénients de la non-maîtrise de la rente immobilière

Le renchérissement des logements par la bulle immobilière aura pour conséquence d'accélérer l'évolution urbaine déjà manifeste avant la formation de cette bulle. La majoration de la rente immobilière sera, pour partie au moins, une forme de privatisation d'avantages induits par des financements publics. Elle va empêcher la réalisation, sans apports publics, de nombreux projets locaux et elle va simultanément renchérir les politiques urbaines correctrices de l'évolution urbaine induite par les choix de localisation des investisseurs urbains. Les trois principales politiques correctrices des conséquences de la liberté plus grande des ménages et des entreprises de

4. Il est possible et même vraisemblable que la survalorisation de certains logements, induite par l'insuffisance de transport, engendre ailleurs une sous-valorisation symétrique. Mais on ne retrouvera pas cette sous-valorisation dans la moyenne car le prix des logements que l'on mesure est défini par les transactions observées, qui ne sont pas proportionnellement aussi fréquentes selon tous les segments du parc.

5. Pour prendre un exemple extrême, c'est d'une certaine façon ce genre d'arbitrage qui rendra pensable d'habiter dans une cave ou dans un hôtel délabré, mais là où l'offre en emploi existe, plutôt que de s'expatrier dans un quartier sensible enclavé.

se localiser selon leur convenance, seront : la politique des infrastructures de déplacement, les aides au financement du logement et la politique de restructuration des quartiers sensibles. On a pleinement conscience du lien entre la localisation des ménages ou des entreprises et le besoin d'infrastructures. On ignore complètement qu'il y a un lien de même nature entre le choix de la localisation et le financement de l'habitat ou la politique de la ville... du fait de la méconnaissance des mécanismes de formation de la rente immobilière.

Par exemple, on ne peut expliquer autrement qu'en introduisant le mécanisme de la formation de la rente immobilière, le fait que l'Île-de-France a, proportionnellement, 40 % plus de logements sociaux que la province. Ce n'est pas dû à la faiblesse des revenus des Franciliens. Le revenu moyen des ménages franciliens est de 40 % supérieur à celui des provinciaux... La raison est que la rente immobilière supérieure (même hors bulle) diffère l'âge de l'accession à la propriété des ménages qui ne font pas le choix de la périurbanisation. L'extension du parc locatif privé n'est concevable que pour certaines localisations, dont toutefois la constructibilité est fortement contrôlée. Le logement social est donc appelé à la rescousse et le SDRIF (schéma directeur de la région d'Île-de-France) envisage de presque doubler la proportion de logements sociaux en Île-de-France par rapport à la province. Est-ce

LE SDRIF

Seule région française dans laquelle la loi SRU (solidarité et renouvellement urbains) de 2000 a maintenu une planification à l'échelle régionale, l'Île-de-France possède donc un SDRIF (schéma directeur de la région d'Île-de-France). Ce document d'urbanisme a, entre autres objectifs, celui de maîtriser la croissance urbaine et démographique, et l'utilisation de l'espace, tout en garantissant le rayonnement international de la région. Il précise les moyens à mettre en œuvre pour corriger les disparités spatiales, sociales et économiques de la région, pour coordonner l'offre de déplacement, et pour préserver les zones rurales et naturelles afin d'assurer les conditions d'un développement durable en Île-de-France. Divers autres documents d'urbanisme locaux, tels que les SCoT (schémas de cohérence territoriale), les PLU (plans locaux d'urbanisme), les PDU (plans de déplacements urbains)..., doivent être

conçus de manière à être compatibles avec le SDRIF.

Selon le code de l'Urbanisme, le SDRIF détermine notamment la destination générale de différentes parties du territoire, les moyens de protection et de mise en valeur de l'environnement, la localisation des grandes infrastructures de transport et des grands équipements. Il détermine également la localisation préférentielle des extensions urbaines, ainsi que des activités industrielles, artisanales, agricoles, forestières et touristiques.

Le dernier SDRIF date de 1994. Il a été mis en révision en 2004, suite à quoi un nouveau projet de SDRIF a été établi en 2008. Ce projet, toujours en discussion, prévoit d'intégrer les orientations relatives au « Grand Paris », mais il ne devrait pas se concrétiser avant fin 2013.

Futuribles

Source : Direction régionale et interdépartementale de l'équipement et de l'aménagement d'Île-de-France.

vraiment la meilleure solution ? C'est une des nombreuses questions du SDRIF dont on ne débat pas, enfermés que nous sommes dans les pseudo-évidences des logiques sectorielles...

Le changement d'optique que nous proposons consistera à ne plus catégoriser les politiques urbaines suivant les thématiques habituelles (logement, emploi, transport, etc.) mais suivant qu'elles prétendent ou non corriger les conséquences des choix de localisation.

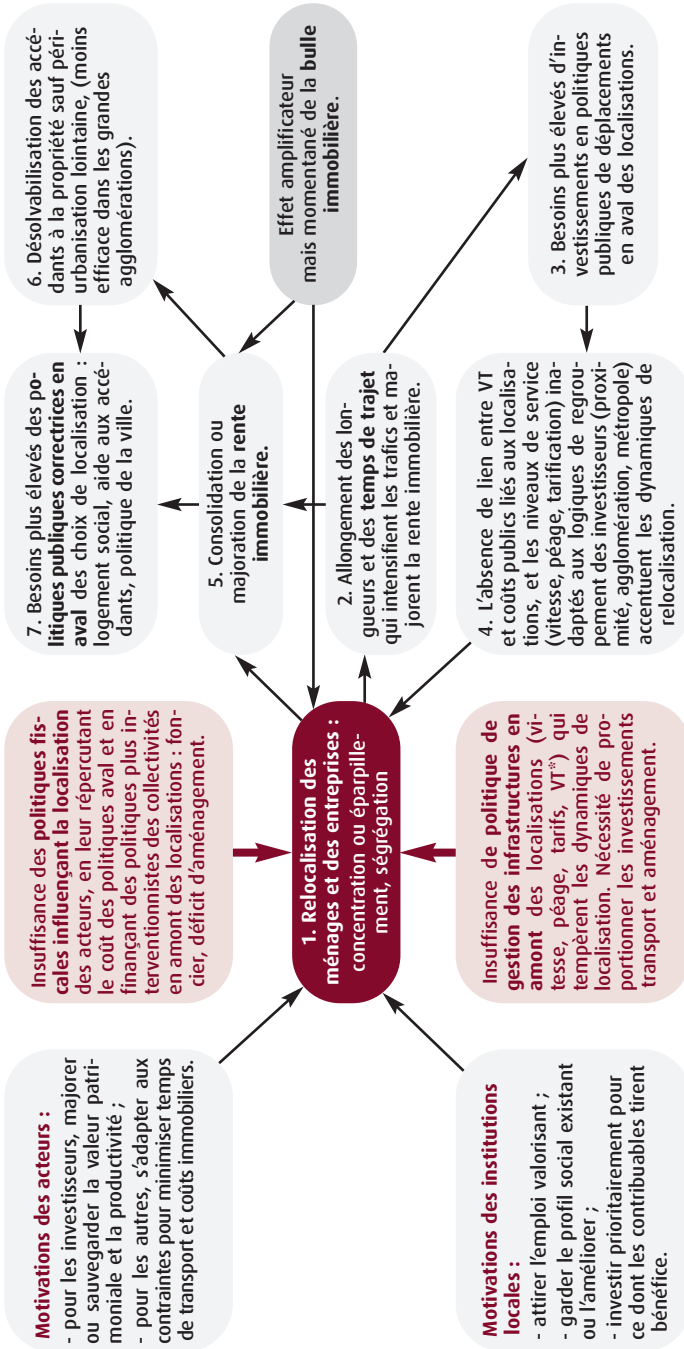
Ce changement d'optique ouvre de nouvelles perspectives. On peut en effet imaginer pénaliser fiscalement plus lourdement ceux qui, par leur choix de localisation, vont majorer le coût des politiques publiques. Avec ces ressources, on pourra mieux financer les opérations privées ou publiques dont le programme et la localisation seront les plus efficaces pour accroître « la performance urbaine » offerte aux ménages et entreprises sans impliquer trop d'investissements publics via les politiques publiques correctrices. La « performance urbaine » se mesurera principalement, pour les ménages, par la répartition du rapport entre coût et qualité des logements, par celle de l'accessibilité aux emplois sans déménager, et enfin par celle du temps d'accès au travail ; pour les entreprises, par la productivité selon le type d'emploi.

Actuellement, l'intégration des politiques publiques des diverses institutions tente de se faire par le schéma spatial d'aménagement en le prolongeant quelquefois par des contrats entre institutions différentes. Par exemple, le schéma prévoira de pouvoir densifier autour des gares (contrat de développement territorial dans le cadre de la démarche du Grand Paris). Ou bien l'intercommunalité (cas de Grenoble) qui hésite à financer un tramway à la limite de la rentabilité, négocie ce que l'on appelle des contrats d'axes pour que les communes desservies saisissent toutes les opportunités qui se présentent à elles pour améliorer la fréquentation de la ligne envisagée. Nous explorerons ici une possibilité de pousser cette intégration plus loin sans nous contenter de l'approche spatiale (qui a son intérêt mais aussi ses limites). Mais auparavant, nous illustrerons dans un schéma que nous commenterons cette double incidence des coûts de la mobilité et de la formation de la rente foncière sur l'alourdissement des politiques publiques correctrices des effets des choix de localisation.

Un nouveau cadre conceptuel de l'interaction entre transport et urbanisme

À gauche du graphique 3, deux pavés sont intitulés « Motivations des acteurs » et « Motivations des institutions ». Les choix des acteurs et des institutions se combinent pour expliquer que les acteurs optent pour un système de localisation (une distribution dans l'espace des éléments de l'agencement urbain : logements, lieux de travail, équipements, espaces publics), ou qu'ils veuillent en changer pour s'adapter aux modifications des conditions d'accessibilité ou d'aménagement (case centrale bordeaux).

Graphique 3 — À prix des logements / confort et à conditions de mobilité identiques, des coûts publics et des profits privés... majorés



^aLe versement transport (VT) est un impôt assis sur la masse salariale des entreprises de plus de neuf salariés, dont le produit sert au financement et surtout à l'exploitation des transports publics.

Les logiques des acteurs en compétition pour se localiser sont passées au filtre de la logique des institutions qui édictent des règles de localisation, montent des opérations d'urbanisme, mettent en place des infrastructures de déplacement ou en modifient les conditions d'exploitation, lèvent l'impôt, etc. Cette confrontation des logiques aboutit à un agencement urbain. Il y a partage, toujours révisable, entre ces différents acteurs, de ces lieux, tant dans leur appropriation que dans leur usage. L'agencement urbain résultant et, surtout, la façon qu'auront les acteurs d'occuper le bâti existant pourront être décrits à partir de multiples indicateurs de densité, de mixité, de concentration ou de dispersion, qui vont peser sur la génération des déplacements d'une part, et sur la rente immobilière d'autre part, sachant que les deux interagissent comme nous l'avons dit précédemment. Examinons ces interactions au travers des boucles formées par des flèches en bas ou en haut du schéma d'ensemble.

L'influence de l'agencement urbain sur les déplacements (boucle du bas, 1-2-3-4-1) se manifestera par le fait que plus de spécialisation sociale et fonctionnelle allonge les kilomètres parcourus. Cela va exiger toujours plus d'offre supplémentaire en transports, même dans une agglomération en faible croissance. Ce n'est pas là l'expression de « besoins » des individus, mais la conséquence d'une gigantesque compétition pour l'espace, insuffisamment bien encadrée. La collectivité s'efforce de satisfaire cette demande en modifiant son offre de déplacement. Mais elle le fait de façon telle que cette offre nouvelle de déplacement va relancer un nouveau partage des localisations entre les acteurs.

Si elle voulait atténuer (ou véritablement guider) ces relocalisations, il lui faudrait ne pas donner une égale satisfaction à la demande de déplacement, tenir compte de ce que certains de ces déplacements peuvent être prioritaires ou davantage déstabiliser que d'autres les localisations préexistantes. Pour y parvenir, elle dispose de plusieurs leviers (dont elle se sert insuffisamment et qui sont indiqués sur le graphique dans les pavés bordeaux clair) : la modération sélective des vitesses, les fréquences ou les tarifs des transports collectifs, et les péages routiers dont les formes sont très diverses. Le partage actuel des rôles, comme la confusion actuelle entre vitesse et fluidité, ne permet pas la bonne régulation nécessaire des conditions de la mobilité.

Cette relocalisation permanente de tous les acteurs va intégrer l'existence d'une redistribution spatiale de la rente immobilière (boucle du haut, 1-5-6-7-1⁶), mais aura, aussi, en retour, un impact sur elle. Elle influe à la fois sur la moyenne de sa valeur, si l'insuffisance des transports rend préférable d'accepter des logements plus chers pour perdre moins de temps, et elle influera localement (ponctuellement pourrait-on dire), là où le différentiel

6. C'est intentionnellement que nous avons « oublié » de mettre la flèche entre le pavé 7 et le pavé 1 qui finirait la boucle décrite. C'est que les opérations publiques en 7 sont insuffisantes et pas obligatoirement les mieux localisées pour corriger convenablement l'agencement urbain impulsé par le marché. C'est ce qu'il va falloir faire, grâce à une fiscalité des localisations, de nouvelles politiques en aval de ces localisations, mais aussi et surtout, par une meilleure coopération entre les niveaux institutionnels.

d'accessibilité, de composition sociale, de qualité paysagère ou d'aménités urbaines aura creusé un peu plus l'écart entre territoires délaissés et territoires convoités. Et si, de plus, une bulle immobilière (pavé gris plus soutenu à droite du schéma) persiste, comme c'est le cas depuis 10 ans, cette rente se trouvera majorée et stimulera des relocalisations qui contribueront également à l'allongement des trajets...

La majoration de la rente « désolvabilise » (pavé 6) les ménages primo-accédants, nécessitant plus d'intervention compensatoire de la part de l'État, à la fois dans la politique du logement mais aussi dans celle de ville, ou de la part des collectivités dans leurs politiques d'équipement de superstructures.

Pour réguler le dispositif global et éviter d'avoir, en aval de ces permanentes relocalisations, des politiques publiques de plus en plus coûteuses pour un rendement de plus en plus médiocre, il faudrait intervenir en amont, par le règlement (autoriser / interdire des localisations), ou par des voies d'incitation / dissuasion financières (fiscalité), ou par un emploi judicieux de ces ressources fiscales pour financer les bons projets d'urbanisme. Ces bons projets d'urbanisme seront à localiser au bon endroit avec le bon programme — que le marché ne pourra jamais prendre en charge seul —, qui contribuera à diminuer les kilomètres parcourus ou la progression du niveau de la rente immobilière...

La dynamique urbaine issue de la mobilité facilitée condamne donc les institutions à être de plus en plus interventionnistes pour corriger ce que le marché ne sait pas faire de lui-même. Mais si elles ne s'unissent pas suffisamment entre elles, elles n'y parviendront pas, faute de ressources. Un schéma d'aménagement préoccupé d'abord de spatialiser les droits de construire ne suffit plus, et les compétences stratégiques pour réguler l'ensemble ne sont pas au bon niveau géographique, du fait de l'architecture institutionnelle actuelle.

Les pistes de solutions

La non-maîtrise de la rente immobilière comme la non-différenciation suffisante du niveau de service selon le type de déplacement⁷ ont chacune leurs raisons. En s'associant, elles expliquent (à côté d'autres déterminants) la tendance des plus grandes métropoles à s'étouffer sur elles-mêmes en quelque sorte, et donc à perdre en attractivité. À l'opposé, le processus de métropolisation lui-même dévitalise d'autres types de territoire. Ces deux processus ont en commun d'exiger des politiques publiques compensatrices dont les financements sont rarement, du fait de l'architecture institutionnelle française, réclamés à ceux qui les provoquent ou en tirent profit.

7. Un des grands principes de l'économie des transports est, pour des raisons de rentabilité, la massification des flux. Cette pratique gestionnaire, fort logique par ailleurs, a beaucoup d'inconvénients dans le domaine de l'aménagement. Elle égalise les niveaux de service de déplacements dont la facilité n'aura pas les mêmes conséquences sur les stratégies de localisation des investisseurs.

Il est fascinant de constater que ces nouvelles partitions du territoire recourent strictement les résultats électoraux de la présidentielle 2012 ou que la question du prix de l'essence se soit invitée dans cette dernière...

Régulations des processus de développement urbain, de ceux de l'aménagement du territoire et de ceux de la mondialisation rentrent en synergie de façon imprévue mais appellent des réponses différenciées selon les configurations territoriales. Nous ne suggérerons ici que quelques grandes pistes de solutions ⁸.

Il est évidemment urgent de désenclaver la discipline des transports qui fonctionne beaucoup trop en vase clos, inventant de façon autonome ses propres critères de performance, ce qui majore l'illusion de gagner du temps sans comprendre les catastrophes que cela peut provoquer ailleurs. Il convient de changer les modes d'évaluation des projets d'infrastructure. Cela devrait déboucher sur le constat que réformer l'usage de l'automobile (vitesse, péage) est plus important que d'investir à tort et à travers dans les transports collectifs, même si les besoins (comme dans le logement) sont bien réels. Mais les modalités seront différentes d'un territoire à l'autre.

Réformer l'usage de l'automobile est sans doute plus important qu'investir à tort et à travers dans les transports collectifs

Une urgence symétrique s'impose concernant le logement. Les aides au logement doivent devenir fonction des territoires et

surtout tenir compte de la formation de la rente immobilière qui est devenue plus structurante de l'espace que l'accessibilité.

Il est vain de vouloir que les schémas d'aménagement, comme l'a cru Christian Blanc ⁹, soient au service du développement économique. Ils doivent accueillir le projet économique (ils peuvent même en accueillir plusieurs), ils ne sont pas le projet économique. Depuis toujours, leur rôle est de desserrer l'étai foncier qui vient altérer les atouts de la concentration humaine. Le premier schéma fut l'œuvre de ceux qui inventèrent la rue plutôt que de circuler d'une maison à l'autre par les toits...

Le renouveau de la planification urbaine et régionale sera concomitant à la réforme des institutions, il la rendra possible. La décentralisation a tenté d'éviter le chevauchement des compétences. Cet échec est corrigeable par le développement du contrat interinstitutionnel. Mais ce contractualisme ne doit pas se dissoudre dans un partenariat circonstanciel entre acteurs de bonne volonté. Il est la construction des futures institutions locales françaises, leur « invention ». Le Grand Paris peut devenir autre chose que l'affirmation d'une supériorité métropolitaine. Il peut être un laboratoire pour

8. Ces idées sont développées dans un livre écrit avec Jean-Pierre Orfeuill : *Grand Paris. Sortir des illusions, approfondir les ambitions*, op. cit.

9. Notamment secrétaire d'État français chargé du Développement de la région capitale de 2008 à 2010 (NDLR).

la France s'il sait inventer une collaboration des institutions régulatrices des dysfonctionnements que le marché ne sait pas corriger de lui-même, donc des corrections des inconvénients induits par l'exercice simultané des préférences individuelles. Une fiscalité des localisations en identifiant des fonds communs à se partager pour résoudre prioritairement un problème précis sera le moyen privilégié d'éviter que le jeu des péréquations internes à chaque niveau institutionnel¹⁰ ne finisse par avoir plus d'effets pervers que d'effets désirés. À une autre échelle territoriale, ce sera le même esprit qui animera les rapports entre les régions et les pays. Dans tous les cas, il s'agira de rendre possibles les confrontations entre des logiques aussi légitimes que sont la défense d'une cohérence et cohésion locale (maintenant au travers de l'intercommunalité) et celle d'une cohérence et cohésion métropolitaine (voire continentale). ■

10. Faire par exemple que l'entreprise du Val-de-Marne non desservie par les transports collectifs finance, via le versement transport, la possibilité d'un emploi supplémentaire à La Défense, que l'on subventionnera par ailleurs, alors qu'il alourdit plus considérablement que s'il était localisé ailleurs, les dépenses tant de transport que d'habitat de toute la région.

LA PROSPECTIVE TERRITORIALE : POUR QUOI FAIRE ? COMMENT FAIRE ?

INTERVENANTS

Hugues de Jouvenel (président-délégué général, Futuribles International), **Véronique Lamblin** (directrice d'études, Futuribles), **Éric Larroumet** (consultant associé Stratégie et prospective, Ad'Hexo), **Jean-Loup Molin** (directeur adjoint de la direction de la Prospective et du Dialogue public, Grand Lyon), **Martin Vanier** (géographe, directeur d'études, Acadie) et **Stéphane Vincent** (délégué général, 27^e Région)

OBJECTIFS

Former les participants aux méthodes et pratiques de la démarche prospective comme instrument d'évaluation et d'anticipation vis-à-vis des futurs possibles, et comme instrument d'élaboration de projets et stratégies de développement durable. Seront particulièrement exposés, en théorie et à partir de cas concrets, les concepts, méthodes et modalités de mise en œuvre d'une prospective appliquée à l'exploration des futurs possibles et souhaitables de territoires divers par leur taille et leurs caractéristiques : communautés urbaines, communautés d'agglomération, pays, départements, régions...

PROGRAMME

- **Introduction à la prospective territoriale** : La prospective territoriale, pour quoi faire ? / De la veille à l'exploration des futurs possibles (anticipation) / De la construction d'un projet de territoire jusqu'à la stratégie
- **Les étapes de la prospective, du diagnostic du territoire à sa stratégie de développement** : Les échelles territoriales et les horizons temporels / La représentation du territoire en dynamique / Les scénarios exploratoires et l'identification des enjeux majeurs / L'examen des politiques alternatives de développement
- **Étude de cas concrets** : Loire-Atlantique 2030 / La prospective au Grand Lyon / Le Havre Pointe de Caux Estuaire à l'horizon 2020
- **La démarche de prospective « Territoires 2040 »** : Les systèmes spatiaux approchés par les scénarios / Les enjeux et interpellations stratégiques de la démarche
- **Prospective territoriale et action publique**
- **Pourquoi et comment organiser une démarche de prospective territoriale**

PRIX

Les frais de participation sont de 1 200 euros HT, soit 1 435,20 euros TTC*, payables lors de l'inscription à Futuribles International (déclaré organisme de formation). Ils comprennent la participation à l'ensemble de la formation, les déjeuners et le dossier de base remis aux participants.

RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES

Programme détaillé consultable sur le site Internet <http://www.futuribles.com/fr/base/formation/> ou envoyé sur demande auprès de Corinne Roëls, Futuribles International, 47, rue de Babylone - 75007 Paris - France • Tél. : + 33 (0)1 53 63 37 71 • Fax : + 33 (0)1 42 22 65 54 • E-mail : croels@futuribles.com

*Remise de 10 % en cas d'inscription multiple dès la deuxième participation, dispense de frais pour les membres partenaires de Futuribles International et remise de 50 % pour les membres associés (valable pour une personne par formation).

L'Union européenne peut-elle sortir de l'impasse ?

PAR JEAN-FRANÇOIS DREVET ¹

Voilà près de cinq ans que les Européens subissent les conséquences d'une crise économique très dure qui semble n'en plus finir. Quoique les États membres de l'Union européenne ne soient pas tous frappés avec la même intensité par cette crise, ils enchaînent les sommets et réunions au plus haut niveau pour tenter d'y apporter des solutions, en particulier s'agissant de la zone euro. En vain, et pour cause... Comme le montre ici Jean-François Drevet, l'Union peine à sortir de l'impasse dans laquelle elle se trouve : les institutions, telles qu'elles ont fonctionné jusqu'à présent, ont montré leurs limites, et les États, pour beaucoup, n'ont guère fait prévaloir l'intérêt européen sur leurs intérêts nationaux.

Pourtant, on l'a maintes fois vu dans ces colonnes, aucun pays ne semble à même de sortir de cette situation seul et le rebond, si rebond il doit y avoir, ne pourra se faire qu'au travers de l'affirmation voire du renforcement de la solidarité européenne : économie et politique ont partie liée. Le nouveau traité européen sur la stabilité, la coordination et la gouvernance au sein de l'Union économique et monétaire est un pas dans la bonne direction. Mais il faudra confirmer, notamment dans les pays de la zone euro, par un renforcement des règles communes, donc un minimum d'abandons de souveraineté, et une plus grande représentativité des institutions européennes. S.D. ■

Dans leurs rêves les plus destructeurs, jamais les adversaires de la construction européenne n'avaient imaginé une telle déconfiture : l'euro, principale fierté des mi-

litants de l'Europe mis en péril par ceux-là même qui ont poussé à sa création. Les carences se sont révélées à plusieurs niveaux : au Conseil européen en tant qu'instance déci-

1. Ancien fonctionnaire à la Commission européenne. Les propos exprimés ici n'engagent que leur auteur.

sionnelle de dernier recours, et dans les autres institutions, le Parlement européen et la Commission, marginalisées par la gestion intergouvernementale de la crise. Le navire européen n'est décidément pas équipé pour affronter les tempêtes : en raison de sa complexité, il n'avance que sous un vent modéré soufflant par l'arrière.

L'impuissance du Conseil européen

D'une part, les innombrables « réunions de la dernière chance » ont démontré la faible cohésion, sinon l'incapacité du Conseil à prendre en temps utile les mesures nécessaires pour sauver la monnaie commune. Même l'aggravation de la crise n'a pas provoqué de sursaut salvateur. Non seulement une vision commune n'a pas émergé, mais ce sont des intérêts nationaux à court terme qui ont pris le pas sur l'approche à long terme qui aurait été plus favorable à la mise au point de positions de compromis, puisque les destins des économies européennes sont liés. En laissant trop d'initiative aux grands pays, l'Union s'est placée dans les mains d'un directoire (en l'occurrence le couple franco-allemand), qui n'a pas fonctionné comme dans le passé. Parce qu'il est souvent plus difficile aux « grands » qu'aux « petits » d'oublier leurs intérêts nationaux, une plus grande influence des seconds aurait peut-être facilité l'émergence de solutions plus proches de l'intérêt général.

D'autre part, peut-on exiger de représentants en charge des intérêts nationaux et élus pour cela, de défendre des positions qui les dépassent ? Il ne viendrait à l'idée de personne de faire gouverner la France par ses 27 présidents de région. C'est pourtant ce que l'on fait aujourd'hui en Europe : on voit bien là les limites d'un système intergouvernemental, où la somme des intérêts particuliers est supposée correspondre à l'intérêt général européen², ce qui n'est évidemment pas le cas.

Les faiblesses du Parlement européen

Bien que, depuis l'entrée en vigueur du traité de Lisbonne, il soit en position de codécision, le Parlement européen n'a pas brillé par ses initiatives : pas de rappels solennels aux valeurs fondamentales ni de résolution appelant à la défense de l'euro. Quand elles ont porté sur les questions sensibles, les résolutions du Parlement ont reçu très peu d'écho dans la presse³.

Là aussi, il n'est pas surprenant qu'une institution regroupant plus de 700 députés rencontre des difficultés à dégager une approche commune et à la faire prendre en compte par les exécutifs. Par ailleurs, il n'est pas possible d'avoir au Parlement un processus de « *consensus building* » à la vitesse de réaction des marchés. Le travail législatif qui l'occupe se fait selon un autre calendrier et une autre logique.

2. François Hollande : « notre responsabilité commune, c'est de faire prévaloir l'intérêt de l'Europe » (interview à la presse européenne notamment publiée dans *Le Monde* du 18 octobre 2012, supplément « Comment guérir l'Europe ? »).

3. Notamment la résolution du 18 janvier 2012, qui critique le projet de traité budgétaire européen.

Les carences de la Commission

A priori, c'était à l'exécutif européen de réagir et de faire des propositions adaptées à la gravité de la situation. La Commission européenne n'a pas manqué de le faire face aux problèmes qui relèvent de sa compétence, comme la gestion du secteur bancaire.

Elle est cependant handicapée par des faiblesses, anciennes et récentes. Par construction, elle n'est pas un exécutif au sens où il en existe dans les États membres, qui lui permettrait de se saisir d'un problème grave, même s'il ne relève pas exactement de ses compétences. Depuis 1995, après la fin de la Commission Delors, ses présidents ont opté pour la soumission aux injonctions du Conseil, de préférence aux initiatives audacieuses, bien qu'ils aient reçu des pouvoirs accrus dans les récents traités. Enfin, depuis que l'Union européenne compte 27 pays et que l'on a voulu maintenir un Commissaire par État membre, le collège fonctionne dans une logique plus d'assemblée que de gouvernement.

C'est une autre technocratie qui a pris les affaires en main et semble seule en mesure de remettre le train sur les rails : dans les États membres les plus touchés, elle a remplacé les politiques trop usés ou incapables de faire adopter des mesures impopulaires. La Banque centrale européenne (BCE) s'est affranchie de ses règles fondatrices pour s'attaquer au problème dans toute sa gravité. De son côté, la Cour de Karlsruhe (cour constitutionnelle allemande), à qui a été

soumis le nouveau traité⁴, l'a approuvé en réitérant sa position fondamentale : les compétences transmises à l'échelon européen doivent être exercées dans un cadre démocratique. Une catastrophe de grande ampleur a donc été évitée, mais les mesures adoptées ne traitent pas du fond du problème : la persistance de l'inadaptation d'un dispositif institutionnel devenu moins efficace et encore plus insuffisamment démocratique que dans le passé.

Changer de modèle institutionnel ?

Les carences relevées ci-dessus ne sont pas une surprise, tant le modèle institutionnel établi dans les années 1950 est périmé. Déjà considéré comme un compromis insatisfaisant par les Pères fondateurs, qui ne le croyaient pas durable, il devait simplement assurer la transition vers un système plus robuste d'inspiration fédéraliste, qu'il n'a pas été possible de mettre en place, en raison de désaccords fondamentaux entre les pays et d'une résistance persistante de presque toutes les autorités nationales.

Après tant de modifications des traités (Maastricht en 1993⁵, Amsterdam en 1999, Nice en 2003, Lisbonne en 2009), il serait paradoxal de plaider une fois encore en faveur d'un rhabillage institutionnel, compte tenu de la complexité des modes de révision (conférences intergouvernementales statuant à l'unanimité) et de ratification (dans chaque pays à la majorité des voix au Parlement ou

4. Officiellement le « traité sur la stabilité, la coordination et la gouvernance au sein de l'Union économique et monétaire », qui a été ratifié en octobre par le Parlement français.

5. Les dates des traités sont celles de leur entrée en vigueur.

par voie de référendum). Après avoir été dérangés à plusieurs reprises pour approuver des modifications millimétriques et souvent incompréhensibles des traités, les électeurs sont de plus en plus réticents. Ils le seront encore davantage après plusieurs années d'austérité budgétaire où les autorités européennes auront joué le rôle de « maison de redressement ⁶ » ou, pire, de « père Fouettard », en comprimant les velléités dépensières des gouvernements, qui ne manqueront pas d'incriminer l'Europe ⁷. S'il est clair que des changements importants sont à réaliser, il n'est pas imaginable d'y parvenir à travers la procédure utilisée jusqu'à présent.

Les orientations du nouveau traité

Si l'on veut aboutir au saut qualitatif devenu nécessaire, sinon indispensable, la seule voie qui paraît encore possible serait la mise en place d'un dispositif propre à la zone euro, « qui doit prendre une dimension politique ⁸ », sinon démocratique. Il est admis par tous que la gouvernance de la monnaie unique ne peut être l'apanage exclusif de la BCE, qui peut faire face à des situations d'urgence mais n'est pas équipée pour assurer un pilotage économique permanent, dont il reste à définir les modalités.

S'il existe un accord assez général sur cette orientation, celle-ci pourrait dans la pratique porter atteinte à la cohésion de l'Union en remettant en cause son architecture, par exemple par l'instauration de deux systèmes budgétaires concurrents, sinon divergents, l'un pour les 27, l'autre pour les adhérents à l'euro. La création d'un Parlement de la zone euro serait aussi une duplication qui n'irait pas de soi. C'est le prix à payer pour faire émerger une « coopération renforcée ⁹ », qu'il sera toujours possible ensuite de réintroduire dans les traités existants, comme cela a été le cas avec les accords de Schengen.

Le mode de gestion actuel n'est pas approprié : créé par le Conseil européen en 1997, l'Eurogroupe est un forum informel des ministres des Finances de la zone euro qui n'a pas de président à plein temps ¹⁰ et s'insère dans le Conseil des ministres des Finances des 27 (ECOFIN), qui se tient le lendemain de la réunion de l'Eurogroupe et entérine ses décisions. Le nouveau traité doit le renforcer, en augmentant la fréquence des réunions et en élargissant ses compétences ¹¹, mais il restera fragile, notamment en cas d'accroissement de ses responsabilités budgétaires.

Comme le recommande la Cour de Karlsruhe, aux compétences déléguées

6. François Hollande, *in* « Comment guérir l'Europe ? », *op. cit.*

7. Ce qui ne manquerait pas d'arriver si la proposition allemande (de Wolfgang Schäuble, ministre allemand des Finances, reprise par la chancelière Merkel au sommet européen d'octobre 2012) de créer un supercommissaire européen avec droit de veto sur les projets de budget des États membres, était adoptée.

8. François Hollande, *op. cit.*

9. Article 20 du traité de Lisbonne : « [...] Les coopérations renforcées visent à favoriser la réalisation des objectifs de l'Union, à préserver ses intérêts et à renforcer son processus d'intégration. Elles sont ouvertes à tout moment à tous les États membres [...] »

10. Son président (actuellement Jean-Claude Juncker, Premier ministre luxembourgeois) est élu pour un mandat de deux ans et demi.

11. Titre V, articles 12 et 13, « Gouvernance de la zone euro ».

(et *a fortiori* à celles qui en dériveront), il faut une gestion démocratique, donc un exécutif contrôlable par le Parlement européen (au moins par ses membres appartenant à la zone euro). C'est un saut dans l'union politique proposé par l'Allemagne, mais refusé par plusieurs pays, dont la France qui n'y voit pas une priorité¹². Si la gouvernance de la zone euro restait dans un cadre intergouvernemental, on en voit déjà les inconvénients, du point de vue aussi bien de l'efficacité (gestion problématique des désaccords au sein du Conseil) que de la démocratie (insuffisance du contrôle parlementaire).

Enfin, le nouveau traité a l'avantage d'offrir une procédure de ratification plus efficace que les précédentes : il prévoit son entrée en vigueur dès que 12 pays l'auront approuvé, pour éviter que les pays retardataires ou des manœuvres douteuses¹³ ne bloquent la machine. Cette procédure a déjà assuré la ratification du traité par l'Irlande en dépit de l'obligation de procéder à un référendum. Elle sera très utile dans l'avenir, quand il faudra renforcer le système.

Va-t-on sortir de la crise ?

Jean Monnet, qui estimait que l'Europe se ferait « dans les crises et serait la somme des solutions apportées à ces crises », serait-il satisfait

de celle-ci et des solutions que l'on est en train de lui apporter ?

Très attentive aux questions de souveraineté, la classe politique l'est beaucoup moins au problème du surendettement, alors que n'importe quel citoyen sait que celui-ci le place dans la dépendance de ses créanciers. Dans une économie mondialisée, le recours à des emprunts massifs auprès des investisseurs internationaux (parce qu'ils coûtent moins cher que la collecte de l'épargne auprès des particuliers) a placé les finances publiques dans la main des agences de notation et des grands intérêts financiers. Cette réalité, qui peut être comprise par l'opinion, devrait être reconnue par les politiques, notamment en France¹⁴.

Ceux-ci doivent aussi admettre que l'existence d'une monnaie unique (qui a joué un rôle protecteur en retardant des réajustements qui auraient dû être effectués bien avant) ne peut fonctionner sans des règles communes qui impliquent un minimum d'abandons de souveraineté. Prétendre le contraire revient à tromper ses électeurs : la seule alternative aux agences de notation est la souveraineté exercée en commun dans le cadre d'institutions supranationales.

Reste à les rendre plus représentatives : il est logique que les com-

12. François Hollande (*op. cit.*) n'est pas pressé : « l'union politique c'est après, c'est l'étape qui suivra l'union budgétaire, l'union bancaire, l'union sociale ». Cette déclaration dilatoire a été interprétée comme un refus de s'engager dans la voie préconisée par l'Allemagne.

13. Par exemple celles de Václav Klaus, président de la République tchèque en 2009 avec le traité de Lisbonne.

14. À commencer par le premier d'entre eux : « le président français ne joue pas le rôle d'un dirigeant mais celui d'un modérateur. Il ne dit pas quelle France ni quelle Europe il souhaite construire. Il exige des sacrifices de ses concitoyens sans les inscrire dans une perspective plus large. Il ne dit pas ce qu'il pense vraiment et se réfugie dans des formulations floues. Les Français s'inquiètent de ces louvoisements et les Européens sont déçus. » ULRICH Stefan, « Hollande zögert und zaudert », *Süddeutsche Zeitung*, 8 octobre 2012, traduit dans *Courrier International* (« Pourquoi Hollande déçoit les Européens »), n° 1145, 11 octobre 2012.

pétences abandonnées par les gouvernements nationaux soient placées sous le contrôle d'un Parlement et d'un gouvernement responsable devant lui, même si on veut lui donner un autre nom pour ménager les susceptibilités. Si c'est le cas, les compétences qui sont déjà confiées à l'Union européenne (par les traités existants) ou qui vont l'être (par exemple dans le cadre de la zone euro, quand elle

sera une union économique et pas seulement monétaire), ne seront plus affectées du « déficit démocratique » que l'on reproche à juste titre aux institutions européennes.

Plus longtemps on attend pour faire ce saut et plus coûteux seront les retards, du point de vue aussi bien économique (perte de compétitivité) que politique (recul de la démocratie). ■

FUTURIBLES INTERNATIONAL

Table ronde

► **Judi 17 janvier 2013, de 17h30 à 19h30 — Chindiafrique**, avec **Jean-Joseph Boillot**, agrégé de sciences économiques et sociales et docteur en économie ; coauteur, avec Stanislas Dembiski, de l'ouvrage *Chindiafrique. Les trois géants du nouveau monde*, à paraître en janvier 2013 chez Odile Jacob.

Les membres de Futuribles International ayant acquitté leur cotisation sont invités aux tables rondes. Une participation de 20 euros est demandée aux personnes non membres.

Contact : Lucie de Villepin • Futuribles International
47, rue de Babylone • F-75007 Paris
Tél. + 33 (0)1 53 63 37 74 • Fax + 33 (0)1 42 22 65 54
E-mail lvillepin@futuribles.com • Site Internet www.futuribles.com

IDÉES & FAITS PORTEURS D'AVENIR

Mieux connaître l'origine des produits

Saviez-vous que les matières premières nécessaires à la fabrication du Nutella proviennent d'Afrique, d'Amérique latine, d'Asie et des États-Unis ? Et qu'une paire de tennis Nike parcourt des milliers de kilomètres avant même d'être chaussée par un acheteur¹ ? C'est ce que révèle le site Internet Sourcemap (<http://sourcemap.com>), lancé par des chercheurs du Massachusetts Institute of Technology (MIT) en 2011. Le logiciel qu'ils ont créé permet de cartographier tous les lieux de la planète impliqués dans la fabrication d'un produit, de sa conception à sa fabrication.

Le site répertorie la cartographie de près de 2 000 produits : 560 aliments, 200 vêtements et paires de chaussures, une centaine de produits électroniques et plusieurs centaines d'autres biens de consommation courante. Pour chacun d'entre eux sont précisés les lieux de conception, de production des matières premières, de fabrication du produit, de son assemblage et de son emballage, puis le chemin parcouru jusqu'au lieu d'achat. Les émissions de CO₂ générées à chaque étape sont aussi estimées.

1. Voir « Nike Footwear on Sourcemap », 19 septembre 2012. URL : <http://sourcemap.com/view/3890>. Consulté le 5 novembre 2012.

Attention, cependant : ces cartographies sont créées par des internautes (identifiés uniquement par un pseudonyme) ; leur fiabilité peut donc être remise en cause, d'autant que les sources utilisées ne sont pas précisées.

Les entreprises peuvent aussi louer le logiciel pour calculer l'empreinte carbone de leurs produits puis afficher les cartes sur le site : EADS et Office Dépôt figurent déjà parmi les clients. L'objectif de Sourcemap est en effet d'inciter les entreprises à raccourcir les chaînes de valeur des produits.

En juin dernier, les créateurs du site ont été classés parmi les entrepreneurs sociaux les plus prometteurs de l'année 2012 par le magazine *Businessweek*². Sourcemap est en effet révélateur des nouvelles préoccupations des consommateurs : à l'heure des délocalisations, du chômage de masse et des inquiétudes à l'égard de l'environnement, les informations sur la traçabilité des produits sont de plus en plus recherchées.

En 2011, selon le Crédoc (Centre de recherche pour l'étude et l'observation des conditions de vie), 83 %

2. Tozzi John, KLEIN Karen E. et LEIBER Nick, « America's Most Promising Social Entrepreneurs 2012 », *BloombergBusinessweek*, 21 juin 2012. URL : <http://www.businessweek.com/slideshows/2012-06-21/americas-most-promising-social-entrepreneurs-2012#slide21>. Consulté le 5 novembre 2012.

des consommateurs français considéraient que la connaissance de la provenance d'un produit comptait beaucoup pour évaluer sa qualité, contre 75 % en 2006. Et 66 % affirmaient que le fait qu'un produit soit fabriqué dans leur région les incitait « beaucoup » ou « assez » à l'acheter, alors qu'ils n'étaient que 59 % en 1993 et en 2000³.

En France, deux sites Internet ont été lancés récemment, Open Food Facts (<http://fr.openfoodfacts.org>) et mesGoûts.fr (<http://www.mesgoûts.fr>), permettant tous les deux de se renseigner sur la qualité de dizaines de milliers d'aliments commercialisés par la grande distribution et d'obtenir des informations sur leur lieu de fabrication. Si Open Food Facts est aussi en mode *wiki* (les fiches sont modifiables par les internautes), en revanche, sur mesGoûts.fr, les produits sont notés par le site en fonction des informations fournies par le fabricant : le lieu de fabrication, la distance parcourue et les modes de transport utilisés pour amener le produit jusqu'au point de vente.

Ces initiatives sont pour l'instant très expérimentales, mais elles pourraient gagner en crédibilité, par exemple en faisant valider les informations publiées par une entité indépendante. Elles pourraient en tout cas se développer si les préoccupations concernant la traçabilité des produits se confirment ; les entreprises devront alors s'habituer à être plus transparentes concernant le cycle de production de leurs produits.

Cécile Désaunay

3. *Baromètre de la perception de l'alimentation. Baromètre n° 6*, Paris : Crédoc, septembre 2011. URL : http://alimentation.gouv.fr/IMG/pdf/Baro_alimentation_2011_cle0287ff.pdf. Consulté le 5 novembre 2012.

Amérique du Sud et monde arabe

Lima, la capitale du Pérou, a accueilli le troisième Sommet des chefs d'État et de gouvernement des 12 pays sud-américains et des 22 pays arabes (ASPA), les 1^{er} et 2 octobre 2012, auquel participaient également les secrétaires généraux de la Ligue des États arabes (LEA) et de l'Union des nations sud-américaines (UNASUR). Ensemble, ces 34 pays représentent environ 10 % de la population mondiale et 10 % du produit intérieur brut de la planète.

Lancé en 2005 à l'initiative du Brésil et de son ancien président, Luiz Inácio Lula da Silva, ce forum « Sud-Sud » s'est jusqu'à présent concrétisé par un dialogue politique renforcé entre ces deux régions du monde, et par une intensification des relations économiques et culturelles. Le premier sommet eut lieu en mai 2005 à Brasilia et le second, en mars 2009 à Doha, au Qatar. Si les liens sont anciens entre ces pays, avec notamment une forte présence de populations d'origine arabe (environ 15 millions de personnes, dont la première fortune mondiale, le Mexicain Carlos Slim, d'ascendance libanaise) dans les pays d'Amérique du Sud, il est important de souligner que les rapports entre ceux-ci et le monde arabe s'inscrivent très clairement dans une tendance générale qui, depuis quelques années, dessine de nouvelles routes diplomatiques et géoéconomiques à travers le globe. Cette tendance est le triple résultat de la mondialisation, de la multipolarité et de la volonté d'instaurer une enceinte de coopération sans la présence des puissances occidentales du Nord.

Au niveau commercial, les flux se sont accélérés. Les exportations sud-

américaines vers les pays arabes sont passées de 5,9 à 24,7 milliards de dollars US entre 2001 et 2011. Dans le sens inverse, les échanges ont progressé de 4,5 à 17,2 milliards de dollars US au cours des 10 dernières années. Le monde arabe ne représente cependant que 3 % à peine des exportations totales des États sud-américains. En outre, le Brésil et l'Argentine, qui assurent respectivement 63 % et 22 % du total des exportations sud-américaines vers le monde arabe (en 2011), restent de très loin les deux pays qui commercent le plus avec cette région. En 2011, le commerce s'est accru de 31 % entre Brasilia et le Conseil de coopération du Golfe (CCG) ¹.

Cette rencontre de Lima, initialement prévue le 16 février 2011, n'avait pas pu se tenir en raison du contexte politique particulièrement agité à cette date avec la chute des régimes autoritaires en Tunisie (16 janvier) et en Égypte (11 février), prémices des révoltes arabes qui s'accélérent depuis bientôt deux ans. D'ailleurs, les relations interrégionales sont fragilisées par le contexte géopolitique. La guerre civile en Syrie, le dossier palestinien ou le nucléaire iranien constituent des sujets stratégiques sur lesquels les divergences l'emportent sur les positions communes. Si le président Lula parvenait auparavant à prendre le *leadership* sud-américain pour créer de nouveaux sillons de coopération avec le monde arabe, la situation est bien différente désormais. Dilma Rousseff, présidente du Brésil depuis deux ans, n'a pas le même tropisme géographique et se révèle

assez peu dynamique en matière de politique étrangère.

Le sommet de Lima a été dominé par l'actualité dramatique du conflit syrien et des appels incessants en faveur d'une plus grande concertation entre toutes les parties pour parvenir rapidement à la paix. La création d'un État palestinien fut aussi l'un des *leit-motive* récurrents des interventions effectuées par les délégations. Mais ces dernières n'avaient pas toujours le niveau politique de représentation espéré. Seuls trois chefs d'État et de gouvernement arabes ont fait le déplacement au Pérou : le président libanais Michel Sleimane, le président tunisien Moncef Marzouki et le roi de Jordanie Abdallah II.

Une déclaration finale en 70 points a été ratifiée par les participants au sommet, articulée comme pour les deux premiers sommets autour des coopérations politiques, économiques, culturelles et environnementales. La déclaration mentionne certaines initiatives comme celle proposée par le président libanais de créer un secrétariat général de l'ASPA à Beyrouth et une banque d'investissements, intégrée par les banques nationales, dont la mission serait de financer les projets multilatéraux communs. Des programmes techniques et de recherche scientifique ont aussi été proposés pour lutter contre la désertification et les effets du changement climatique.

En fait, entre ces deux blocs, la convergence géopolitique reste limitée à la promotion des coopérations Sud-Sud et au respect des souverainetés nationales (refus de l'ingérence occidentale dans les affaires intérieures). C'est donc plus sur le terrain économique que des complémentarités peuvent s'exprimer, avec la promesse offerte par des marchés émer-

1. Organisation régionale regroupant six pays du golfe Persique : l'Arabie Saoudite, Oman, le Koweït, Bahreïn, les Émirats arabes unis et le Qatar.

gents. Le Mercosur (Argentine, Brésil, Paraguay et Uruguay) a signé un accord de libre-échange avec l'Égypte et en prépare trois autres : avec la Jordanie, le Maroc et le CCG. Le premier secteur concerné par ces échanges est celui des biens agricoles et agro-alimentaires.

Cela fait le bonheur des Brésiliens qui, depuis des années, ont saisi à quel point serait croissante la dépendance structurelle des pays arabes envers les marchés internationaux pour pouvoir nourrir leur population en augmentation. En 1998, Brasilia avait exporté pour 1,3 milliard de dollars US de produits agroalimentaires à destination des 22 États de la Ligue arabe. Dix ans plus tard, en 2008, le montant avait atteint six milliards de dollars US. En 2011, il a battu un nouveau record avec 10,6 milliards de dollars US. Cela représente environ 14 % des exportations agroalimentaires du Brésil. La part du monde arabe est ainsi similaire à celle de la Chine, autre grand client du « *food power* » brésilien.

Lors du sommet de Lima, le ministre péruvien de l'Énergie et des Mines, Jorge Merino, a indiqué que les investissements seront développés dans les secteurs de l'énergie et de l'industrie agroalimentaire. Il a noté que les pays arabes importent 70 % des aliments qu'ils consomment, ouvrant donc des routes commerciales prioritaires pour l'Amérique du Sud. Inversement, le Qatar, avec sa compagnie Hassad Food, a clairement manifesté son souhait de pouvoir investir dans le foncier agricole sud-américain, que contemplant par ailleurs d'autres pétromonarchies du Golfe, soucieuses de renforcer leur sécurité alimentaire. Des capitaux arabes issus de la manne des hydrocarbures pourraient servir de plus en

plus à financer la modernisation des infrastructures en Amérique latine, à commencer par celles qui touchent aux secteurs de l'énergie et de l'agriculture. Avec un quatrième sommet prévu en 2015 à Riyad, la capitale saoudienne, tout porte à croire que la diplomatie économique restera la panacée de ce forum ASPA.

Sébastien Abis

La télévision de demain

Le 26 avril 2001, la chaîne de télévision M6 entamait la diffusion de « Loft Story », la première grande télé-réalité française adaptée du format néerlandais « Big Brother ». Deux mois plus tard, le 29 juin, la chaîne France 2 diffusait la dernière émission de « Bouillon de culture », mettant un terme aux rendez-vous littéraires hebdomadaires présentés par Bernard Pivot pendant 28 ans. Il n'y a pas de relation de cause à effet entre ces deux événements, mais leur concordance peut être vue comme un symbole : une page se tournait dans l'histoire de la télévision française.

Une douzaine d'années plus tard, qu'en est-il ? Comme dans le monde entier, le divertissement occupe la quasi-totalité des offres de contenus des chaînes françaises (où l'information elle-même tend vers l'« *infotainment*¹ »). Parmi les multiples formes du divertissement, la télé-réalité a « rencontré son public », selon la formule usuelle des professionnels, devenant ainsi un élément banalisé dans les grilles de programmes. De leur côté, les *talk-shows* culturels en général, et littéraires en particulier,

1. Programmes traitant de sujets d'actualité sous un angle divertissant.

sont devenus une contrainte embarrassante — parce que trop élitiste, donc « segmentante » — pour les responsables de programmes des chaînes publiques. Par ailleurs, l'offre de programmes s'est uniformisée sur l'ensemble de la planète, où les formats de divertissement (fictions, télé-réalité, jeux, spectacles, *factual entertainment*², etc.) sont identiques sur tous les écrans du monde, diffusés dans leur version originelle ou adaptés localement.

Constatant l'évolution de la télévision au cours des dernières années, ainsi que la tendance qu'elle poursuit à travers le monde et l'intention de ceux qui la font, on peut aisément imaginer le programme idéal qu'une chaîne sera amenée à diffuser dans le futur. Une vision plus actuelle que *Rollerball* et plus réaliste que *The Truman Show*, au demeurant deux excellentes anticipations cinématographiques du petit écran³.

Ainsi « *Life or Death?* » serait un programme hebdomadaire de *prime time* tourné dans un vrai couloir de la mort, par exemple au Texas. Là, 12 vrais condamnés attendent leur exécution. Le *casting* est varié, offrant des profils très marqués : un Noir des ghettos orphelin, un fils de millionnaire tombé dans la drogue, un psychopathe hanté par les ovnis, un *playboy* récemment devenu mormon, un

transsexuel, etc. Présentés en plateau et en public par un animateur plein de charme et de sensiblerie, les premiers épisodes permettent de découvrir les 12 « candidats » : qui a fait quoi pour avoir mérité la peine de mort ? Enlèvements, viols, assassinats, actes de barbarie, sadisme sexuel... : l'émission montre ces scènes d'épouvante avec force détails, comme de nombreux programmes (fictions ou reportages) le font déjà — séquences de reconstitutions avec musique angoissante et voix *off* captivante, témoignages émouvants des familles des victimes, analyses d'experts, etc. Ces narrations reviennent ensuite sur l'enquête qui a permis d'arrêter chaque coupable et sur le procès qui l'a condamné à mort : police et justice efficaces.

Dans un second temps, le programme propose un portrait intime de chaque condamné : son enfance, son environnement, son parcours..., avec témoignages de ses parents, frères et sœurs, femme et enfants, amis proches et avocat. Chacun des 12 candidats peut alors plaider sa cause face à la caméra, s'excuser pour les horreurs qu'il a commises, expliquer combien il regrette et pourquoi il mérite d'être sauvé. Car après chaque épisode de « *Life or Death?* », les téléspectateurs peuvent voter — par SMS surtaxés — pour désigner quel individu a le plus obtenu les faveurs du public. Ainsi, après plusieurs semaines de *suspense crescendo*, la dernière émission, en direct, dévoile celui des condamnés à mort qui sera finalement gracié. Applaudissements.

Grâce à la télévision connectée, l'émission est enrichie par des canaux dédiés sur lesquels les télénautes peuvent observer les 12 candidats 24 heures sur 24 grâce aux caméras installées dans leur cellule et dans

2. Programmes de divertissement mêlant souvent télé-réalité et documentaire, dont le scénario est basé sur des tendances sociétales.

3. *Rollerball* (film américain de Norman Jewison, sorti en 1975) montre, en 2018, un sport-spectacle télévisuel d'une violence extrême. Dans *The Truman Show* (film américain de Peter Weir, sorti en 1998), le personnage central ignore qu'il est filmé en permanence depuis sa naissance, que tous les personnages de sa vie sont des comédiens et que le monde entier suit son quotidien à la télévision.

les espaces communs de la prison. Site Internet et réseaux sociaux permettent de tout connaître sur eux, de revoir leurs méfaits et leur repentance, de leur écrire pour les insulter ou les encourager, de parier sur le futur vainqueur, de tout commenter en direct et d'acheter les produits dérivés de l'émission : livres, bandes dessinées, disques audio ou vidéo, vidéos à la demande, etc. Le gracié peut ensuite écrire ses mémoires, un *best-seller* dont sera tiré un long-métrage dans lequel son rôle est tenu par une vedette hollywoodienne.

Bien sûr, l'émission fait beaucoup parler d'elle à travers le pays et le monde. Des manifestations hostiles ont lieu çà et là, notamment devant les locaux de la chaîne et le bureau du gouverneur du Texas, lequel a accepté de participer à « *Life or Death?* » en échange de sa présence sur le plateau pour vanter sa politique, dure mais humaine, envers les assassins. Des débats ont lieu sur tous les médias pour condamner ou défendre l'émission, aux prétextes de la morale ou de l'efficacité, de la religion ou de la liberté individuelle, etc. L'un des principaux arguments des défenseurs de « *Life or Death?* » : « Sans l'émission, il y aurait eu 12 exécutions ; grâce à elle, un être humain qui le mérite aura la vie sauve... Où est le mal ? » Tous ces événements profitent à la notoriété du programme, dont les créateurs travaillent déjà à ses déclinaisons : une prochaine version avec des condamnées femmes, une autre avec uniquement des tueurs en série, ou bien des assassins d'enfants, etc.

C'est, apparemment, l'émission parfaite vers laquelle tend la télévision aujourd'hui, car elle cumule tous les bénéfices que recherchent les faiseurs de succès : de la violence et des

pulsions primitives, de la peur et de l'attirance pour ce qui repousse, du sexe et du voyeurisme, du *ranking* (classement) et de l'élimination, du jeu et de l'enjeu, du réel avec des « vraies gens », des sentiments exacerbés de haine et de compassion, des *wow! moments*, du spectacle, des rebondissements, des larmes, une *happy end* et... un fabuleux potentiel de performance en termes de bruit médiatique, d'audience, de retombées publicitaires et donc de bénéfiques.

Peut-être l'émission « *Life or Death?* » ne verra-t-elle jamais le jour. La meilleure raison en serait que les États-Unis abolissent la peine de mort sur l'ensemble de leur territoire. Dans ce cas, rien n'interdit d'imaginer que le programme soit tourné dans un pays d'Asie ou d'Afrique où la peine capitale subsisterait. On peut aussi avancer la frilosité des annonceurs à associer leur marque à une telle émission, qui perdrait alors son intérêt pour le diffuseur. Peut-être. Mais la télévision, elle, en tant que divertissement à rentabilité court-termiste, semble prendre une voie qui la rend capable de proposer, un jour, un tel programme. En ce sens, « *Life or Death?* » nous interroge aujourd'hui.

Rémi Champseix ⁴

4. Consultant en création de contenus télévisuels.

Kirghizistan : l'avancée russe en Asie centrale

Le 10 octobre 2012, le président russe Vladimir Poutine a entamé un voyage officiel important dans la petite république centrasiatique du Kirghizistan, dirigée depuis moins d'un an par le président Atambaev, démocratiquement élu en 2011. Plusieurs

accords ont été signés à cette occasion entre les deux pays, qui concernent aussi bien les questions économiques (notamment la dette kirghize), énergétiques (dans le domaine des hydrocarbures, mais aussi de l'hydroélectricité), que militaires, avec la décision de regrouper toutes les unités russes présentes au Kirghizistan dans une seule base. Surtout, les déclarations des deux chefs d'État ont témoigné d'un spectaculaire resserrement des liens politiques entre le Kirghizistan et la Russie : « Nous n'avons pas d'avenir sans la Russie », a déclaré le président kirghiz.

Évincée du centre de l'Asie lors de la dislocation de l'Union soviétique en 1991, la puissance russe n'a en réalité jamais complètement disparu de cette aire géopolitique troublée, au sein de laquelle elle a dû néanmoins composer avec d'autres acteurs, dont principalement la Chine voisine. Le patient travail de rapprochement mené par la diplomatie de Moscou depuis une demi-douzaine d'années porte finalement ses fruits, la Russie apparaissant désormais comme le partenaire principal des cinq États centraasiatiques qu'elle avait vu s'éloigner d'elle durant les deux dernières décennies.

Pour autant, il serait exagéré de voir dans cette nouvelle situation un retour géopolitique total qui aille plus loin que l'établissement de relations privilégiées avec des États dont l'indépendance n'est aucunement remise en cause par leur imposant voisin. La Russie a totalement intégré la nouvelle carte de l'Asie médiane ; ce qui ne l'empêche pas d'en considérer les États anciennement soviétiques comme son aire d'influence naturelle.

Pour le Kirghizistan, le réalignment diplomatique fort auprès de la Russie représente une garantie politique ma-

jeure. Depuis 2005, le pays a connu une histoire troublée, marquée par deux révolutions et par de violents affrontements entre groupes ethniques qui ont tendu les relations avec les États voisins (surtout l'Ouzbékistan). La fin de la période de transition, symbolisée par une élection présidentielle apaisée et techniquement réussie il y a un an, a mis fin aux risques d'instabilité les plus menaçants. Mais elle est encore loin d'avoir assaini une situation économique catastrophique, marquée par la forte dépendance énergétique et par les inégalités croissantes au sein d'une population de plus en plus fragilisée.

Vladimir Poutine a toujours été particulièrement intéressé par la dimension asiatique (notamment en Asie médiane) de l'influence russe. Déjà, en 2001, il avait été un promoteur actif de l'institutionnalisation de l'Organisation de coopération de Shanghai, et il se rend régulièrement en visite officielle dans les États centraasiatiques. Bien sûr, certains observateurs y voient un interventionnisme récurrent, révélant une volonté d'hégémonie géopolitique dans la région. C'est partiellement exact, mais il n'est pas avéré que ce soit une mauvaise nouvelle pour les États concernés. Ceux-ci, en effet, sont depuis quelques années dans un moment délicat de leur histoire politique : au terme de deux décennies d'existence, leurs élites doivent régénérer une légitimité rendue vacillante par l'autoritarisme politique, la corruption, l'inefficacité économique et le désintérêt social. Il est clair que le président Atambaev, au Kirghizistan, entend bien appuyer la consolidation de son pouvoir sur la Russie, perçue comme un garant de stabilité, et dont on avait évoqué l'influence (si ce n'est

le rôle actif) lors des événements des années 2005-2010.

Pour l'heure, aucun des autres acteurs régionaux présents en Asie médiane (Chine, États-Unis, Inde, voire Arabie Saoudite ou Turquie) n'a les moyens ni la liberté d'action suffisante pour rivaliser avec l'actuelle implication russe dans l'espace centrasiatique. Il faut donc s'attendre à ce que Moscou continue à avancer ses pions, en intensifiant ses relations avec d'autres États que le faible Kirghizistan.

Patrick Dombrowsky, Asie 21

Source : ce texte est issu de la *Lettre Asie 21-Futuribles* (lettre confidentielle de veille et de prospective sur l'Asie), n° 55, octobre 2012.

Le capitalisme en panne

Est-il encore bien vu d'être riche aux États-Unis ? La question est posée dans un récent numéro de la revue « capitaliste » *Fortune*¹. La réponse est non. La financiarisation excessive de l'économie a eu pour effet une déviation du système économique qui avait fait la force et l'attrait des États-Unis. Il était conçu pour promouvoir les ressources d'un grand nombre de citoyens dont la plupart se sentaient faire partie de la classe moyenne ou aspiraient à en rejoindre les rangs. Désormais, la concentration de la richesse s'opère dans le haut de la pyramide.

La correction suppose que les premiers détenteurs de la richesse se souviennent que sans base populaire, le capitalisme ne remplit pas sa vo-

cation qui est de mettre à la portée du plus grand nombre les ressources que procure la mise en œuvre des formidables progrès techniques accomplis depuis plusieurs décennies. La recommandation vaut aussi pour l'Europe et les économies qui accèdent à l'ère technique.

Michel Drancourt

Menaces sur la cohésion sociale

La cohésion sociale est-elle menacée en France ? Selon le Crédoc (Centre de recherche pour l'étude et l'observation des conditions de vie), 83 % des Français considèrent que la cohésion sociale n'est « pas très forte » ou « pas du tout forte »¹. Cependant, 88 % des Français se sentent bien intégrés dans la société française, 51 % se disent même très bien intégrés.

Mais les principaux déterminants du sentiment de cohésion sociale sont de plus en plus fragilisés. En premier lieu, le travail, qui détermine fortement le sentiment d'intégration personnelle : les chômeurs et les bas revenus se sentent moins bien intégrés que les cadres et les hauts revenus. Or, et sans surprise, huit Français sur dix s'attendent à une poursuite de la hausse du taux de chômage.

En deuxième lieu, les liens familiaux et amicaux, qui sont aussi déterminants : les personnes qui se sentent seules, les célibataires et les couples sans enfants se considèrent souvent moins bien intégrés que la moyenne. Alors que le nombre de personnes seules n'a jamais été aussi

1. EASTON Nina, « Stop Beating Up the Rich », *Fortune*, vol. 166, n° 5, 24 septembre 2012.

1. Attention cependant, l'étude révèle que toutes les personnes ne mettent pas la même définition derrière cette notion.

élevé et que la cellule familiale est de plus en plus fragilisée, un deuxième pilier du sentiment de cohésion sociale pourrait donc être menacé.

Autre pilier de la cohésion sociale, le sentiment de confiance interpersonnelle, traditionnellement très faible en France, serait encore en baisse : 52 % des Français pensent, en 2012, que l'« on n'est jamais assez méfiant dans ses relations avec autrui », alors qu'ils n'étaient que 24 % de 1990 à 2008 selon les réponses à une question similaire de l'enquête sur les valeurs des Français ².

Par ailleurs, les Français considèrent que la cohésion sociale est menacée par la hausse des inégalités : 86 % pensent « que les favorisés sont de plus en plus favorisés et les défavorisés de plus en plus défavorisés ». Et ils ne sont que 38 % à considérer que chaque individu a aujourd'hui la possibilité de trouver la place qu'il mérite (taux stable depuis 10 ans). Les Français seraient donc d'autant plus insatisfaits concernant le niveau de cohésion sociale qu'ils doutent de la capacité de la société à garantir l'intégration à tous ses membres.

Notons néanmoins que la cohésion sociale ne semble pas menacée par les conflits générationnels : 76 % des Français estiment que la société ne privilégie ni les plus âgés ni les plus jeunes.

L'enquête du Crédoc sur la cohésion sociale n'étant menée que depuis deux ans, il est pour l'instant difficile d'en tirer des conclusions sur les évolutions possibles de ce concept.

2. La formulation exacte dans les enquêtes Valeurs est la suivante : « on n'est jamais assez prudent quand on a affaire aux autres ». Voir BRÉCHON Pierre et TCHERNIA Jean-François, *La France à travers ses valeurs*, Paris : Armand Colin, 2009, p. 65.

Mais le Crédoc redoute que la cohésion sociale soit de plus en plus fragilisée par le contexte économique (chômage, sentiment de perte de pouvoir d'achat...), qui renforcerait la fragmentation et l'individualisation de la société.

Face à ces menaces, les pouvoirs publics sont toujours considérés comme les mieux placés pour améliorer la cohésion sociale de la France : 65 % des Français attendent une action de leur part, contre 19 % qui placent leurs espoirs dans les individus eux-mêmes, et 6 % dans les solidarités familiales. Une position qui risque d'entraîner une certaine passivité sociale et un repli sur la sphère personnelle.

C.D.

Source : HOIBIAN Sandra, *Baromètre de la cohésion sociale. La peur du chacun pour soi*, Paris : Crédoc (Collection des rapports, n° 282), octobre 2012.

Le *bartering* ou troc interentreprises

Troquer les frais de scolarité de ses enfants contre un service informatique ? C'est possible et c'est ce qu'a fait un chef d'entreprise californien pour éviter de s'endetter : en échange de la scolarisation de ses enfants dans une école privée, il a totalement pris en charge la rénovation du site Internet de l'école et lui a fourni du matériel d'art pour une valeur de 1 000 dollars US ¹. Ce concept porte un nom, le « *bartering* » (troc en anglais) : il concerne avant tout les entreprises et désigne l'échange

1. CLEGG Alicia, « The Art of Good Bartering », *The Financial Times*, 10 octobre 2012.

de marchandises ou de services sans avoir recours aux liquidités (sorties de trésorerie).

Ne relevant pas de l'économie souterraine, cette pratique parfaitement légale est née au États-Unis dans les années 1930 : le *bartering* est, à l'origine, un processus d'échange d'espace publicitaire contre des biens et des services fournis aux annonceurs. Petit à petit, il s'est élargi à différents secteurs et notamment à l'industrie.

Dans un contexte de crise, marqué par le manque de liquidités, le *bartering* peut représenter une véritable aubaine pour les entreprises : c'est un système de paiement par compensation qui ne nécessite pas de sortie de trésorerie. Il permet à l'entreprise de répondre à ses besoins ponctuels ou de réaliser un investissement. Grâce à ce système, les entreprises peuvent optimiser leurs capacités inexploitées (stock, capital humain), tout en s'ouvrant à de nouveaux partenaires commerciaux. Ainsi les entreprises dont le carnet de commandes n'est pas rempli, ou dont le travail des collaborateurs est sous-exploité ou peut être réutilisé pour d'autres prestataires, trouvent des débouchés ; les biens et / ou services échangés ne se substituent donc pas aux ventes : c'est un accord gagnant-gagnant entre les deux entités commerciales.

Selon l'International Reciprocal Trade Association (IRTA), le marché mondial du *bartering* représenterait actuellement 12 milliards de dollars US Il se situe majoritairement aux États-Unis ².

Les entreprises peuvent échanger leur savoir-faire via un partenariat bi-

2. Voir « Modern Trade and Barter ». URL : <http://www.irta.com/modern-trade-a-barter.html>. Consulté le 5 novembre 2012.

latéral ou passer par un prestataire. En effet, le développement du troc interentreprises a contribué à l'apparition d'entreprises spécialisées dans le *bartering*. Les clients et acheteurs sont mis en relation via une plateforme en ligne et la commission varie de 5 % à 10 % de la valeur de l'échange. Il existe deux types de *bartering* : les entreprises peuvent échanger leur savoir-faire de manière bilatérale et immédiate, ou de manière multilatérale et différée dans le temps. En effet, certaines sociétés qui se sont constituées pour assurer l'organisation de ces échanges ont mis en place un système d'unité d'échange permettant à l'entreprise de créditer son compte avec une monnaie virtuelle : ainsi, elle peut accéder aux produits et services d'autres entreprises au moment où elle en a besoin. La société BarterWorks (site Internet <http://barterworks.org>), au Canada, crédite le compte de ses clients en « dollars Barter ».

Ce système d'échange, très répandu dans les pays anglo-saxons, se développe dans d'autres pays. En France, par exemple, une première société de *bartering* a vu le jour en mai 2010 : b2b En-Trade (site Internet <http://b2b-en-trade.com>). Entre 2010 et 2011, 700 entreprises se sont inscrites sur la plateforme en ligne ³. En 2011, une plateforme concurrente a été créée, e-barter (<http://www.e-barter.fr>) : elle propose des échanges multilatéraux et crédite le compte des entreprises en euros Barter.

3. « 76 % des entreprises ne connaissent pas le système Barter, elles sont 65 % à être intéressées à essayer... », *Finyear*, 1^{er} septembre 2011. URL : http://www.finyear.com/76-des-entreprises-ne-connaissent-pas-le-systeme-de-Barter-elles-sont-65-a-etre-interessees-a-essayer_a19055.html. Consulté le 5 novembre 2012.

Selon certains, tel David Hillier, professeur de finance à l'université de Strathclyde en Écosse, le *bartering* pourrait n'être qu'un état transitoire pour l'entreprise : David Hillier le compare à une transfusion sanguine qui maintient l'entreprise en vie jusqu'à ce qu'elle soit assez forte pour s'appuyer de nouveau uniquement sur les transactions courantes ⁴.

Toutefois, les faibles perspectives de croissance économique dans les années à venir, l'assèchement des liquidités, ainsi qu'une consommation limitée des ménages pourraient favoriser le développement du *bartering*. D'ailleurs, le *bartering* semble en accord avec certaines tendances actuelles de consommation (que Futuribles a mis en évidence à plusieurs reprises via le système de veille Vigie), à savoir la lutte contre le gaspillage ⁵, le succès du marché de l'occasion chez les ménages ⁶ ou le développement de monnaies alternatives pour contourner le marché traditionnel ⁷.

4. CLEGG Alicia, *op. cit.*

5. Voir PLAT Maxime, « Un peu plus de nez pour réduire le gaspillage alimentaire », *Note de veille*, 23 mai 2012, Futuribles International. URL : <http://www.futuribles.com/fr/base/article/un-peu-plus-de-nez-pour-reduire-le-gaspillage-alim/>. Consulté le 5 novembre 2012. Voir aussi Cossé Mathilde, « Perte et gaspillage alimentaire : une préoccupation croissante », *Note de veille*, 1^{er} juillet 2011, Futuribles International. URL : <http://www.futuribles.com/fr/base/article/pertes-et-gaspillage-alimentaire-une-preoccupation/>. Consulté le 5 novembre 2012.

6. Voir DÉSAUNAY Cécile, « Le marché de l'occasion en France », *Futuribles*, n° 389, octobre 2012, p. 85-86.

7. Voir DÉSAUNAY Cécile, « Les monnaies locales peuvent-elles rendre l'économie plus humaine et plus "éthique" ? », *Note de veille*, 27 décembre 2011, Futuribles International. URL : <http://www.futuribles.com/fr/base/article/les-monnaies-locales-peuvent-elles-rendre-leconomi/>. Consulté le 5 novembre 2012.

Le *bartering* n'a certes pas vocation à remplacer le système traditionnel mais il pourrait, à l'avenir, s'implanter en complément des transactions courantes pour permettre aux entreprises, et notamment aux plus petites d'entre elles, d'optimiser leurs stocks et leur capital humain.

Dans un autre registre, le *bartering* pourrait également contribuer à renforcer et à autonomiser l'économie locale : actuellement, l'entreprise b2b En-Trade travaille à la mise en place d'une offre destinée aux pôles de compétitivité, qui favoriserait les interactions entre sociétés d'un même secteur via des échanges de marchandises et de services ⁸.

Laurie Grzesiak

8. « B2b En-Trade lance En-Trade Communities », *La Fonderie*, 29 juin 2012. URL : <http://www.lafonderie-idf.fr/b2b-en-trade-lance-en-trade-communities-5061.html>. Consulté le 5 novembre 2012.

Acier lorrain : une issue sans surprise

Une forte agitation médiatique et sociale a fait suite à l'annonce, par le groupe anglo-indien ArcelorMittal, début octobre 2012, de la fermeture de ses hauts fourneaux lorrains (site de Florange). Nous sommes en 2012, mais dès 1970, il était clair que la production d'acier français se ferait plus à Dunkerque et à Fos-sur-Mer qu'à l'intérieur des terres. Des actions de reconversion avaient été lancées en conséquence.

Toutefois, en raison de la réussite de la politique de croissance économique d'alors, les fermetures prévues ont été retardées. Le diagnostic lucide

d'hier a été oublié. Aujourd'hui, le réveil est rude. Aurait-il été préférable de procéder aux ajustements inévitables plus tôt ? Entre-temps, il est vrai, les responsables concernés ont changé.

En 1970, la politique industrielle était sous le contrôle de l'État. En 2012, elle dépend d'abord des entreprises. Dans l'optique bismarckienne des rapports sociaux, celles-ci doivent

intégrer le social et l'économique. Mais les entreprises qui contribuent largement à l'activité au plan mondial, comme ArcelorMittal, ne sont pas toutes « bismarckiennes » et le modèle européen ne s'impose pas automatiquement aux entreprises qui travaillent sur le territoire européen, faute de structures politiques affirmées...

M.D.

ANALYSES CRITIQUES & COMPTES RENDUS



STEPHAN Paula

How Economics Shapes Science

Cambridge, Mass. : Harvard University Press, 2012, 384 p.

Combien l'État investit-il dans la recherche publique, en particulier dans la recherche fondamentale ? Cet investissement est-il bien réparti entre toutes les disciplines ? Quelles en sont les retombées dans l'économie ? Telles sont quelques-unes des questions auxquelles tente de répondre l'auteur de ce livre, Paula Stephan, économiste à la Georgia State University aux États-Unis. Si celle-ci s'appuie sur des données concernant pour la plupart la recherche universitaire américaine, ses analyses n'en sont pas moins intéressantes pour l'Europe.

Après avoir souligné d'entrée de jeu que l'économie a une relation très large avec la recherche — elle requiert des investissements importants (0,4 % du produit intérieur brut pour la recherche académique aux États-Unis, soit 55 milliards de dollars US en 2009) et elle est à l'origine d'innovations importantes —, l'auteur commence par s'interroger sur les motivations des chercheurs : pourquoi se lancent-ils dans une carrière dans la recherche ? Les salaires n'y

sont pas aussi attractifs que dans la finance et c'est sans doute la possibilité de résoudre des « énigmes », des défis, ainsi que la satisfaction d'être reconnus pour leurs travaux qui motivent les candidats à cette carrière.

Quatre chapitres du livre sont consacrés à une analyse de la production de la recherche universitaire, de son coût et de son mode de financement aux États-Unis (incluant quelques comparaisons avec l'Europe et la Chine). Il apparaît ainsi que les coûts de personnels sont souvent sous-estimés par les universités américaines, alors que le financement fédéral (60 % du total pour la recherche universitaire) a provoqué des distorsions sérieuses par suite de la priorité, incontestée jusqu'à récemment, accordée à la recherche biomédicale (elle concentre près des deux tiers du financement fédéral après un doublement du budget des National Institutes of Health, les NIH, en 10 ans) qui a conduit les universités à créer de nombreux laboratoires dans ces domaines. Celles-ci bénéficient certes de revenus tirés de licences de leurs brevets, grâce à une politique de valorisation des travaux de leurs labo-

ratoires, mais globalement ces revenus ne représentent que 2 % à 3 % des budgets de recherche.

Les questions de main-d'œuvre et du marché du travail pour les « PhD » (titulaires d'un doctorat) sont très longuement abordées dans le livre. L'auteur confirme, chiffres à l'appui, que la majorité des jeunes chercheurs actifs aux États-Unis (en particulier les doctorants et les « post-docs » qui constituent l'essentiel de la main-d'œuvre) sont des étrangers, parmi lesquels des effectifs importants de jeunes Chinois. Elle met en question, en revanche, le discours récurrent, tenu aussi en Europe, sur un déficit de personnels scientifiques dans l'économie. S'il est indéniable que les carrières dans la recherche et l'industrie sont moins attractives que celles dans les services et la finance (les difficultés de Wall Street ont un peu douché les appétits des jeunes diplômés), il n'est pas évident que le marché du travail soit capable d'absorber tous les PhD formés par les universités.

Un chapitre, enfin, est consacré à la relation entre la science et la croissance économique, un terrain sur lequel l'auteur s'avance avec prudence : la recherche débouche sur des innovations (le laser, le transistor et quelques molécules pharmacologiques sont là pour le prouver), mais le retour économique des investissements de recherche-développement est difficile à chiffrer car il est à long terme.

Paula Stephan tire plusieurs conclusions de ses analyses et formule des recommandations pour « faire mieux ». Elle constate que l'efficacité du « modèle américain » n'est pas aussi bonne qu'on le croit.

Le financement sur projet de la recherche (par les agences fédérales, notamment la National Science Foundation, NSF, et les NIH) provoque beaucoup de distorsions : il dissuade probablement les recherches à risques ; il n'est pas incitatif pour les jeunes chercheurs et ne donne pas toujours une formation de qualité aux doctorants ; il conduit à surinvestir dans certaines disciplines, notamment la biologie, sous la pression de lobbies.

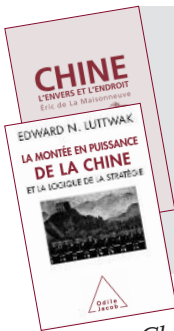
Un lecteur européen sera étonné par certaines propositions de réforme de l'auteur, qui préconise un certain découplage entre la recherche et l'Université, par la création d'instituts de recherche en dehors des campus, une priorité au financement de chercheurs disposés à prendre des risques et un meilleur équilibre entre les disciplines pour éviter de former des scientifiques dans des domaines aux débouchés restreints.

Ce livre a le très grand mérite de passer sous le microscope le modèle américain de la recherche et de l'innovation dont il révèle les failles. On savait certes que la recherche universitaire américaine reposait en grande partie sur une main-d'œuvre précaire et en majorité étrangère (ce qui n'est pas sans risques si celle-ci vient à quitter le pays), mais on imaginait moins que son apparente flexibilité (des financements massifs sur projets) pouvait décourager le risque et être source de sérieux déséquilibres disciplinaires. Au côté positif du bilan, on doit mettre les relations étroites entre l'industrie et la recherche académique, en particulier au niveau géographique (la proximité entre entreprises et universités favorise les échanges).

On ne peut que recommander la lecture de ce livre à tous ceux qui, en France et en Europe, s'intéressent à l'évolution des systèmes de recherche et d'enseignement supérieur. Dans une période de disette budgétaire et alors que l'on considère la recherche et l'innovation comme un moyen de

sortir de la crise économique, l'auteur a le mérite de poser les bonnes questions, qui sont souvent identiques des deux côtés de l'Atlantique et que l'on peut reformuler ainsi : comment la science peut-elle nous aider à mieux préparer l'avenir ?

Pierre Papon



LA MAISONNEUVE Éric (de)
Chine. L'envers et l'endroit

Monaco : éd. du Rocher (coll. Documents), 2012, 224 p.

LUTTWAK Edward N.

**La Montée en puissance de la Chine
et la logique de la stratégie**

Paris : Odile Jacob, 2012, 272 p.

Habitué de la Chine, Éric de La Maisonneuve, qui a été général de division, dresse un tableau sans complaisance de l'économie et de la société chinoises.

La Chine a toujours eu les attributs de la puissance et jusqu'au milieu du XIX^e siècle, elle était protégée par son isolement. Aujourd'hui, elle est obsédée par sa sécurité, un sentiment exacerbé depuis l'irruption américaine en Asie centrale. Pour briser ce qu'il perçoit comme un encerclement, Pékin tisse des alliances dans le cadre de l'Organisation de coopération de Shanghai, tout en cherchant à reprendre l'avantage sur les États-Unis en Asie du Sud-Est. Parallèlement, il accroît ses dépenses militaires qui, encore modestes, pourraient représenter la moitié du budget américain de la défense à l'horizon 2020 : une augmentation qu'explique l'accélération de l'économie depuis

les réformes lancées par Deng Xiaoping. S'il a compris que la Chine ne devait plus compter sur ses propres forces mais s'arrimer à la mondialisation, Deng Xiaoping a maintenu l'objectif fixé par Mao Zedong — rattraper l'Occident — et l'organisation — le parti unique — qu'il avait créée. Il en a résulté une formidable ascension, mais les efforts de la Chine pour améliorer son image ne suffisent pas à en faire « une puissance aimable ».

Adoptant le modèle qui avait fait la fortune des Tigres asiatiques (Corée du Sud, Taiwan, Singapour) à partir des années 1960, la Chine a donné la priorité à l'investissement, qui mobilise la moitié du produit intérieur brut (PIB) — un effort sans précédent —, et à l'exportation. Ce choix a permis à un quart de la population de la planète de sortir de la pauvreté. Mais, selon l'auteur, le plus dur reste à faire et la Chine est

confrontée à de formidables obstacles : assurer sa sécurité énergétique en mobilisant toutes les ressources, satisfaire les besoins en eau en lançant des travaux pharaoniques, et accueillir près de 400 millions de personnes supplémentaires dans les villes en édifiant une ville d'un million d'habitants chaque mois pendant 20 ans. Autant d'opportunités pour les grandes entreprises liées à l'appareil politique et qui s'appuient sur ce tremplin pour s'imposer sur le marché mondial, comme elles l'ont fait dans les télécommunications, le transport et la construction.

Mais la Chine devra réparer les dégâts du progrès sur l'environnement, gérer les excès (comme la bulle immobilière) que suscite son émergence. Le plus difficile sera de guérir les deux cancers — corruption et inégalités — dont les métastases menacent la société. Ils sont étroitement liés car les « revenus gris » (15 % du PIB) sont accaparés par les plus riches et la Chine bat tous les records d'inégalité : alors que les nombreux millionnaires affichent leurs richesses, 150 millions de personnes vivent en dessous du seuil de la pauvreté. Pour améliorer le sort du plus grand nombre, la Chine doit progresser sur les fronts du logement, de la santé et de l'enseignement, et changer de modèle. Remettant en cause des positions acquises, ces réformes sont-elles possibles dans un contexte non démocratique et une société menacée par la montée de l'individualisme (l'effondrement des valeurs de solidarité est une conséquence, si elle n'a pas été l'objectif, de la politique familiale du régime) ? Les échecs répétés de la lutte contre la corruption amènent l'auteur à se demander si le système est incontrôlable ou s'il est contrôlé par la ploutocratie ?

Éric de La Maisonneuve dénonce la myopie des Occidentaux qui ont admis la Chine à l'Organisation mondiale du commerce en pensant que l'accélération de sa croissance économique entraînerait mécaniquement la démocratisation, un élargissement du marché et une forte augmentation des exportations américaines et européennes. De son côté, la Chine n'avait pas anticipé les effets déstabilisateurs de sa croissance sur l'économie mondiale. La crise l'a propulsée sur le devant de la scène et les Chinois découvrent la complexité du monde.

Ce livre nous offre une analyse fouillée, parfois trop, de la société chinoise. On peut regretter un manque d'articulation entre les parties, ainsi entre l'effondrement démographique et la capacité de défense (qui est d'ailleurs le sujet d'un livre récent¹). L'auteur cède parfois à la facilité. Ainsi en plaçant le taux de change au cœur des relations sino-américaines après avoir souligné la faiblesse de la valeur ajoutée des exportations : dans ces conditions, une appréciation du yuan n'aurait qu'une incidence mineure sur le déficit américain. De même, il exagère la menace financière que la Chine ferait peser sur les États-Unis : un créancier a toujours plus à perdre qu'un débiteur ! Enfin, l'auteur hésite à se prononcer sur l'avenir : la Chine deviendra-t-elle une superpuissance repliée sur elle-même ou une menace pour le monde ?

N'étant pas un spécialiste de la Chine, Edward Luttwak n'a pas les

1. GOLDSTONE Jack A., KAUFMANN Eric P. et DUFFY TOFT Monica (sous la dir. de), *Political Demography: How Population Changes Are Reshaping International Security and National Politics*, Boulder : Paradigm Publishers, 2012.

mêmes réticences. Cet historien américain, auteur d'ouvrages sur Rome et sur Byzance, est également un spécialiste des questions géopolitiques et a été conseiller des présidents Reagan et Bush père. Son approche est aux antipodes de celle d'Éric de La Maisonneuve qui se réfère souvent aux spécificités chinoises. Le culturalisme ne fait pas partie de la « trousse à outils » d'Edward Luttwak qui aborde la Chine à travers sa théorie de la stratégie.

Il remarque ainsi que la Chine partage avec les États-Unis l'autisme des grandes nations : il lui est difficile de réaliser que les motivations de ses voisins peuvent différer des siennes. Cette absence d'empathie est exacerbée par sa position géographique : l'empire du Milieu n'ayant jamais eu à interagir avec des puissances de taille comparable, il n'a pas de tradition diplomatique. Il ne connaît que les relations tributaires, dont la variante contemporaine pourrait être le surplus commercial qu'elle dégage dans ses échanges avec de nombreux pays !

Prenant le contrepied de la plupart des commentateurs de la Chine (à commencer par Henry Kissinger), l'auteur estime que la Chine n'a pas de culture stratégique : elle magnifie les leçons stratégiques de son passé — qui n'a pas toujours été brillant car elle a été plusieurs fois soumise à des envahisseurs peu nombreux et assez primitifs. L'auteur s'interroge enfin sur le culte dont bénéficie L'Art de la guerre de Sun Tzu (V^e siècle av. J.-C.). Il s'agit moins d'un ouvrage de stratégie qu'un recueil de stratagèmes élaborés au cours de la période des « Royaumes combattants ». Ce livre offre selon lui des « trucs »

pour faire face à d'autres Chinois et non à des étrangers.

L'auteur fait l'hypothèse que, faute d'avoir élaboré une pensée stratégique, la Chine dont la croissance économique continuera à un rythme élevé, augmentera ses dépenses militaires à un rythme plus rapide tout en cherchant à étendre son influence. Poursuivre cette tendance la conduira « mécaniquement » — quelles que soient ses postures plus ou moins agressives — vers une impasse. La Chine, comme toute autre puissance, ne peut pas progresser sur ces trois fronts. C'est ce qu'enseigne la logique de la stratégie : une action entraîne une réaction qui ne l'arrête pas nécessairement mais empêche sa progression linéaire.

En effet, selon Edward Luttwak, la stratégie n'est pas un processus linéaire : c'est ce qu'illustre l'aphorisme « si tu veux la paix, prépare la guerre » qui, si on le transpose dans le domaine de l'économie, donnerait « si tu veux t'enrichir, gagne moins d'argent ». Aussi, pour assurer sa montée en puissance, le gouvernement chinois devrait imposer à l'armée une baisse des dépenses militaires. C'est ce qu'avait compris Deng Xiaoping qui conseillait de « cacher ses talents et ne pas révéler ses ambitions ».

Une fois posée la problématique, l'auteur fait le tour des voisins de la Chine en Asie avec une courte incursion en Norvège où la réaction chinoise au prix Nobel de la paix décerné à Liu Xiaobo en 2010 a été énergique et contre-productive. Il en ressort qu'à une exception près, la montée en puissance de la Chine effraie ses voisins et les rapproche des États-Unis : c'est bien sûr le cas de

l'Australie ou du Viêt-nam dont le mythe national passe par la confrontation avec la Chine ; c'est aussi celui de l'Indonésie, choquée d'apprendre les revendications chinoises sur l'île Natuna. Le Japon hésite à se réengager. L'exception est la Corée qui, selon l'auteur, choisira de s'inféoder à la Chine en renouant avec une longue tradition d'État tributaire. Quant aux États-Unis, ils ont trois politiques chinoises : celle du Trésor qui, proche de Wall Street (et ne se souciant pas de Main Street²), ménage la Chine car ses achats de dette évitent une hausse des taux d'intérêt ; celle du département de la Défense ; et enfin celle du département d'État qui multiplie les initiatives contre la Chine.

Fort de sa théorie qu'il a testée dans des travaux menés sur l'Empire romain et l'Empire byzantin, Edward Luttwak n'hésite pas à se prononcer sur l'avenir de la Chine. Il affirme que sa montée en puissance

sera freinée par une coalition rassemblant ses voisins et les États-Unis : un ensemble qui pèse plus que l'économie chinoise. La Chine étant une puissance nucléaire, il n'envisage pas une issue militaire à cette confrontation ; aussi conseille-t-il aux États-Unis d'ajouter la géoéconomie aux trois politiques qu'ils ont vis-à-vis de la Chine. Il a sans doute été entendu par Washington qui a fait du Transpacific Partnership — la principale initiative des États-Unis depuis l'APEC (Coopération économique de la zone Asie-Pacifique) en 1989 — son cheval de bataille dans l'Asie-Pacifique.

On peut regretter qu'il n'ait pas indiqué les analogies et les différences entre la montée des États-Unis et celle de la Chine. Le recours à des faits stylisés permet à l'auteur d'aller à l'essentiel, mais son ton professoral et ses conclusions péremptives irriteront sans doute de nombreux lecteurs. Ils ne manqueront toutefois pas d'être séduits par cet ouvrage très brillant.

Jean-Raphaël Chaponnière,
Asie 21

2. Opposée à Wall Street, Main Street renvoie aux besoins et attentes des classes populaires américaines (NDLR).



VICTOR Jean-Christophe
Le Dessous des cartes
Itinéraires géopolitiques

Paris : éd. Tallandier, 2011, 224 p.

Cette édition du « Dessous des cartes » illustre les transformations géopolitiques du monde. Chaque thème traité s'appuie sur une vision de long terme ; Jean-Christophe Victor évoque les basculements récents et tente d'imaginer les perspectives d'avenir.

Qu'en est-il du rééquilibrage de la puissance ? Assiste-t-on au passage d'un monde centré sur l'espace atlantique à un monde centré sur l'espace pacifique et asiatique ?

Les États-Unis connaissent un déclin relatif mais restent, de loin, la

première puissance économique mondiale : le rééquilibrage de la puissance est davantage lié à une montée des pays émergents qu'à un déclin américain. De plus en plus, les pays émergents revendiquent, au sein des institutions internationales, un pouvoir politique à la hauteur de leur nouveau pouvoir économique. Le libre-échange, la guerre des monnaies et les paradis fiscaux entrent également en jeu dans la recomposition de la puissance mondiale : ils font l'objet de chapitres distincts.

Concernant l'environnement, il existe des inégalités entre pays du Nord et pays du Sud en termes d'empreinte écologique. Si l'ensemble de la population mondiale adoptait le mode de vie d'un Américain, il faudrait une biocapacité équivalant à 4,5 planètes Terre pour répondre à ses besoins et absorber les émissions de CO₂ produites par ses modes de consommation. Partant de cette considération, comment doit se répartir la charge du « remboursement de la dette climatique » ?

Autre interrogation de l'auteur : quels types de violence caractérisent le XXI^e siècle ? Au début du XX^e siècle, 5 % des victimes, lors d'un conflit, étaient des civils, aujourd'hui, ce chiffre s'élève à 90 %. Par ailleurs, alors que les conflits interétatiques diminuent, d'autres formes de violence augmentent : le terrorisme, les guerres civiles, etc. L'auteur s'attarde, entre autres, sur la prolifération du nucléaire : les huit États détenteurs de l'arme auraient, au total, 23 300 armes nucléaires ; 8 992 têtes seraient opérationnelles. De plus, les tensions avec la Corée du Nord et l'Iran ne sont toujours pas résolues.

Les fonds sous-marins font l'objet de revendications de souveraineté (du fait de leurs ressources pétrolières probables) et suscitent de nouvelles tensions entre les États : face au refus de leur dossier requérant la souveraineté sur l'océan Arctique, les Russes y ont planté un drapeau à 4 000 mètres de fond.

L'insécurité sociale représente également une forme de violence : par exemple, l'inégale répartition des ressources économiques, agricoles et hydriques maintient de nombreuses personnes dans le dénuement et la misère. Alors que l'espérance de vie moyenne à la naissance s'élève à 76 ans aux États-Unis, elle est de 54 ans en Afrique. La pauvreté empêche toujours de nombreux enfants d'être scolarisés : dans le monde, un enfant (de 5 à 14 ans) sur six travaille, contre un enfant sur trois en Afrique.

Quelles frontières pour quels territoires dans l'espace mondialisé ? Après avoir exposé les frontières d'un point de vue traditionnel en mentionnant les migrations, les réfugiés..., l'auteur évoque des sujets plus originaux tels que les frontières du goût. La troisième révolution alimentaire, survenue avec la mondialisation (la première commence avec les premiers échanges commerciaux et la deuxième survient à la fin du XV^e siècle avec les conquêtes), pourrait toucher à sa fin car elle contribue à creuser les écarts entre les sociétés de l'abondance alimentaire et celles de la pénurie, elle pourrait également être remise en cause pour des raisons environnementales (pollution due au transport des produits).

Les frontières sont également redessinées dans la mesure où de nou-

veaux territoires ont vu le jour. Les « mondes polaires », par exemple, sont en train d'acquérir un nouveau statut géopolitique : ils concentraient 13 % à 22 % des richesses mon-

diales non prouvées en hydrocarbures et suscitent, on l'a vu plus haut, les convoitises.

Laurie Grzesiak



TRANNOY Alain

***Il faut une révolution fiscale
Qu'en pensent les économistes ?***

Paris : Eyrolles / Les Échos, 2012, 110 p.

La réforme fiscale est continûment d'actualité en France depuis quelques années. L'ancien président, Nicolas Sarkozy, voulait améliorer la compétitivité des produits français par une taxe sur la valeur ajoutée (TVA) sociale. Son successeur, François Hollande, envisageait dans son programme une réforme fiscale de grande ampleur, visant à la fois à augmenter le rendement de la fiscalité, à élever l'équité fiscale, à inciter les petites et moyennes entreprises à investir... Mais les questions fiscales paraissent souvent d'une grande complexité au néophyte, qui se considère alors incapable d'un jugement fondé et se retrouve balloté par des dires d'experts parfois contradictoires.

Le bref manuel d'Alain Trannoy est un exercice pédagogique de haute volée. Il traite de quelques questions fiscales de façon claire et accessible même aux non-économistes. Et il le fait pourtant sans concessions sur l'exactitude des raisonnements et analyses. Par ailleurs, cet ouvrage n'est pas partisan et ses critiques ou compliments sont pareillement adressés tant à la gauche et ses projets, qu'à la droite et ses réalisations sur les 10 dernières années.

Un premier chapitre traite des niches fiscales, qui se sont multipliées et dont l'auteur fournit de nombreux exemples. Il approuve l'ambition de les réduire de façon drastique, mais la voie proposée par la gauche, qui consiste à les plafonner, lui semble présenter le risque d'un retour facile à la situation antérieure en cas de nouvelle alternance.

Un deuxième chapitre traite du quotient familial, que la gauche voulait supprimer pour lui substituer un abattement forfaitaire par enfant, au motif que ce dispositif aide davantage fiscalement les parents riches que les parents pauvres. Ce projet de suppression a rapidement été abandonné durant la campagne. L'auteur montre de façon convaincante que l'organisation actuelle du quotient familial peut aisément se justifier par des critères... d'équité fiscale.

Un troisième chapitre traite de la fusion entre l'impôt sur le revenu et la contribution sociale généralisée (CSG), qui est parfois également envisagée à gauche. L'auteur en montre à la fois les avantages, par exemple celui de créer ainsi, face à la TVA, un vaste impôt progressif sur le revenu, mais aussi les nombreuses difficultés techniques et les dangers et

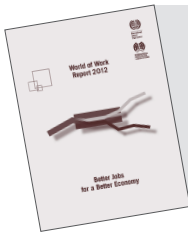
risques, par exemple celui de tenter les lobbies divers d'introduire de nouvelles niches sur ce nouvel et bel outil de grande dimension. L'auteur aurait également pu souligner, au titre de ces risques, celui d'aboutir à un dispositif qui aurait deux objectifs différents (rendement fiscal et redistribution), ce qui est souvent source d'inefficacité pour au moins l'un des deux objectifs ; celui également d'élargir à l'ensemble l'impopularité de l'impôt sur le revenu ; celui, enfin, de rendre plus confus le financement de la protection sociale.

Le quatrième et dernier chapitre traite de la TVA sociale (transfert de cotisations sociales employeurs vers la TVA), comme celle décidée par le précédent gouvernement. L'auteur

montre que le gain de compétitivité à attendre d'une telle mesure est très réduit, sauf à envisager des baisses de charges et une augmentation de la TVA très ciblées, ce qui rend le dispositif techniquement complexe. La TVA sociale décidée par le précédent gouvernement aurait eu une faible efficacité en termes de compétitivité...

Cet ouvrage est très utile pour tous ceux qui veulent construire leur propre jugement sur plusieurs questions fiscales de grande importance, sans rester prisonniers des expertises partisans. En cette période de multiples projets de réformes fiscales, sa lecture est même vivement recommandée.

Gilles Cazes



**OIT (Organisation internationale du travail) /
IIES (Institut international d'études sociales)**

**World of Work Report 2012
Better Jobs for a Better Economy**

Genève : OIT/ IIES, 2012, 108 p.

La première question, fort actuelle, que pose ce rapport est « Comment sortir du piège de l'austérité ? » Notant la dégradation de la situation de l'emploi en Europe et l'arrêt des progrès réalisés après la grande récession dans de nombreux autres pays, le rapport prend acte d'une nouvelle phase, plus « structurelle », de la crise mondiale de l'emploi qui sera, par conséquent, plus difficile et plus longue à résorber. Le chômage de longue durée, les taux accrus d'inactivité, l'incidence croissante à la fois d'emplois instables ou précaires et de pauvreté, et des disparités de revenus entraînent

des pertes de compétences et de productivité, donc des gaspillages pour l'économie, alors que 50 millions d'emplois font encore défaut par rapport à la situation d'avant-crise.

Or, les investissements indispensables pour la relance de l'économie et de l'emploi font également défaut. Les grandes entreprises thésaurisent leurs liquidités, les petites entreprises n'ont pas accès au crédit, le volume global des investissements dans l'économie réelle s'est contracté et est devenu plus volatil, réduisant la prédictibilité de la production et le potentiel de création d'emplois.

Les dettes et déficits publics croissants depuis 2008 limitent — particulièrement dans les économies « avancées » — le potentiel d'investissement des États dans des programmes créateurs d'emplois ou le maintien d'un filet de protection sociale. La pression des marchés financiers les conduit à adopter des mesures d'austérité à tout prix, accompagnées de dérégulation du marché du travail, même dans les pays moins touchés par la crise. Or, ce choix stratégique recèle un piège, auquel le rapport propose une approche alternative.

Le document de l'OIT rappelle que les politiques d'austérité fiscale associées à la dérégulation du marché du travail n'ont permis ni de relancer l'emploi à court terme ni d'assurer l'équilibre budgétaire. Dans 90 % des économies avancées qui ont recouru à l'austérité, le chômage est resté plus élevé qu'en 2007, et dans la moitié d'entre elles, il s'est encore accru en 2011. Lorsque de telles réformes sont mal conçues, elles peuvent avoir des conséquences néfastes pour l'emploi et les investissements.

Le rapport recommande des mesures de relance de l'investissement public et des prestations sociales qui soient neutres du point de vue budgétaire (n'affectant pas le niveau des déficits en 2011). À raison d'un point de pourcentage par an, financées par l'imposition indirecte, elles pourraient générer 2,1 millions d'emplois d'ici au deuxième trimestre 2013, contre seulement 800 000 emplois avec les mesures d'austérité adoptées en 2011. Un financement de ces mesures par la baisse des taux d'intérêt sur la dette publique et l'accroissement des impôts directs, permettrait la création de 1,8 million d'emplois.

En même temps, il est essentiel de rétablir l'accès au crédit et de créer un environnement économique plus favorable aux petites et moyennes entreprises, notamment dans la zone euro, où la politique du crédit de la Banque centrale européenne envers les banques n'est pas parvenue à inciter celles-ci à accorder des crédits à l'économie réelle. Le rapport suggère de taxer davantage les entreprises qui ne réinvestissent pas leurs profits et / ou d'alléger la fiscalité de celles qui investissent et créent des emplois.

Il importe aussi d'intégrer une approche coordonnée en Europe pour résoudre la crise de la dette souveraine, utilisant des mécanismes de financement novateurs et une réorientation des fonds structurels européens pour répondre aux déficits d'emplois actuels.

Des expériences probantes de politiques favorables à l'emploi et bénéfiques pour l'économie réelle, menées dans des pays à économie avancée, émergente ou en développement, sont citées dans le rapport (par exemple, en Australie, en Autriche, au Danemark, en Jordanie, en Argentine, au Brésil ou au Viêt-nam, et pour certaines mesures de protection sociale, en Chine et en Inde). Elles illustrent la validité de ces approches alternatives qui refusent de laisser les marchés financiers dicter les politiques à suivre.

Pour élaborer des politiques équilibrées qui tiennent compte des considérations de l'économie réelle et du secteur financier, le rapport suggère la création d'observatoires sociaux et d'emploi nationaux qui aideraient les gouvernements à déterminer un plafond de chômage au-delà duquel des mesures palliatives seraient

nécessaires, comme c'est le cas pour les objectifs financiers et de déficit budgétaire.

De telles mesures seraient grandement facilitées par la réforme de la gouvernance de l'économie mondiale qui aurait pour objectifs d'assurer un niveau stable et élevé de la de-

mande effective globale, de combattre le protectionnisme, la volatilité et la dérégulation des flux financiers mondiaux, et de coordonner les politiques macroéconomiques à même de mieux gérer les futures crises.

Hedva Sarfati



GÉRONDEAU Christian

Écologie, la fin. Vingt ans de décisions ruineuses

Paris : éd. du Toucan, 2012, 304 p.

► Depuis plus de 20 ans, « climato-zélotes » et « climato-sceptiques » s'affrontent, chaque camp taxant l'autre d'aveuglement, d'incompétence, voire de faux en écritures. Pour Christian Gerondeau, la cause est entendue : le réchauffement climatique est un vaste complot ourdi par une trentaine de personnes (trois en particulier) qui jouent sur les peurs pour imposer une gouvernance planétaire altermondialiste, et condamner les pays développés à indemniser les émergents pour prix de l'exploitation passée des ressources non renouvelables et de la misère du monde.

La cheville ouvrière de cette manipulation est, selon lui, le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), émanation de l'Organisation météorologique mondiale (OMM) et du Programme des Nations unies pour l'environnement (PNUE). Créé en 1988, siégeant à Genève et regroupant par la suite 195 pays membres (dont 90 % ne disposent d'aucun expert en matière de climat), le GIEC a pour mission de faire rapport aux

décideurs sur l'évolution climatique et ses conséquences. Organisé en strates étanches, il ne va pas tarder à verrouiller l'information scientifique et véhiculer un message politique arbitraire mais redoutablement efficace.

À la base du dispositif, on trouve plus d'un millier de scientifiques auxquels on demande des rapports étroitement spécialisés, résumés en une ou deux pages par des auteurs principaux (lead authors). Le résultat, selon Christian Gerondeau, est le Special Report, pavé indigeste de plus de 1 500 pages où le lecteur averti peut constater que les scientifiques restent extrêmement circonspects sur la cause anthropique du changement climatique. Cette prudence s'estompe dans le Résumé technique de 178 pages et disparaît complètement dans le Résumé à l'intention des décideurs, de 25 pages, issu du Bureau directeur du GIEC.

Cet organe composé d'une trentaine d'activistes cooptés par l'OMM, le PNUE et les organisations non gouvernementales écologistes, au premier rang desquelles Greenpeace,

le WWF (Fonds mondial pour la nature) et les Amis de la Terre, est présidé par un ingénieur des chemins de fer, ce qui ne s'invente pas. Parmi les 245 différents scénarios de toutes provenances explorés par le GIEC à la suite d'un open call, 164 ont été retenus et quatre approfondis : c'est évidemment le plus alarmiste quant à l'échauffement et la montée des mers, mais le plus optimiste quant à l'apport des énergies renouvelables, qui a été communiqué aux dirigeants et à la presse. Christian Gerondeau révèle que l'auteur de ce scénario est à la fois membre de Greenpeace et lobbyiste pour le compte de la European Photovoltaic Industry Association.

Après avoir instruit le procès du GIEC, notre auteur s'attaque aux contre-vérités que celui-ci propage. La fameuse « courbe en crosse de hockey » qui ornait le troisième rapport du GIEC et inspirait le film catastrophe d'Al Gore, Une vérité qui dérange¹, s'est avérée manipulée et a disparu du quatrième rapport. Les satellites spécialisés n'observent pas, depuis 15 ans, une élévation de la température de l'atmosphère et du niveau des mers, mais au contraire une stabilisation, avec tendance au refroidissement. L'affirmation du GIEC selon laquelle les énergies renouvelables pourraient assurer 43 % de la production mondiale d'énergie en 2030 et 77 % en 2050 est contestée par l'Agence internationale de l'éner-

gie (AIE), qui rappelle que les énergies fossiles assurent aujourd'hui 80 % de l'approvisionnement de la planète et que cela restera le cas « aussi loin qu'il soit raisonnable de faire des prévisions ».

Christian Gerondeau dénonce par ailleurs le mythe de la pénurie énergétique et le gaspillage, en pure perte, de centaines de milliards de dollars US pour « sauver la planète ». Les sommets internationaux et les conférences à grand spectacle se succèdent depuis 20 ans, de Rio à Copenhague, sans ralentir la consommation d'énergies fossiles, la modération des pays développés étant plus que compensée par la croissance économique vigoureuse des pays émergents.

Mais la crise sonne la fin des illusions selon l'auteur. Les gouvernements surendettés réduisent les subventions. Les leaders européens de l'éolien et du photovoltaïque font faillite les uns après les autres. Les multinationales mettent en production du pétrole offshore de plus en plus profond. La Chine lance chaque semaine la construction d'une ou deux nouvelles centrales à charbon. Les États-Unis jouent à fond la carte du gaz de schiste. Les jours de l'écologie politique sont donc comptés. Qu'en sera-t-il du sort de la planète et des espèces qui l'habitent ? La question reste ouverte, notamment pour les habitants de Tuvalu qui, les pieds dans l'eau, s'entendent dire par le GIEC que la mer monte, et par Christian Gerondeau, qu'elle baisse.

Pierre Bonnaure

1. Film documentaire américain de Davis Guggenheim et Al Gore, sorti en France en 2006.

► Toute action visant à contrôler le climat de la Terre doit être abandonnée par le pouvoir politique

parce qu'elle est inutile, nuisible à l'économie et qu'en outre elle est impraticable : telle est la démonstra-

tion que Christian Gerondeau prétend administrer dans ce livre.

La première étape consiste à nier l'existence même du phénomène de réchauffement du climat et, pour faire bon poids, à l'attribuer à d'autres causes que l'enrichissement de l'atmosphère en gaz à effet de serre ; de préférence à des causes sur lesquelles l'homme n'a aucun moyen d'agir, comme l'intensification du rayonnement solaire. Dans sa démonstration, l'auteur mêle inextricablement deux éléments distincts, l'observation et la prévision. L'observation, qui est le fondement même des sciences de la nature, y est traitée de façon sommaire et éparse dans le texte. On ne va pas jusqu'à nier l'enrichissement de l'atmosphère en CO₂ par les combustibles fossiles ; ce serait peu défendable. Mais on nie qu'elle ait des effets importants. D'autres faits d'observation comme la fusion de l'inlandsis groenlandais, la disparition rapide de la banquise arctique, le retrait des glaciers, la migration de certaines espèces marines, etc., sont purement et simplement ignorés. Quant à la montée du niveau des océans (3,5 millimètres par an en moyenne sur l'ensemble du globe), elle se serait arrêtée. C'est faux, sauf à considérer que les équipes qui ont conçu et qui exploitent les satellites altimétriques Topex-Poséidon et Jason sont parties d'un imaginaire complot dont il sera question plus loin.

La prévision climatologique, quant à elle, se fonde pour l'essentiel sur des modèles numériques et ses progrès sont lents malgré les efforts énormes qui lui sont consacrés. La fourchette des estimations du réchauffement pour un doublement du CO₂ depuis les débuts de l'ère industrielle ne s'est

guère resserrée depuis que Jules Charney et un groupe de scientifiques américains en fournirent une première évaluation comprise entre 1,5 °C et 4,5 °C, ce qui ne diffère guère des chiffres actuels du GIEC. Cela se passait en 1979, c'est-à-dire longtemps avant que le « complot » ne soit constitué.

Le texte de Christian Gerondeau est dépourvu de toute référence à des publications scientifiques. Il consiste en une suite d'affirmations prononcées par quelqu'un qui n'a eu aucune activité passée dans les domaines scientifiques pertinents et, de ce fait, il n'apporte rien.

On en vient ensuite à la cible principale, le GIEC, et à ses fondateurs qui l'auraient conçu et créé pour qu'il soit l'outil d'une pensée unique, la leur. En quelque sorte les initiateurs du « complot écologiste », au premier rang desquels le météorologiste suédois Bert Bolin.

Le GIEC est certes loin d'être à l'abri de toute critique. Le livre d'Étienne Dubuis, qui a fait l'objet d'une recension dans cette revue, en donne une expression mesurée¹. Les fondateurs du GIEC ont clairement choisi de créer un organisme qui soit tout à la fois scientifique et politique, qui soit chargé d'établir les bases scientifiques et de proposer aux gouvernements des lignes d'actions possibles. En témoigne sa structure en trois groupes dont l'un, le groupe I, est chargé de faire le point des connaissances scientifiques sur le

1. DUBUIS Étienne, *Sale temps pour le GIEC. Du prix Nobel aux affaires, grandeur et décadence des experts du climat*, Lausanne : éd. Favre (Débat public), 2010, analysé dans *Futuribles*, n° 369, décembre 2010, p. 93-95.

changement climatique, tandis que les groupes II et III étudient les impacts sociétaux et les moyens de les atténuer.

Seul le groupe I relève des méthodes des sciences de la nature, les groupes II et III opèrent dans le champ des sciences sociales et de la politique. La volonté d'agir sur le comportement des États, qui fut très clairement celle des pères fondateurs, a ainsi rapproché dangereusement deux domaines nettement distincts, celui de la compréhension des phénomènes et celui des actions qu'éventuellement ils appellent.

Quelle est la source de l'animosité dont ce livre est une manifestation parmi une multitude d'autres ? C'est que l'action globale requise, quelle qu'elle soit, doit de toute nécessité faire appel à une régulation étatique, abominable hérésie pour les conservateurs néolibéraux. L'action scientifique internationale nécessaire pour approfondir la connaissance du phénomène climatique se trouve ainsi exposée à deux risques majeurs : une contrainte, son assujettissement au calendrier politique, qui est étrangère à la démarche scientifique ; et l'agression par des procédés polémiques non moins étrangers à la science. Richard Lindzen, un climatologue sceptique et un scientifique de renom, que cite Christian Gerondeau après Étienne Dubuis, a parfaitement raison lorsqu'il écrit que « chaque fois que les scientifiques se retrouvent sous la pression des poli-

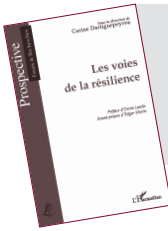
tiques pour donner des réponses qu'ils sont incapables de fournir, ils violent leur intégrité de chercheur ».

Jusqu'à ce jour, l'action politique a consisté en des mesures inefficaces et des manifestations spectaculaires qui ont été autant de démonstrations d'impuissance. L'auteur n'a aucune peine à le montrer, et il est là sur un terrain ferme. La source de cette impuissance est limpide, c'est l'impossibilité, singulièrement en période de crise économique, de concilier les objectifs de croissance économique de chaque État avec une action globale, et de là on conclut à la « fin de l'écologie ». Peut-être. Mais il reste que la nature, parfaitement indifférente à ces dissensions humaines, pourrait accentuer brusquement sa pression et retourner l'opinion publique, ce qui changerait les termes du débat.

L'ouvrage se termine par un chapitre sur la politique énergétique et un autre sur la politique nationale des transports qui est un ardent plaidoyer pour le développement des transports routiers aux dépens de la voie ferrée. L'un et l'autre reposent sur le postulat d'une absence d'effet du CO₂ sur le climat, ce qui en limite l'intérêt.

Ce livre serait un bon pamphlet s'il n'était aussi long. Mais la vertu essentielle d'un pamphlet est d'être court pour qu'on en atteigne la fin avant que l'ennui ne s'installe.

André Lebeau



**DARTIGUEPEYROU Carine (sous la direction de) /
LASZLO Ervin (préface) / MORIN Edgar (avant-propos)**
Les Voies de la résilience

Paris : L'Harmattan (coll. Prospective), 2012, 204 p.

Ce livre s'inscrit dans la continuité de *Prospective d'un monde en mutation*, du même auteur, paru en 2010 chez le même éditeur. Il vise à nouveau à s'interroger sur les tendances lourdes qui seront structurantes à l'échelle mondiale au cours des prochaines années. Pour cela, il rassemble les contributions de spécialistes d'horizons variés qui analysent les défis à venir et les actions possibles à mettre en œuvre pour y faire face.

Les auteurs, et notamment Edgar Morin, expliquent qu'il faut « trouver la voie », mais aussi les voies de la résilience, qui permettront de dépasser la « polycrise » actuelle. Selon le sociologue, la planète est en effet confrontée à de multiples crises : de la biosphère, des sociétés traditionnelles, de la démographie, du progrès, etc. L'humanité est désormais « sommée de périr ou de s'unir », et de mener des réformes économiques, sociales et cognitives.

Carine Dartiguepeyrou insiste sur la nécessité de développer une conscience planétaire et de transformer en profondeur les modèles passés. Elle prône une écologie de l'action, qui suppose une position

d'humilité face à la complexité des problèmes actuels. Les individus doivent prendre conscience de leur environnement, et de l'impact de leurs actions sur les autres et sur la planète. Par ailleurs, les sociétés devront lutter contre certains préjugés, tels que l'idée selon laquelle la compétition constituerait le seul moteur de croissance économique, ou l'impact écologique des actions ne serait pas important.

Thierry Gaudin analyse le rôle que peut jouer la prospective pour aborder les défis actuels et prendre conscience de la nécessité du changement. Il plaide pour la création d'une organisation interétatique mondiale chargée de la protection de l'environnement, des droits de l'homme et de la sécurité internationale.

Les auteurs abordent ensuite le problème de la crise de la biodiversité, du potentiel de l'innovation sociale et de l'« abondance frugale », une abondance limitée et équilibrée.

L'avenir de la mobilité, la protection du vivant et la question du « désir d'humanité » font également l'objet de chapitres thématiques.

Cécile Désaunay



PAPON Pierre

Bref récit du futur. Prospective 2050, science et société
Paris : Albin Michel (Bibliothèque Sciences), 2012, 352 p.

Lire l'analyse de ce livre par Michel André, p. 23 de ce numéro.

futuribles - no. 391 - December 2012

France: Entry Gateways and Flows. Four Scenarios to 2040

Nadine Cattan

Within the framework of the series begun in May 2012, aimed at echoing the "Territories 2040" exercise launched in France by the DATAR in 2009, Nadine Cattan presents the lessons learned by the working group she chaired on "Entry Gateways to France and Territorial Flow Systems." She begins by detailing the analytical framework within which the group worked: the definition of the different types of flows (linked to mobility and leisure, to the information and knowledge economy, to the economy and finance and, lastly, to energy needs and constraints) and the various categories of gateways related to those flows ("place-gateways" and "corridor-gateways", "territory-gateways" and "network-gateways", and, lastly, "individuals-gateways" and "objects-gateways").

Nadine Cattan then outlines the four major problematics at the heart of the foresight approach so far as these flow systems are concerned –territorialization, responsibility (in particular, the ability to regulate and control the territorial system), attractivity and vulnerability– together with the challenges associated with these. On this basis, 10 processes were identified that can explain the developmental dynamics of the system up to the year 2040. Using various combinations of these, four possible scenarios were identified: a "polarized" scenario characterized by a high degree of mobility at the global level, metropolization and high transport-related energy consumption; a "diluted" scenario involving a reduced quantity of journeys and a dematerialization of exchanges, but high levels of energy consumption within living spaces; an "archipelized" scenario, in which global space is structured around a number of large-scale autonomous nodes, long-haul mobility is limited and energy consumption low, but there are great inequalities; and, lastly, a "fluidified" scenario of a hypermobile, networked society, in which individual mobility increases enormously, but new territorial regulatory frameworks are required.

A Magisterial Lesson in Foresight Studies: On Pierre Papon's *Bref récit du futur*

Michel André

Regular readers of *Futuribles* are very familiar with Pierre Papon, a member of the editorial board and a regular contributor to the journal on scientific questions in the broad sense of the term. 2012 has been a productive year for Papon so far as publications are concerned. In addition to some short books on energy aimed at a young audience, he has just published a work of great quality on future prospects in the sciences and technologies, entitled *Bref récit du futur. Prospective 2050, science et société* [Brief Narrative of the Future. Foresight 2050, Science and Society] (Paris: Albin Michel, 2012).

Michel André has read the book for *Futuribles* and presents it for us here in broad outline. He particularly stresses Papon's redoubtable ability to sum up the current state of knowledge and technology in a language that is accessible; to show what "breakthrough fronts" are identifiable today in many fields (physics, medicine, imagining etc.) and what we are able to deduce from them about possible scientific and technological developments over the next few decades; and, lastly, to bring out the way society carries forward –or retards– scientific research and its translation into innovation. A brilliant piece of work and a magisterial lesson in foresight studies.

The "Bottom of the Pyramid": A Market of Four Billion People

Jean-Michel Huet

"The forgotten men at the bottom of the pyramid", to whom Franklin Roosevelt referred in April 1932 at the beginning of the Great Depression –and who were simply the American victims of the grave economic crisis of the 1930s– have come in for more thorough study over the last 10 years or so. The expression "bottom of the pyramid" now refers more broadly to the poorest individuals on the planet. The statistical definition varies a little, depending on the ana-

lysis applied and data employed, but those concerned are generally taken to earn little more than 5-10 US dollars per day. They are found for the most part in the developing and emerging countries and, to judge by Jean-Michel Huet's analysis here, there are some four billion of them living on less than seven US dollars a day. Four billion people who have the same basic needs as everyone else – food, drink, lighting etc. – but who are barely of any interest to private companies, given their low degree of creditworthiness.

This is very probably a strategic error. As Jean-Michel Huet shows (after an initial presentation of this segment of the population), it is entirely possible for a company to meet the needs of groups at the bottom of the pyramid, while still remaining profitable. Huet gives details of three economic models that have proved successful in this area (the direct model, the innovation model and the public-private partnership), based on various examples in the fields of access to water, telephones etc. and on the experiences of pioneering companies (Schneider, Veolia, Danone etc.). Provided the approaches are conceived and carried out from a win-win standpoint as part of a genuine long-term strategy, targeting groups at the bottom of the income pyramid affords a real commercial opportunity for private companies and, moreover, plays a real part in improving the living conditions of those individuals.

Controlling Property Rents: Steering Property Rents, the Key to Urban Policy

Marc Wiel

According to figures from the Abbé-Pierre Foundation, in 2012 almost nine million people in France were affected by the housing crisis (either without a personal place of abode, living in very difficult or overcrowded housing conditions, unable to pay their monthly rent or having, involuntarily, to live in the homes of others). If to these housing difficulties we add the need on the part of local authorities, particularly urban ones, to take account of the new approach to energy and the environment (the fashionable concept of the “sustainable city”) in a decade-long context of very high land and property prices (as compared with household incomes), then French local communities face a stiff challenge. However, Marc Wiel argues in this article that it is not insurmountable,

provided that local institutions and those in charge of sectoral policies relating to housing in the broader sense (urban policies, transport policies, housing aid etc.) cooperate closely, with a view to controlling “property rents”.

Marc Wiel begins by showing how the process of urban development is not under control in France – largely because of the way that “property rents” are formed. He prefers this latter term to that of “increase in housing costs” on the grounds that it isn't the costs of construction or demography or shortage that explain this price-rise. He then stresses the disadvantages in the fields of housing, transport and spatial planning, of not controlling property rents, together with the collective costs that ensue. Wiel proposes a new conceptual framework for grasping the (crucial) interactions between transport and urbanism and enabling the public authorities to correct the imperfections of the market and to influence the choice of location of the various actors (households, businesses, services etc.). Lastly, he formulates a variety of recommendations aimed at regulating the processes of urban development and spatial planning better and more fairly, through transport, movement and housing policies and by way of more collaborative work on the part of the actors concerned and a reform of the institutions in which they operate.

Can the European Union Break its Deadlock?

Jean-François Drevet

For almost five years Europeans have been experiencing the consequences of a very severe and apparently interminable economic crisis. Although the member states of the European Union have not all been affected by this crisis with the same intensity, there has been a continuous round of summits and meetings at the highest level to attempt to find solutions to it, particularly where the eurozone is concerned. These have not borne fruit – and for good reason. As Jean-François Drevet shows here, the Union is having difficulty in breaking its deadlock: the institutions, as they have operated up to now, have revealed their limitations, and in many cases the states have not really put the European interest before their national interests.

Yet, as we have seen many times in these pages, no country seems able to lift itself

out of this situation alone, and recovery –if there is to be recovery– will be possible only through the assertion, if not indeed the strengthening, of European solidarity. Economics and politics are connected here. The new European treaty on stability, coordination and governance within the economic

and monetary Union is a step in the right direction. But it will be necessary to bolster this further, particularly in the eurozone countries, with a strengthening of common rules and hence a modicum of abandonment of sovereignty and a greater degree of representativeness for European institutions. ■

Futuribles is a bimonthly independent transdisciplinary policy oriented journal (6 issues a year), also available in electronic form on the *Futuribles* website. Its objective is to provide its readers with a better understanding of contemporary societies dynamics, those facts, ideas and trends shaping their medium and long term possible futures.

Chief Editor : Hugues de Jovenel

Futuribles : 47, rue de Babylone, 75007 Paris, France. - Tel. : +33 (0)1 53 63 37 70
Fax : +33 (0)1 42 22 65 54 - E-mail : revue@futuribles.com - Website : www.futuribles.com

futuribles

TABLE DES MATIÈRES 2012

Liste par auteurs

- ABIS Sébastien
« Géopolitique du blé en Méditerranée », n° 387, juillet-août 2012, p. 65-82
- ABOUT Edmond
« Les finances grecques, vues de 1854 », n° 385, mai 2012, p. 75-78
- ALLEMAND Frédéric
« Crise de la zone euro : modernité du plan Werner (1970) », n° 382, février 2012, p. 63-71
- ANDRÉ Michel
« Une magistrale leçon de prospective. À propos du livre de Pierre Papon, *Bref récit du futur* », n° 391, décembre 2012, p. 23-29
- ARLOFF Arles
« Italie, un pouvoir corrompu », n° 381, janvier 2012, p. 5-20
- AUBERT Francis, LARMAGNAC Caroline et MARCELPOIL Emmanuelle
« Les villes intermédiaires à l'horizon 2040 », n° 386, juin 2012, p. 47-64
- BALATHIER LANTAGE Hugues (de)
« Le travail et l'emploi en France dans 20 ans », n° 387, juillet-août 2012, p. 83-97
- BARTHE Laurence et MILIAN Johan
« Les espaces de faible densité en France à l'horizon 2040 », n° 389, octobre 2012, p. 39-54
- BICHOT Jacques
« Au secours, Jacques Rueff, les faux droits ont proliféré ! », n° 389, octobre 2012, p. 61-69
- BLANC Gérard
« Le projet de confédération européenne de Sully (années 1630) », n° 381, janvier 2012, p. 61-72
- BONNAURE Pierre
« Infrastructures stratégiques et cyberguerre », n° 384, avril 2012, p. 21-33
« Les automobiles électriques et hybrides. État des lieux et tendances », n° 389, octobre 2012, p. 27-38
- BOULIN Jean-Yves, CAZES Gilles, L'AUSTÈRE Pò, DRANCOURT Michel, PAPON Pierre, PORTNOFF André-Yves et PERCHE Gaston
« L'élection présidentielle française de 2017 : libres exercices prospectifs », n° 385, mai 2012, p. 47-68

BOUVIER Alain

« Préparons l'École de 2030 », n° 388, septembre 2012, p. 51-72

BOY Daniel

« OGM : l'opinion des Européens », n° 383, mars 2012, p. 119-133

BRASSARD Guy

« L'assurance du risque nucléaire en France », n° 385, mai 2012, p. 27-45

CATTAN Nadine

« France : portes d'entrée et flux. Quatre scénarios à l'horizon 2040 », n° 391, décembre 2012, p. 5-22

CAZES Bernard

« Une relecture de la marche de l'histoire. À propos du livre d'Igor Diakonoff, *The Paths of History* », n° 381, janvier 2012, p. 21-27

« L'avenir du *leadership* mondial. À propos du livre de Zbigniew Brzezinski, *Strategic Vision* », n° 389, octobre 2012, p. 21-25

« Le voyage au bout de l'Afrique de Theodor Hertzka », n° 390, novembre 2012, p. 63-68

CAZES Gilles, BOULIN Jean-Yves, L'AUSTÈRE Pô, DRANCOURT Michel, PAPON Pierre,

PORTNOFF André-Yves et PERCHE Gaston

« L'élection présidentielle française de 2017 : libres exercices prospectifs », n° 385, mai 2012, p. 47-68

CHABAL Pierre

« Intégrer la Turquie dans l'Union européenne : une nécessité », n° 387, juillet-août 2012, p. 99-112

CHEVASSUS-AU-LOUIS Bernard

« OGM : le divorce transatlantique. Perception et utilisation des OGM en Europe et aux États-Unis », n° 383, mars 2012, p. 135-147

COLLOMB Bertrand

« Entreprises : la concurrence franco-allemande », n° 381, janvier 2012, p. 55-59

« Impressions de Chine. Le développement durable à la chinoise », n° 382, février 2012, p. 59-62

« Du bon usage de la finance », n° 384, avril 2012, p. 63-66

« Économie libérale et solidarité sociale », n° 388, septembre 2012, p. 73-77

COURSON Jacques (de)

« Les catastrophes, une opportunité ? Du bon usage des catastrophes urbaines », n° 382, février 2012, p. 41-57

CRIQUI Patrick, MIMA Silvana, PEYTRAL Pierre-Olivier et SIMON Jean-Christophe

« Les scénarios énergie-climat. Mise au point après la crise, Fukushima, Durban... et les gaz de schiste », n° 390, novembre 2012, p. 5-23

DÉSAUNAY Cécile

« Vers un monde génétiquement modifié ? Applications possibles des biotechnologies », n° 383, mars 2012, p. 5-16

DONNAT Olivier

« De la culture de l'imprimé à celle de l'écran. Évolution des pratiques culturelles des Français, 1973-2008 », n° 387, juillet-août 2012, p. 5-25

DRANCOURT Michel, BOULIN Jean-Yves, CAZES Gilles, L'AUSTÈRE Pô, PAPON Pierre,

PORTNOFF André-Yves et PERCHE Gaston

« L'élection présidentielle française de 2017 : libres exercices prospectifs », n° 385, mai 2012, p. 47-68

DREVET Jean-François

- « L'Europe tétanisée. Un système de prise de décision inefficace, à changer d'urgence », n° 381, janvier 2012, p. 73-78
- « Le "printemps arabe" va-t-il dérapé ? », n° 382, février 2012, p. 73-79
- « Les manipulations de l'histoire », n° 383, mars 2012, p. 157-162
- « Le couple franco-allemand et la discipline budgétaire », n° 384, avril 2012, p. 67-72
- « L'Europe victime du passéisme électoral », n° 385, mai 2012, p. 69-74
- « L'Europe et l'islamisme radical », n° 386, juin 2012, p. 73-79
- « L'Union européenne face à ses grands voisins orientaux », n° 387, juillet-août 2012, p. 113-117
- « L'Union européenne et les pays nordiques », n° 388, septembre 2012, p. 79-85
- « Le clivage Nord / Sud en Europe », n° 389, octobre 2012, p. 71-76
- « L'Union européenne et ses trois Grands », n° 390, novembre 2012, p. 69-74
- « L'Union européenne peut-elle sortir de l'impasse ? », n° 391, décembre 2012, p. 61-66

FEILLET Pierre

- « Les OGM, atouts d'une alimentation durable ? », n° 383, mars 2012, p. 35-55

GHERSI Gérard et RASTOIN Jean-Louis

- « L'avenir du système alimentaire mondial. Un essai de prospective à l'horizon 2050 », n° 388, septembre 2012, p. 5-24

GRANRUT Charles (du)

- « France : les perspectives de croissance économique. Quels espoirs fonder sur l'innovation ? », n° 386, juin 2012, p. 33-46
- « Penser lentement, penser sûrement ? À propos du livre de Daniel Kahneman, *Thinking, Fast and Slow* », n° 390, novembre 2012, p. 25-34

GUARNIERI Franck et PRZYSWA Éric

- « La contrefaçon de produits à risques sur Internet », n° 390, novembre 2012, p. 35-49

HAËNTJENS Jean

- « Quel avenir pour la frugalité ? L'exemple des villes », n° 384, avril 2012, p. 35-43

HUET Jean-Michel

- « Le "Bottom of the Pyramid". Un marché de quatre milliards de personnes », n° 391, décembre 2012, p. 31-45

JOLY Pierre-Benoit

- « Innovation "responsable" et développement durable. Produire la légitimité des OGM et de leur monde », n° 383, mars 2012, p. 89-109

KAHANE Bernard

- « Les nanotechnologies entre fiction et réalité. Articulation entre visions du futur et réalité dans le domaine de la défense et de la sécurité », n° 384, avril 2012, p. 5-20

KUNTZ Marcel et RICOCH Agnès

- « Plantes biotechnologiques : réalités, espoirs et obstacles », n° 383, mars 2012, p. 73-88

L'AUSTÈRE Pô, BOULIN Jean-Yves, CAZES Gilles, DRANCOURT Michel, PAPON Pierre, PORTNOFF André-Yves et PERCHE Gaston

- « L'élection présidentielle française de 2017 : libres exercices prospectifs », n° 385, mai 2012, p. 47-68

LA TAILLE-RIVERO Marthe (de)

- « Simon de Cyrène, espoir et réalité. L'innovation au profit des handicapés », n° 383, mars 2012, p. 149-155
- « Passerelles numériques. Les raccourcis de l'ascenseur social », n° 386, juin 2012, p. 68-72

LANDIER Hubert

« Irritants sociaux et désengagement au travail. De la prévention des risques psychosociaux à l'évaluation de la contribution de l'entreprise au mieux-vivre », n° 390, novembre 2012, p. 51-62

LARMAGNAC Caroline, AUBERT Francis et MARCELPOIL Emmanuelle

« Les villes intermédiaires à l'horizon 2040 », n° 386, juin 2012, p. 47-64

LAVOUX Thierry

« Biodiversité et aides publiques en France. À propos du rapport *Les Aides publiques dommageables à la biodiversité* », n° 387, juillet-août 2012, p. 59-63

LE BLANC Gilles

« Dynamique des territoires industriels. Essai de prospective dans le cadre de "Territoires 2040" », n° 385, mai 2012, p. 5-25

LEHALLE Évelyne

« Les enjeux du tourisme culturel en France », n° 387, juillet-août 2012, p. 27-40

LEMAIRE Olivier, MONEYRON Anne et MASSON Jean E.

« Une expérience d'interaction science / société. Consolider la recherche en s'appuyant sur les savoirs profanes, la complexité et l'engagement sur le temps long », n° 383, mars 2012, p. III-118

LESOURNE Jacques

« L'Europe, l'énergie et le climat. De l'espérance à l'incertitude : 2008-2012 », n° 388, septembre 2012, p. 25-33

MARCELPOIL Emmanuelle, AUBERT Francis et LARMAGNAC Caroline

« Les villes intermédiaires à l'horizon 2040 », n° 386, juin 2012, p. 47-64

MARTY Olivier

« Perspectives pour la Syrie. Le régime de Bachar el-Assad va-t-il tomber ? », n° 382, février 2012, p. 5-19

MASSON Jean E., MONEYRON Anne et LEMAIRES Olivier

« Une expérience d'interaction science / société. Consolider la recherche en s'appuyant sur les savoirs profanes, la complexité et l'engagement sur le temps long », n° 383, mars 2012, p. III-118

MILIAN Johan et BARTHE Laurence

« Les espaces de faible densité en France à l'horizon 2040 », n° 389, octobre 2012, p. 39-54

MIMA Silvana, CRIQUI Patrick, PEYTRAL Pierre-Olivier et SIMON Jean-Christophe

« Les scénarios énergie-climat. Mise au point après la crise, Fukushima, Durban..., et les gaz de schiste », n° 390, novembre 2012, p. 5-23

MOLIN Jean-Loup

« Prospective et action publique. Réflexions à partir de l'expérience du Grand Lyon », n° 386, juin 2012, p. 5-21

MONEYRON Anne, LEMAIRES Olivier et MASSON Jean E.

« Une expérience d'interaction science / société. Consolider la recherche en s'appuyant sur les savoirs profanes, la complexité et l'engagement sur le temps long », n° 383, mars 2012, p. III-118

MOREL Pierre

« Certitudes et incertitudes climatiques », n° 384, avril 2012, p. 45-62

MORGAN Nicole

« États-Unis : l'influence des intégristes », n° 389, octobre 2012, p. 55-59

- PAPON Pierre, BOULIN Jean-Yves, CAZES Gilles, L'AUSTÈRE Pô, DRANCOURT Michel, PORTNOFF André-Yves et PERCHE Gaston
« L'élection présidentielle française de 2017 : libres exercices prospectifs », n° 385, mai 2012, p. 47-68
- PERCHE Gaston, BOULIN Jean-Yves, CAZES Gilles, L'AUSTÈRE Pô, DRANCOURT Michel, PAPON Pierre et PORTNOFF André-Yves
« L'élection présidentielle française de 2017 : libres exercices prospectifs », n° 385, mai 2012, p. 47-68
- PEYTRAL Pierre-Olivier, CRIQUI Patrick, MIMA Silvana et SIMON Jean-Christophe
« Les scénarios énergie-climat. Mise au point après la crise, Fukushima, Durban..., et les gaz de schiste », n° 390, novembre 2012, p. 5-23
- PINSON Gilles
« Les systèmes métropolitains français à l'horizon 2040 », n° 387, juillet-août 2012, p. 41-58
- PORTNOFF André-Yves, BOULIN Jean-Yves, CAZES Gilles, L'AUSTÈRE Pô, DRANCOURT Michel, PAPON Pierre et Perche Gaston
« L'élection présidentielle française de 2017 : libres exercices prospectifs », n° 385, mai 2012, p. 47-68
- PRAT Frédéric et TESTART Jacques
« OGM : définitions, promesses et désillusions », n° 383, mars 2012, p. 57-72
- PRZYSWA Éric et GUARNIERI Franck
« La contrefaçon de produits à risques sur Internet », n° 390, novembre 2012, p. 35-49
- RICROCH Agnès et KUNTZ Marcel
« Plantes biotechnologiques : réalités, espoirs et obstacles », n° 383, mars 2012, p. 73-88
- RASTOIN Jean-Louis et GHERSI Gérard
« L'avenir du système alimentaire mondial. Un essai de prospective à l'horizon 2050 », n° 388, septembre 2012, p. 5-24
- SAWAYA David B.
« Les biotechnologies végétales à l'horizon 2030 », n° 383, mars 2012, p. 17-33
- SIMON Jean-Christophe, CRIQUI Patrick, MIMA Silvana et PEYTRAL Pierre-Olivier
« Les scénarios énergie-climat. Mise au point après la crise, Fukushima, Durban..., et les gaz de schiste », n° 390, novembre 2012, p. 5-23
- SROUR-GANDON Perla
« Le Qatar entre dynamisme et ambition. Perspectives socio-économiques à l'horizon 2030 », n° 389, octobre 2012, p. 5-19
- TALANDIER Magali
« L'économie résidentielle en France à l'horizon 2040 », n° 388, septembre 2012, p. 35-49
- TESTART Jacques et PRAT Frédéric
« OGM : définitions, promesses et désillusions », n° 383, mars 2012, p. 57-72
- TRIBALAT Michèle
« Controverse sur les migrations. À propos des ouvrages *Exceptional People* et *Immigrant Nations* », n° 386, juin 2012, p. 23-32
- VARET Jacques
« Ressources minérales : un état des lieux », n° 381, janvier 2012, p. 29-54

VEYRET Yvette

« La Méditerranée : un espace à risques », n° 382, février 2012, p. 21-39

WIEL Marc

« Maîtriser la rente immobilière. Piloter la rente immobilière, clef de la politique urbaine », n° 391, décembre 2012, p. 47-59

Liste par thèmes

Dynamiques sociales et modes de vie

ARLOFF Arles

« Italie, un pouvoir corrompu », n° 381, janvier 2012, p. 5-20

AUBERT Francis, LARMAGNAC Caroline et MARCELPOIL Emmanuelle

« Les villes intermédiaires à l'horizon 2040 », n° 386, juin 2012, p. 47-64

BALATHIER LANTAGE Hugues (de)

« Le travail et l'emploi en France dans 20 ans », n° 387, juillet-août 2012, p. 83-97

BLANC Gérard

« Le projet de confédération européenne de Sully (années 1630) », n° 381, janvier 2012, p. 61-72

BONNAURE Pierre

« Infrastructures stratégiques et cyberguerre », n° 384, avril 2012, p. 21-33

« Les automobiles électriques et hybrides. État des lieux et tendances », n° 389, octobre 2012, p. 27-38

BOULIN Jean-Yves, CAZES Gilles, L'AUSTÈRE Pô, DRANCOURT Michel, PAPON Pierre, PORTNOFF André-Yves et PERCHE Gaston

« L'élection présidentielle française de 2017 : libres exercices prospectifs », n° 385, mai 2012, p. 47-68

BOY Daniel

« OGM : l'opinion des Européens », n° 383, mars 2012, p. 119-133

CAZES Bernard

« Une relecture de la marche de l'histoire. À propos du livre d'Igor Diakonoff, *The Paths of History* », n° 381, janvier 2012, p. 21-27

« Le voyage au bout de l'Afrique de Theodor Hertzka », n° 390, novembre 2012, p. 63-68

CHEVASSUS-AU-LOUIS Bernard

« OGM : le divorce transatlantique. Perception et utilisation des OGM en Europe et aux États-Unis », n° 383, mars 2012, p. 135-147

DONNAT Olivier

« De la culture de l'imprimé à celle de l'écran. Évolution des pratiques culturelles des Français, 1973-2008 », n° 387, juillet-août 2012, p. 5-25

DREVET Jean-François

« Le "printemps arabe" va-t-il déraper ? », n° 382, février 2012, p. 73-79

« L'Europe victime du passéisme électoral », n° 385, mai 2012, p. 69-74

« L'Europe et l'islamisme radical », n° 386, juin 2012, p. 73-79

- FEILLET Pierre
« Les OGM, atouts d'une alimentation durable ? », n° 383, mars 2012, p. 35-55
- HAËNTJENS Jean
« Quel avenir pour la frugalité ? L'exemple des villes », n° 384, avril 2012, p. 35-43
- KAHANE Bernard
« Les nanotechnologies entre fiction et réalité. Articulation entre visions du futur et réalité dans le domaine de la défense et de la sécurité », n° 384, avril 2012, p. 5-20
- LA TAILLE-RIVERO Marthe (de)
« Simon de Cyrène, espoir et réalité. L'innovation au profit des handicapés », n° 383, mars 2012, p. 149-155
« Passerelles numériques. Les raccourcis de l'ascenseur social », n° 386, juin 2012, p. 68-72
- LEHALLE Évelyne
« Les enjeux du tourisme culturel en France », n° 387, juillet-août 2012, p. 27-40
- MONEYRON Anne, LEMAIRE Olivier et MASSON Jean E.
« Une expérience d'interaction science / société. Consolider la recherche en s'appuyant sur les savoirs profanes, la complexité et l'engagement sur le temps long », n° 383, mars 2012, p. III-118
- TESTART Jacques et PRAT Frédéric
« OGM : définitions, promesses et désillusions », n° 383, mars 2012, p. 57-72
- TRIBALAT Michèle
« Controverse sur les migrations. À propos des ouvrages *Exceptional People* et *Immigrant Nations* », n° 386, juin 2012, p. 23-32

Économie et finances

- ABOUT Edmond
« Les finances grecques, vues de 1854 », n° 385, mai 2012, p. 75-78
- ALLEMAND Frédéric
« Crise de la zone euro : modernité du plan Werner (1970) », n° 382, février 2012, p. 63-71
- BICHOT Jacques
« Au secours, Jacques Rueff, les faux droits ont proliféré ! », n° 389, octobre 2012, p. 61-69
- BRASSARD Guy
« L'assurance du risque nucléaire en France », n° 385, mai 2012, p. 27-45
- COLLOMB Bertrand
« Entreprises : la concurrence franco-allemande », n° 381, janvier 2012, p. 55-59
« Du bon usage de la finance », n° 384, avril 2012, p. 63-66
« Économie libérale et solidarité sociale », n° 388, septembre 2012, p. 73-77
- DREVET Jean-François
« Le couple franco-allemand et la discipline budgétaire », n° 384, avril 2012, p. 67-72
« Le clivage Nord / Sud en Europe », n° 389, octobre 2012, p. 71-76
- GRANRUT Charles (du)
« France : les perspectives de croissance économique. Quels espoirs fonder sur l'innovation ? », n° 386, juin 2012, p. 33-46
« Penser lentement, penser sûrement ? À propos du livre de Daniel Kahneman, *Thinking, Fast and Slow* », n° 390, novembre 2012, p. 25-34

HUET Jean-Michel

« Le “Bottom of the Pyramid”. Un marché de quatre milliards de personnes », n° 391, décembre 2012, p. 31-45

LAVOUX Thierry

« Biodiversité et aides publiques en France. À propos du rapport *Les Aides publiques dommageables à la biodiversité* », n° 387, juillet-août 2012, p. 59-63

LE BLANC Gilles

« Dynamique des territoires industriels. Essai de prospective dans le cadre de “Territoires 2040” », n° 385, mai 2012, p. 5-25

TRIBALAT Michèle

« Controverse sur les migrations. À propos des ouvrages *Exceptional People* et *Immigrant Nations* », n° 386, juin 2012, p. 23-32

WIEL Marc

« Maîtriser la rente immobilière. Piloter la rente immobilière, clef de la politique urbaine », n° 391, décembre 2012, p. 47-59

Éducation. Formation

BOUVIER Alain

« Préparons l'École de 2030 », n° 388, septembre 2012, p. 51-72

DREVET Jean-François

« Les manipulations de l'histoire », n° 383, mars 2012, p. 157-162

LA TAILLE-RIVERO Marthe (de)

« Passerelles numériques. Les raccourcis de l'ascenseur social », n° 386, juin 2012, p. 68-72

Environnement

BOY Daniel

« OGM : l'opinion des Européens », n° 383, mars 2012, p. 119-133

BRASSARD Guy

« L'assurance du risque nucléaire en France », n° 385, mai 2012, p. 27-45

COLLOMB Bertrand

« Impressions de Chine. Le développement durable à la chinoise », n° 382, février 2012, p. 59-62

COURSON Jacques (de)

« Les catastrophes, une opportunité ? Du bon usage des catastrophes urbaines », n° 382, février 2012, p. 41-57

CRIQUI Patrick, MIMA Silvana, PEYTRAL Pierre-Olivier et SIMON Jean-Christophe

« Les scénarios énergie-climat. Mise au point après la crise, Fukushima, Durban..., et les gaz de schiste », n° 390, novembre 2012, p. 5-23

DÉSAUNAY Cécile

« Vers un monde génétiquement modifié ? Applications possibles des biotechnologies », n° 383, mars 2012, p. 5-16

FEILLET Pierre

« Les OGM, atouts d'une alimentation durable ? », n° 383, mars 2012, p. 35-55

HAËNTJENS Jean

« Quel avenir pour la frugalité ? L'exemple des villes », n° 384, avril 2012, p. 35-43

- JOLY Pierre-Benoit
« Innovation “responsable” et développement durable. Produire la légitimité des OGM et de leur monde », n° 383, mars 2012, p. 89-109
- LAVOUX Thierry
« Biodiversité et aides publiques en France. À propos du rapport *Les Aides publiques dommageables à la biodiversité* », n° 387, juillet-août 2012, p. 59-63
- LESOURNE Jacques
« L'Europe, l'énergie et le climat. De l'espérance à l'incertitude : 2008-2012 », n° 388, septembre 2012, p. 25-33
- MONEYRON Anne, LEMAIRE Olivier et MASSON Jean E.
« Une expérience d'interaction science / société. Consolider la recherche en s'appuyant sur les savoirs profanes, la complexité et l'engagement sur le temps long », n° 383, mars 2012, p. 111-118
- MOREL Pierre
« Certitudes et incertitudes climatiques », n° 384, avril 2012, p. 45-62
- TESTART Jacques et PRAT Frédéric
« OGM : définitions, promesses et désillusions », n° 383, mars 2012, p. 57-72
- VEYRET Yvette
« La Méditerranée : un espace à risques », n° 382, février 2012, p. 21-39

Études prospectives

- AUBERT Francis, LARMAGNAC Caroline et MARCELPOIL Emmanuelle
« Les villes intermédiaires à l'horizon 2040 », n° 386, juin 2012, p. 47-64
- BARTHE Laurence et MILIAN Johan
« Les espaces de faible densité en France à l'horizon 2040 », n° 389, octobre 2012, p. 39-54
- CATTAN Nadine
« France : portes d'entrée et flux. Quatre scénarios à l'horizon 2040 », n° 391, décembre 2012, p. 5-22
- LE BLANC Gilles
« Dynamique des territoires industriels. Essai de prospective dans le cadre de “Territoires 2040” », n° 385, mai 2012, p. 5-25
- PINSON Gilles
« Les systèmes métropolitains français à l'horizon 2040 », n° 387, juillet-août 2012, p. 41-58
- RASTOIN Jean-Louis et GHERSI Gérard
« L'avenir du système alimentaire mondial. Un essai de prospective à l'horizon 2050 », n° 388, septembre 2012, p. 5-24
- TALANDIER Magali
« L'économie résidentielle en France à l'horizon 2040 », n° 388, septembre 2012, p. 35-49

Institutions

- ALLEMAND Frédéric
« Crise de la zone euro : modernité du plan Werner (1970) », n° 382, février 2012, p. 63-71

- ARLOFF Arles
« Italie, un pouvoir corrompu », n° 381, janvier 2012, p. 5-20
- BLANC Gérard
« Le projet de confédération européenne de Sully (années 1630) », n° 381, janvier 2012, p. 61-72
- BOULIN Jean-Yves, CAZES Gilles, L'AUSTÈRE Pô, DRANCOURT Michel, PAPON Pierre, PORTNOFF André-Yves et PERCHE Gaston
« L'élection présidentielle française de 2017 : livres exercices prospectifs », n° 385, mai 2012, p. 47-68
- BRASSARD Guy
« L'assurance du risque nucléaire en France », n° 385, mai 2012, p. 27-45
- CHABAL Pierre
« Intégrer la Turquie dans l'Union européenne : une nécessité », n° 387, juillet-août 2012, p. 99-112
- DREVET Jean-François
« L'Europe tétanisée. Un système de prise de décision inefficace, à changer d'urgence », n° 381, janvier 2012, p. 73-78
« Le "printemps arabe" va-t-il dérapé ? », n° 382, février 2012, p. 73-79
« L'Europe victime du passéisme électoral », n° 385, mai 2012, p. 69-74
« L'Union européenne peut-elle sortir de l'impasse ? », n° 391, décembre 2012, p. 61-66
- JOLY Pierre-Benoit
« Innovation "responsable" et développement durable. Produire la légitimité des OGM et de leur monde », n° 383, mars 2012, p. 89-109
- MOLIN Jean-Loup
« Prospective et action publique. Réflexions à partir de l'expérience du Grand Lyon », n° 386, juin 2012, p. 5-21
- MORGAN Nicole
« États-Unis : l'influence des intégristes », n° 389, octobre 2012, p. 55-59

Politiques publiques

- ALLEMAND Frédéric
« Crise de la zone euro : modernité du plan Werner (1970) », n° 382, février 2012, p. 63-71
- ARLOFF Arles
« Italie, un pouvoir corrompu », n° 381, janvier 2012, p. 5-20
- BALATHIER LANTAGE Hugues (de)
« Le travail et l'emploi en France dans 20 ans », n° 387, juillet-août 2012, p. 83-97
- COLLOMB Bertrand
« Entreprises : la concurrence franco-allemande », n° 381, janvier 2012, p. 55-59
« Impressions de Chine. Le développement durable à la chinoise », n° 382, février 2012, p. 59-62
- COURSON Jacques (de)
« Les catastrophes, une opportunité ? Du bon usage des catastrophes urbaines », n° 382, février 2012, p. 41-57
- DREVET Jean-François
« L'Europe et l'islamisme radical », n° 386, juin 2012, p. 73-79

HAËNTJENS Jean

« Quel avenir pour la frugalité ? L'exemple des villes », n° 384, avril 2012, p. 35-43

KUNTZ Marcel et RICROCH Agnès

« Plantes biotechnologiques : réalités, espoirs et obstacles », n° 383, mars 2012, p. 73-88

LAVOUX Thierry

« Biodiversité et aides publiques en France. À propos du rapport *Les Aides publiques dommageables à la biodiversité* », n° 387, juillet-août 2012, p. 59-63

MOLIN Jean-Loup

« Prospective et action publique. Réflexions à partir de l'expérience du Grand Lyon », n° 386, juin 2012, p. 5-21

PINSON Gilles

« Les systèmes métropolitains français à l'horizon 2040 », n° 387, juillet-août 2012, p. 41-58

WIEL Marc

« Maîtriser la rente immobilière. Piloter la rente immobilière, clef de la politique urbaine », n° 391, décembre 2012, p. 47-59

Population

TRIBALAT Michèle

« Controverse sur les migrations. À propos des ouvrages *Exceptional People* et *Immigrant Nations* », n° 386, juin 2012, p. 23-32

Recherche, sciences et techniques

ANDRÉ Michel

« Une magistrale leçon de prospective. À propos du livre de Pierre Papon, *Bref récit du futur* », n° 391, décembre 2012, p. 23-29

BONNAURE Pierre

« Infrastructures stratégiques et cyberguerre », n° 384, avril 2012, p. 21-33

BOY Daniel

« OGM : l'opinion des Européens », n° 383, mars 2012, p. 119-133

CHEVASSUS-AU-LOUIS Bernard

« OGM : le divorce transatlantique. Perception et utilisation des OGM en Europe et aux États-Unis », n° 383, mars 2012, p. 135-147

DÉSAUNAY Cécile

« Vers un monde génétiquement modifié ? Applications possibles des biotechnologies », n° 383, mars 2012, p. 5-16

FEILLET Pierre

« Les OGM, atouts d'une alimentation durable ? », n° 383, mars 2012, p. 35-55

GRANRUT Charles (du)

« France : les perspectives de croissance économique. Quels espoirs fonder sur l'innovation ? », n° 386, juin 2012, p. 33-46

JOLY Pierre-Benoit

« Innovation "responsable" et développement durable. Produire la légitimité des OGM et de leur monde », n° 383, mars 2012, p. 89-109

KAHANE Bernard

« Les nanotechnologies entre fiction et réalité. Articulation entre visions du futur et réalité dans le domaine de la défense et de la sécurité », n° 384, avril 2012, p. 5-20

KUNTZ Marcel et RICOCH Agnès

« Plantes biotechnologiques : réalités, espoirs et obstacles », n° 383, mars 2012, p. 73-88

MONEYRON Anne, LEMAIRE Olivier et MASSON Jean E.

« Une expérience d'interaction science / société. Consolider la recherche en s'appuyant sur les savoirs profanes, la complexité et l'engagement sur le temps long », n° 383, mars 2012, p. 111-118

MOREL Pierre

« Certitudes et incertitudes climatiques », n° 384, avril 2012, p. 45-62

SAWAYA David B.

« Les biotechnologies végétales à l'horizon 2030 », n° 383, mars 2012, p. 17-33

TESTART Jacques et PRAT Frédéric

« OGM : définitions, promesses et désillusions », n° 383, mars 2012, p. 57-72

VARET Jacques

« Ressources minérales : un état des lieux », n° 381, janvier 2012, p. 29-54

Relations internationales et géopolitique

ABIS Sébastien

« Géopolitique du blé en Méditerranée », n° 387, juillet-août 2012, p. 65-82

ALLEMAND Frédéric

« Crise de la zone euro : modernité du plan Werner (1970) », n° 382, février 2012, p. 63-71

ARLOFF Arles

« Italie, un pouvoir corrompu », n° 381, janvier 2012, p. 5-20

BLANC Gérard

« Le projet de confédération européenne de Sully (années 1630) », n° 381, janvier 2012, p. 61-72

BONNAURE Pierre

« Infrastructures stratégiques et cyberguerre », n° 384, avril 2012, p. 21-33

BOY Daniel

« OGM : l'opinion des Européens », n° 383, mars 2012, p. 119-133

CAZES Bernard

« L'avenir du *leadership* mondial. À propos du livre de Zbigniew Brzezinski, *Strategic Vision* », n° 389, octobre 2012, p. 21-25

« Le voyage au bout de l'Afrique de Theodor Hertzka », n° 390, novembre 2012, p. 63-68

CHABAL Pierre

« Intégrer la Turquie dans l'Union européenne : une nécessité », n° 387, juillet-août 2012, p. 99-112

CHEVASSUS-AU-LOUIS Bernard

« OGM : le divorce transatlantique. Perception et utilisation des OGM en Europe et aux États-Unis », n° 383, mars 2012, p. 135-147

COLLOMB Bertrand

« Entreprises : la concurrence franco-allemande », n° 381, janvier 2012, p. 55-59

DREVET Jean-François

« L'Europe tétanisée. Un système de prise de décision inefficace, à changer d'urgence », n° 381, janvier 2012, p. 73-78

« Le "printemps arabe" va-t-il déraiper ? », n° 382, février 2012, p. 73-79

« Les manipulations de l'histoire », n° 383, mars 2012, p. 157-162

« Le couple franco-allemand et la discipline budgétaire », n° 384, avril 2012, p. 67-72

« L'Europe victime du passéisme électoral », n° 385, mai 2012, p. 69-74

« L'Europe et l'islamisme radical », n° 386, juin 2012, p. 73-79

« L'Union européenne face à ses grands voisins orientaux », n° 387, juillet-août 2012, p. 113-117

« L'Union européenne et les pays nordiques », n° 388, septembre 2012, p. 79-85

« Le clivage Nord / Sud en Europe », n° 389, octobre 2012, p. 71-76

« L'Union européenne et ses trois Grands », n° 390, novembre 2012, p. 69-74

« L'Union européenne peut-elle sortir de l'impasse ? », n° 391, décembre 2012, p. 61-66

KUNTZ Marcel et RICOCH Agnès

« Plantes biotechnologiques : réalités, espoirs et obstacles », n° 383, mars 2012, p. 73-88

LA TAILLE-RIVERO Marthe (de)

« Passerelles numériques. Les raccourcis de l'ascenseur social », n° 386, juin 2012, p. 68-72

MARTY Olivier

« Perspectives pour la Syrie. Le régime de Bachar el-Assad va-t-il tomber ? », n° 382, février 2012, p. 5-19

MORGAN Nicole

« États-Unis : l'influence des intégristes », n° 389, octobre 2012, p. 55-59

SROUR-GANDON Perla

« Le Qatar entre dynamisme et ambition. Perspectives socio-économiques à l'horizon 2030 », n° 389, octobre 2012, p. 5-19

Ressources naturelles et énergie

ABIS Sébastien

« Géopolitique du blé en Méditerranée », n° 387, juillet-août 2012, p. 65-82

BRASSARD Guy

« L'assurance du risque nucléaire en France », n° 385, mai 2012, p. 27-45

COLLOMB Bertrand

« Impressions de Chine. Le développement durable à la chinoise », n° 382, février 2012, p. 59-62

CRIQUI Patrick, MIMA Silvana, PEYTRAL Pierre-Olivier et SIMON Jean-Christophe

« Les scénarios énergie-climat. Mise au point après la crise, Fukushima, Durban..., et les gaz de schiste », n° 390, novembre 2012, p. 5-23

DÉSAUNAY Cécile

« Vers un monde génétiquement modifié ? Applications possibles des biotechnologies », n° 383, mars 2012, p. 5-16

FEILLET Pierre

« Les OGM, atouts d'une alimentation durable ? », n° 383, mars 2012, p. 35-55

LESOURNE Jacques

« L'Europe, l'énergie et le climat. De l'esérance à l'incertitude : 2008-2012 », n° 388, septembre 2012, p. 25-33

SAWAYA David B.

« Les biotechnologies végétales à l'horizon 2030 », n° 383, mars 2012, p. 17-33

TESTART Jacques et PRAT Frédéric

« OGM : définitions, promesses et désillusions », n° 383, mars 2012, p. 57-72

VARET Jacques

« Ressources minérales : un état des lieux », n° 381, janvier 2012, p. 29-54

Secteurs d'activités et entreprises

BONNAURE Pierre

« Les automobiles électriques et hybrides. État des lieux et tendances », n° 389, octobre 2012, p. 27-38

CHEVASSUS-AU-LOUIS Bernard

« OGM : le divorce transatlantique. Perception et utilisation des OGM en Europe et aux États-Unis », n° 383, mars 2012, p. 135-147

COLLOMB Bertrand

« Entreprises : la concurrence franco-allemande », n° 381, janvier 2012, p. 55-59
« Impressions de Chine. Le développement durable à la chinoise », n° 382, février 2012, p. 59-62
« Du bon usage de la finance », n° 384, avril 2012, p. 63-66

DÉSAUNAY Cécile

« Vers un monde génétiquement modifié ? Applications possibles des biotechnologies », n° 383, mars 2012, p. 5-16

GUARNIERI Franck et PRZYSWA Éric

« La contrefaçon de produits à risques sur Internet », n° 390, novembre 2012, p. 35-49

HUET Jean-Michel

« Le "Bottom of the Pyramid". Un marché de quatre milliards de personnes », n° 391, décembre 2012, p. 31-45

JOLY Pierre-Benoit

« Innovation "responsable" et développement durable. Produire la légitimité des OGM et de leur monde », n° 383, mars 2012, p. 89-109

KAHANE Bernard

« Les nanotechnologies entre fiction et réalité. Articulation entre visions du futur et réalité dans le domaine de la défense et de la sécurité », n° 384, avril 2012, p. 5-20

KUNTZ Marcel et RICOCH Agnès

« Plantes biotechnologiques : réalités, espoirs et obstacles », n° 383, mars 2012, p. 73-88

LA TAILLE-RIVERO Marthe (de)

« Simon de Cyrène, espoir et réalité. L'innovation au profit des handicapés », n° 383, mars 2012, p. 149-155

LANDIER Hubert

« Irritants sociaux et désengagement au travail. De la prévention des risques psychosociaux à l'évaluation de la contribution de l'entreprise au mieux-vivre », n° 390, novembre 2012, p. 51-62

LE BLANC Gilles

« Dynamique des territoires industriels. Essai de prospective dans le cadre de "Territoires 2040" », n° 385, mai 2012, p. 5-25

- LEHALLE Évelyne
« Les enjeux du tourisme culturel en France », n° 387, juillet-août 2012, p. 27-40
- RASTOIN Jean-Louis et GHERSI Gérard
« L'avenir du système alimentaire mondial. Un essai de prospective à l'horizon 2050 », n° 388, septembre 2012, p. 5-24
- SAWAYA David B.
« Les biotechnologies végétales à l'horizon 2030 », n° 383, mars 2012, p. 17-33
- TESTART Jacques et PRAT Frédéric
« OGM : définitions, promesses et désillusions », n° 383, mars 2012, p. 57-72
- VARET Jacques
« Ressources minérales : un état des lieux », n° 381, janvier 2012, p. 29-54

Territoires et réseaux

- AUBERT Francis, LARMAGNAC Caroline et MARCELPOIL Emmanuelle
« Les villes intermédiaires à l'horizon 2040 », n° 386, juin 2012, p. 47-64
- BARTHE Laurence et MILIAN Johan
« Les espaces de faible densité en France à l'horizon 2040 », n° 389, octobre 2012, p. 39-54
- BONNAURE Pierre
« Infrastructures stratégiques et cyberguerre », n° 384, avril 2012, p. 21-33
- CATTAN Nadine
« France : portes d'entrée et flux. Quatre scénarios à l'horizon 2040 », n° 391, décembre 2012, p. 5-22
- COURSON Jacques (de)
« Les catastrophes, une opportunité ? Du bon usage des catastrophes urbaines », n° 382, février 2012, p. 41-57
- GUARNIERI Franck et PRZYSWA Éric
« La contrefaçon de produits à risques sur Internet », n° 390, novembre 2012, p. 35-49
- HAËNTJENS Jean
« Quel avenir pour la frugalité ? L'exemple des villes », n° 384, avril 2012, p. 35-43
- LE BLANC Gilles
« Dynamique des territoires industriels. Essai de prospective dans le cadre de "Territoires 2040" », n° 385, mai 2012, p. 5-25
- LEHALLE Évelyne
« Les enjeux du tourisme culturel en France », n° 387, juillet-août 2012, p. 27-40
- MOLIN Jean-Loup
« Prospective et action publique. Réflexions à partir de l'expérience du Grand Lyon », n° 386, juin 2012, p. 5-21
- PINSON Gilles
« Les systèmes métropolitains français à l'horizon 2040 », n° 387, juillet-août 2012, p. 41-58
- TALANDIER Magali
« L'économie résidentielle en France à l'horizon 2040 », n° 388, septembre 2012, p. 35-49
- VEYRET Yvette
« La Méditerranée : un espace à risques », n° 382, février 2012, p. 21-39

Travail et emploi

BALATHIER LANTAGE Hugues (de)

« Le travail et l'emploi en France dans 20 ans », n° 387, juillet-août 2012, p. 83-97

COLLOMB Bertrand

« Entreprises : la concurrence franco-allemande », n° 381, janvier 2012, p. 55-59

LA TAILLE-RIVERO Marthe (de)

« Passerelles numériques. Les raccourcis de l'ascenseur social », n° 386, juin 2012, p. 68-72

LANDIER Hubert

« Irritants sociaux et désengagement au travail. De la prévention des risques psychosociaux à l'évaluation de la contribution de l'entreprise au mieux-vivre », n° 390, novembre 2012, p. 51-62

LE BLANC Gilles

« Dynamique des territoires industriels. Essai de prospective dans le cadre de "Territoires 2040" », n° 385, mai 2012, p. 5-25

ABONNEZ-VOUS À FUTURIBLES

Trois formules au choix

Édition papier 115 €

1 an - 6 numéros, port inclus

Édition Web 250 €

1 an - 6 numéros, 1 à 10 utilisateurs, accès aux archives depuis 1975, texte intégral

Pack papier + Web 299 €

1 an : édition papier (6 numéros)

+ édition Web (6 numéros par an + accès aux archives depuis 1975 en texte intégral)

Nom - Prénom _____

Société _____

N° de TVA _____

Adresse _____

Code Postal - Ville _____

Pays _____

Tél. _____

E-mail _____

Je règle la somme de € par :

Chèque à l'ordre de Futuribles

Visa Am. Express N° _____

Exp. fin _____ Cryptogramme au dos de votre carte _____

Virement : CIC Paris Bac, 2 bd Raspail, F-75007 Paris

RIB : 30066-10041-00010573801-16 / BIC : CMCIFRPP

IBAN : FR76-3006-6100-4100-0105-7380-116

Sur facture

Date : _____

Signature : _____

Offre valable jusqu'au 31/12/2013

À photocopier et à retourner à Benjamin Privey - Futuribles - 47, rue de Babylone - F-75007 Paris
Tél. + 33 (0)1 53 63 37 73 - Fax + 33 (0)1 42 22 65 54 - E-mail : bprivey@futuribles.com

DEVENEZ MEMBRE DE L'ASSOCIATION

futuribles

INTERNATIONAL

Association créée en 1960, Futuribles International mène des activités de veille et de prospective comme aide à la décision et à la construction de futurs choisis. Ses objectifs sont de :

✓ **DÉCRYPTER LA DYNAMIQUE À MOYEN ET À LONG TERME DU MONDE CONTEMPORAIN**

Contribuer à une meilleure compréhension de la dynamique du monde contemporain à moyen et à long terme, notamment grâce à un système de veille mutualisée sur l'évolution de l'environnement stratégique des entreprises et des organisations : Vigie. Il permet d'être en permanence informé des tendances lourdes (de leur confirmation et / ou inflexion) et émergentes (« signaux faibles ») de cet environnement stratégique.

✓ **EXPLORER L'ÉVENTAIL DES FUTURS POSSIBLES**

Explorer ce qui peut advenir, les futurs possibles (futur-ibles), en tenant compte des grands facteurs de permanence et de discontinuité, pour mettre en évidence les véritables défis du futur.

✓ **EXAMINER LES POLITIQUES ET STRATÉGIES QUE LES DIFFÉRENTS ACTEURS PEUVENT ADOPTER**

✓ **PROMOUVOIR LA VEILLE ET LA PROSPECTIVE COMME INSTRUMENTS D'AIDE À LA DÉCISION**

Pour plus d'informations

- ✓ Site Internet <http://www.futuribles.com/fr/qui-sommes-nous/association/>
- ✓ Contact : Corinne Roëls, Futuribles International, 47 rue de Babylone, F-75007 Paris
Tél. + 33 (0)1 53 63 37 71 • E-mail croels@futuribles.com

futuribles

NUMÉRO 391 • DÉCEMBRE 2012

Quelle solidarité demain ? 3

Hugues de Jouvenel

France : portes d'entrée et flux 5

Quatre scénarios à l'horizon 2040

Nadine Cattan

Une magistrale leçon de prospective 23

À propos du livre de Pierre Papon, Bref récit du futur

Michel André

Le « Bottom of the Pyramid » 31

Un marché de quatre milliards de personnes

Jean-Michel Huet

Maîtriser la rente immobilière 47

Piloter la rente immobilière, clef de la politique urbaine

Marc Wiel

TRIBUNE EUROPÉENNE

L'Union européenne peut-elle sortir de l'impasse ? 61

Jean-François Drevet

ACTUALITÉS PROSPECTIVES

Mieux connaître l'origine des produits / Amérique du Sud et monde arabe / La télévision de demain / Kirghizistan : l'avancée russe en Asie centrale / Le capitalisme en panne / Menaces sur la cohésion sociale / Le bartering ou troc interentreprises / Acier lorrain : une issue sans surprise.

BIBLIOGRAPHIE

P. Stephan, How Economics Shapes Science / É. de La Maisonneuve, Chine. L'envers et l'endroit / E.N. Luttwak, La Montée en puissance de la Chine et la logique de la stratégie / J.-C. Victor, Le Dessous des cartes. Itinéraires géopolitiques / A. Trannoy, Il faut une révolution fiscale. Qu'en pensent les économistes ? / OIT et IIES, World of Work Report 2012: Better Jobs for a Better Economy / C. Gerondeau, Écologie, la fin. Vingt ans de décisions ruineuses / C. Dartiguepeyrou (sous la dir. de), Les Voies de la résilience.

ABSTRACTS

TABLE DES MATIÈRES 2012

M 08145 - 391 - F: 14,00 €

