

futuribles

analyse et prospective

Les scénarios énergie-climat

La contrefaçon sur Internet

Les irritants sociaux au travail

**Europe : les dissonances
des Grands**

futuribles

analyse et prospective

REVUE MENSUELLE

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 Emandjra, 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

ABONNEMENT PAPIER (TVA 2,1 % incluse)	ENSEIGNANTS ÉTUDIANTS		
	1 AN (11 n°)	2 ANS (22 n°)	1 AN
France	115 €	199 €	58 €
Autres pays, outre-mer	120 €	210 €	66 €
Par avion prioritaire	130 €	230 €	(justificatif)

ABONNEMENT WEB (TVA 19,6 % incluse) (numéro en cours + archives depuis 2005, 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, numéro en cours + archives depuis 2005, 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° 78993 - NOVEMBRE 2012

Principale revue de prospective en langue française à caractère réellement interdisciplinaire, *Futuribles* analyse chaque mois 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° 386

- *Prospective et politique*
- *Controverse sur les migrations*
- *Les perspectives de croissance économique*
- *L'Europe et l'islamisme radical*

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*

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 390 • NOVEMBRE 2012

Le pari européen 3
Hugues de Jouvenel

Les scénarios énergie-climat 5
Mise au point après la crise, Fukushima, Durban..., et les gaz de schiste
Patrick Criqui, Silvana Mima, Pierre-Olivier Peytral et Jean-Christophe Simon

Penser lentement, penser sûrement ? 25
À propos du livre de Daniel Kahneman, Thinking, Fast and Slow
Charles du Granrut

La contrefaçon de produits à risques sur Internet 35
Franck Guarnieri et Éric Przynsya

Irritants sociaux et désengagement au travail 51
De la prévention des risques psychosociaux à l'évaluation de la contribution de l'entreprise au mieux-vivre
Hubert Landier

FUTURS D'ANTAN

Le voyage au bout de l'Afrique de Theodor Hertzka 63
Bernard Cazes

TRIBUNE EUROPÉENNE

L'Union européenne et ses trois Grands 69
Jean-François Drevet

ACTUALITÉS PROSPECTIVES

75
Génétique et espèce humaine / Recherche industrielle en France et en Allemagne / Consommation : petits formats pour petits budgets / Les 500 premières entreprises mondiales en 2011 / Les énergies renouvelables en Europe / Femmes de pouvoir / Pétrole : un prix durablement élevé / L'Internet des objets : perspectives.

BIBLIOGRAPHIE

87
A.V. Banerjee et E. Duflo, Repenser la pauvreté / A. de Romanet, Non aux Trente Douleuruses / F. Gros, Les Mondes nouveaux de la biologie / G. Standing, The Precariat: The New Dangerous Class / D. Goux et É. Maurin, Les Nouvelles Classes moyennes / H. Landier, 18 bonnes raisons de détester son entreprise / M. Mangot, Les Générations déshéritées.

ABSTRACTS

98

LE PARI EUROPÉEN

L'éditorial d'Hugues de Jouvenel

Alors que la plupart des pays européens s'enlisent dans la crise, les atterrissements qu'a suscités la ratification du Traité sur la stabilité, la coordination et la gouvernance me semblent d'un autre âge. En août 2011, Jacques Delors nous alertait déjà : « Ouvrons les yeux, s'exclamait-il, l'euro et l'Europe sont au bord du gouffre. Et pour ne pas tomber, le choix me paraît simple : soit les États membres acceptent la coopération économique renforcée [...], soit ils transfèrent des pouvoirs supplémentaires à l'Union ¹. » Depuis lors, nous n'avons guère progressé. Les gouvernements s'épuisent dans de vaines tentatives, l'Union semble en panne et son déclin sur la scène internationale, inéluctable.

Inéluctable, en effet, comme le déclin de ses États membres si rien n'est entrepris pour changer radicalement le cours des choses, et si j'emprunte à Louis Armand et Michel Drancourt le titre de cet éditorial ², ce n'est point par hasard. « Pour sortir de ce marasme des mentalités, écrivaient-ils en 1968, il faut que l'Europe prenne nettement conscience des impératifs de l'époque et qu'elle accepte une novation dans son organisation [...]. Le temps n'est plus, pour l'Europe, de se demander si son rôle peut encore s'inscrire dans le cadre de ses traditions ou s'il doit se définir dans un cadre nouveau. Elle doit s'employer à construire ce cadre nouveau [...] et établir des liens fédéraux ³. »

Il serait assurément injuste de dire que rien n'a été accompli au cours de ces 45 dernières années pour renforcer l'Union qui, en outre, s'est considérablement élargie, notamment pour accueillir les pays d'Europe centrale. Mais si l'économie et la société ont connu des métamorphoses profondes, les institutions publiques nationales elles-mêmes n'ont guère évolué et leurs dirigeants, bien souvent, ne semblent pas avoir réellement pris conscience du changement qui s'est opéré. Révélatrices sont à cet égard les tentatives de certains gouvernements d'imposer leur volonté à des entreprises dont la stratégie se doit d'être mondiale, plutôt que de susciter la création de nouvelles entreprises.

Il est donc urgent de réagir et peut-être de saisir au vol la proposition avancée par la chancelière allemande Angela Merkel qui, lors de sa conférence de presse du 17 septembre dernier, affirmait : « C'est absolument le bon moment pour plus de coopération politique en Europe [...]. Nous ne pourrions défendre nos points de vue dans le monde que si nous sommes unis dans l'Union européenne, et [...] que si nous réussissons économiquement [...]. L'Europe est pour nous plus qu'une union monétaire, ou une communauté économique, c'est aussi une communauté de valeurs. » Certains n'ont certes pas manqué de souligner que si elle se faisait ainsi le chantre d'une Europe fédérale, la chancelière

1. Entretien avec Jacques Delors publié conjointement le 18 août 2011 par *Le Soir* et *Le Temps*.

2. ARMAND LOUIS et DRANCOURT Michel, *Le Pari européen*, Paris : Fayard, 1968.

3. *Ibidem*, p. 118.

devait aussi tenir compte d'une opinion publique allemande peu portée à la suivre et de la réticence de nombreux pays de l'Union vis-à-vis d'un tel projet ⁴.

Cependant, il est intéressant de noter que, presque simultanément, était lancée une initiative, « *Ich will Europa* », promue par une association de 11 fondations allemandes en faveur d'une Europe forte qui ne serait point réduite à une seule union économique et monétaire, mais serait porteuse d'un vrai projet de société ⁵. Et, presque en même temps, le chef de la diplomatie allemande, Guido Westerwelle, présentait à Berlin des propositions élaborées par 11 ministres européens des Affaires étrangères, appelant à sortir de la crise par le haut en instaurant une union politique. Ce rapport ⁶ est né d'une double inquiétude, soulignait-il. Tout d'abord, « la crise de la dette s'est transformée en une crise de confiance en l'Europe ». De plus, « sur les autres continents, c'est la confiance en soi qui progresse. En Europe, ce sont les doutes [...]. Sans volonté d'affirmation, l'Europe sera frappée d'une réputation de continent vieux et vieillissant, glissant dans l'ombre des nouvelles puissances de notre époque ⁷. »

Dans le même sens, Daniel Cohn-Bendit et Guy Verhofstadt lancent un appel, *Debout l'Europe !* ⁸, qui souligne fort à propos que « seule une Europe

fédérale peut répondre à la crise ». « Prenez Arcelor Mittal, qui vient d'annoncer la fermeture des hauts fourneaux à Florange et qui fait de même en Belgique et en Espagne. Tant que la France, la Belgique, l'Espagne, seront seules face à lui, elles seront impuissantes », affirme Daniel Cohn-Bendit. « Dans une Europe fédérale, nous pourrions réfléchir ensemble : de quelle sidérurgie avons-nous besoin en Europe ? Avec quels investissements privés ? Quel fonds social mobiliser pour sécuriser les salariés ⁹ ? » Avec ce plaidoyer, les deux auteurs espèrent entraîner dans la même épopée tous les pays de l'Union, mais là réside peut-être une question essentielle.

Est-il vraiment réaliste d'imaginer créer d'entrée de jeu une Europe fédérale à 25 ou à 27 ? J'ai de sérieux doutes en la matière. En revanche, le président François Hollande n'aurait-il pas aujourd'hui une opportunité extraordinaire de s'imposer comme un des principaux fondateurs d'une Europe politique si, d'aventure, il avait l'audace de prendre au mot nos amis allemands pour jeter les bases d'une Europe fédérale, peut-être simplement à cinq ou sept, qui serait suffisamment puissante pour entraîner dans son sillon les autres États membres ? Transformer ainsi le souhaitable en possible serait la plus belle preuve de ce que la politique peut faire. ■

Paris, 9 octobre 2012

4. Voir notamment, SCALFARI Eugenio, « L'Europa federale è una chimera [L'Europe fédérale est une chimère] », *La Repubblica*, 31 août 2012.

5. Site Internet <http://www.ich-will-europa.de>.

6. Rapport élaboré dans le cadre d'un « groupe informel de réflexion sur l'avenir de l'Europe », septembre 2012. URL : <http://www.auswaertiges-amt.de/cae/servlet/contentblob/626324/publicationFile/171785/120918-Abschlussbericht-Zukunftsgruppe-Deutsch.pdf>. Consulté le 9 octobre 2012.

7. Voir « Berlin pour une Europe plus intégrée, plus efficace et plus démocratique », Missions allemandes en France, 19 septembre 2012. URL : http://www.allemagne.diplo.de/vertretung/frankreich/fr/_pr/nq/2012-09/2012-09-19-westerwelle-europa-pm.html. Consulté le 9 octobre 2012.

8. COHN-BENDIT Daniel et VERHOFSTADT Guy, *Debout l'Europe !* Arles / Bruxelles : Actes Sud / André Versaille éditeur, octobre 2012. Voir aussi mon éditorial « Debout l'Europe ! », *Futuribles*, n° 364, juin 2010.

9. Conférence de presse de D. Cohn-Bendit et G. Verhofstadt, Paris : Maison de l'Europe, 5 octobre 2012.

Les scénarios énergie-climat

MISE AU POINT APRÈS LA CRISE, FUKUSHIMA, DURBAN..., ET LES GAZ DE SCHISTE

PAR PATRICK CRIQUI, SILVANA MIMA,
PIERRE-OLIVIER PEYTRAL ET JEAN-CHRISTOPHE SIMON ¹

Dans un article publié dans ces colonnes en 2011 (n° 373), Patrick Criqui avait présenté une série de scénarios d'évolution possible sur l'énergie et le climat, tenant compte de l'accord signé fin 2009 à la conférence de Copenhague sur le changement climatique. Il y montrait le changement de paradigme qui se profilait, à savoir un recul de l'approche top-down consistant à fixer des objectifs nationaux découlant d'objectifs internationaux formulés lors des grandes conférences, au profit d'une logique bottom-up qui, partant des politiques nationales mises en place dans le domaine de l'énergie et de la lutte contre le réchauffement, permet de dégager des scénarios à l'échelle mondiale. Quelques jours avant la publication de cet article, survenait l'accident de Fukushima, au Japon, relançant les débats sur l'énergie dans la plupart des pays recourant à l'énergie nucléaire. Cet événement, ajouté à la persistance de la crise de la dette, à l'essor des hydrocarbures non conventionnels (pétrole et gaz de schiste) et au piétinement des négociations internationales sur le changement climatique (Durban), modifie-t-il les scénarios alors envisagés, et dans quelle mesure ?

Patrick Criqui, Silvana Mima, Pierre-Olivier Peytral et Jean-Christophe Simon se penchent sur la question. Ils commencent par examiner l'impact de ces évolutions et événements récents sur la conjoncture énergétique et climatique. Puis, après un rappel des quatre scénarios énergétiques mondiaux à l'horizon 2030-2050 élaborés en 2009 (aux-

1. Patrick Criqui, Silvana Mima et Pierre-Olivier Peytral sont chercheurs au laboratoire EDDEN (Économie du développement durable et de l'énergie), CNRS (Centre national de la recherche scientifique)-université de Grenoble ; Jean-Christophe Simon est chercheur au laboratoire EDDEN et à l'IRD (Institut de recherche pour le développement), unité mixte de recherche 201.

quels s'ajoutaient deux scénarios de rupture), ils proposent une mise à jour tenant compte des conséquences du changement de contexte identifiées, en insistant particulièrement sur deux scénarios déterminants : le probable (induisant un réchauffement de l'ordre de 4 °C) et le souhaitable (limitant le réchauffement à 2 °C). Ils proposent enfin divers leviers d'action visant à « rendre possible la trajectoire souhaitable » (accords technologiques, instruments économiques, trajectoires nationales d'émission), sachant que même si l'on y parvient, les sociétés humaines ne pourront pas faire l'économie, à moyen-long terme, d'une substantielle baisse de leurs émissions de gaz à effet de serre. S.D. ■

Les trajectoires en cours pour l'énergie et les émissions de gaz à effet de serre engagent le monde vers une situation dangereuse en termes de changement climatique à l'horizon 2050, avec une perspective probable de hausse des températures comprise entre 3 °C et 4 °C d'ici la fin du siècle. Malgré les efforts déployés depuis la conférence de Rio en 1992 pour transformer les politiques énergétiques et climatiques, aucune inflexion durable de trajectoire n'est discernable aujourd'hui et l'on peut même considérer que plusieurs facteurs ont, dans les dernières années, contribué à rendre plus difficile et hypothétique la transition vers des systèmes énergétiques « bas carbone » (c'est-à-dire émettant peu de CO₂). C'est à la double lumière d'un jeu des scénarios structurels pour les politiques énergie-climat et de la prise en compte de ces facteurs, que nous tentons de réexaminer la prospective énergétique. Il s'agit en particulier de bien distinguer ce qui adviendrait si aucune politique coordonnée et ambitieuse n'était mise en œuvre à l'échelon international, et ce qui serait requis si l'on voulait limiter l'ampleur des changements environnementaux globaux, de façon à ce que leurs conséquences demeurent gérables par les sociétés humaines.

Dans une première partie, nous identifions quatre événements ou tendances qui modifient aujourd'hui la prospective énergétique : la situation économique mondiale qui marie crise de la dette au Nord et croissance soutenue au Sud, les nouvelles difficultés de l'industrie électronucléaire après l'accident de Fukushima, l'essor des hydrocarbures non conventionnels et les échecs relatifs des dernières Conférences des parties de la Convention climat. Dans un deuxième temps, l'impact de ces événements et les trajectoires qui en résultent sont examinés à travers une mise à jour des scénarios produits en 2009 avec le modèle POLES (*Prospective Outlook on Long-term Energy Systems*) dans le cadre du projet européen SECURE (*Security of Energy Considering its Uncertainty, Risk and Economic implications*) sur la sécurité énergétique de l'Europe. L'évolution du système énergétique mondial à l'horizon 2050 est examinée plus en détail dans un premier scénario-type d'une action internationale peu ambitieuse et peu coordonnée pour la réduction des émissions, puis dans un deuxième temps dans un scénario plus

ambitieux de réduction des émissions. La lecture de ces deux scénarios contrastés éclaire bien le champ des possibles en fonction des choix politiques, entre un futur probable mais indésirable qui découlerait d'une faible mobilisation internationale, et un futur souhaitable encore peu probable aujourd'hui parce qu'il supposerait la mise en œuvre de politiques très coordonnées. Dans un dernier temps seront analysées les conditions qui, à l'avenir, permettraient de rendre possible le scénario souhaitable.

2008-2012 : période critique pour les trajectoires de développement énergétique ?

La période 2008-2012 devait être la première période d'application du protocole de Kyoto. Ironie de l'histoire, elle aura été plutôt celle de la crise financière pour les États-Unis et l'Europe à partir de l'automne 2008, du relatif échec de la conférence de Copenhague fin 2009, de l'accident nucléaire de Fukushima en mars 2011 et enfin celle de l'essor des hydrocarbures non conventionnels, gaz et pétrole de schiste, en Amérique du Nord. Plus fondamentalement encore, cette période marque une véritable transition dans l'histoire mondiale. Elle est déjà reconnue comme le moment d'une grande transition marquant la fin de l'hégémonie absolue des anciennes puissances du Nord, et l'arrivée sur la scène politique internationale de la Chine et des pays émergents, dont la puissance économique est déjà manifeste.

Tous ces facteurs ne peuvent manquer d'avoir un impact sur les modalités du développement énergétique et les conditions de faisabilité de la « décarbonisation ² » des systèmes énergétiques, que les scientifiques du climat s'accordent à considérer comme indispensable d'ici 2050. Avant d'étudier les scénarios énergétiques qu'il est possible d'identifier dans ce contexte, il importe de revenir sur ces quatre événements ou évolutions majeures pour la prospective du prochain demi-siècle.

La crise de la dette : un contexte peu propice à la conduite de politiques climat-énergie ambitieuses

La crise économique et financière des pays du Nord (2008-?) reste encore sans solution. Certes, les États-Unis ont pu éviter pour l'instant la crise en « W » ou le *double dip*, l'Europe est en suspens et les pays émergents, moins touchés par la crise, enregistrent une croissance économique élevée depuis 2010 (5 % à 7 % par an) ³. Les prévisions de croissance restent néanmoins

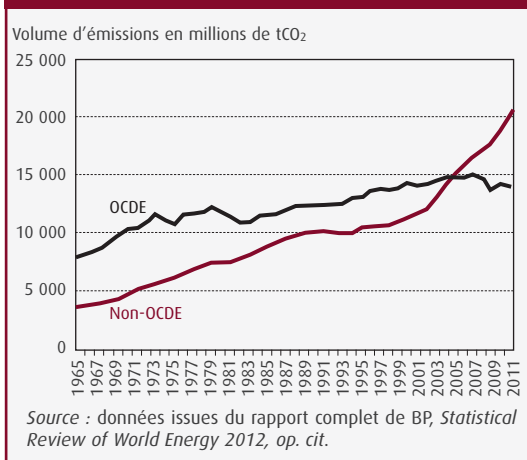
2. La décarbonisation englobe l'ensemble des mesures et techniques visant à réduire la teneur en carbone, et plus spécifiquement en CO₂, des énergies, voire d'une économie entière (NDLR).

3. Pour plus de détails, voir FMI (Fonds monétaire international), *Perspectives de l'économie mondiale. Les tensions d'une reprise à deux vitesses. Chômage, matières premières et flux de capitaux* ; et *Perspectives de l'économie mondiale. Une reprise en cours, mais qui reste en danger*, Washington, D.C. : FMI, respectivement avril 2011 et avril 2012.

prudentes et la reprise est encore fragile. Cette crise est liée aux défaillances des systèmes bancaires et des finances publiques, avant tout au Nord. Bien que les pays en développement ne soient pas exposés aux mêmes difficultés, ils sont confrontés à leurs propres vulnérabilités internes et aux risques que ferait peser sur leurs économies une dépression aggravée de leurs marchés d'exportation.

Dans ce contexte, les conjectures sur le devenir des politiques de transition énergétique visant à la sauvegarde du climat restent pessimistes ⁴, car un recul de la préoccupation climatique dans les priorités nationales est à craindre. Les volontés politiques de maintenir ou d'élever les ambitions climatiques sont sapées par la nécessité de renforcer les conditions d'une reprise économique, que des actions volontaires en matière de contraintes d'émission ou de fiscalité environnementale seraient susceptibles de mettre en danger. Cela d'autant que les marges de manœuvre financières réduites des États semblent à court terme resserrer l'étau sur les indispensables projets d'investissements requis par l'efficacité énergétique, le développement des nouvelles technologies de l'énergie (NTE) et les infrastructures de réseau associées. De même pour les décideurs privés et les industriels, la montée des contraintes économiques n'est certainement pas propice à des comportements d'investissement intégrant les contraintes de l'efficacité énergétique et de la décarbonisation, que celles-ci soient ou non induites par les politiques applicables.

Graphique 1 — Dynamique des émissions de CO₂ : 10 ans qui ont changé le monde



Ces éléments de conjoncture sont d'autant plus alarmants que la demande énergétique mondiale, qui avait chuté suite à la contraction de l'activité économique au plus fort de la crise, a à nouveau atteint un taux de croissance record en 2010 (5,6 %) et encore en 2011 (2,5 %) ⁵ ; de même pour le niveau des émissions de gaz à effet de serre (GES) qui s'élève à 34 gigatonnes de CO₂ (GtCO₂) après une croissance de 5 % en 2010 et de 3 % en 2011 (graphique 1).

4. EGENHOFER Christian, « Climate Change Policy after the Financial Crisis: The Latest Excuse for a New Round of State Aid? », *CEPS [Centre for European Policy Studies] Commentary*, 30 octobre 2008 ; DEL RÍO PABLO et LABANDEIRA XAVIER, « Climate Change at Times of Economic Crisis », *Colección Estudios Económicos*, n° 05-09, 2009 (FEDEA, Fundación de Estudios de Economía Aplicada).

5. BP (British Petroleum), *Statistical Review of World Energy 2011* ; et *Statistical Review of World Energy 2012*, Londres : BP, respectivement 2011 et 2012.

Les évolutions récentes rendent ainsi de plus en plus improbable le scénario de la limitation de la hausse des températures à 2 °C ⁶. Cette croissance accélérée des émissions dans les pays non membres de l'OCDE (Organisation de coopération et de développement économiques) reflète une double réalité : celle d'une demande d'énergie très dynamique dans les pays émergents, avec une intensité carbone du *mix* énergétique qui, du fait du recours massif au charbon, s'est remise à croître. Rappelons ici que quatre des cinq BRICS ⁷ — la Chine, l'Inde, l'Afrique du Sud et la Russie — sont des géants charbonniers. À ceci s'ajoute l'hypothèque que fait peser l'accident de Fukushima sur l'avenir du nucléaire mondial.

La « renaissance nucléaire » menacée par l'accident de Fukushima

Au milieu des années 2000, l'intérêt exprimé pour l'énergie nucléaire par les gouvernements des 29 pays nucléarisés et par 65 autres pays, avait suggéré une probable « renaissance » de cette source d'énergie, non ou peu émettrice de GES. L'intérêt était tel que les estimations avaient été fortement révisées à la hausse entre 2008 et 2010, les capacités installées mondiales projetées pour 2030 s'établissant entre 511 et 807 gigawatts électriques (GWe) contre seulement 372 GWe en 2008 ⁸. Les principaux pays responsables de cette augmentation globale seraient des pays non-OCDE, en particulier la Chine, la Russie et l'Inde, ce qui contribuerait par ailleurs au déclin de la suprématie des pays de l'OCDE dans le domaine nucléaire, où leurs prétentions sont plus modestes. Cependant, certains observateurs soutenaient alors que la survenue d'un accident majeur obèrerait définitivement le futur du nucléaire au plan mondial, en entraînant un mouvement généralisé de sortie de cette filière ⁹.

Il apparaît aujourd'hui que les conséquences de l'accident de Fukushima doivent être appréciées avec plus de nuances : cet événement met sans doute fin au mythe d'une relance tous azimuts de l'énergie nucléaire, y compris dans des pays instables ou ne disposant ni des conditions techniques, ni des conditions institutionnelles requises ; mais il ne met pas fin aux programmes d'équipement dans les pays disposant déjà, ou bien proches de disposer de ces conditions.

Parmi celles-ci, figure la maîtrise d'un niveau de sûreté suffisant. L'accident a imposé un nouvel impératif de sécurisation des centrales nu-

6. AIE (Agence internationale de l'énergie), « Prospect of Limiting the Global Increase in Temperature to 2°C is Getting Bleaker », 30 mai 2011. URL : http://www.iea.org/index_info.asp?id=1959. Consulté le 16 août 2012.

7. Ensemble regroupant le Brésil, la Russie, l'Inde, la Chine et l'Afrique du Sud.

8. IAEA (International Atomic Energy Agency), *International Status and Prospects of Nuclear Power: 2010 Edition*, Vienne : IAEA, 2011.

9. SCHNEIDER Mycle, FROGGATT Anthony et THOMAS Steve, *Nuclear Power in a Post-Fukushima World: The World Nuclear Industry Status Report 2010-2011*, Washington, D.C. : Worldwatch Institute, 2011.

cléaires¹⁰. Or, les procédures lancées pour le contrôle de la sécurité des centrales existantes et pour la révision de leur cadre réglementaire n'ont pas conduit, en dehors du Japon, à remettre en cause le fonctionnement des centrales existantes, bien qu'elles aient notifié la nécessité d'un renforcement des réglementations, comme aux États-Unis, en Chine et en Europe. Deuxièmement, les décideurs politiques des pays nucléarisés ne se sont pas prononcés pour la sortie du nucléaire, sauf en Allemagne, en Belgique et en Suisse, alors que l'entrée de l'Italie a été rejetée par référendum. Au Japon et en France, la diminution de la part de l'énergie nucléaire a été annoncée. Dans les autres pays, le soutien politique est maintenu, ce qui signifie soit le maintien des capacités installées (Suède), soit leur accroissement (États-Unis, Grande-Bretagne, Corée du Sud). C'est dans les pays non-OCDE que le soutien des États reste le plus fort, en particulier dans les pays énergivores où les augmentations escomptées sont les plus importantes (Chine, Russie, Inde). Troisièmement, si l'accroissement de la défiance et de l'opposition sociale¹¹ peut freiner la renaissance du nucléaire dans les pays démocratiques tenant compte des débats, cette possibilité doit être relativisée. En effet, le soutien social à l'énergie nucléaire n'a jamais été majoritaire et il peut se trouver conforté si des campagnes d'information et des démarches de sécurisation sont entreprises¹², comme actuellement. Enfin, quand il est présent, le *lobby* du nucléaire peut être doté de leviers de pression et de persuasion substantiels.

Sur cette base, la renaissance du nucléaire sera donc probablement freinée à moyen terme (2030) et surtout plus focalisée sur un nombre limité de pays. D'autres considérations rentrent en ligne de compte, car dans le nouveau contexte économique décrit ci-dessus, le niveau élevé des coûts et surtout des coûts d'investissement peut modérer les intentions des pays sous forte contrainte financière. Une solution de contournement pourrait être alors l'allongement de la durée de vie des centrales. Pour les nouveaux entrants, l'effectivité de leurs capacités (humaines, technologiques, industrielles, législatives) à procéder à la nucléarisation devra être prouvée. Les efforts que réclame l'entrée dans le club nucléaire peuvent limiter le nombre de nouveaux entrants à un cercle limité de pays, ceux qui sont les plus à même de les entreprendre. Toutes ces considérations conduisent à penser que la renaissance du nucléaire ne sera pas celle attendue avant Fukushima : à 2030, les capacités nucléaires installées seront plus faibles que celles anticipées alors. Mais dans le même temps, Fukushima ne marque pas la sortie mondiale du nucléaire et on peut même penser qu'au-delà de 2030, la part du nucléaire, tout en restant modeste, augmentera à nouveau, en particulier dans les scénarios à forte contrainte carbone.

10. IAEA, « 2011 in Review: Nuclear Safety Issues Take Centre Stage », *Staff Report*, décembre 2011.

11. *Opposition to Nuclear Energy Grows: Global Poll*, Londres : Globescan, sondage pour la BBC, 25 novembre 2011 ; *Sharp World Wide Drop in Support for Nuclear Energy as 26% of New Opponents Say Fukushima Drove Their Decision*, Paris : Ipsos, juin 2011. URL : <http://www.ipsos-na.com/news-polls/pressrelease.aspx?id=5265>. Consulté le 16 août 2012.

12. NEA (Nuclear Energy Agency), *Public Attitudes to Nuclear Power*, Paris : OCDE (NEA n° 6859), 2010.

Un nouveau souffle pour les hydrocarbures : les gaz et pétrole non conventionnels

Les hydrocarbures non conventionnels, en particulier les gaz et pétroles de schiste, suscitent depuis plusieurs années maintenant un véritable engouement. En témoignent les questionnements de l'AIE sur un scénario d'un nouvel « âge d'or du gaz ¹³ ». L'exploitation des gaz de schiste est en effet facilitée par les avancées technologiques, d'abord les forages horizontaux, puis la fracturation hydraulique ou *hydrofracking*. Quant aux réserves techniquement récupérables, elles sont considérables, à 186 téramètres cubes (Tm³) ¹⁴ (14 pays, Russie et Proche-Orient exclus), contre 185 Tm³ pour les réserves prouvées de gaz naturel ¹⁵. Leur répartition entre régions et pays demeure néanmoins inégale, la Chine, les États-Unis, l'Argentine, l'Afrique du Sud et, en Europe, la Pologne et la France détenant les réserves les plus importantes.

Sous conditions de coûts maîtrisés et de prix des énergies concurrentes, les gaz de schiste pourraient donc pénétrer le *mix* énergétique des pays qui en sont richement dotés, leur permettant ainsi d'améliorer leur indépendance énergétique. C'est aujourd'hui une stratégie clairement appliquée par les États-Unis qui l'étendent aux pétroles de schiste, ce qui a permis un rebond de 15 % de leur production nationale entre 2008 et 2011. Mais les impacts environnementaux locaux, avec des consommations et rejets importants d'eau et d'additifs chimiques pour la fracturation, la contamination des nappes phréatiques et la fragilisation des sous-sols, sont significatifs et âprement discutés aux États-Unis. Quant à l'effet sur les émissions de GES, il a été initialement indiqué comme positif puisque le gaz naturel émet moins de GES à la combustion que le charbon auquel il se substitue. Mais le « bilan GES total » serait en fait comparable à celui du charbon, en raison en particulier des fuites directes de méthane dans l'atmosphère à la production ¹⁶.

Le développement rapide des gaz de schiste aux États-Unis a succédé à une période de prix du gaz très élevé durant les années 2000 et il a conduit à une réduction sensible des coûts de production, puis des prix du gaz sur le marché nord-américain (de l'ordre de 3 à 4 dollars US le MBtu [million de British Thermal Unit]). Cela grâce à l'accumulation des compétences, à la proximité entre l'offre et la demande, à une législation favorable (propriété privée du sous-sol) et à des réglementations incitatives. Par contraste, l'Europe présente des controverses et des retards sur plusieurs de ces thèmes, si bien que les coûts y sont quatre fois supérieurs. Cependant, la question se pose, en raison notamment de la dépendance gazière de l'Europe et des prix élevés du gaz acheté à la Russie sur contrats de long terme, indexés au

13. AIE, *World Energy Outlook [WEO]: Are We Entering a Golden Age of Gas? Special Report*, Paris : AIE / OCDE, 2011.

14. Un téramètre cube = 1 000 milliards de mètres cubes (NDLR).

15. AIE, *WEO 2011*, op. cit.

16. PÉTRON Gabrielle et alii, « Hydrocarbon Emissions Characterization in the Colorado Front Range: A Pilot Study », *Journal of Geophysical Research*, vol. 117, 2012.

pétrole. Quant à la Chine, l'environnement (législatif, technologique, structurel, infrastructurel, etc.) paraît pour l'instant encore peu propice à un développement de cette production, mais le plan quinquennal pour le gaz de schiste (2012) propose des actions pour y remédier¹⁷. Compte tenu de l'ampleur des réserves chinoises, ce pourrait être un événement majeur, à supposer que les contraintes environnementales — notamment le manque d'eau — puissent être surmontées.

Il n'est donc pas certain que toutes les ressources de gaz de schiste soient mobilisées dans le futur. Mais dans les scénarios de faible contrainte climatique, si des avancées technologiques sont réalisées, si une réglementation rigoureuse est instaurée et si, en dernier ressort, la rentabilité des investissements est présente, alors le développement des gaz de schiste pourrait repousser le pic gazier que certains envisageaient pour 2030 et autoriser un plateau de production gazier élevé, de l'ordre de 4 gigatonnes équivalent pétrole (Gtep) par an jusqu'à 2050.

Le régime climatique et la conférence de Durban : faiblesse des ambitions nationales, difficultés de la coopération internationale

Les évolutions et événements précédents affectent l'ensemble des stratégies énergétiques, dans leurs déterminants nationaux ou régionaux, *bottom-up*. Mais ces stratégies demeurent soumises à des contraintes par le haut ou *top-down*. Le régime climatique, dont le *nucleus* est constitué de la Convention cadre des Nations unies sur le changement climatique (CCNUCC) et du protocole de Kyoto (PK), a en effet pour but de rallier les différents pays afin d'atteindre l'objectif ultime de la stabilisation de la concentration atmosphérique des GES « à un niveau évitant des impacts dangereux des activités humaines sur le système climatique ». Cependant, ce ralliement dépend évidemment de la volonté de chaque pays, qui le plus souvent défend d'abord ses intérêts propres de court terme.

À la Conférence des parties (COP) de Durban, fin 2011, les négociations ont visé les modalités de la transition du régime post-2012. Le groupe de travail sur le protocole de Kyoto (AWG-KP¹⁸) avait pour mandat d'engager les parties de l'Annexe I dans une seconde période après 2012, donc de prolonger le protocole. Le groupe de travail sur les actions de coopération à long terme (AWG-LCA¹⁹) avait lui pour mandat d'obtenir un déploiement des

17. « China's 12th Five-Year Plan for Shale Gas », Norton Rose, mars 2012. URL : <http://www.nortonrose.com/knowledge/publications/64620/chinas-12th-five-year-plan-for-shale-gas>. Consulté le 16 août 2012.

18. L'AWG-KP (Ad Hoc Working Group on Further Commitments for Annex I Parties under the Kyoto Protocol) a été créé lors de la onzième Conférence des parties de Montréal (2005). Pour mémoire, les parties de l'Annexe I sont essentiellement les pays riches et en transition.

19. L'AWG-LCA (Ad Hoc Working Group on Long-term Cooperative Action under the Convention) a été créé lors de la treizième Conférence des parties de Bali (2007).

efforts d'atténuation de toutes les parties, donc un nouvel accord global engageant également les parties « non-Annexe I », exemptées jusqu'alors d'engagements contraignants au titre du principe de responsabilité commune et différenciée.

Les négociations avaient piétiné depuis la conférence de Copenhague en 2009. Après Durban, trois éléments paraissent clairement peser sur la réalisation de l'objectif ultime. Le premier est le devenir du protocole de Kyoto dont la pérennité est certes assurée pour une seconde période, mais dont la couverture en termes d'émissions se réduit comme une peau de chagrin. Le Japon, la Russie et le Canada (soit 40 % des émissions des parties concernées) sont sortis, rejoignant les États-Unis dont le refus remonte aux premiers temps du mandat de George W. Bush. L'engagement de l'Australie et de la Nouvelle-Zélande n'est pas définitif mais conditionnel. Quant aux engagements contractés par les autres parties (Union européenne, Suisse, Islande, Norvège) pour la seconde période, ils sont parfois reconsidérés à la hausse (débat sur les 20 % ou 30 % de réduction des émissions d'ici 2020 en Europe).

Tableau 1 — Engagements chiffrés de limitation ou de réduction des émissions des parties au protocole de Kyoto (en % des émissions de l'année ou de la période de référence^{})**

Allemagne	79	Japon	94
Australie	108	Lettonie*	92
Autriche	87	Liechtenstein	92
Belgique	92,5	Lituanie*	92
Bulgarie*	92	Luxembourg	72
Canada	94	Monaco	92
Communauté européenne	92	Norvège	101
Croatie*	95	Nouvelle-Zélande	100
Danemark	79	Pays-Bas	94
Espagne	115	Pologne*	94
Estonie*	92	Portugal	127
États-Unis	93	Rép. tchèque*	92
Fédération de Russie*	100	Roumanie*	92
Finlande	100	Royaume-Uni	87,5
France	100	Slovaquie*	92
Grèce	125	Slovénie*	92
Hongrie*	94	Suède	104
Irlande	113	Suisse	92
Islande	110	Ukraine*	100
Italie	93,5		

*Pays en transition vers une économie de marché.

**Pour la plupart des pays, l'année de référence est 1990. Les pays en transition vers une économie de marché peuvent choisir une autre année de référence.

Source : Annexe B du protocole de Kyoto, mise à jour en tenant compte de la redistribution des objectifs entre les États membres de l'Union européenne (1998).

Le second élément d'incertitude est celui des engagements volontaires de réduction des émissions (*emission reduction pledges*). La COP de Copenhague a vu s'imposer une nouvelle approche, *bottom-up*, impliquant que les pays définissent par eux-mêmes leurs objectifs et leurs politiques, contrairement à l'approche *top-down* du protocole de Kyoto. Cette approche présente l'avantage indéniable d'inclure un plus grand nombre de parties, en particulier les États-Unis ainsi que les grands pays émergents, la Chine et l'Inde étant devenues respectivement les premier et quatrième plus gros pays émetteurs. Elle présente néanmoins le défaut de produire des objectifs qui, après sommation, ne sont pas compatibles avec l'objectif d'un plafonnement des émissions avant 2020 et d'une réduction de l'ordre d'un facteur 2

en 2050 (voir *infra*). La plate-forme de Durban appelle à la résorption de l'écart d'émission consécutif, estimé à 9 GtCO₂²⁰, par un renforcement significatif des efforts nationaux, mais ne donne pas les moyens de réduire cet *emission gap*.

Le troisième élément de fragilité est celui des dispositifs d'aide et de financements internationaux (investissement, technologie, *capacity building*) devant être fournis par les pays développés aux pays en développement²¹. Les négociations ont permis leur mise en place institutionnelle. Leur effectivité n'est pas immédiate cependant, comme l'indiquent les négociations en cours sur le financement du Green Climate Fund. Cela est dommageable, non seulement car les pays en voie de développement manquent des capacités en la matière, mais également parce qu'il s'agit d'une condition à la prise d'engagements de leur part (article 4.7. de la CCNUCC).

La trajectoire énergétique et d'émission la plus probable est celle où le rôle des énergies fossiles traditionnelles, auxquelles s'adjoignent les hydrocarbures non conventionnels, est conforté, avec la conséquence funeste qu'on leur connaît

Le régime climatique paraît ainsi grippé par des volontés nationales de coopération insuffisantes. Les parties sont réticentes à s'engager ambitieusement et à respecter leurs devoirs et obligations sans contreparties de leurs partenaires. Combiné aux trois autres tendances relevées plus haut, le contexte n'incite donc pas à l'optimisme car il paraît peu propice à une élévation des ambitions climatiques

à partir des engagements nationaux, comme à un renforcement de la place des énergies non carbonées dans les *mix* énergétiques nationaux²². Cela alors même que la pression de la demande est forte dans les pays émergents. Dans ces conditions, la trajectoire énergétique et d'émission la plus probable est celle où le rôle des énergies fossiles traditionnelles, auxquelles s'adjoignent les hydrocarbures non conventionnels, est conforté, avec la conséquence funeste qu'on leur connaît : une augmentation des émissions de GES au-delà de 2020 et un risque élevé de réchauffement bien au-delà des 2 °C supplémentaires. Inversement, la trajectoire souhaitable, compatible avec la limite des 2 °C, supposerait d'orienter rapidement les économies sur une trajectoire de croissance économique sobre en carbone, et cela par une intervention immédiate, d'envergure, crédible et de concert des États pour renforcer la contrainte internationale sur les émissions de GES. Cette trajectoire est certes souhaitable, mais elle apparaît, dans les conditions actuelles, peu probable.

20. PNUE (Programme des Nations unies pour l'environnement), *The Emissions Gap Report: Are the Copenhagen Accord Pledges Sufficient to Limit Global Warming to 2°C or 1.5°C? A Preliminary Assessment*, Nairobi : PNUE, 2010.

21. Cette nécessité apparaît dans les articles (4.1c, 4.3, 4.5) de la CC puis dans le Plan d'action de Bali (paragraphe 1.b[ii]).

22. De plus, la crise économique peut amener des distorsions des signaux de prix lorsque des décisions sont prises pour alléger les coûts des carburants ou de l'énergie domestique pour les ménages.

Scénarios énergétiques mondiaux : le probable et le souhaitable

Il devient aujourd'hui de plus en plus évident que la première moitié du XXI^e siècle sera décisive pour la trajectoire du développement énergétique dans l'ère Anthropocène²³. Selon que les politiques menées dans les prochaines années se situeront dans le prolongement des deux siècles passés — le siècle du charbon, puis le siècle du pétrole — ou que la transition vers des systèmes sobres en hydrocarbures sera engagée, les dynamiques énergétiques et climatiques s'inscriront sur des trajectoires radicalement différentes et largement irréversibles : jamais sans doute le concept de bifurcation n'aura été plus approprié pour décrire ce qui est aujourd'hui en jeu.

Pour résumer les enseignements du quatrième rapport du GIEC²⁴ du point de vue de la formulation des politiques et des scénarios, il est possible d'utiliser le tableau 5 du « Résumé pour les décideurs » (groupe de travail n° 3). Il permet en particulier de construire une relation robuste, compte tenu de l'inertie des trajectoires, entre le niveau des émissions mondiales en 2050 et l'augmentation attendue de température à long terme, selon l'état des connaissances dans les sciences du climat. Cette relation peut être caractérisée de la manière suivante : si, sur la lancée des trajectoires actuelles, les émissions mondiales étaient multipliées par deux à l'horizon 2050 par rapport à leur niveau 2000, l'augmentation des températures à long terme serait de l'ordre de 5 °C à 6 °C ; si, à l'inverse il était possible de réduire les émissions de 50 % en 2050 par rapport à 2000 (« Facteur 2 » mondial), alors on pourrait s'approcher de l'objectif mentionné dans les négociations internationales de limitation à 2 °C du réchauffement moyen ; enfin, dans les cas intermédiaires, par exemple une augmentation de 40 % à 50 % des émissions en 2050, alors l'augmentation de température à attendre serait de l'ordre de 4 °C (voir graphique 2). Si ces pronostics restent entachés d'incertitude, ils reflètent néanmoins la connaissance scientifique actuelle sur le sujet selon les termes employés par Claude et Marc Henry : une « science incertaine mais néanmoins fiable²⁵ ».

Les scénarios développés dans le cadre de SECURE

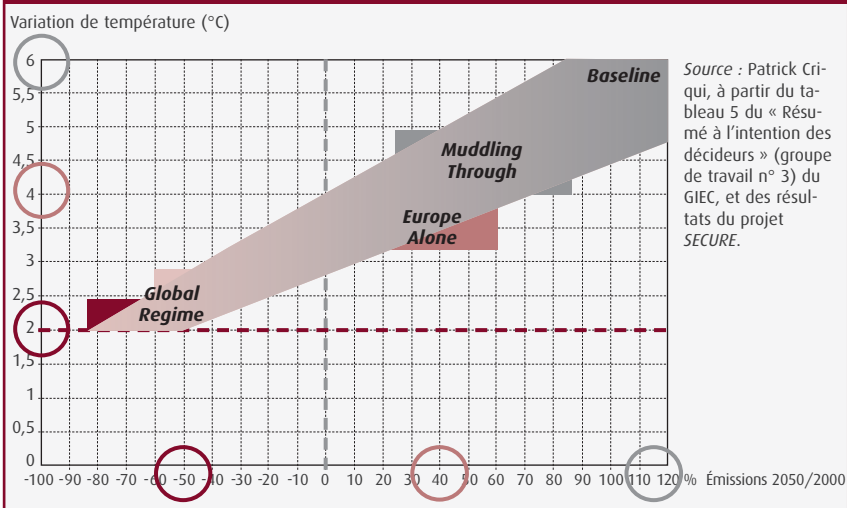
Le projet de recherche européen *SECURE* visait à explorer les conditions de la sécurité d'approvisionnement énergétique de l'Europe à l'horizon 2030

23. CRUTZEN Paul J., « Peut-on survivre à l'ère "Anthropocène" ? », *Project Syndicate*, 5 juin 2009. URL : <http://www.project-syndicate.org/commentary/can-we-survive-the-anthropocene-period/french>. Consulté le 16 août 2012.

24. GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat), *Bilan 2007 des changements climatiques. Quatrième rapport d'évaluation*, Genève : GIEC, 2007.

25. HENRY Claude et HENRY Marc, « L'essence du principe de précaution : la science incertaine mais néanmoins fiable », *Idées pour le débat*, n° 13, 2004 (IDDRI, Institut du développement durable et des relations internationales).

Graphique 2 — Relation entre les émissions en 2050 et l'élévation attendue des températures selon le GIEC et les scénarios SECURE



et au-delà ²⁶. Il a permis en particulier de montrer que les questions de sécurité énergétique et de politique climatique ne pouvaient pas être séparées, car évidemment l'intensité des politiques climatiques dans les prochaines années et les différentes régions mondiales sera tout à fait décisive pour le devenir des systèmes énergétiques et le futur des marchés. En particulier, la problématique des énergies fossiles — charbon, pétrole et gaz « naturel » — sera très largement dépendante du degré d'affirmation des politiques de décarbonisation des systèmes énergétiques.

C'est pourquoi les scénarios développés à l'occasion de ce projet ont été structurés en amont par les hypothèses sur les politiques climatiques. Quatre scénarios structurels ont été développés en 2009. Ils conservent aujourd'hui toute leur pertinence pour analyser la situation énergétique mondiale, même après les événements signalés *supra* :

— Le scénario *Baseline* est un scénario du « laisser-faire » dans lequel il est supposé qu'aucune démarche de réduction des émissions n'est entreprise ; c'est un scénario extrême et contrefactuel, au sens où il est tout de même peu probable qu'absolument aucune politique ne soit mise en œuvre ²⁷.

— À l'autre extrême, le scénario *Global Regime* est un scénario ambitieux et coordonné au plan international visant à respecter l'objectif de la limitation

26. CRIQUI Patrick et MIMA Silvana, « European Climate-Energy Security Nexus: A Model Based Scenario Analysis », *Energy Policy*, vol. 41, 1, février 2012, p. 827-842 ; voir également : BIGANO Andreas, HAFNER Manfred et CRIQUI Patrick, « Energy Security through Environmental Sustainability: The SECURE Project », *Review of Environment, Energy and Economics*, 23 avril 2012.

27. En termes de modélisation, on suppose que le prix du carbone est nul dans toutes les régions.

de l'augmentation de la température moyenne à 2 °C par rapport à la situation préindustrielle ²⁸.

— Mais le scénario le plus probable aujourd'hui est un scénario intermédiaire, celui du *Muddling Through* ²⁹, c'est-à-dire d'une série d'actions nationales de faible intensité et non coordonnées internationalement.

— Enfin, le quatrième scénario, *Europe Alone*, reflète les conséquences d'une politique unilatérale de transition énergétique pour l'Europe, alors que le reste du monde demeurerait dans la logique du *Muddling Through*. Du point de vue global — des émissions, du climat et des tensions sur les marchés énergétiques —, ce scénario change malheureusement peu de choses par rapport au *Muddling Through* car l'Europe ne représente plus que 14 % du système énergétique mondial aujourd'hui, et bien moins demain ; cependant, ses conséquences en termes de sécurité énergétique et de moindre vulnérabilité pour l'Europe elle-même seraient évidemment positives.

Ces quatre scénarios permettent donc de balayer le champ des possibles tel qu'identifié à partir des travaux du GIEC sur la relation émissions / température. Comme dans toute prospective, à ces cas structurels devaient être associés des scénarios de « surprise », en général de mauvaises surprises :

— un scénario de choc pétrolier avec multiplication des prix par deux à l'horizon 2015 ;

— un scénario d'accident nucléaire majeur (rappelons que les scénarios ont été conçus en 2009) se traduisant par un arrêt complet des commandes de centrales dans le monde et la sortie progressive des centrales existantes à leur fin de vie ;

— un scénario de blocage de la technologie de capture et stockage du CO₂, pour des raisons non purement technologiques, mais plutôt d'acceptabilité sociale et de mise en œuvre industrielle.

Par rapport aux quatre scénarios structurels, les événements survenus depuis (la crise financière du Nord étant déjà enclenchée en 2009) ne conduisent pas à une remise en cause radicale. En particulier, l'accident de Fukushima n'a pas entraîné un arrêt complet des commandes de centrales, mais plutôt un retour vers une relance du nucléaire beaucoup plus centrée sur un petit nombre de pays. La mise à jour de ces scénarios en 2012 conduit donc à des résultats proches, mais qui méritent néanmoins d'être analysés pour eux-mêmes.

Les scénarios mis à jour dans le contexte de 2012

La prise en compte des événements repérés dans la première partie de cet article, à savoir l'extension de la crise, l'accident de Fukushima et l'essor

28. Dans ce cas, le prix du carbone est plutôt de l'ordre de 400 euros la tonne de CO₂ dans toutes les régions.

29. Ce terme difficilement traduisible renvoie à une action non coordonnée, permettant néanmoins d'« avancer dans la confusion ».

des hydrocarbures non conventionnels (la question de la négociation climat constituant elle-même un élément de structuration) permet de réviser les scénarios et de produire des images ajustées du champ des futurs possibles pour l'énergie et le climat.

L'analyse ci-dessous ne porte, par souci de clarté, que sur les deux scénarios les plus pertinents, *Muddling Through* et *Global Regime*, soit respectivement le scénario le plus probable aujourd'hui et le scénario le plus souhaitable du point de vue de l'atténuation du changement climatique. Ces scénarios permettent de décrire deux systèmes énergétiques mondiaux, ayant chacun leur cohérence, mais présentant des caractéristiques extrêmement contrastées, du point de vue tant du *mix* énergétique que du niveau et de la structure des émissions de CO₂ énergétique. Comme le montre le tableau 2, le scénario *Muddling Through* (celui de l'action non coordonnée), bien qu'il ne soit pas le plus extrême, se traduit par une augmentation des émissions de 50 % en 2050 (réchauffement + 4 °C) alors que le scénario *Global Regime* conduit au contraire à une réduction de 50 % des émissions (réchauffement + 2 °C).

La comparaison des bilans en énergie primaire à l'horizon 2050 révèle les différences structurelles entre une trajectoire mondiale d'émissions peu contrainte et une trajectoire très contrainte, pour le + 2 °C. Le premier constat est que la consommation mondiale est significativement inférieure dans le scénario de forte contrainte carbone, de l'ordre de 20 % ; cela alors même que le scénario de faible contrainte suppose déjà des gains globaux d'efficacité énergétique très importants puisqu'il ne conduit qu'à un doublement de la consommation pour un quadruplement du produit global mondial. L'efficacité énergétique est donc un élément central de la maîtrise des émissions de gaz à effet de serre.

Le deuxième constat est que les fossiles restent dominants dans le scénario *Muddling Through*, avec une contribution totale qui est encore de 68 % : les ressources abondantes de charbon et l'arrivée des sources non conventionnelles de pétrole et de gaz — qui permettent un plateau de production à un niveau élevé, au delà de 4,5 Gtep pour le pétrole et 4 Gtep pour le gaz — font que ce ne seront pas la rareté des fossiles ou le pic pétrolier et gazier qui résoudront le problème du climat. Évidemment, la situation est tout autre dans le scénario contraint, malgré l'importance dans ce cas de la capture et stockage du CO₂ (CSC), car la consommation de fossiles diminue significativement dans un phénomène dit de « pic de demande » (à distinguer du « pic de l'offre ») : leur part décline à 49 % du total et environ la moitié des émissions associées font l'objet de CSC.

Enfin, les énergies non carbonées — nucléaire, hydraulique, biomasse et éolien-solaire — augmentent évidemment en niveau et en part dans le scénario fortement contraint : alors qu'elles ne représentent que 38 % du total dans le scénario de faible contrainte, elles s'élèvent à 51 % dans le scénario « 2 °C », avec des augmentations en niveau de l'ordre de 30 % (pour une consommation totale plus faible). L'examen des parts relatives du nucléaire et des renouvelables dans cette contribution des énergies « bas carbone » doit

Tableau 2 — Les scénarios du probable et du souhaitable, d'après SECURE, révision 2012

	<i>Muddling Through</i>				%	<i>Global Regime</i>				%	GR/MT
	2000	2010	2030	2050	2050	2000	2010	2030	2050	2050	2050
Énergie (Gtep)	9,8	12,1	15,6	18,5	100 %	9,8	12,1	14,1	15,2	100 %	0,82
Charbon lignite	2,3	3,3	3,7	4,0	22 %	2,3	3,3	2,3	1,9	13 %	0,48
Pétrole*	3,5	4,2	4,9	4,6	25 %	3,5	4,2	4,5	2,9	19 %	0,62
Gaz naturel	2,1	2,5	3,7	4,0	21 %	2,1	2,5	3,3	2,6	17 %	0,66
Nucléaire	0,7	0,7	0,9	2,0	11 %	0,7	0,7	1,3	2,9	19 %	1,45
Hydro + géothermie	0,2	0,3	0,4	0,6	3 %	0,2	0,3	0,5	0,6	4 %	1,02
Éolien + solaire	0,0	0,0	0,3	1,1	6 %	0,0	0,0	0,4	1,4	9 %	1,19
Biomasse + déchets	1,0	1,1	1,6	2,2	12 %	1,0	1,1	1,8	2,9	19 %	1,33
Émissions (GtCO₂)	23,4	29,9	35,9	35,3	100 %	23,4	29,9	26,1	11,2	100 %	0,32
Secteur électrique	8,3	11,5	14,6	14,7	42 %	8,3	11,5	8,6	0,5	4 %	0,03
Industrie	4,4	5,6	6,2	6,0	17 %	4,4	5,6	4,5	2,3	20 %	0,38
Transport	5,7	6,7	7,8	7,3	21 %	5,7	6,7	7,2	4,7	42 %	0,64
Bâtiment	3,0	3,3	3,7	3,4	10 %	3,0	3,3	2,9	1,5	13 %	0,43
Autres	2,0	2,8	3,6	3,9	11 %	2,0	2,8	2,9	2,2	21 %	0,60
Stockage du CO₂	0,0	0,0	0,1	1,7		0,0	0,0	2,3	10,0		5,75

*Y compris non conventionnel.

N.B. : la comptabilisation du nucléaire à hauteur de l'électricité produite (et non de la chaleur), comme pour l'hydraulique, l'éolien ou le solaire, conduirait à mesurer une contribution nucléaire plus faible, de seulement 1 Gtep dans *Global Regime* en 2050, soit 6 % du total...

Source : Modèle POLES-EDDEN, scénarios SECURE, révision 2012.

être mené avec précaution : dans les conventions comptables, alors que l'énergie nucléaire est comptabilisée pour la quantité de chaleur disponible dans les centrales avant la production d'électricité, on ne compte, pour l'énergie hydraulique, éolienne ou solaire photovoltaïque, que la production nette d'électricité, soit environ trois fois moins en énergie ³⁰. Il en découle qu'en 2000, la production d'énergie nucléaire apparaît comme trois fois celle de l'hydraulique, alors qu'elle est inférieure en TWh produits ; de même, la production électrique nucléaire projetée en 2050, même si elle augmente beaucoup, reste inférieure dans les deux scénarios à celle des sources renouvelables intermittentes, éolien et solaire, en croissance encore plus marquée.

Les émissions totales sont, on l'a vu, plus de trois fois plus élevées en 2050 dans le scénario de faible contrainte. Mais c'est surtout dans la structure des émissions par secteurs qu'apparaissent des différences révélatrices. Les parts des émissions des secteurs industrie et bâtiment sont assez stables, respectivement à 20 % et 10 % du total, alors que le secteur transport passe de 21 % à 42 %, du scénario de faible contrainte à celui de forte contrainte. Inversement, le secteur électrique qui représente 42 % des émissions to-

30. Ainsi un mégawattheure produit dans une centrale hydroélectrique est comptabilisé comme pouvant produire par effet Joule l'équivalent en chaleur de 0,086 tonne de pétrole, alors que pour le nucléaire, on compte le 0,22 tonne équivalent pétrole de chaleur nécessaire pour produire un mégawattheure dans un cycle Carnot.

tales dans le scénario de faible contrainte, n'en représente plus que 4 % dans le scénario « 2 °C », alors même que la consommation d'électricité est comparable dans les deux cas (un peu plus de 49 000 TWh en 2050 contre 15 000 TWh en 2000) : c'est dire l'importance de ce secteur pour la décarbonisation de l'offre énergétique. Renouvelables, nucléaire et CSC constituent, avec l'efficacité énergétique, les quatre piliers de la réduction des émissions.

Ainsi peut être balisé le champ des possibles pour le devenir du système énergétique mondial : les scénarios proposés restent évidemment empreints d'incertitudes ; cependant deux facteurs peuvent conduire à considérer qu'ils sont assez robustes. Tout d'abord, le champ de la contrainte quantitative sur les émissions, associée aux objectifs climatiques, semble relativement bien défini aujourd'hui par les sciences du climat et les effets de trajectoire. Ensuite, l'analyse économique nous enseigne que toute solution mise en œuvre à grande échelle bénéficie certes d'effets de rendements croissants (apprentissage, adoption...), mais aussi d'effets de rendements décroissants (qualité des sites équipables, contrainte de pénétration dans les systèmes techniques). Chaque option rencontre alors ses limites et la solution coût-efficace globale constitue en général un *mix* relativement équilibré des options (après l'égalisation des coûts marginaux de long terme chère aux économistes). Si l'on regroupe l'hydraulique et l'éolien-solaire (les « renouvelables-flux »), et sous réserve des considérations de comptabilité énergétique mentionnées plus haut, le *mix* énergétique mondial décrit par le scénario de forte contrainte d'émission apparaît finalement très équilibré, à presque six sixièmes en 2050 : charbon 13 %, pétrole 19 %, gaz naturel 17 %, nucléaire 19 %, biomasse 19 %, renouvelables-flux 13 %. Cela ne constitue pas une preuve, mais peut-être une indication de la cohérence interne de ce scénario.

Ni « Charbon roi » ni « Âge d'or du gaz », évidemment, mais non plus « Tout-nucléaire » ou « 100 % renouvelables », le scénario de lutte contre le changement climatique décrit par *Global Regime* constitue une référence équilibrée, qui suggère de bien doser le recours aux différentes énergies, pour des raisons économiques notamment. On sait que cet objectif sera difficilement atteint. Pour autant, la négociation internationale devrait fixer des objectifs conduisant à s'en rapprocher.

Propos d'étape : comment rendre possible la trajectoire souhaitable ³¹ ?

La COP de Copenhague a ouvert la voie du basculement de l'approche globale ou *top-down* des problèmes du climat à l'approche *bottom-up*, par les données et contraintes nationales. Et la COP de Durban ne maintient qu'une porte entrouverte à l'approche *top-down*. L'enjeu est donc de savoir si les préférences nationales et les actions en découlant permettront de rapprocher

31. Expression empruntée à Michel Rocard : « la politique est l'art de rendre possible ce qui est souhaitable ».

suffisamment les trajectoires résultantes pour l'énergie et les émissions, de la trajectoire souhaitable. Dans le cas contraire, il faudra bien réintroduire des éléments de régulation globale, quitte à en inventer des formes nouvelles.

La détermination des politiques sur la base des préférences et des moyens mobilisables dans chaque pays est certainement un élément préalable de la construction des stratégies de transition vers les systèmes « bas carbone ». De nombreuses politiques sont aujourd'hui déployées au plan national ou régional / local, en particulier dans les grands pays. Pour l'illustrer, aux États-Unis, tous les États fédérés (sauf trois) appliquent un ou plusieurs instruments de politique (financiers, fiscaux, réglementaires) promouvant les énergies renouvelables. L'idée d'un *Clean Energy Standard* proposée en 2011 par Barack Obama élargirait l'étendue du spectre des énergies propres (y compris le nucléaire) dont le développement devrait être promu. Vingt-trois États fédérés participent à des programmes *cap-and-trade*³² régionaux pour réduire les émissions de GES, alors que les politiques d'efficacité énergétique sont largement encouragées. Les politiques européennes dans ces domaines sont encore plus ambitieuses, en tout cas dans les déclarations, comme en témoignent le système d'échange de permis d'émissions pour l'industrie, l'objectif des trois fois 20 % pour 2020 (efficacité énergétique, part des énergies renouvelables, réduction des émissions), la *Roadmap 2050*³³... Quant à la Chine, une batterie de mesures cible les énergies renouvelables. Des programmes d'efficacité énergétique visent les entreprises, alors que des marchés régionaux du carbone pourraient voir le jour grâce au projet pilote débutant en 2013 (deux provinces, cinq villes), avec pour objectif une extension à l'ensemble du pays à partir de 2015. Le contenu « vert » du XII^e plan quinquennal (2011-2015), qui comporte un volet important sur le nucléaire, doit être souligné.

Ces actions nationales choisies de façon souveraine sont prometteuses, mais il faudra encore vérifier leur effectivité et leur efficacité à long terme. Reste que leur amplification (niveau et étendue de l'effort) est fortement conditionnée par des jeux politiques internes propres à chaque société, mais créateurs de fortes tensions. Aux États-Unis, le clivage historique entre républicains et démocrates, que Barack Obama n'a pu contourner durant sa présidence, freine les politiques fédérales ambitieuses, bien que les relais sous-nationaux (États fédérés, localités) soient très actifs. L'Union européenne, malgré le *leadership* climatique international qu'elle peine à réinstaurer, n'est pas exempte de contradictions entre États membres. En témoignent les désaccords sur la *Roadmap 2050* exprimés par les pays membres d'Europe centrale et, plus généralement, les pays dont l'économie est dépendante du charbon pour la production d'électricité. Enfin, en Chine, les oppositions politiques sont moins visibles, mais l'organisation institutionnelle fragmentée du processus de prise de décision et les conflits internes au

32. Plafonnement des émissions et échanges de permis d'émission (NDLR).

33. *Roadmap 2050: A Practical Guide to a Prosperous, Low-carbon Europe*. URL : <http://www.roadmap2050.eu>.

parti communiste sont autant de facteurs de blocages éventuels, sans oublier que la priorité du développement économique peut toujours entrer en conflit avec les ambitions climatiques.

Dans tous les pays, donc, la multiplicité des objectifs de développement économique implique des arbitrages qui ne sont pas toujours pris en faveur des politiques de transition énergétique. Cela sans même évoquer le rôle joué par les *lobbies* « anticlimat » et les « semeurs de doute ». Sur cette base, quels sont les éléments de régulation globale susceptibles de réinsuffler de l'ambition aux politiques, en réarticulant notamment effort national et coordination internationale ? Trois leviers d'action prioritaires doivent être retenus :

— **Les accords technologiques** : au niveau bilatéral ou plurilatéral, il est possible d'élargir et de consolider les accords sur cette question stratégique du déploiement des technologies vertes, afin d'intensifier leurs transferts et les financements. Les États des pays développés, mais aussi les firmes, devront se positionner vis-à-vis d'abord des pays en développement — aujourd'hui réticents à déployer une politique climatique et craignant une raréfaction de l'aide publique au développement — mais aussi des grands partenaires économiques émergents, qui sont déjà de redoutables concurrents industriels dans ces domaines. Dans cette double perspective, un effort coordonné doit être entrepris pour les systèmes techniques « bas carbone », dans le domaine des transports, du bâtiment, de la ville, de l'industrie manufacturière...

— **Les instruments économiques** : la diffusion régionale, voire interrégionale, des marchés du carbone offre une opportunité que masquent aujourd'hui les maladies de jeunesse du marché européen. Le déploiement des ETS (*Emission Trading Systems*, systèmes d'échanges de quotas d'émissions) locaux, nationaux ou de type européen³⁴ est déjà riche d'enseignements, permettant d'envisager des interconnexions et des consolidations. Par ailleurs, et opportunément en période de crise des finances publiques, la taxation du carbone offre une opportunité majeure de rééquilibrage des systèmes fiscaux dans les pays OCDE, afin de réduire la fiscalité pesant sur le travail ou, selon les priorités, de réduire l'endettement public.

— L'élaboration d'un **dispositif permettant de calibrer les trajectoires nationales d'émission** : pour la construction du Pacte global sur le climat qui devrait être établi en 2015 pour application en 2020, de nouvelles approches sont nécessaires afin de construire des trajectoires d'émission nationales différenciées, acceptables par les parties prenantes. De nouvelles mesures de l'intensité des efforts, en fonction des capacités et responsabilités nationales, doivent être développées afin de promouvoir l'adoption d'objectifs nationaux à la fois ambitieux et équitables dans une perspective internationale.

La conjonction de ces leviers, s'ils sont actionnés par une coalition d'acteurs en nombre et d'importance suffisante (idéalement dans des pays développés et quelques pays émergents !), pourrait créer les conditions de base

34. La Banque mondiale recense plus une dizaine de systèmes ETS d'échelle variable et de taille significative.

BIBLIOGRAPHIE COMPLÉMENTAIRE

ALDY Joseph E. et STAVINS Robert N. (sous la dir. de), *Architectures for Agreement: Addressing Climate Change in the Post-Kyoto World*, Cambridge : Cambridge University Press, 2007 (réédité en 2010).

DIAZ Émeline, RADANNE Pierre et CHÉRON Marie, « La politique internationale de lutte contre le changement climatique à l'issue de la conférence de Durban », *Note de décryptage*, 4D (Dossiers et débats pour le développement durable), février 2012.

EIA (U.S. Energy Information Administration), *World Shale Gas Resources: An Initial Assessment of 14 Regions Outside the United States*, Washington D.C. : U.S. Department of Energy, 2011.

GUERIN Emmanuel et WANG Xing, *Mitigations Targets and Actions in China up to 2020: Progress Towards the 2020 Carbon Intensity Target, Allocation of Provincial Targets, Design of Carbon Market Pilots, and Links with Broader Socio Economic Objectives*, Paris : IDDRI / Sciences Po (*working paper* n° 01/12), février 2012.

JOBBER ROSS et SIEMINSKI Adam, *US Climate Legislation: A Brief History*, Londres : Deutsche Bank (Global Markets Research), juin 2008.

WORLD ENERGY COUNCIL, *World Energy Perspective: Nuclear Energy One Year after Fukushima*, Londres : World Energy Council, 2012.

de l'accord de 2015. Mais que cette date marque un succès ou un échec, la nature du problème climatique restera inchangée : il faudra un jour réduire significativement les émissions mondiales de GES, et tout temps mort dans le passage à l'action ne fera que reporter l'échéance, tout en instaurant des conditions de changement global encore plus difficiles à supporter par les sociétés humaines. ■

Le défi du développement durable : vers une biocivilisation

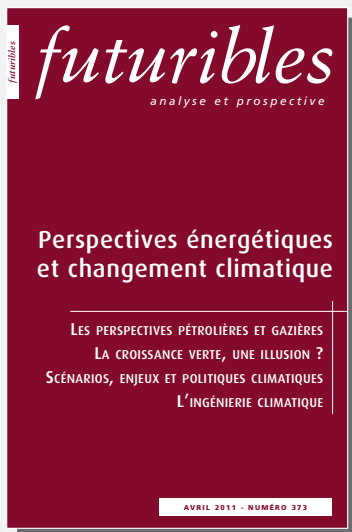
Paris, le 13 novembre 2012

Colloque organisé par l'association Serge Antoine
et l'Organisation internationale de la francophonie

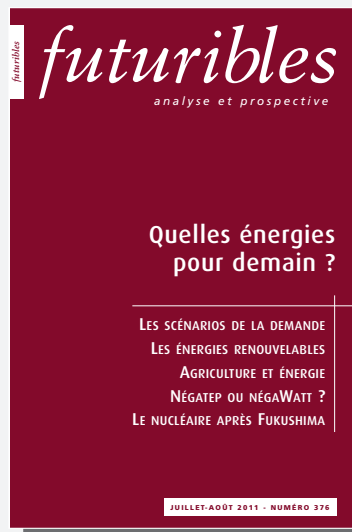
Renseignements et inscriptions : Association Serge Antoine, 10 rue de la Fontaine,
91570 Bièvres • Site Internet <http://www.association-serge-antoine.org>
e-mail : contact@association-serge-antoine.org

**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

Penser lentement, penser sûrement ?

À PROPOS DU LIVRE DE DANIEL KAHNEMAN,
THINKING, FAST AND SLOW ¹

PAR CHARLES DU GRANRUT ²

Prix Nobel d'économie en 2002, le psychologue Daniel Kahneman a contribué à des avancées notables de la théorie économique par ses travaux sur la « théorie des perspectives », à la base de l'économie comportementale, et plus récemment par ses travaux sur l'économie du bonheur. Dans un ouvrage paru en 2011 aux États-Unis, Thinking, Fast and Slow, il présente, de manière très concrète, l'essentiel de ses analyses et théories.

Charles du Granrut a lu cet ouvrage pour Futuribles et nous en propose ici une recension critique. Il présente en premier lieu les deux grands modes de pensée des individus tels que les conçoit D. Kahneman : rapide et intuitif, et /ou lent et rationnel, avant de rappeler les principaux « biais cognitifs » susceptibles, selon l'auteur, d'altérer leur raisonnement (erreurs, incohérences, préjugés, effet halo...). Charles du Granrut énonce ensuite les différentes critiques qui ont pu être formulées à l'égard de cette analyse du processus de décision. Puis il décrit la théorie des perspectives de D. Kahneman et l'application qui en a été faite dans le cadre du « paternalisme libéral » au travers des « nudges » (mesures « coups de pouce »). Enfin, il précise l'apport des analyses de D. Kahneman sur la perception du bonheur par les individus, non seulement dans le domaine économique, mais aussi et surtout dans le champ des politiques publiques. In fine, les travaux de D. Kahneman sont dorénavant souvent intégrés à la théorie économique traditionnelle, et permettent à tout un chacun de prendre conscience des différents biais inhérents au mode de pensée humain (et donc, éventuellement, de s'en prémunir). S.D. ■

1. KAHNEMAN Daniel, *Thinking, Fast and Slow*, New York : Farrar, Straus and Giroux, 2011, 512 p. (traduction française : *Système 1 / système 2. Les deux vitesses de la pensée*, Paris : Flammarion, 2012).

2. Économiste, membre du comité de rédaction de *Futuribles*.

Spécialiste de psychologie cognitive, Daniel Kahneman a bouleversé certains postulats et conclusions de la théorie économique traditionnelle. Il a remis en cause la justesse des jugements et la rationalité des choix des individus, et a proposé de nouvelles approches pour comprendre la prise de décision dans un environnement incertain. Il est un des représentants les plus connus de l'économie comportementale, qui se veut une science d'observation plutôt qu'une discipline normative ou déductive. En reconnaissance de sa contribution, il a reçu en 2002 le prix Nobel de sciences économiques, conjointement avec l'économiste Vernon Smith.

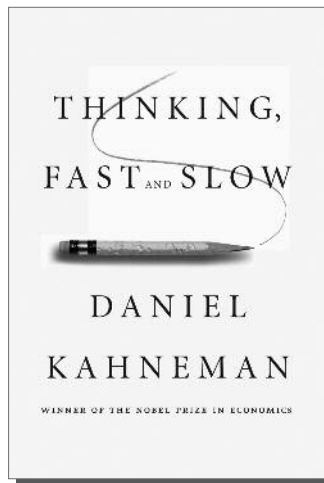
Grand succès d'édition aux États-Unis et au Canada, l'ouvrage *Thinking, Fast and Slow* est une présentation de tous les aspects des analyses et des théories de Daniel Kahneman à l'aide de brefs chapitres comprenant de nombreux exemples. Trois thèmes principaux peuvent être dégagés de cette présentation. En s'appuyant sur une série d'expériences « de laboratoire », il a montré, en collaboration avec le psychologue Amos Tversky, l'existence de biais cognitifs et émotionnels chez les individus. Il a élaboré la théorie des perspectives afin de décrire et d'analyser le processus de décision des individus. Enfin, dans la dernière partie de sa carrière, il s'est intéressé à l'économie du bonheur.

Les imperfections de la pensée

Selon Daniel Kahneman, les décisions ou les actions des individus sont le résultat d'un mode de pensée automatique et / ou d'un mode de pensée réflexif.

Le mode de pensée automatique, que Daniel Kahneman appelle

« système 1 », est rapide, instinctif, inconscient et sans effort. Ce système automatique peut être assimilé à celui des réflexes mais peut résulter d'un long travail de répétition et d'apprentissage, comme en témoigne l'exemple des sportifs. Le système 1 commande la plupart des actions que nous effectuons.



À l'inverse, le mode de pensée réfléchi, que Daniel Kahneman appelle le « système 2 », est plus conscient, deductif, lent, et recourt à des règles formelles d'analyse. Les individus utilisent ce mode de pensée pour effectuer des tâches complexes ou prendre des décisions importantes. C'est ce système qui utilise souvent des raisonnements fondés sur l'approche probabiliste qui lui a été enseignée.

Dans la réalité, les individus combinent ces deux approches sans souvent être capables de les distinguer. Bien que ces deux systèmes de pensée soient complémentaires et entretiennent des relations étroites, leur combinaison n'empêche pas

des erreurs de jugement et d'analyse. Le système 1 est susceptible de tirer des conclusions acceptables à première vue mais qui se révèlent fausses *a posteriori*, tandis que le système 2 est paresseux ou est occupé à d'autres tâches.

Quelques biais cognitifs

Sans vouloir faire l'inventaire exhaustif des différents biais cognitifs³ ou incohérences dans le raisonnement des individus analysés par Daniel Kahneman, il est possible de décrire les plus importants en les regroupant en trois types : les biais statistiques, les erreurs dans le traitement de l'information et les anomalies comportementales.

Les individus tirent souvent des conclusions générales sur la base d'échantillons qui ne sont pas statistiquement significatifs⁴. En outre, ils ont tendance à percevoir des schémas récurrents et une structure ordonnée au milieu d'un ensemble de données aléatoires⁵. Placés dans un environnement complexe et disposant d'informations souvent incomplètes, les individus prennent leurs décisions en s'appuyant sur des heuristiques⁶ qui peuvent induire en erreur.

Dans le même ordre d'idées, l'estimation de la probabilité de la survenance d'un événement est forte-

ment influencée par les exemples venant le plus facilement à l'esprit (les plus récents ou les plus marquants). Une information négative est plus aisément mémorisée qu'un événement positif. L'espérance mathématique d'une grandeur ou la probabilité d'un événement sont souvent ignorées, dans la prise de décision, dans les cas où il existe une dimension émotionnelle importante.

Les probabilités très élevées ou très basses se révèlent difficiles à apprécier. Ainsi, les événements sont considérés comme certains alors que leur probabilité d'occurrence se trouve aux alentours de 80 %-90 %, et sont jugés impossibles ceux qui ont une probabilité faible mais non nulle. Les individus sont donc plus sensibles aux variations de probabilités à des niveaux élevés qu'à des niveaux faibles. En d'autres termes, une augmentation de 80 % à 100 % est considérée comme plus significative qu'une augmentation de 20 % à 25 %. Pour toutes ces raisons, selon Daniel Kahneman, recourir à l'intuition peut se révéler dangereux dans des environnements instables.

L'ancrage désigne le processus visant à estimer une grandeur inconnue des individus. Ainsi, les individus partent d'une grandeur qu'ils connaissent et procèdent ensuite à des ajustements à la hausse ou à la

3. Un biais cognitif peut être défini comme une erreur commise dans la prise de décision et / ou le comportement adopté face à une situation donnée résultant d'une faille ou d'une faiblesse dans le traitement des informations disponibles.

4. Pour ce biais, Daniel Kahneman a inventé l'acronyme WYSIATI : *What You See Is All There Is*, que l'on peut traduire par « ce que l'on peut voir est tout ce qu'il y a à voir ».

5. MŁODINOW Leonard, *The Drunkard's Walk: How Randomness Rules our Lives*, New York : Pantheon Books, 2008.

6. Une heuristique peut être définie comme une méthode qui fournit rapidement et au moindre effort une solution à un problème donné.

baisse. La source d'erreur provient de l'insuffisance de l'ajustement effectué, notamment en raison des délais pour intégrer les informations récentes.

En outre, le contexte dans lequel est présenté un choix est susceptible d'avoir une influence considérable sur la décision finale prise par l'individu. Par exemple, une proposition a plus de chances d'être choisie quand elle est présentée comme la solution médiane au milieu de trois propositions, que si elle est présentée en concurrence avec une autre solution ⁷. De la même façon, annoncer un taux de réussite de 90 % est jugé plus rassurant qu'annoncer un taux d'échec de 10 % bien que la situation décrite soit identique.

L'information est sélectionnée de façon à confirmer les présupposés ou les croyances prédéterminées. Ainsi, l'effet halo désigne le fait qu'une caractéristique jugée positive à propos d'une personne ou d'une collectivité a tendance à rendre plus positives les autres caractéristiques de cette personne ou de cette collectivité, même sans les connaître (et inversement pour une caractéristique négative). Une information expressive et marquante a plus d'impact qu'une information statistique et abstraite.

Les individus ont une préférence marquée pour le *statu quo* ou la situation acquise. Ainsi, s'ils possèdent déjà un bien, ils en exigent un prix

significativement plus élevé que le prix auquel ils acceptent de payer pour le même bien s'ils ne le possèdent pas. Par ailleurs, en cas de perte, le sentiment de regret des individus est exacerbé. Généralement, les pertes sont ressenties avec deux fois plus d'intensité que les gains.

Les individus ont tendance à sous-estimer le risque associé à certaines situations ou à certains produits et la préférence pour le présent est souvent très forte. Éprouvant des difficultés pour apprécier les conséquences de leurs actions dans le long terme, les individus pratiquent souvent la procrastination. D'un point de vue financier, la préférence jugée excessive pour le présent se traduit par un taux d'actualisation ⁸ trop élevé. Ainsi les individus ont tendance à trop consommer et à ne pas épargner suffisamment relativement à leur profil de revenu durant leur vie.

Le comportement de chacun est influencé par les comportements qu'il perçoit des autres. Infirmant les conclusions de la théorie économique *standard*, les individus sont plus enclins à coopérer, à contribuer à trouver des solutions collectives et à participer à leur mise en œuvre.

Éléments critiques

Sans vouloir remettre en cause globalement toutes les analyses de Daniel Kahneman, plusieurs remarques peuvent être formulées.

7. Par exemple, dans le cas d'un choix entre un appareil photo à bas prix et à prix moyen, la moitié des consommateurs choisit le prix bas. Dans le cas d'un choix entre un appareil photo à bas prix, à prix moyen (en l'occurrence identique au prix bas du choix précédent) et à prix élevé, beaucoup plus de consommateurs choisissent l'appareil photo avec le prix moyen.

8. Le taux d'actualisation permet de donner une valeur actuelle à des flux d'argent qui se produiront dans le futur (NDLR).

De vifs débats existent sur la portée de constats établis dans le cadre d'expériences très spécifiques et souvent sur de petits échantillons. Par ailleurs, en dépit des biais comportementaux des individus, le marché demeurerait, selon certains, l'institution la plus efficace pour agréger les préférences des individus, générer les informations nécessaires pour orienter leurs comportements et modéliser le fonctionnement de l'économie ⁹.

Le mode de pensée de l'homme résulte d'un ensemble de mécanismes qui se sont développés au cours d'un processus de sélection naturelle durant plusieurs millions d'années. Ce processus s'est déroulé dans des communautés vivant de la chasse et de la cueillette et où les nombres n'étaient pas encore inventés. Au regard des connaissances et des concepts actuels, il n'est donc pas étonnant de constater certaines insuffisances de ce mode de pensée. De la même façon, il est possible d'anticiper que certaines analyses de Daniel Kahneman pourraient se révéler erronées dans le futur.

Puisque l'acte de penser implique l'acquisition d'informations et / ou une analyse générant un coût et réclamant du temps, l'homme se trouve dans l'obligation de limiter sa quête d'information et de recourir à des heuristiques pour simpli-

fier sa démarche. Simultanément, pour remédier aux imperfections de son mode de pensée, l'homme s'est imposé des règles et a inventé de nombreux outils (livres, ordinateurs, etc.).

Certains biais analysés par Daniel Kahneman ont permis la survie de l'espèce humaine et ont favorisé l'accumulation de connaissances. Ainsi, la propension des individus à chercher à dégager des lois ou à tirer des conclusions d'échantillons est à la base de la recherche scientifique ¹⁰. Selon Karl Popper, le savoir progresse grâce à la remise en cause des théories passées et à la correction des erreurs. Dans cette optique, la production de connaissances implique l'abandon des théories qui sont jugées les moins pertinentes. Le système le plus efficace est celui qui est le plus apte à produire des connaissances et à corriger les erreurs décelées ¹¹.

Au regard de la survie et du développement de l'humanité jusqu'à nos jours, l'analyse de Daniel Kahneman ne doit pas faire oublier que l'espèce humaine est dotée d'un mode de pensée qui s'est révélé globalement efficace, notamment parce qu'il a su montrer de très grandes capacités d'adaptation et d'analyse réflexive. Évidemment, le fait que le mode de pensée de l'homme ait été un des facteurs contribuant efficacement, jusqu'à présent, à sa sur-

9. SUGDEN Robert, « Why Incoherent Preferences do not Justify Paternalism », *Constitutional Political Economy*, vol. 19, n° 3, 2008, p. 226-248.

10. Ainsi Galilée écrivait à propos de l'Univers qu'il « était écrit en langage mathématique » et que « ses caractères sont des triangles, des cercles et d'autres figures géométriques, sans l'aide desquelles il est humainement impossible d'en comprendre un seul mot ; sans elles, on erre vraiment à travers un labyrinthe obscur ».

11. DEUTSCH David, *The Beginning of Infinity: Explanations that Transform the World*, New York : Allen Lane, 2011.

vie ne garantit pas qu'il sera capable de le faire à l'avenir ¹².

La théorie des perspectives et le paternalisme libéral

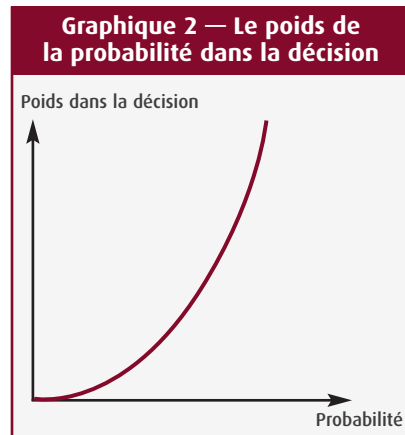
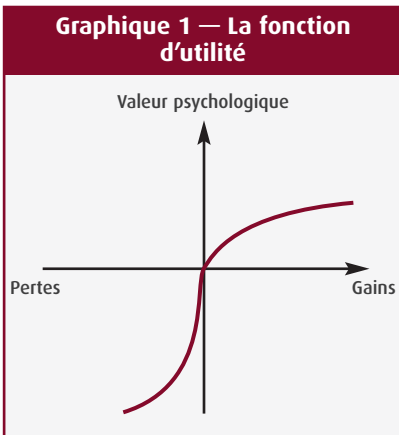
La valeur psychologique, qui correspond au concept d'utilité dans la théorie économique classique, est définie en prenant en compte les pertes et les gains, et non plus exclusivement la richesse finale, car les individus perçoivent leur situation en fonction de son évolution par rapport à un état antérieur.

La fonction d'utilité concernant les gains est concave (c'est-à-dire l'utilité marginale est décroissante) et convexe pour les pertes (la désutilité marginale est croissante). En outre, la fonction est vrillée à l'origine, traduisant, pour les petits montants, la

sensibilité plus grande des individus aux pertes par rapport aux gains.

Dans la prise de décision, pour les risques élevés, le poids qu'accordent les individus aux événements augmente plus vite que leur probabilité. Les événements avec une probabilité très basse ou très élevée sont un cas spécial. Ainsi, pour les événements très rares, on a tendance à les ignorer complètement. Mais quand un événement improbable est l'objet de l'attention, on a tendance à lui assigner plus de poids que sa probabilité réelle. La théorie des perspectives ne prend pas en compte la déception qui est susceptible d'influencer les décisions.

Dans le cas de montants faibles ou peu importants, les individus sont averses au risque ¹³ concernant les gains mais preneurs de risques pour les pertes. Ces combinaisons de la probabilité avec l'appétit au risque



12. Voir pour une discussion plus approfondie : GRANRUT Charles (du), « Comment penser l'imprévisible ? À propos du livre de Nassim Nicholas Taleb, *The Black Swan* », *Futuribles*, n° 336, décembre 2007, p. 5-13.

13. L'aversion au risque désigne le comportement qui privilégie la réduction de l'incertitude toutes choses égales par ailleurs. Ainsi, les individus qui sont averses au risque préfèrent un gain sûr plutôt que l'espérance d'un gain équivalent voire plus important mais incertain.

Tableau 1 — Comportements dans quatre situations

	Gain	Perte
Probabilité élevée	Aversion au risque Acceptation d'un accord défavorable	Recherche de risque Rejet d'un accord favorable
Probabilité faible	Recherche de risque Rejet d'un accord favorable	Aversion au risque Acceptation d'un accord défavorable

conduisent, par exemple, à la signature par les individus de contrats ou d'accords objectivement favorables ou défavorables, notamment dans le domaine juridique ou des achats de contrats d'assurance.

Selon Daniel Kahneman, face à des choix, le plus important est de contrôler ses émotions en cas de pertes. Ainsi, face à des décisions financières, il s'agit de les envisager comme appartenant à un groupe de choix pas très importants avec des pertes faibles.

L'ouvrage intitulé *Nudge*¹⁴, publié en 2008 par Richard Thaler et Cass Sunstein, propose d'appliquer les analyses et la théorie des perspectives de Daniel Kahneman dans la définition des politiques publiques. Les auteurs appellent cette démarche le « *libertarian paternalism* » que l'on

pourrait traduire par « paternalisme libéral » ou « paternalisme bienveillant ». Certains gouvernements ont cherché à intégrer le « paternalisme libéral » dans la définition et la mise en œuvre des politiques publiques visant à modifier les comportements des citoyens (tableau 2, page suivante)¹⁵.

Les mesures non réglementaires ou non fiscales, qui s'appellent *nudges* (coups de pouce), sont au cœur du paternalisme libéral. Cependant, puisqu'elles sont souvent qualitatives ou parfois floues, les propositions du paternalisme libéral peuvent être appliquées de manière variée et sont susceptibles de devoir être complétées par d'autres mesures¹⁶.

Certains n'hésitent pas à penser que les avocats du paternalisme libéral plaident en définitive pour le gou-

14. THALER Richard H. et SUNSTEIN Cass R., *Nudge: Improving Decisions about Health, Wealth and Happiness*, New Haven : Yale University Press, 2008, 304 p. La traduction littérale de *nudge* est « coup de coude » et l'équivalent français serait « coup de pouce ». Voir GRANRUT Charles (du), « Choisir sans embarras ? À propos du livre de Richard Thaler et Cass Sunstein, *Nudge* », *Futuribles*, n° 353, juin 2009, p. 71-79.

15. Cass Sunstein conseille le gouvernement américain et Richard Thaler conseille les gouvernements de certains pays comme le Danemark ou le Royaume-Uni. Dans ce dernier pays, le gouvernement a créé une « Behavioural Insights Team » dont le surnom est « Nudge Unit ». Pour la France, voir par exemple OULLIER Olivier et SAUNERON Sarah, « "Nudges verts" : de nouvelles incitations pour des comportements écologiques », *Note d'analyse*, n° 216, mars 2011, Centre d'analyse stratégique.

16. Ainsi, la présentation des risques dans le domaine de la santé ne fait pas l'objet d'une définition objective : jusqu'où doit-on aller dans les détails ? Quel est le niveau de crainte que l'on doit susciter ? En outre, l'efficacité des mesures peut être discutée comme en témoignent les débats au sujet de l'impact de la politique antitabac : GNEEZY Uri, MEIER Stephan et REY-BIEL Pedro, « When and Why Incentives (Don't) Work to Modify Behavior », *Journal of Economic Perspectives*, vol. 25, n° 4, automne 2011, p. 191-210.

Tableau 2 — Typologie des mesures utilisées dans les politiques publiques

Types	Objectifs	Exemples
Mesures coercitives	Suppression du choix	Interdiction de consommer certains produits ou de faire certaines activités (drogues, etc.)
	Réduction du choix	Interdiction d'acheter certains produits ou de faire certaines activités (fumer dans les lieux publics, etc.).
Mesures fiscales	Découragement	Taxation de certains biens ou activités (alcool, cigarettes, etc.)
	Encouragement	Réduction d'impôt pour l'achat de certains biens
Nudges	Encouragement / découragement	Temps accordé au volontariat
	Persuasion	Diffusion de raisonnements argumentés
	Information	Brochures explicatives
	Modification de l'environnement	Signalisation routière, immeubles avec moins d'ascenseurs
	Solution par défaut	Proposer systématiquement une solution par défaut
	Normes sociales	Information au sujet du comportement des autres (consommation d'énergie, etc.)

Source : SCIENCE AND TECHNOLOGY SELECT COMMITTEE (HOUSE OF LORDS), *Behaviour Change: Report*, Londres : Stationery Office Limited, 2011.

vernement des experts ¹⁷. En outre, le paternalisme libéral remettrait en cause la responsabilité de l'individu et réduirait sa liberté de choix en le manipulant ¹⁸. Il n'est donc pas étonnant de conclure que tout débat sur le paternalisme libéral débouche sur une discussion philosophique relative aux droits des citoyens et au mode d'intervention de l'État.

Le bonheur : entre expérience et mémoire

Un autre domaine que Daniel Kahneman a étudié est la perception du bonheur par les individus.

Selon lui, la perception d'une situation par un individu est double : la perception instantanée et la perception rétrospective (« perception mémorielle »). Ces deux types de perception sont distincts et peuvent conduire à des comportements différents. Les individus vivent dans le présent, mais portent en permanence un regard rétrospectif sur leur vie passée et sont influencés par le passé.

En se fondant sur des expériences sur la perception de situations déplaisantes (par exemple des séances de coloscopie), Daniel Kahneman tire deux conclusions :

17. Le paternalisme libéral s'appuie sur l'hypothèse que les responsables de sa mise en œuvre, d'une part disposent d'informations et d'outils d'analyse leur permettant de déterminer avec précision et certitude le bilan coûts / avantages des choix offerts aux individus, et d'autre part, échappent à toute influence des groupes de pression et ne sont pas soumis aux erreurs de jugement dont les citoyens ordinaires seraient les victimes. Or, ces deux hypothèses peuvent être discutées.

18. SAINT-PAUL Gilles, *The Tyranny of Utility: Behavioral Social Science and the Rise of Paternalism*, Princeton : Princeton University Press, 2011.

— L'appréciation *a posteriori* de la souffrance correspond à la moyenne de la souffrance éprouvée au pire moment et à la fin de l'expérience.

— La durée de la souffrance ne semble pas avoir d'impact sur l'appréciation de la souffrance.

De la même façon, selon Daniel Kahneman, le jugement porté sur une vie comme sur des épisodes plus brefs est concentré, d'une part, sur les moments exceptionnels sans prendre en compte leur durée et, d'autre part, sur la fin de la période considérée.

Mais l'appréciation du bonheur est fragile, notamment car le caractère de l'homme est souvent sous l'emprise de sentiments négatifs : il est plus sensible aux mauvaises nouvelles qu'aux bonnes nouvelles, sa peur de ne pas réussir est plus grande que son désir de dépasser un

objectif et il a plus peur de perdre que de plaisir à gagner, etc. En outre, l'appréciation du bonheur dépend de la comparaison entre les anticipations et la perception de la situation réelle¹⁹.

Enfin, Daniel Kahneman souligne que l'appréciation du bonheur dépend d'un ensemble de facteurs. Ainsi le facteur génétique joue un rôle important et l'appréciation du bien-être est susceptible d'être influencée par les circonstances au moment où l'individu est interrogé²⁰.

Comme pour la théorie des perspectives, les analyses de Daniel Kahneman sont reprises dans les démarches récentes visant à prendre en compte le bonheur dans l'analyse économique et dans la définition des politiques publiques²¹. Selon ce type d'approche, le PIB est un indicateur trop fruste pour mesurer le bonheur des individus

19. Cette idée est similaire aux analyses développées par Richard Easterlin. En 1974, en se fondant sur les données américaines, cet économiste avait constaté que les personnes riches ont plus tendance à se déclarer heureuses. Cependant, malgré l'augmentation du niveau de vie aux États-Unis sur longue période, le niveau moyen de bonheur déclaré n'avait pas augmenté. Selon Richard Easterlin, ce paradoxe est dû à la conjonction de plusieurs facteurs. Les individus mesurent leur bonheur par rapport à une référence *standard*, qui est relativement uniforme pour tous les membres de la société. Dans ce cadre, les personnes riches ont une satisfaction plus grande en référence à cette norme que les individus pauvres. Mais cette norme tend à évoluer à mesure que la richesse de la société augmente. Le « paradoxe d'Easterlin » comme l'analyse des facteurs explicatifs font l'objet de vifs débats.

20. Ainsi, dans le cadre d'une expérience sur la perception par les individus de leur bonheur, on demande préalablement aux personnes d'aller faire une photocopie. La moitié de l'échantillon trouve une pièce de monnaie dans le photocopieur. Les individus qui avaient trouvé la pièce ont déclaré un taux de satisfaction nettement supérieur à celui des individus qui n'avaient rien trouvé.

21. Pour la France, voir STIGLITZ Joseph E., SEN Amartya et FITOUSSI Jean-Paul, *Rapport de la Commission sur la mesure des performances économiques et du progrès social*, Paris : ministère de l'Économie, de l'Industrie et de l'Emploi, 2009. Pour les Nations unies, HELLIWELL John, LAYARD Richard et SACHS Jeffrey (sous la dir. de), *World Happiness Report*, New York : The Earth Institute, Columbia University, avril 2012 : il s'agit du premier rapport sur le bonheur et il a été présenté à la veille d'une session des Nations unies, initiée par le président du Bhoutan, qui propose de remplacer le produit intérieur brut (PIB) par le « bonheur intérieur brut » (BIB). Mené dans 157 pays et basé sur les principaux *standards* d'une vie heureuse retenus par les citoyens eux-mêmes (revenu, qualité des relations sociales, etc.), mais aussi sur des critères plus affectifs tels que l'intensité des moments de bonheur éprouvés dans la vie, il place les pays scandinaves en tête de ce classement et les pays subsahariens en bas de l'échelle.

et d'autres variables doivent être prises en compte. En outre, le bonheur et le bien-être sont inclus dans la problématique du développement soutenable.

La perception du bonheur est mesurée par des enquêtes visant à évaluer le sentiment de bien-être ou de bonheur, ou son souvenir à des dates ou sur des périodes de temps qui peuvent être variables. Généralement, les individus doivent porter un jugement sur leur vie ou exprimer quels sentiments ils éprouvent, qu'ils soient positifs ou négatifs ²².

Selon les promoteurs de ce type d'approches, la prise en compte du bonheur ou du bien-être permettrait de suivre l'évolution de ces variables à l'intérieur des pays et entre les pays, de déterminer les différents facteurs explicatifs du bonheur, de mesurer l'impact des grandeurs macroéconomiques sur le bien-être et de comparer les différentes manières de fournir des services publics.

Mais assigner aux politiques publiques comme objectifs le bonheur et le bien-être des populations amène à se poser plusieurs questions. Tout d'abord, il est possible de se demander si cet objectif ne se révèle pas utopique et très ambitieux, ce qui risquerait de provoquer des désillusions

s'il n'est pas atteint. En outre, dans ce type d'approche, le bonheur quitte le domaine de la sphère privée pour intégrer celui de la sphère publique.

En conclusion, les théories de Daniel Kahneman représentent un apport considérable à la théorie économique et sociologique. En remettant en cause certaines hypothèses de la théorie économique *standard*, elles ont permis d'en combler certaines insuffisances et de proposer des pistes de réflexion pour comprendre des comportements considérés comme inexplicables. La théorie des perspectives veut offrir un cadre explicatif cohérent des décisions individuelles. Enfin, son analyse de la perception du bonheur présente des perspectives originales à ce sujet.

Preuve de leur importance, les analyses de Daniel Kahneman sont dorénavant souvent acceptées et intégrées dans les théories économiques. En outre, elles ont été utilisées pour élaborer de nouvelles approches dans la définition et l'application de politiques publiques. Mais le principal intérêt des théories de Daniel Kahneman est qu'elles nous aident à nous prémunir contre les biais qu'il a identifiés en nous invitant à réfléchir sur notre mode de pensée. ■

22. Outre l'influence potentielle des circonstances sur les réponses, l'échelle des valeurs n'est pas forcément identique pour tous les individus ou pour toutes les cultures. Pour remédier à ce type de problèmes, on cherche non pas à mesurer l'appréciation du bonheur par les individus, mais le bien-être en fonction d'un ensemble de variables dites objectives (par exemple, les conditions de vie matérielle, les contraintes financières, la santé, l'éducation, les conditions de travail, la participation à la vie publique, etc.). Mais cette méthode, qui suppose un modèle explicatif, pose un certain nombre de problèmes (choix des variables, autocorrélation...) et en est encore à ses débuts. Voir ALBOUY Valérie, GODEFROY Pascal et LOLLIVIER Stéfan, « Une mesure de la qualité de vie », in *France, portrait social - édition 2010*, Paris : INSEE (Institut national de la statistique et des études économiques), 2010, p. 99-114.

La contrefaçon de produits à risques sur Internet

PAR FRANCK GUARNIERI ET ÉRIC PRZYSWA ¹

Plus de neuf millions de produits contrefaits ont été saisis par les douanes françaises en 2011, parmi lesquels un million et demi de marchandises saisies au « fret-express », autrement dit issues de commandes particulières sur Internet. Ce dernier chiffre témoigne d'un phénomène en expansion que l'on peine encore à mesurer précisément mais dont les conséquences, pour le consommateur comme pour certains secteurs économiques, pourraient se révéler très lourdes : l'essor de la diffusion de contrefaçons de produits, notamment à risques, sur Internet.

Franck Guarnieri et Éric Przyśwa en présentent ici les principaux enjeux, rappelant d'abord le contexte particulier que constitue Internet pour les contrefacteurs, ainsi que la réalité du phénomène et les dangers inhérents. Ils soulignent également la difficulté de lutter contre la contrefaçon sur Internet à l'échelle internationale, en raison d'un débat et d'actions trop ciblés sur les aspects juridiques (propriété intellectuelle en particulier), ou traitant la cybercriminalité sans réellement aborder la contrefaçon, et reposant sur une nébuleuse d'institutions coopérant très peu. Dans ce contexte et compte tenu des perspectives qu'ils dessinent pour le binôme « contrefaçon-Internet » à l'horizon 2020, les auteurs formulent quelques recommandations pour remédier au problème, consistant notamment à prendre conscience de l'imbrication croissante des mondes réel et virtuel, et de la difficulté à réguler les échanges sur Internet : c'est en

1. Respectivement directeur du Centre de recherche sur les risques et les crises (Mines ParisTech) ; et chercheur associé au Centre de recherche sur les risques et les crises, consultant (Riskos) et auteur de *Cybercriminalité et contrefaçon*, Limoges : FYP éditions, 2010.

organisant la « résilience » via de bonnes stratégies de sécurité et dans une logique coopérative que les individus, les entreprises et les institutions concernés pourront faire face à la diffusion de produits contrefaits sur Internet — leur élimination définitive étant exclue. S.D. ■

Internet est un réseau dont le développement s'est accéléré au milieu des années 1990 avec la croissance du haut débit et la mondialisation. Quant à la contrefaçon, elle a pris une acuité supplémentaire dans le débat public en raison d'échanges internationaux de plus en plus intégrés. Dans ce contexte, le concept de contrefaçon et son impact ont évolué, avec notamment l'essor de la contrefaçon de produits à risques² tels que les médicaments, jouets pour enfants, pièces détachées automobiles... Si la plupart des acteurs publics, en particulier français, mettaient en avant la contrefaçon de marques ou de produits de luxe dans les années 1980, Internet a participé à une redéfinition des enjeux. Cependant, peu d'analyses académiques ont été réalisées sur ces défis d'un nouveau genre et il importe donc de porter un regard neuf sur ces transformations.

Dans un premier temps, nous précisons le contexte dans lequel évoluent ces produits contrefaits, et les enjeux liés à Internet en termes de réalité et de débat public. Puis nous essaierons de cerner quelques éléments stratégiques de prospective. Enfin, nous proposerons des solutions opérationnelles selon ces tendances.

Le contexte

Il est important de relever les spécificités du contexte Internet car, trop souvent, ce réseau reste considéré de manière caricaturale comme un environnement anarchique et décentralisé. Il existe pourtant certains organismes qui jouent un rôle dans la gouvernance d'Internet : c'est en particulier le cas pour la gestion des noms de domaine (Domain Name Systems, DNS) avec l'ICANN (Internet Corporation for Assigned Names and Numbers) qui reste sous domination américaine malgré une pression croissante des pays européens et des pays émergents. Rappelons aussi que des États ou des fournisseurs d'accès à Internet (FAI) peuvent également, dans certains cas, moduler la vitesse de l'accès au réseau pour l'internaute situé en bout de chaîne et remettre en cause le principe de neutralité d'Internet.

Deux caractéristiques permettent aussi d'aider à qualifier ce cyberspace³ :

— une interaction permanente entre le réel et le virtuel (un point essentiel qui trouve également toute sa pertinence dans l'analyse d'une cybercriminalité liée à la contrefaçon) ;

2. Nous définirons comme « produit à risques » tout produit pouvant porter atteinte à la sécurité individuelle de l'utilisateur ou du consommateur final.

3. GODELUCK Solveig, *La Géopolitique d'Internet*, Paris : La Découverte, 2002, p. 7-8.

— une spatialité qui lui est propre puisqu'il s'agit d'un paysage mouvant, un territoire relationnel en re-configuration permanente qui privilégie les points de passage et la « connectivité ».

Ces spécificités restent pourtant peu prises en compte par de nombreux acteurs industriels qui continuent à percevoir Internet comme un réseau de distribution alternatif ou, au pire, comme une *terra incognita* favorable à une distribution massive de produits contrefaits. Traditionnellement, ce « risque contrefaçon » lié à Internet concernait les industries créatives et en particulier le luxe, mais depuis quelques années, des industries plus traditionnelles comme celles du médicament, du jouet ou de l'automobile sont également touchées par le phénomène. Si la plupart des industriels restent encore trop discrets dans le débat public ⁴, les médias internationaux relatent régulièrement les problèmes liés à des produits contrefaits dangereux pour le consommateur, et Internet est de plus en plus cité comme un facteur déstabilisant.

Une réalité difficile à cerner

La réalité de ce risque est complexe à évaluer. La première difficulté tient à la variété des définitions du concept de contrefaçon ⁵ selon les industries. Ainsi, au sein d'une

même industrie comme l'industrie pharmaceutique, les définitions peuvent varier en fonction des institutions ou des pays.

La deuxième difficulté relève de la délicate définition de la problématique de manière rigoureuse, tant les « rideaux de fumée » viennent biaiser l'analyse. Un exemple typique est celui des importations parallèles favorisées par Internet, qui sont souvent assimilées à un enjeu de contrefaçon alors qu'elles impliquent surtout des problèmes de distribution. Dans la même perspective, on peut citer le cas des médicaments volés ou détournés, ou encore celui des médicaments qui n'ont pas d'autorisation de mise sur le marché.

Autre point de confusion : le degré de dangerosité n'est pas clairement évalué. Or, toutes les contrefaçons sont loin de présenter le même degré de nocivité. Et s'agissant plus spécifiquement d'Internet, la plupart des acteurs font peu de distinction entre les pharmacies en ligne légitimes (par exemple, celles autorisées aux États-Unis) et les pharmacies en ligne non licites. Enfin, il existe aussi des tensions régulières entre les pays développés et les pays émergents, comme l'Inde ou le Brésil, concernant les médicaments génériques qui viennent concurrencer des médicaments traditionnels. Ces débats s'inscrivent là aussi dans le champ de la contrefaçon et viennent perturber une vision claire des enjeux actuels.

4. On peut par exemple s'étonner de l'absence de représentants de ces industries traditionnelles lors de la première édition de l'eG8 Forum, organisée en mai 2011 à Paris.

5. Lire à ce sujet les propos de Graham Jackson, rédacteur en chef de l'*International Journal of Clinical Practice*, cité in « Growing Threat from Counterfeit Medicines », *Bulletin de l'Organisation mondiale de la santé*, vol. 88, avril 2010, p. 247-248.

UNE DANGÉROSITÉ RÉELLE

La dangerosité des médicaments contrefaits ou illicites est réelle : en 2006, une Canadienne de 57 ans est retrouvée morte à son domicile après avoir consommé des médicaments achetés sur Internet. Les médicaments du traitement chronique qu'elle suivait présentaient une forte teneur en différents métaux (aluminium, arsenic...) et leur toxicité a entraîné une arythmie cardiaque mortelle ¹.

D'autres exemples peuvent être cités ² :

- Haïti : solution antitussive diluée dans un solvant toxique, 100 morts (1990) ;
- Niger : faux vaccins utilisés au cours d'une épidémie de méningite, 2 500 morts (1995) ;
- Colombie : saisie de 20 000 tablettes de médicaments contre la grippe contenant de l'acide borique et de la peinture (2001) ;
- Nigeria : 84 enfants sont morts après avoir bu du sirop de paracétamol (2009) ;
- Chine : 192 000 décès officiellement répertoriés ayant pour origine des médicaments contrefaits en 2001 (400 000 morts depuis 2001 selon Pharmaciens sans frontières Luxembourg ³).

Cette dangerosité tend aussi à s'étendre à des médicaments de plus en plus variés pour devenir un enjeu de santé public global : les contrefaçons saisies en 2009 au cours de l'opération « Storm II », coordonnée par IMPACT (International Medical Products Anti-Counterfeiting Taskforce) en Asie, allaient des antibiotiques aux contraceptifs, en passant par les sérums antitétaniques, les médicaments antipaludiques et ceux qui traitent les problèmes d'érection. En Égypte, des enquêteurs ont trouvé des produits en tous genres : des médicaments utilisés lors de transplantations d'organes à ceux que l'on prescrit contre des maladies telles que les cardiopathies, la schizophrénie et le diabète, ainsi que des milliers de boîtes de médicaments contre le cancer ⁴.

É.P.

1. Cas cité par l'IRACM (Institute of Research Against Counterfeit Medicines), in « La falsification sur Internet. Endiguer la prolifération de faux médicaments sur le Web », 30 janvier 2012. URL : <http://www.iracm.com/hp3download/4185.pdf>. Consulté le 17 septembre 2012.

2. FAURAN Blandine, « Les enjeux de la lutte contre les faux médicaments », *Cahiers de la sécurité*, n° 15, janvier-mars 2011.

3. « Les médicaments contrefaits », Pharmaciens sans frontières Luxembourg, 22 mai 2011. URL : <http://pharmaciens-sans-frontieres.lu/?p=127>. Consulté le 17 septembre 2012.

4. Commentaire d'Aline Plançon, d'Interpol, citée in « Growing Threat from Counterfeit Medicines », *Bulletin de l'Organisation mondiale de la santé*, vol. 88, avril 2010, p. 247-248.

Il faut aussi reconnaître que les contrefacteurs bénéficient souvent d'une rapidité d'adaptation efficace qui accroît la difficulté à cerner les problèmes. Ainsi 20 % des pharma-

cies en ligne canadiennes, souvent populaires auprès des consommateurs, ne seraient pas domiciliées au Canada mais en Russie, au Panama et en Bulgarie... ⁶, et donc

6. « OpSec Security Exposes Emerging Schemes by Rogue Internet Pharmacies to Target Consumers », communiqué de presse OpSec, 8 décembre 2010. URL : <http://www.opsecsecurity.com/en/news-and-events/press-releases/opsec-exposes-emerging-schemes-by-rogue-internet-pharmacies->. Consulté le 20 septembre 2012.

probablement gérées par des réseaux de contrefacteurs.

Face à une telle complexité, Internet vient souvent à point nommé pour servir de bouc émissaire à la fois auprès de certains acteurs économiques qui préfèrent des logiques de rente à des adaptations douloureuses, et auprès d'acteurs publics souvent dépassés par la gestion des flux liés à la mondialisation⁷. Au final, Internet reste abordé avec une culture inadaptée, frontale, qui néglige grandement le potentiel coopératif de l'outil en question.

Cette stigmatisation est facilitée par le fait que les statistiques crédibles sur la vente de produits contrefaits sur Internet sont rares s'agissant des produits dangereux. La difficulté à intégrer des problématiques à la fois industrielles et numériques à une échelle globale, ainsi que la nouveauté du sujet expliquent en partie cette situation. Aucune étude ne peut permettre d'éclairer de manière exhaustive la réalité du binôme « contrefaçon-Internet » pour des produits à risques comme les pièces détachées de voitures ou d'avions, ou dans l'agroalimentaire...

Quelques cabinets anglo-saxons comme MarkMonitor ou OpSec⁸ fournissent des informations qui semblent crédibles mais qui ne bénéficient pas d'un label académique

qui permettrait de s'assurer de la neutralité de leurs résultats.

Malgré ces limites, on peut toutefois supposer que la contrefaçon de produits dangereux sur Internet est en croissance et qu'elle présente des risques réels. Ainsi de nombreux organismes reconnus (U.S. Food and Drug Administration, par exemple) ou des médias de qualité (*The New York Times*, *l'International Herald Tribune*...) font état de témoignages réguliers sur le développement du phénomène.

On peut aussi supposer que le nombre d'internautes (plus de deux milliards recensés dans le monde fin 2011⁹) et le volume de l'e-commerce (un chiffre d'affaires global de près de 600 milliards de dollars US en 2010¹⁰) ont favorisé la croissance d'actes cybercriminels liés à la contrefaçon ; des actes dont il est sans doute encore plus délicat d'évaluer l'ampleur sur la Toile que dans le monde réel.

Enfin, et plus directement liés au secteur des nouvelles technologies, d'autres éléments ont pu favoriser l'accessibilité de produits contrefaits :

— le cas des moteurs de recherche, et plus spécifiquement Google et son système de publicité Adwords qui, selon les ayants droit des marques, favorisent la visibilité de sites de contrefacteurs¹¹ ;

7. PRZYSWA Éric, *Cybercriminalité et contrefaçon*, op. cit.

8. En France, on peut citer la CEIS (Compagnie européenne d'intelligence stratégique) et son rapport rédigé sous la direction d'Éric Schmidt, *Évaluation de l'ampleur de la vente des produits contrefaisants sur Internet*, Paris : ministère de l'Économie, de l'Industrie et de l'Emploi, 2009.

9. Selon Internet World Stats, 2012.

10. Selon Goldman Sachs, 2011.

11. GUARNIERI Franck et PRZYSWA Éric, « Cybercriminalité-contrefaçon : les interactions entre "réel et virtuel" », *Cahiers de la sécurité*, n° 15, janvier-mars 2011.

QUELQUES INDICATEURS

Si les études sur Internet sont encore peu nombreuses, un certain nombre d'éléments témoignent de la réalité en matière de contrefaçon des produits vendus en ligne :

— Selon une étude de l'Alliance européenne pour l'accès à des médicaments sûrs ¹, 62 % des médicaments achetés sur Internet seraient des contrefaçons (50 % selon l'Organisation mondiale de la santé).

— 90 % des médicaments contrefaits seraient désormais vendus sur Internet ². L'un des produits phares est le Viagra et selon des statistiques récentes, 44 % des Viagra vendu en ligne seraient des faux ³. D'après une autre étude ⁴, 60 % des médicaments traitant des dysfonctionnements de l'érection présents sur Internet seraient des contrefaçons.

— Les médicaments contrefaits les plus achetés en ligne sont les médicaments contre le dysfonctionnement érectile, les produits amaigrissants, les anabolisants, les hormones de croissance, la mélatonine, les produits de sevrage tabagique, mais aussi les narcotiques et psychotropes ⁵.

Aux États-Unis, 36 millions d'Américains ⁶, ont acheté des médicaments sans prescription sur des sites de vente illégaux.

En Europe, la situation est variable ⁷, mais la commercialisation en ligne de produits d'automédication est désormais permise, comme le confirme l'arrêt « Doc-Morris » de la Cour de justice des Communautés européennes (CJCE) du 11 décembre 2003. Selon l'étude *Cracking Counterfeit Europe* initiée par Pfizer, le marché des faux médicaments en Europe serait de l'ordre de 10,5 milliards d'euros par an ⁸. En France, ce marché représenterait près d'un milliard d'euros.

Cette étude, la première du genre pour évaluer l'ampleur du phénomène, a été réalisée par Nunwood pour le compte de Pfizer Inc. Ce travail montre qu'en Europe, une personne interrogée sur cinq, soit 77 millions d'individus, reconnaît

1. Citée in « Les médicaments vendus sur Internet inquiètent », Agence France-Presse, 2 juillet 2008. L'étude porte sur l'analyse de 100 pharmacies en ligne et sur l'achat de 30 médicaments.

2. *International Journal of Clinical Practice* cité in « Beware, 44 percent Viagra Sold on Net Is Spurious », Indo-Asian News Service, 26 janvier 2010.

3. *Ibidem*.

4. HOWARD David, « A Silent Epidemic: Protecting the Safety and Security of Drugs », *Pharmaceutical Outsourcing*, vol. 11, n° 4, juillet-août 2010.

5. FAURAN Blandine, « Les enjeux de la lutte contre les faux médicaments », *Cahiers de la sécurité*, n° 15, janvier-mars 2011.

6. « 36 Million Americans have Bought Medications Online Without a Doctor's Prescription », *PRNewswire*, 14 décembre 2010. URL : <http://www.prnewswire.com/news-releases/36-million-americans-have-bought-medications-online-without-a-doctors-prescription-111868434.html>. Consulté le 20 septembre 2010.

7. COLLIER Philippe, « L'OCLAESP [Office central de lutte contre les atteintes à l'environnement et à la santé publique] cible toutes les problématiques liées à la santé publique », *Contrefaçon Riposte*, 18 décembre 2009. URL : <http://www.contrefacon-riposte.info/contrefacon/interviews/1248-loclaesp-cible-toutes-les-problematiques-liees-a-la-sante-publique>. Consulté le 20 septembre 2012.

8. Cette enquête a été réalisée entre le 27 octobre et le 8 novembre 2009, auprès de 14 000 hommes et femmes de 14 pays européens (Royaume-Uni, Belgique, Suisse, Espagne, Norvège, Danemark, Suède, Autriche, Allemagne, France, Italie, Pays-Bas, Finlande et Irlande). Voir « Les faux médicaments représenteraient 10,5 milliards d'euros en Europe », *MyPharma Editions*, 16 février 2010. URL : <http://www.mypharma-editions.com/les-faux-medicaments-representeraient-105-milliards-d-euros-en-europe>. Consulté le 20 septembre 2012.

acheter des médicaments délivrés uniquement sur ordonnance en dehors des circuits autorisés. En France, cela représente 14 % des personnes interrogées soit 6,9 millions d'individus. Autre constat inquiétant, des millions d'internautes achètent sur Internet des médicaments de prescription, sans savoir qu'entre 50 % et 90 % des médicaments vendus en ligne sont des contrefaçons. Notons quand même que les résultats de l'étude Pfizer ont laissé certains observateurs sceptiques⁹, tant les chiffres semblent surévalués, en particulier selon Fabienne Bartoli, à l'époque adjointe à la direction générale de l'Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé (Afssaps)¹⁰.

« En France, il n'y a pas de problème concernant les médicaments de prescription qui sont remboursés par la Sécurité sociale. En revanche, la situation est beaucoup plus critique en Grande-Bretagne et en Allemagne. En France, les risques concernent surtout les achats sur Internet de faux produits dits de confort (le Viagra arrive en tête), des pilules amaigrissantes, des compléments alimentaires, des produits dopants ou encore des anabolisants recherchés par les adeptes du culturisme¹¹. » Si la France reste protégée et si les ventes de médicaments ne sont autorisées que dans les 22 500 officines présentes sur le territoire, il n'en demeure pas moins que les risques concernant Internet existent. Entre 2001 et 2008, une quarantaine de cas de pharmacovigilance liés à la prise de médicaments achetés sur Internet ont été déclarés à l'Afssaps¹². Sur 38 cas recensés, 11 concernaient des achats de produits amaigrissants, trois des anabolisants stéroïdiens, huit des produits stimulants ou défatigants, notamment à base d'hormones — déhydro-épiandrostérone (DHEA), mélatonine, prégnénolone... Il faut aussi tenir compte du fait que des achats peuvent être effectués sur des sites domiciliés à l'étranger et non référencés.

É.P.

9. BAYRE Guillaume, « Contrefaçons : que veut démontrer Pfizer ? », *Capital Santé*, 25 février 2010. URL : http://biotech.blog.capital.fr/index.php?action=article&id_article=424174. Consulté le 20 septembre 2012.

10. Citée in SANTI Pascale, « Acheter des médicaments sur Internet, une conduite à risque », *Le Monde*, 22 février 2010.

11. COLLIER Philippe, *op. cit.*

12. « L'Afssaps démontre les dangers des médicaments vendus sur Internet », *Contrefaçon Riposte*, 15 octobre 2010. URL : <http://www.contrefaçon-riposte.info/contrefaçon/securite-des-consommateurs/3323-lafssaps-demontre-les-dangers-des-medicaments-vendus-sur-internet>. Consulté le 20 septembre 2012.

- les sociétés de vente aux enchères et en particulier eBay ;
- les *spams* qui ciblent surtout les produits médicaux (à 64 %¹²) ;
- certains forums qui permettent aux cybercriminels amateurs ou professionnels de s'échanger des informations sur les dernières techniques

de cybercriminalité pouvant aider à vendre des produits contrefaits ;

- des plates-formes de vente de produits pour grossistes (pièces détachées par exemple) qui stimulent le commerce de produits contrefaits ;
- les spécificités mêmes d'Internet, qui favorisent l'« assaillant »

12. Selon MessageLabs (Symantec), 2010.

dont il est par ailleurs difficile d'anticiper les actions.

Notons enfin que des cas mortels ont été signalés en Amérique du Nord suite à la consommation de certains produits achetés sur Internet ¹³.

Un débat et une lutte mal orientés

À l'instar de la lutte anticontrafaçon classique, la lutte anticontrafaçon sur Internet s'appuie tout autant sur des arguments liés à la propriété intellectuelle et sur des démarches juridiques de moins en moins efficaces.

À l'échelle européenne, on ne voit guère d'initiatives qui permettent de synthétiser notre problématique : les initiatives anticontrafaçon sont soit, encore une fois, intimement liées à des enjeux de propriété intellectuelle (le très discuté traité ACTA ¹⁴), soit toujours dans l'attente d'une dimension opérationnelle (le fort peu visible Observatoire européen de la contrefaçon et du piratage ¹⁵), soit

concentrées sur des aspects cybercriminels qui n'intègrent pas la contrefaçon dans leur problématique (cf. l'Agence européenne chargée de la sécurité des réseaux et de l'information, ENISA, basée en Crète, dont la mission apparaît de plus en plus virtuelle... et soumise à discussion ¹⁶). Pour ce qui est du risque pour le consommateur, là non plus les différentes directions au sein de l'Union européenne ne prennent pas en compte le binôme « contrefaçon-Internet » dans leurs actions. Un déficit de coordination pour le moins regrettable. Quant à la Convention sur la cybercriminalité initiée par le Conseil de l'Europe, elle trace certes une ligne d'horizon salubre, mais ne semble guère efficace si l'on prend acte du nombre de pays qui l'ont ratifiée ¹⁷.

À un niveau plus international, la multitude d'organisations anticontrafaçon donne une vision labyrinthique, et leurs stratégies semblent surtout privilégier des actions de *lobbying* plutôt que des démarches clairement opérationnelles. Quant

13. Le cas le plus célèbre étant celui de Marcia Bergeron, une Canadienne décédée en décembre 2006 suite à l'achat sur une fausse pharmacie en ligne de médicaments contrefaits contenant des métaux lourds. Voir SOLOMON Sam, « BC Woman Killed by Fake Drugs Bought Online », *National Review of Medicine*, vol. 4, n° 13, 30 juillet 2007.

14. L'ACTA (*Anti-Counterfeiting Trade Agreement* / accord commercial anticontrafaçon) est un traité international multilatéral signé en 2011-2012 dont l'objectif est la lutte contre la contrefaçon, qui porte plus largement sur les droits de propriété intellectuelle et en particulier sur le respect des droits d'auteur sur Internet.

15. Site Internet http://ec.europa.eu/internal_market/iprenforcement/observatory/index_fr.htm.

16. À noter que la Commission européenne a aussi annoncé, le 28 mars 2012, le lancement d'un Centre européen de lutte contre la cybercriminalité qui devrait entrer en service en janvier 2013. Son ouverture reste soumise à l'approbation de l'autorité budgétaire d'Europol et interroge quant au rôle de l'ENISA face à une telle initiative. Voir FONTAINE Pierre, « L'Europe va se doter d'un centre contre la cybercriminalité », *01Net*, 30 mars 2012. URL : <http://www.01net.com/editorial/562750/l'Europe-va-se-doter-dun-centre-de-lutte-contre-la-cybercriminalite/>. Consulté le 20 septembre 2012.

17. À titre indicatif, au 20 septembre 2012, 37 États avaient ratifié la convention et une dizaine d'États signataires ne l'avaient pas encore ratifiée. Sur les enjeux de cette ratification, lire : GUARNIERI Franck et PRZYSWA Éric, « Cybercriminalité et contrefaçon : pour une nouvelle analyse des risques et des frontières », *Hermès*, n° 63, septembre 2012, p. 176.

aux syndicats professionnels impliqués dans les produits à risques, ils prennent rarement en compte Internet dans leurs analyses et force est de constater qu'une opacité subsiste tant certains secteurs industriels (alimentation, alcool, pièces détachées dans l'aviation...) sont pusillanimes dans leur communication.

Seule note positive, l'industrie pharmaceutique a, depuis quelques années, changé sa rhétorique orientée sur la protection des droits de propriété intellectuelle pour mettre en place des actions anticontrefaçon également fondées sur le paramètre de santé publique. Des laboratoires européens comme Sanofi, Astra-Zeneca ou Novartis semblent — discrètement — en pointe sur ces nouvelles stratégies. Se pose alors la question de la place de nombreuses institutions dans l'organisation de cette lutte dont l'initiative semble de plus en plus le fait du secteur privé. Parmi les institutions concernées par cette évolution, on peut citer l'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM) ou encore certaines organisations non gouvernementales liées au secteur de la santé, qui restent enfermées dans des *a priori* idéologiques vis-à-vis des industriels. Ce repositionnement des agences gouvernementales nationales et européennes est d'autant plus important que le risque de contrefaçon sur Internet, s'il reste difficile à cerner et évaluer, n'en demeure pas moins réel et sans doute croissant.

Mais paradoxalement, ce sont les pays en voie de développement ou

émergents qui sont le plus touchés par les risques relatifs aux produits destinés aux cyberacheteurs. Premier pays contrefacteur, la Chine est aussi l'un des premiers pays touchés par des problèmes de sécurité des produits (médicament, alimentation...). Étant donné que ce pays héberge aussi le plus grand nombre d'internautes au monde¹⁸, on peut en déduire que des cas d'incidents liés à la contrefaçon existent, même si les informations sur ce sujet sont rarement communiquées en comparaison des décès dans des affaires liées à des circuits d'achats plus traditionnels.

Quels éléments de prospective peut-on envisager face à de tels enjeux ?

Éléments de prospective à l'horizon 2020

Selon une note récente du cabinet McKinsey¹⁹, le monde de demain sera un monde connecté et donc volatil. Dans ce contexte, « il faut s'attendre à ce que les années à venir nous réservent encore des secousses — le revers de la médaille pour l'expansion continue de la Toile, qui restera sujette à l'éclatement de bulles et à d'autres chocs puissants. [...] Pour prospérer dans un environnement aussi mouvant, les entreprises devraient s'atteler à améliorer leur vision périphérique, en acquérant la meilleure compréhension possible des domaines où des ruptures pourraient survenir et en scrutant l'horizon à la recherche d'indices avancés de ces chocs potentiels. La

18. 477 millions en mai 2011 selon le Centre d'information Internet de Chine (CNNIC).

19. Bisson Peter, Stephenson Elizabeth et Viguerie S. Patrick, « The Global Grid », *McKinsey Quarterly*, juin 2010.

volatilité s'est installée pour longtemps. » Cette position est confirmée par une étude conduite par l'Oxford Internet Institute ²⁰ concluant que selon 38 % des experts sondés, Internet ne fournira jamais des risques minimaux de criminalité, seulement 27 % d'entre eux estimant que la situation pourrait s'améliorer d'ici 2020 sur ce point.

On ne saurait mieux résumer les risques de contrefaçon sur Internet, car dans le contexte actuel et à moyen terme, il ne faut guère s'attendre à des améliorations majeures, notamment venant d'acteurs étatiques ou institutionnels, même si ces derniers ont un rôle non négligeable à jouer pour protéger et informer le consommateur, ou pour orienter des lignes stratégiques fondées sur une logique coopérative.

D'une manière plus spécifique, le monde numérique sera un monde orienté par « une collaboration de masse ²¹ » où Internet sera capable de connecter « tout type de support ». À l'instar de l'électricité ou de l'eau, l'Internet du futur sera aussi complètement intégré au monde économique et industriel ²². Dans cette perspective, les modèles économiques vont évoluer et les marchés ne seront plus basés sur la rareté des produits ou leur accessi-

bilité / disponibilité limitées, ni sur l'accumulation d'informations *stricto sensu*, mais davantage sur la capacité des acteurs à maîtriser intelligemment l'information en question. Il est donc crucial de ne pas percevoir l'Internet du futur comme un enjeu technologique mais comme un problème multidisciplinaire ²³ et surtout comme une « machine sociale globale » autour de laquelle les aspects psychosociaux ²⁴ seront de plus en plus importants.

Dans un tel contexte, la contrefaçon de produits à risques sur Internet ne pourra pas se limiter à sa dimension « vraie / fausse » et encore moins à sa dimension juridique. En effet, les droits de propriété intellectuelle sur Internet ne seront pas une garantie suffisante de protection contre le risque de contrefaçon puisque selon l'institut américain Pew Internet, 60 % des experts sondés dans le cadre d'une étude prospective ²⁵ pensent que les droits de propriété intellectuelle seront encore instables en 2020. Les sondés considèrent majoritairement qu'il restera possible de « cracker » ou détourner les technologies de protection des droits de propriété intellectuelle. Un accord global sur les droits de propriété intellectuelle ne sera pas non plus mis en place à cette date selon eux et c'est sur-

20. BLACKMAN Colin *et alii*, *Towards a Future Internet: Interrelation between Technological, Social and Economic Trends. Final Report for DG Information Society and Media*, Bruxelles : Commission européenne, novembre 2010.

21. EUROPEAN INTERNET FOUNDATION, *The Digital World in 2025: Indicators for European Action*, Bruxelles : European Internet Foundation, 2009.

22. *Ibidem*.

23. BLACKMAN Colin *et alii*, *op. cit.*

24. *Ibidem*.

25. ANDERSON Janna Quitney et RAINIE Lee, *The Future of the Internet III*, Washington, D.C. : Pew Internet & American Life Project, 14 décembre 2008. Sondage réalisé auprès de 742 experts d'Internet.

tout un nouveau modèle économique, probablement hybride entre paiement et gratuité, qui devrait s'imposer.

Dans une telle perspective, ce sont les paramètres informationnels et coopératifs qui seront stratégiques pour sécuriser l'achat de produits à risques sur Internet.

Cette dimension coopérative sera évidente dans les aspects prospectifs du commerce qui verra « la fin de la dualité entre commerce et e-commerce ²⁶ » et marquera l'avènement d'une nouvelle ère : celle du « commerce connecté ». Magasins physiques et virtuels seront plus que jamais connectés entre eux, et sur l'extérieur, créant ainsi une proximité nouvelle avec les consommateurs. En 2020, le mobile sera plus qu'aujourd'hui au cœur de l'e-commerce mais, paradoxalement, avoir un réseau « physique » pourrait bien être incontournable. Ces interactions entre le mobile et le réseau physique obligeront les entrepreneurs à une grande agilité technologique, logistique et *marketing*.

Quelles solutions peuvent alors être mises en place dans ce nouveau contexte ?

Solutions et recommandations

Une bonne approche doit avant tout éviter les remèdes trop sim-

plistes déclinant une conception du monde physique sur le monde virtuel. Les deux environnements sont particulièrement liés et il importe d'avoir une vision holistique des défis qui intègrent le risque Internet avec d'autres types de flux. Le lien avec le réseau physique d'un réseau de détaillants permettrait donc aussi de limiter ces risques de contrefaçon.

Parmi les exemples de cette relation « virtuel / réel », on peut citer le projet du ministère français de la Santé visant à faire prendre en charge la gestion des cyberpharmacies légales par des pharmacies traditionnelles ayant un point de vente physique. Comme l'explique un expert du commerce ²⁷ : « le *challenge* pour l'e-commerce sera d'allier les nouvelles technologies et le retour au réel ». Il s'agira d'un magasin multimodal qui aura des déclinaisons sur le mobile, le *Web* et les réseaux sociaux, pour répondre au mieux et de manière personnalisée aux besoins du client.

Un client qu'il faudra soutenir et orienter ; l'OCDE ²⁸ recommande à ce sujet :

- d'informer les consommateurs des risques potentiels pour la sécurité et la vie privée liés à l'utilisation des services de communication, ainsi que des mesures disponibles pour limiter ces risques ;
- d'accroître la sensibilisation des consommateurs à l'existence et aux

26. Marc Lolivier dans sa préface de : BARBA Catherine, 2020 : *la fin du e-commerce... ou l'avènement du commerce connecté ?*, Paris : FEVAD (Fédération du e-commerce et de la vente à distance), 2011.

27. Vincent Ravat, de la société Hammerson, cité in BARBA Catherine, *op. cit.*

28. OCDE (Organisation de coopération et de développements économiques), *Préparer le futur de l'économie Internet*, Paris : OCDE, 2008 (rapport tiré de la réunion ministérielle de l'OCDE tenue à Séoul les 17-18 juin 2008).

avantages des services et fournisseurs disponibles, ainsi qu'à leurs propres droits.

Il est donc incontournable de préparer les consommateurs et les acteurs économiques et politiques à de nouvelles normes d'achat de produits à risques sur la Toile, pour maîtriser au mieux les flux de produits. De telles normes impliquent des labels pour des sites officiels en ligne reconnus par des institutions, et devront orienter les cyberconsommateurs vers des sites sécurisés. Les organismes officiels devront effectuer une veille permanente car la dextérité des cybercriminels étant sans limites pour copier des sites et leurs logos, il conviendra en permanence d'informer les cyberconsommateurs, voire de les former, sur les nouveaux risques émergeant quotidiennement sur Internet.

D'une manière plus générale, on peut supposer que les échanges commerciaux stratégiques entre les pays développés et les pays émergents, ainsi qu'une consommation toujours plus intensive en termes de confort, aboutiront à un risque de contrefaçon croissant sur Internet. Ce d'autant que les contrefacteurs font preuve d'une grande habileté pour exploiter les failles du système international.

Si l'on exclut les solutions pour le moins utopiques (une gouvernance mondiale d'Internet se coordonnant avec des problématiques industrielles) ou trop radicales (la fin de la neutralité d'Internet en vue

de sécuriser les trafics, mais à quel coût pour les libertés individuelles ?), les solutions doivent alors se penser dans un environnement qui restera instable, comme l'indiquent nos commentaires prospectifs. Cette instabilité devrait perdurer pendant au moins une dizaine d'années.

Dans un tel contexte, les stratégies juridiques ou policières traditionnelles seront de moins en moins pertinentes malgré une surcommunication qui tend à démontrer le contraire. L'enjeu de la contrefaçon de produits à risques sur Internet ne se limitera pas à des normes visant à sécuriser les achats des consommateurs mais implique aussi des changements en termes organisationnels dans les industries à risques, qui doivent développer des capacités de résilience.

Par résilience il faut entendre une capacité à « supporter, absorber les perturbations et ruptures du monde naturel, artificiel et hybridé ²⁹ ». Pour les organisations, il s'agit « d'admettre que la nature et l'ampleur des dommages ou crises sont autant fonction des perturbations et ruptures que des vulnérabilités propres aux acteurs et organisations ³⁰ ». Il s'agit par ailleurs de se préparer à « une guerre sans ennemi(s) », à des « situations non conventionnelles » et incertaines dans leurs causes et leurs effets. Internet (et ses nuisances) incarne tout particulièrement cette vision ainsi que, dans une moindre mesure, la mondialisation (et ses effets boomerang). L'enjeu est donc plus de limiter l'am-

29. GILBERT Claude, « De la gestion des risques à l'organisation de la résilience. Implications d'un changement de perspective », Paris : conférence d'inauguration de la chaire « Résilience et sécurité » de Mines ParisTech, 7 juin 2011.

30. *Ibidem*.

pleur des dégâts que de vouloir maîtriser de manière quasi obsessionnelle les risques en cours.

Il ne s'agit pas de stopper les mesures qui vont dans le sens d'une meilleure harmonisation juridique sur un plan international, voire d'actions de répression. Mais l'essentiel ne se joue plus là mais plutôt dans l'organisation des entreprises produisant des produits à risques, et dans leur capacité à absorber des ruptures ou des crises. Le rôle des défenses internes est donc déterminant, ainsi que l'expérience acquise via une gestion de la sécurité (*online* et *off-line*) au quotidien.

La vigilance des organisations doit s'accompagner d'une flexibilité croissante et non se concentrer sur des leurres (ou construits comme tels) qui continueront à abuser une audience — de moins en moins crédule — pour un temps limité. Il est donc stratégique pour ces organisations de percevoir le trafic de produits illicites ou non homologués comme un « ordre normal », même si elles considèrent la situation comme non acceptable, et de se projeter dans un temps long en « acceptant la perspective de situations critiques durablement dégradées ³¹ ». Dans un tel environnement d'instabilité, il s'agit moins de faire face que d'être vigilant dans ces situations, en se préparant grâce à une gestion régulière de la sécurité. Cette résilience, qui peut *a priori* avoir une efficacité certaine sur le réseau par définition résilient qu'est Internet, doit aussi se concevoir dans

le réel car, comme nous l'avons vu, une approche holistique est essentielle pour à la fois ne pas s'épuiser à pourchasser chaque contrefacteur sur la Toile, mais aussi continuer à impliquer le monde physique dans les analyses.

Penser cette résilience est un vaste défi qui va au-delà des spécialistes de la cybercriminalité ou de la contrefaçon et implique aussi la mise en place de forums hybrides ³² visant à une coproduction des connaissances qui se caractérise en particulier par un dialogue entre scientifiques (ou ingénieurs) et acteurs politiques. Il est donc essentiel que ces forums trouvent des champs d'expression rapides.

Ce déficit d'expertise est d'autant plus paradoxal qu'Internet offre, à un coût souvent moindre que le monde physique, un champ d'analyse fécond pour se constituer des bases de données. Sans toutes ces précautions d'expertise, le risque serait réel de voir fleurir des marchands de sécurité opportunistes et des entrepreneurs de la morale, qui bénéficieraient encore plus qu'aujourd'hui de ce déficit analytique.

Mais des normes pour les actes d'achat sur Internet, la résilience des organisations ou encore ces forums hybrides ne suffiront pas, à eux seuls, pour limiter les contrefaçons à risques sur Internet. En effet, il importe aussi d'avoir des lanceurs d'alerte au sein du débat public, car le discours actuel est pour le moins monolithique malgré une nébuleuse d'organisations anti-

31. *Ibidem*.

32. BARTHE Yann, CALLON Michel et LASCOUMES Pierre, « Réponse à Franck Aggeri », *Gérer et comprendre*, n° 68, juin 2002.

contrefaçon — dont la mission mériterait d'être davantage questionnée par les pouvoirs publics. Au-delà d'un message alternatif et plus proche des enjeux réels, il est également important d'adapter l'information sur les risques en fonction des publics (politiques, consommateurs, jeunes adeptes du numérique...).

L'anthropologue Mary Douglas a en effet montré à quel point « les modalités d'appréhension des dangers, comme leur hiérarchisation, diffèrent grandement selon la structure des groupes sociaux et les réseaux d'obligations particulières dans lesquels les individus sont insérés ³³ ». Ceci implique donc une information adaptée en fonction de certains groupes sociaux, ce qui n'est manifestement pas le cas aujourd'hui dans le cadre de notre problématique.

Cette mobilisation devra se faire vis-à-vis non seulement des consommateurs, mais aussi des États qui semblent avoir trop souvent délégué l'enjeu de la contrefaçon à des organismes externes. Dans cette logique d'externalisation, les moteurs de recherche ou les sites de vente aux enchères sont souvent mobilisés pour des activités de filtrage intensif, voire de missions régaliennes qui ne rentrent pas dans leur vocation.

Un débat public mieux orienté devrait aider à cadrer et cerner une

réalité des enjeux qui se résoudront en grande partie selon une logique coopérative. Cette mobilisation coopérative pourrait s'appuyer sur une nouvelle cartographie des risques. Internet offre de nombreuses possibilités de cartographie en temps réel qui ne sont guère utilisées par les acteurs concernés. Cette visualisation, qui aurait ses limites, permettrait surtout de rendre « les risques palpables » et, par-là même, de « rendre les alertes crédibles » auprès de populations concernées ³⁴.



Au regard de nos analyses, il apparaît toutefois que les débats actuels autour de la contrefaçon de produits à risques diffusés sur Internet, accordent assez peu d'intérêt à certains espaces stratégiques. Ces espaces peuvent être qualifiés d'espaces discrets ou d'espaces spécialisés ³⁵, voire de zones grises ³⁶ : zone industrielle chinoise spécialisée dans la contrefaçon, ports francs, paradis fiscaux, paradis numériques qui permettent d'héberger des serveurs pour des activités illicites, entreprises diffusant des *spams*, forums Internet... ; autant d'espaces qui devraient être inclus dans le champ de notre problématique. Ces espaces sont d'autant plus stratégiques qu'ils « sont à considérer

33. Citée in LEMIEUX Cyrille, avec BARTHE Yannick, « Les risques collectifs sous le regard des sciences du politique. Nouveaux chantiers, vieilles questions », *Politix*, n° 44, 1998, p. 23.

34. CHATEAURAYNAUD Francis et TORNAY Didier, *Les Sombres Précurseurs. Une sociologie pragmatique de l'alerte et du risque*, Paris : éditions de l'EHESS (École des hautes études en sciences sociales), 1999.

35. GILBERT Claude et HENRY Emmanuel, « Au-delà de la mise sur agenda. Les processus de définition des problèmes : enjeux-clés pour l'analyse de l'action publique », Paris : congrès de l'AFSP (Association française de science politique), 2009, section 14 « L'analyse des politiques publiques existe-t-elle encore ? »

36. MINASSIAN Gaïdz, *Zones grises. Quand les États perdent le contrôle*, Paris : Autrement, 2011.

comme étant souvent les premiers voire les principaux lieux où se situent les processus définitionnels qui donnent aux problèmes, et en l'occurrence aux risques, leurs caractéristiques tout en déterminant leurs conditions d'existence. De là des interrogations sur l'importance et le sens habituellement donnés à la phase de publicisation ³⁷. »

Les pistes de réflexion et d'action que nous avons proposées resteront lettre morte si la plupart des acteurs continuent à laisser trop longtemps dans l'ombre du débat ces

zones opaques, réelles ou virtuelles, voire à se complaire dans une mobilisation exclusivement basée sur un *lobbying* qui vise surtout à faire perdurer des rentes.

Quant au terme de contrefaçon, si polémique et abusivement auréolé d'une aura juridique, il serait sans doute bénéfique de le remplacer par un concept moins ambigu et plus adapté à un monde hybride ³⁸ dans lequel il faudra savoir combiner le savoir-faire rigoureux de l'ingénieur avec la flexibilité du réseau. ■

37. GILBERT Claude et HENRY Emmanuel, *op. cit.*

38. Lire à ce sujet le chercheur suisse Jean-Christophe Graz, « Les hybrides de la mondialisation. Acteurs, objets et espaces de l'économie politique internationale », *Revue française de science politique*, vol. 56, n° 5, 2006.

Appel à communications 2012

Cinquième Grand Prix de l'impertinence et des bonnes nouvelles

(doté de 30 000 euros)

organisé par le Cercle des entrepreneurs du futur,
en partenariat avec Futuribles

Date limite de remise des dossiers : 12 décembre 2012

Remise des prix : 15 mai 2013

Informations :

<http://www.lapropective.fr/actualites/18-5eme-grand-prix-de-limpertinence-et-des-bonnes-nouvelles-2012.html>

CALENDRIER DES FORMATIONS

VEILLE • PROSPECTIVE • STRATÉGIE

FUTURIBLES INTERNATIONAL

► Pratiques de la prospective stratégique

Formation animée par Nathalie Bassaler, François Bourse et Hugues de Jouvenel

Concepts et approches de la prospective stratégique à partir d'exposés théoriques, de présentations de cas concrets de prospective d'entreprise et territoriale ; techniques et outils pour lancer une démarche de prospective stratégique ; travaux collectifs sur cas réel pour déterminer les tenants et aboutissants de plusieurs techniques fréquemment utilisées en prospective stratégique.

Judi 15 et vendredi 16 novembre 2012 • Prix : 1 435,20 euros TTC*

► Introduction à la veille et à la démarche prospective

Formation animée par Hugues de Jouvenel

Présentation de l'utilité de la veille et de la démarche prospective comme instruments d'anticipation au service de la décision et de l'action (concepts en usage, philosophie, vertus et limites...) ; étude concrète des méthodes et outils de veille, d'intelligence stratégique et de prospective au travers de leur double dimension : exploration et construction du futur ; appropriation des concepts et méthodes de veille, de prospective exploratoire (méthode des scénarios) et d'analyse stratégique.

Mardi 27 novembre 2012 • Prix : 956,80 euros TTC*

► La prospective territoriale. Pour quoi faire ? Comment faire ?

Formation animée par Hugues de Jouvenel, Véronique Lamblin, Éric Larroumet, Jean-Loup Molin, Martin Vanier et Stéphane Vincent

Méthodes et pratiques de la démarche prospective comme instrument d'évaluation et d'anticipation des futurs possibles, et comme instrument d'élaboration de projets et stratégies de développement durable. Présentation, en théorie et à partir de cas concrets, des concepts, méthodes et modalités de mise en œuvre d'une prospective appliquée à l'exploration des futurs possibles et souhaitables de territoires divers.

Judi 6 et vendredi 7 décembre 2012 • Prix : 1 435,20 euros TTC*

À photocopier et à retourner à Futuribles International, 47 rue de Babylone - F-75007 Paris
Tél. 33 (0)1 53 63 37 71 - Fax 33 (0)1 42 22 65 54 • croels@futuribles.com - www.futuribles.com

Je souhaite recevoir gratuitement le programme des formations

Je m'inscris à

Nom - Prénom

Fonction - Organisation

Adresse

Code postal Ville/pays

Tél. Fax

E-mail

Règlement : Chèque à l'ordre de Futuribles International

Au reçu d'une facture

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

Irritants sociaux et désengagement au travail

DE LA PRÉVENTION DES RISQUES PSYCHOSOCIAUX
À L'ÉVALUATION DE LA CONTRIBUTION
DE L'ENTREPRISE AU MIEUX-VIVRE

PAR HUBERT LANDIER ¹

La grave crise économique que traverse l'Europe s'accompagne, en particulier en France, de nombreuses fermetures d'entreprises et de leur cortège de licenciements. Dans ce contexte, les relations sociales au sein des entreprises fragilisées ne sont guère au beau fixe. Et à lire ici Hubert Landier, il en est de même dans la plupart des organisations, qu'elles soient ou non en bonne forme économique. Car si en France, la conflictualité au travail a notablement baissé ces 30 dernières années, elle a été relayée par un phénomène non moins dommageable pour tout le monde : le désengagement des salariés à l'égard de leur travail ou de leur entreprise.

Hubert Landier montre ici en quoi consiste ce désengagement (retards, erreurs, malfaçons, dégradation du matériel, stress, absentéisme...) et quel en est le coût, pour l'entreprise comme pour le salarié. Il s'intéresse ensuite aux facteurs à l'origine de ce désengagement : la multiplication des « irritants sociaux » qui concernent tout autant les relations et comportements au sein de l'entreprise que les méthodes de management ou la perception que s'en font les uns et les autres ; autrement dit, des facteurs d'ordre immatériel bien plus que la rémunération ou le temps de travail. À cet égard, l'auteur souligne le rôle essentiel du management dans la progression du désengagement mais aussi, à l'inverse, celui qu'il peut jouer

1. Expert en relations sociales du travail, vice-président de l'Institut international de l'audit social et professeur émérite à l'Académie du travail et des relations sociales (Moscou) ; auteur récemment de *18 bonnes raisons de détester son entreprise*, Paris : François Bourin éditeur, 2012, 245 p. (analysé en p. 95 de ce numéro).

dans la remobilisation des salariés. Il rappelle au passage l'impact positif du bien-être au travail sur les performances économiques des entreprises et va même plus loin, estimant qu'après avoir compris l'importance de développer le bien-être au travail, les entreprises feront un pas de plus en contribuant, grâce à l'écoute de leurs salariés, au « mieux-vivre dans la Cité ». S.D. ■

La France a la réputation d'un pays où la conflictualité sociale serait forte. Celle-ci, en réalité, a fortement diminué et ne concerne plus guère que quelques secteurs d'activités, parmi lesquels les transports et la presse. Cette évolution s'explique par la conjonction d'une tendance à l'individualisme, d'un affaiblissement du syndicalisme et du développement d'autres formes d'expression. Mais cela ne signifie pas pour autant que les causes de mécontentement, aux yeux des salariés, aient disparu. Simplement, elles sont différentes et elles s'expriment autrement.

Si les salariés ont souvent renoncé à s'exprimer collectivement, ils le font désormais moins visiblement, mais d'une façon souvent beaucoup plus coûteuse pour l'entreprise, à travers une attitude de désengagement personnel. Ils pratiquent, autrement dit, l'« absentéisme moral ». Celui-ci se manifeste par une multiplication des erreurs, des retards, des malfaçons et par une attitude inadéquate vis-à-vis des clients, sans compter une progression de l'absentéisme proprement dit.

Cette attitude s'explique d'abord par une multiplication des « irritants sociaux ». Les irritants sociaux sont constitués de petits faits de la vie quotidienne qui indisposent l'intéressé — l'eau chaude durablement en panne dans les douches, par exemple — et qui semblent exprimer, venant de la direction de l'entreprise, une attitude désinvolte, sinon méprisante, à l'égard des salariés. À cela s'ajoutent les conséquences de formes de management, venues des États-Unis, qui sont à l'opposé du management participatif qui, dans les années 1980, était supposé avoir pris la place de l'organisation taylorienne du travail.

Derrière cette détérioration du rapport de l'homme à l'entreprise se profile, enfin, un risque de perte de sens. Pourquoi travailler et prendre de la peine ? Ce qui conduit à une nouvelle problématique : la politique sociale de l'entreprise pourra de moins en moins s'énoncer en termes de salaires ou de durée du travail, ou même en termes de bien-être au travail ; il lui faudra aborder la question de sa contribution au mieux-vivre dans la Cité.

Baisse de la conflictualité et progression du désengagement

Malgré leur imprécision, les statistiques de la DARES (Direction de l'animation de la recherche, des études et des statistiques du ministère français

de l'Emploi) laissent apparaître, bien qu'il reste singulièrement élevé, une baisse du nombre de journées de travail perdues par suite de conflits sociaux ; les mouvements de grève dont la presse se fait l'écho, parfois avec délectation, ne seraient donc qu'autant d'événements isolés qui ne rendraient pas compte du climat social dans la majorité des entreprises françaises. Plusieurs facteurs contribuent à expliquer cette évolution.

D'une part, la situation de l'emploi : quand on craint de perdre son travail, ce n'est pas le moment de faire grève. Ce n'est que lorsque l'on n'a plus rien à perdre que l'on est susceptible de se lancer dans un mouvement de protestation qui peut parfois présenter un caractère très violent, parce qu'étant fondé alors sur l'énergie du désespoir. On se souvient ainsi de Continental, de Caterpillar ou de Cellatex ². Mais ce ne sont là que des exceptions. Dans la plupart des cas, les conflits touchent plus particulièrement des secteurs d'activités où les salariés bénéficient d'un statut leur assurant la sécurité de l'emploi, notamment les transports et l'énergie. Ils bénéficient alors d'une forte visibilité. Mais ce n'est que l'arbre qui cache la forêt.

D'autre part, il faut tenir compte de l'affaiblissement du syndicalisme. Celui-ci se manifeste d'abord par une baisse des effectifs cotisants, qui seraient passés de 25 % environ des salariés dans les années 1970 à moins de 7 % aujourd'hui. Toutefois, cette évolution quantitative dissimule une autre réalité : le syndicalisme a souvent cessé d'être porteur, aux yeux des salariés, d'un espoir de progrès ; il a perdu de sa crédibilité, au même titre que les partis politiques ou les Églises ; les principes idéologiques sur lesquels il se fondait n'ont plus beaucoup de signification pour les salariés, et notamment pour les jeunes ; il en résulte que les représentants du personnel ne suscitent plus, bien souvent, que de l'indifférence ; dans ces conditions, l'action collective devient problématique.

Cette évolution s'explique par un certain vieillissement du militantisme, mais aussi par une évolution des comportements sociaux. Au « tous ensemble » a souvent succédé une tendance au « chacun pour soi » ; l'individualisme l'emporte sur les réflexes de solidarité ; la tendance à l'évitement l'emporte le plus souvent sur l'esprit de résistance ou d'affrontement. À cela s'ajoute enfin le fait que de nouvelles formes d'engagement ou de mobilisation se substituent à celles que propose le syndicalisme.

Faut-il en conclure que les raisons de protester, ou de se révolter, ont disparu ? Certainement pas. Mais elles ont changé. Les cadences physiquement difficiles à soutenir ont laissé place à des situations anxiogènes ; chacun se retrouve seul avec ses difficultés ; d'où la progression du *stress* et des risques psychosociaux. Surtout, les désagréments rencontrés dans la vie professionnelle s'expriment autrement. À l'action collective se substituent les progrès du désengagement. Celui-ci peut se définir comme un compor-

2. Cf. LAROSE Christian, *Cellatex. Quand l'acide a coulé*, Paris : Syllepse (Le Présent avenir), 2001. Christian Larose était à l'époque secrétaire général de la fédération Textile habillement cuir CGT (Confédération générale du travail).

CONFLICTUALITÉ ET DÉSENGAGEMENT EN FRANCE

Selon les statistiques de l'OCDE (Organisation de coopération et de développement économiques), la France, avec, en moyenne, sur la période 2005-2009, 132 journées de travail perdues par an pour 1 000 salariés par suite de mouvements de grève, est l'un des pays les plus conflictuels au monde. On comparera avec les autres grands pays de l'Union européenne¹ : Belgique, 76,8 journées/1000 salariés ; Espagne, 60,4 ; Italie, 34,8 ; Grande Bretagne, 23,9 ; Allemagne, 6,2.

Ce taux de conflictualité a toutefois fortement diminué depuis les années 1970. Selon les données administratives (compilation des déclarations enregistrées par les inspecteurs du travail), le nombre de journées individuelles perdues serait passé d'une moyenne de 3 000 000 par an environ dans les années 1970, à 200-250 000 seulement depuis le début des années 2000. En revanche, il semble que l'on ait assisté

à une progression de la tendance au désengagement.

Celle-ci, toutefois, est difficile à évaluer. Une façon latérale de l'appréhender est de s'intéresser au *stress*. Selon le rapport remis au ministre du Travail en mars 2008 par le docteur Patrick Légeron et l'économiste Philippe Nasse², le *stress* coûterait environ 50 milliards d'euros par an, soit 3 % à 4 % du produit intérieur brut. Il représenterait ainsi un coût 10 fois supérieur à celui des conflits sociaux. Selon une autre source, il représenterait 10 % à 20 % des dépenses de la branche « accidents du travail et maladies professionnelles » de la Sécurité sociale. Or, selon la dernière enquête paneuropéenne sur la sécurité et la santé au travail, réalisée en 2012, 52 % des Français estimerait que le niveau de *stress* au travail va continuer à beaucoup augmenter dans les années à venir³.

H.L.

1. Source : EIRO (European Industrial Relations Observatory).

2. NASSE Philippe et LÉGERON Patrick, *Rapport sur la détermination, la mesure et le suivi des risques psychosociaux au travail*, Paris : ministère du Travail, des Relations sociales et de la Solidarité, 2008.

3. Sondage d'opinion paneuropéen sur la santé et la sécurité dans le cadre professionnel, réalisé par l'Agence européenne pour la sécurité et la santé au travail, entre octobre 2011 et janvier 2012.

tement de repli et de fuite. À défaut de pouvoir protester, l'individu se défend en adoptant une attitude de retrait : il est là, mais sa tête est ailleurs ; il ne se sent pas concerné par l'action collective à laquelle contribue son travail ; dès lors, il adopte une attitude fondée sur son intérêt personnel, tel qu'il l'entend, indépendamment de ce que l'entreprise attendrait de lui.

Les effets du désengagement

Le désengagement est évidemment beaucoup moins visible que les conflits ouverts. Il n'en est pas moins extrêmement coûteux pour l'entreprise et dommageable pour les salariés. Quant à ses manifestations, elles vont de la perte d'efficacité dans le travail à la progression de formes d'absentéisme que l'on peut qualifier parfois de douteuses.

Les manifestations du désengagement

On parle volontiers de salariés qui « manqueraient de motivation ». Ce manque de motivation se manifeste au moins de trois façons différentes.

D'abord, par une perte d'efficacité au travail. Celle-ci, dans les entreprises industrielles, se traduit alors par une multiplication des retards, des erreurs, des malfaçons, des déchets, des casses d'outillage, des dégradations de matériel. Autant de conséquences d'une multiplication des négligences qui résultent de ce que les salariés ne sont pas prêts à consentir les efforts qui permettraient de réduire les coûts, d'améliorer la qualité ou de raccourcir les délais. Et s'ils n'y sont pas prêts, c'est qu'ils n'en voient pas l'intérêt, qu'ils ne se sentent pas parties prenantes de l'action collective à laquelle ils sont supposés contribuer par leur travail. De même, dans les services, le désengagement se traduira par une attitude dépourvue d'aménité vis-à-vis du client ; peu importe que celui-ci s'en retourne insatisfait par l'accueil qu'il a reçu.

Au-delà de cette perte d'efficacité, le désengagement se manifeste par une progression de l'absentéisme de courte durée. La frontière n'est pas si claire, en effet, entre un état de santé qui permet de se rendre au travail et un état qui oblige à rester chez soi. Entre les deux, se situe une zone d'ombre qui conduit l'intéressé à choisir, soit de rester chez lui, moyennant l'obtention auprès de son médecin d'un certificat d'arrêt de travail, soit de se rendre à l'ouvrage malgré son indisposition. À cela s'ajoutent évidemment les simulacres ou les prétextes invérifiables, tel le mal de dos. Enfin, figurent en bonne place les effets d'un *stress* devenu insupportable : incapable d'exprimer autrement son mal-être, la personne en vient à « craquer » et à se rendre effectivement malade.

Dernière forme du désengagement : l'attitude consistant à quitter inopinément l'entreprise. C'est le cas de jeunes peu impliqués dans un travail à leurs yeux sans intérêt, qu'ils n'ont accepté qu'à contrecœur et qui démissionnent sans prévenir. C'est aussi le cas d'experts ou de *managers* de haut niveau qui ne se reconnaissent plus dans la mission qui leur a été confiée, qui a cessé pour eux d'être porteuse de sens.

Le coût du désengagement

Les coûts représentés par le désengagement des salariés sont difficiles à évaluer. On peut calculer en effet, au moins grossièrement, le coût représenté par l'absentéisme, ou par le *turn-over*. Mais il n'en va pas de même de la perte d'efficacité et de la perte de proactivité vis-à-vis du client. Dans l'industrie, le désengagement se traduira par une productivité insuffisante par rapport à des sites comparables. Mais comment en évaluer le coût dès lors que celui-ci se traduit par la perte de marchés et une mise en danger de la pérennité de l'entreprise ? De même dans les services : un client qui n'a pas été accueilli comme il s'attendait à l'être est un client perdu ; comment distinguer alors la perte de chiffre d'affaires résultant de cette carence d'accueil de celle résultant d'une politique de prix inadaptée ou d'un assortiment insuffisant ?

Le désengagement pèse en outre sur la capacité de l'entreprise à s'adapter rapidement aux évolutions de son marché. Le changement ne peut être imposé par un petit nombre de dirigeants ; il repose en dernière instance sur une implication active de l'ensemble des salariés. Or, les orientations de la direction peuvent se heurter à l'indifférence, au scepticisme, à la méfiance, mais également à ce que l'on pourrait appeler le syndrome du Titanic : « profitons-en au maximum tant que ça dure, sachant que l'avenir est de toute façon gravement compromis ». Dans ces conditions, le changement est lent et problématique ; il tend à handicaper l'entreprise face à la concurrence à laquelle elle se trouve confrontée. Rien d'étonnant, alors, à ce que la croissance économique, en France, soit ainsi tirée vers le bas³.

À défaut de pouvoir être calculés plus précisément, il est cependant clair que les coûts résultant du désengagement des salariés peuvent ainsi compromettre gravement la rentabilité de l'entreprise. Une réduction de 20 % par rapport à l'efficacité théorique d'un salarié représente à peu près l'équivalent de 40 journées de travail perdues dans l'année. C'est énorme, mais cela ne se voit pas. C'est pourquoi l'on parle de coûts cachés.

À cela s'ajoutent les conséquences, pour le salarié lui-même, de son désengagement. Les audits de climat social laissent en effet apparaître une corrélation forte entre dégradation du climat social, montée de tensions, tendance au désengagement et progression des risques psychosociaux. C'est que, on le verra un peu plus loin, les causes en sont les mêmes : un sentiment de désordre et de méfiance face aux initiatives de la direction, des réactions agressives venant des représentants du personnel, une impression de solitude pour chacun des salariés, et finalement une grande incertitude en ce qui concerne l'avenir. Il y a là les conditions réunies d'une progression du *stress* et des syndromes dépressifs. Le désengagement n'est pas seulement coûteux pour l'entreprise, il l'est aussi pour les salariés eux-mêmes.

Les causes du désengagement

Pour comprendre les causes de désengagement, il convient de se mettre à la place des salariés et de prendre en considération la façon dont se présente à eux la vie au travail. Ce sont les petites choses de la vie quotidienne, souvent sans intérêt aux yeux des dirigeants, qui structurent leur vision, favorable ou défavorable, de l'entreprise ; et c'est la façon dont les méthodes de management sont concrètement appliquées qui conditionne l'image, bonne ou mauvaise, qu'ils se font des initiatives de la direction. Ainsi peut-on s'expliquer que des personnes attachées à leur travail puissent, simultanément, avoir parfois une perception négative de l'entreprise, et une image d'autant plus négative que la direction est plus éloignée de leurs préoccupations quotidiennes.

3. Cf. PHILIPPON Thomas, *Le Capitalisme d'héritiers. La crise française du travail*, Paris : Seuil (La République des idées), 2007.

La multiplication des « irritants sociaux »

Une usine se met en grève. Trois jours. Bien entendu, au cours de la négociation qui s'ensuit, il est question des salaires. L'audit de climat social réalisé peu après laisse toutefois apparaître d'autres causes de mécontentement. Par exemple, celle-ci : l'alimentation des douches en eau chaude est restée en panne pendant plusieurs semaines sans que la direction ait paru s'en émouvoir. Peu importe qu'elle ait procédé à des appels d'offres et entrepris d'engager les travaux nécessaires : ne l'ayant pas fait savoir, l'image qu'elle a donnée d'elle-même, c'est qu'« elle se moquait des salariés ». La panne d'eau chaude qui a perduré est apparue comme un symbole du mépris de la direction pour les ouvriers. On a là les différentes caractéristiques de ce que sont les irritants sociaux : au départ, un problème matériel simple mais qui perturbe au quotidien la vie des salariés, une charge symbolique plus ou moins forte, une mise en accusation de la direction, une invitation à la révolte — ou au désengagement. Peu importe que la direction soit responsable ou non de la situation, ce qui importe, c'est l'image qu'elle donne d'elle-même ; en l'occurrence, les ouvriers ne savaient pas que les travaux allaient commencer.

Où que l'on soit, quoi que l'on fasse, on se heurte toujours à des motifs d'irritation. Ce qui est en cause, s'agissant de l'entreprise, c'est leur accumulation. Dans un premier temps, on s'en accommode ; dans un deuxième temps, l'on en discute avec les collègues pour s'en plaindre ; vient enfin le moment où cette accumulation de « petits riens » est ressentie comme insupportable et comme un signe du mépris de la direction. La protestation répond alors à la volonté de retrouver sa dignité. Encore faut-il que celle-ci soit possible. Cela suppose une organisation collective, une volonté commune d'aboutir ; en l'absence d'une telle volonté, c'est le « chacun pour soi » qui l'emporte. Telle est l'origine du désengagement : « puisque c'est ainsi qu'ils nous traitent, il n'y a aucune raison pour que je fasse des efforts ; bien au contraire, je ferai preuve à mon tour de désinvolture à leur égard ». Le désengagement des salariés vis-à-vis de l'entreprise et de ceux qui l'incarnent à leurs yeux n'est que le miroir de l'attitude de ceux-ci à leur égard.

Des enquêtes sociales ont permis d'établir une typologie des irritants les plus fréquents⁴. Ceux-ci sont repérables sur les différents champs de la vie au travail :

- les rapports entre collègues, l'ambiance, la qualité de la coopération au sein de l'équipe, les relations intergénérationnelles ou entre communautés culturelles différentes... ;
- les relations avec l'encadrement de proximité, sa capacité à animer l'équipe, à être disponible en cas de difficultés... ;
- la mise en œuvre, telle qu'elle est perçue, des méthodes de management : procédure d'accueil des nouveaux embauchés, possibilités d'évolution,

4. Cf. LANDIER Hubert et LABBÉ Daniel, *Le Management du risque social*, Paris : Éditions d'organisation (coll. Manpower), 2004 (deuxième édition à paraître).

MESURER L'OPINION DES SALARIÉS SUR LEURS CONDITIONS D'EMPLOI

L'appréciation que portent les salariés sur leurs conditions d'emploi fait l'objet d'enquêtes qui sont aujourd'hui de plus en plus fréquentes dans les grandes entreprises. Ces enquêtes peuvent être de deux sortes.

Il y a d'abord, les plus fréquentes, les enquêtes de satisfaction réalisées sous forme d'un sondage ou à travers un questionnaire adressé à l'ensemble des salariés. De telles enquêtes peuvent prendre la forme d'un « baromètre » périodique permettant d'évaluer la façon dont l'image de l'entreprise évolue parmi son personnel compte tenu de la politique sociale menée par la direction. Les résultats font fréquemment l'objet d'une comparaison avec ceux qui ont été enregistrés dans des entreprises comparables, en France ou à l'étranger.

Viennent ensuite les audits de climat social. Ceux-ci sont fondés sur le recours à un référentiel préalablement validé, portant notamment sur les principaux « irritants » susceptibles de conduire à l'apparition de tensions sociales ou à une attitude de désengagement, venant des salariés. Contrai-

rement à la simple enquête d'opinion, l'audit de climat social vise ainsi, au-delà du point de vue subjectif exprimé par les personnes ayant participé à l'enquête, à identifier les faits générateurs de difficultés qui permettront de définir les mesures correctrices susceptibles de s'intégrer dans un plan d'action.

L'audit de climat social, ainsi fondé sur le point de vue exprimé par les salariés eux-mêmes, se distingue des audits de conformité fondés sur la simple vérification de ce que les réalités de l'entreprise correspondent effectivement à un certain nombre de normes ou de prescriptions (parmi lesquels les prescriptions légales ou correspondant à un code éthique préalablement défini) figurant sur un référentiel. Les audits de conformité peuvent déboucher sur l'attribution d'un label.

Les techniques de l'audit social sont notamment diffusées par l'Institut international de l'audit social, fondé par Raymond Vatiez en 1982 et que préside aujourd'hui Jean-Marie Peretti (site Internet <http://www.auditsocial.net>).

H.L.

règles relatives aux salaires, réponses aux questions et aux suggestions d'amélioration... ;

— comportement de la direction, selon la façon dont celle-ci est perçue, lointaine ou proche des préoccupations des salariés, enfermée dans sa problématique économique ou soucieuse de la dimension humaine de la vie de l'entreprise... ;

— comportement des représentants du personnel, réputés efficaces ou moins efficaces, jugés plus ou moins compétents, trop effacés ou exagérément vindicatifs... ;

— perception de l'avenir, de l'évolution du métier, de la pérennité de l'emploi et de l'entreprise...

On remarquera que dans cette liste ne figurent pas les conditions matérielles de travail. C'est qu'elles renvoient au comportement des différents acteurs concernés. Si l'eau chaude est en panne, c'est peut-être parce que le

service de maintenance n'a pas fait son travail, ou que la direction de l'usine avait plus urgent à faire ; c'est donc le comportement de l'encadrement ou de la direction qui se trouve mis en cause. De même n'est-il guère question des salaires, sinon pour pointer l'existence de règles équitables ou, au contraire, une situation d'arbitraire en ce qui concerne leur répartition et leur évolution. Les faits matériels qui sont à l'origine des irritants sociaux renvoient ainsi à des questions de comportement et de communication.

L'impact du management

C'est à travers le comportement de son chef direct que le salarié perçoit d'abord l'entreprise. Les audits laissent ainsi apparaître que le climat social et le sentiment de bien-être ou au contraire de mal-être au travail sont largement fonction de la façon dont l'encadrement de proximité exerce son rôle. Prenons l'exemple d'une grande entreprise comptant plusieurs centaines d'établissements à travers toute la France. Dans certains d'entre eux, la situation apparaît comme fortement détériorée : la direction fait l'objet de vives critiques, le climat est tendu, les salariés se montrent tout à la fois pessimistes, anxieux et désabusés. Ailleurs, au contraire, la situation, sans être parfaite, semble bien meilleure. Qu'est-ce qui fait la différence ? Trois facteurs paraissent devoir être pris en considération :

— Là où la situation est la plus dégradée, les personnes interrogées affirment ne pas pouvoir compter sur « le chef » : il est difficile à joindre, rarement disponible et on ne peut guère attendre de lui une aide ou un soutien en cas de problème. *A contrario*, sur les sites les plus satisfaisants sur le plan social, on nous explique que l'on peut le joindre sans difficultés, qu'il se montre disponible et compétent, bref, que l'on peut compter sur lui en cas de problème.

— Sur les sites où la situation est la plus détériorée, on nous explique par ailleurs qu'il n'y a pas de réunions régulières des membres de l'équipe, qui permettraient d'échanger sur les bonnes pratiques et sur les difficultés rencontrées. Là où les salariés se disent satisfaits, en revanche, on nous affirme que de telles réunions sont régulièrement organisées de façon à permettre de réels échanges et l'expression d'une véritable solidarité.

— L'absence d'informations sur l'avenir dans un contexte particulièrement incertain constitue, enfin, une troisième cause de détérioration de la situation sociale ; au lieu de quoi, là où elle est la plus satisfaisante, l'information circule d'une façon fluide sur les perspectives d'avenir et sur ce à quoi les salariés doivent s'attendre dans les prochaines années.

Ce cas illustre ainsi l'importance du management de proximité. Selon les circonstances, au sein d'une même entreprise, il suscitera de la confiance et une dynamique collective ou, au contraire, une tendance au repli sur soi, au désenchantement et donc au désengagement. Le comportement des *managers* de proximité paraît donc décisif ; c'est d'eux que dépendent la qualité du climat social et le degré d'engagement des salariés — d'où résulte par ailleurs largement la réussite globale de l'entreprise. De fait, pourquoi semblent-

ils souvent négliger ce qui devrait constituer une dimension importante, sinon prioritaire, de leur fonction ? La réponse est à rechercher dans plusieurs directions complémentaires :

— Certains personnels d'encadrement (chefs d'équipe, chefs de service) ont été nommés compte tenu de leurs compétences techniques mais non de leur compétence en matière de management de leur équipe, qui peut être problématique.

— Certains considèrent que le « social » ne fait pas partie de leur mission et se disent que leur avenir professionnel est conditionné par leur capacité à atteindre leurs objectifs de résultat (chiffre d'affaires, productivité, qualité), non par la façon dont ils animent l'équipe.

— D'autres encore n'en ont tout simplement pas le temps, compte tenu notamment des tâches de *reporting* qui pèsent sur eux, et se comportent comme si la communication ne constituait pas pour eux une priorité.

— D'autres, enfin, n'en ont tout simplement pas le pouvoir. Leur mission se borne à mettre en œuvre des directives décidées « plus haut » et à appliquer des procédures qui ne leur laissent pratiquement aucune marge d'initiative, et donc aucune possibilité de manager l'équipe de la façon qui leur semblerait la plus efficace.

La qualité du management renvoie ainsi à un problème de gouvernance. L'attention aux problèmes humains ne sera pas la même selon que la direction générale est animée par des objectifs de rentabilité financière à court terme ou selon qu'elle vise la performance globale et durable de l'entreprise. On notera ainsi, selon les quelques études disponibles, que les entreprises menant une politique se voulant socialement responsable affichent, sur la durée, y compris sur le plan strictement financier, une performance supérieure à la moyenne.

De la mesure du pouvoir d'achat à l'évaluation du mieux-vivre

Si tel est le cas, la question se pose pour les entreprises de savoir comment assurer une telle performance en donnant satisfaction aux salariés de façon à éviter tout à la fois les tensions sociales et la tendance au désengagement. On notera à cet égard que les relations du travail se sont longtemps centrées autour des questions de rémunération (celle-ci intégrant le salaire proprement dit, mais également les régimes de prévoyance sociale) et de durée du travail (hebdomadaire, mais également en termes d'âge de départ à la retraite), pour se développer ensuite autour de thématiques relatives aux conditions de travail et au bien-être au travail. De même pourraient-elles, dans un proche avenir, évoluer vers des questions plus immatérielles relatives à la contribution de l'entreprise au mieux-vivre dans la Cité.

Les relations collectives de travail se sont longtemps concentrées autour du double problème de la paye et de la durée du travail. Au XIX^e siècle, il

BIEN-ÊTRE AU TRAVAIL ET PERFORMANCE ÉCONOMIQUE

Alex Edmans, professeur associé à la Wharton School of Finance de l'université de Pennsylvanie, s'est appuyé sur les résultats, de 1998 à 2005, de l'enquête « Best Companies to Work for in America » réalisée par le Great Place to Work Institute et publiée chaque année par le magazine *Fortune*. À partir de ces résultats, il a ainsi constitué quatre échantillons :

— le premier (*portfolio I*) est constitué par les 100 entreprises arrivées chaque année en tête de l'enquête ;

— le deuxième (*portfolio II*) est constitué par les 68 entreprises figurant sans discontinuité parmi les 100 premières de 1998 à 2005 ;

— le troisième (*portfolio III*) ajoute chaque année les entreprises figurant pour la première fois parmi les 100 premières sans exclure celles qui en sont sorties ;

— le quatrième (*portfolio IV*) retient les seules entreprises exclues chaque année de la liste des 100 premières.

L'évolution de la capitalisation boursière de chacun de ces quatre échantillons a ensuite été comparée à celle des entreprises prises en compte par l'indice CRSP (Center for Research in Security Prices), cette comparaison aboutissant aux résultats suivants :

- *portfolio I* : + 13,81 % ;
- *portfolio II* : + 14,23 % ;
- *portfolio III* : + 13,39 % ;
- *portfolio IV* : + 10,17 % ;
- CRSP : + 5,59 % (valeur pondérée).

Cette analyse apporte ainsi une démonstration convaincante de ce que le bien-être des salariés peut être associé à la performance économique des entreprises en termes de rentabilité financière¹.

H.L.

Source : LANDIER Hubert, *Des salariés engagés : qualité du management et performance de l'entreprise*, Paris : Institut de l'entreprise (Les Notes de l'Institut), juin 2012.

1. EDMANS Alex, « Does the Stock Market Fully Value Intangibles? Employee Satisfaction and Equity Prices », mai 2007. URL : <http://finance.wharton.upenn.edu/~rlwctr/papers/0716.pdf>. Consulté le 24 septembre 2012.

s'agissait, pour les syndicats, d'obtenir une revalorisation de la condition ouvrière et une réduction des trop longs horaires. Ces deux objectifs sont restés, avec la question de la sécurité de l'emploi, les priorités de l'action syndicale. Durant les Trente Glorieuses, l'idée de progrès social en est ainsi venue à s'identifier à une progression régulière du pouvoir d'achat et à une réduction de la durée du travail.

À ces revendications quantitatives se sont ajoutées, au début des années 1970 et à l'initiative de la CFDT (Confédération française démocratique du travail), des revendications qualitatives portant notamment sur l'amélioration des conditions de travail. Par exemple, il ne s'agissait plus, dans cette perspective, de rémunérer le travail de nuit, mais de tenter de réduire le nombre des salariés auxquels il s'imposait. C'est alors que fut créée l'Agence nationale pour l'amélioration des conditions de travail (ANACT). Plus récemment, il aura été question de lutte contre le harcèlement, moral et sexuel, puis de lutte contre les risques psychosociaux générés par des formes d'organisation du travail et de management parfois inadéquates. Ces différentes pro-

blématiques ont débouché sur l'idée de bien-être au travail et celui-ci, directement ou indirectement, tend progressivement à devenir un thème majeur dans les relations entre employeurs et syndicats. Il est permis d'y voir un effet de substitution : dans la mesure où les avancées en termes de pouvoir d'achat et de réduction de la durée du travail ne sont plus possibles compte tenu du contexte économique, le dialogue social investit d'autres champs possibles de progrès.

Il est permis de penser que cette problématique en termes de bien-être débordera de plus en plus vers l'idée de contribution de l'entreprise au mieux-vivre, celui-ci intégrant le développement du potentiel humain dans toutes ses dimensions : quête de sens, possibilités d'évolution et de réalisation de soi, qualité des relations familiales et sociales, contribution à la vie de la Cité, etc. À la recherche du progrès matériel tend ainsi à s'ajouter — ou se substituer — la recherche de progrès immatériels. On notera que cette évolution est parallèle à la substitution, à une notion de croissance économique devenue obsolète, de la notion de « développement humain » telle qu'elle est issue des travaux des économistes Joseph Stiglitz et Amartya Sen⁵. Reste à savoir comment mesurer cette contribution de l'entreprise au mieux-vivre.

On écartera à cet égard deux fausses pistes. D'abord celle d'une comptabilité universelle qui consisterait à essayer de quantifier l'ensemble des relations qu'entretient l'entreprise avec les salariés et avec la Cité, et dans laquelle on ne verra pas autre chose qu'un délire d'expert comptable. Ensuite celle qui consisterait à décréter d'en haut en quoi doit consister le mieux-vivre : celui-ci, en effet, est nécessairement fonction du système de valeurs propre à celui qui s'exprime et les enquêtes montrent qu'il peut différer assez sensiblement, au sein d'une même entreprise, entre celui qui accorde la préférence à la sécurité matérielle et celui qui privilégie les opportunités d'évolution, ou entre celui qui s'intéresse d'abord à l'intérêt de ses tâches et celui qui privilégie avant tout le montant de son salaire. Il n'est donc pas d'autre solution, pour apprécier cette contribution de l'entreprise au mieux-vivre, que d'interroger les salariés sur leurs préférences. Ceci revient à subordonner les objectifs que se donne l'entreprise au principe même de la démocratie. Et c'est là quelque chose que l'on pourra juger appréciable. ■

5. Cf. les travaux de la commission Stiglitz créée en 2008 à la demande du président de la République : STIGLITZ Joseph E., SEN Amartya et FITOUSSI Jean-Paul, *Rapport de la Commission sur la mesure des performances économiques et du progrès social*, Paris : ministère de l'Économie, de l'Industrie et de l'Emploi, 2009. Voir aussi SEN Amartya, *L'Idée de justice*, Paris : Flammarion, 2010.

Le voyage au bout de l'Afrique de Theodor Hertzka

PAR BERNARD CAZES ¹

Le XIX^e siècle fut riche d'utopies sociales, théorisées (tel le phanastère de Charles Fourier, par exemple) ou plus romancées (cf. les œuvres de Jules Verne, Edward Bellamy, Étienne Cabet...), parmi lesquelles le « voyage à Terre-Libre », imaginé par Theodor Hertzka dans les années 1890, méritait bien que Futuribles y consacre un bref « futur d'antan ». Bernard Cazes présente ici les grandes lignes de cette utopie libérale située en Afrique, sur les terres du Kenya actuel, et relatée par le journaliste austro-hongrois Theodor Hertzka au travers de deux romans (le second étant une version allégée du premier) qui furent de réels succès à leur époque. Après quelques interrogations sur les choix géopolitiques de l'auteur, Bernard Cazes souligne l'originalité du cadre sociopolitique préconisé par Hertzka, en particulier s'agissant de la place accordée aux femmes et de l'organisation politique. Il présente enfin le volet économique de cette utopie, un peu moins impressionnant selon lui, mais dans lequel émerge quand même une évocation de la libre circulation de la main-d'œuvre. S.D. ■

Un Voyage à Terre-Libre ² se présente comme une utopie traditionnelle, décrivant avec émerveillement une société découverte par le narrateur, lequel démontre au lecteur qu'il y a un lien nécessaire entre le fait de vivre autrement et le fait de vivre mieux. Le dernier tiers du XIX^e siècle a été fertile en utopies macrosociales, où de nouvelles règles du jeu économique font disparaître les conflits de classe et / ou les antagonismes entre sexes. Deux œuvres ont fortement marqué cette époque : *Looking Backward* d'Edward Bellamy (1888) ³ et *News from Nowhere* de William

1. Membre du comité de rédaction de *Futuribles*, auteur de : *Histoire des futurs. Les figures de l'avenir de saint Augustin au XX^e siècle*, Paris : Seghers, 1986 (réédition Paris : L'Harmattan, 2008).

2. HERTZKA Theodor, *Un Voyage à Terre-Libre. Coup d'œil sur la société de l'avenir (présentation de Raymond Trousson)*, Genève : éd. Slatkine (coll. Ressources), 1980 (1894), 270 p.

3. BELLAMY Edward, *Looking Backward 2000-1887*, Boston : Houghton Mifflin, 1888 (première traduction française : *Cent ans après ou l'an 2000*, Paris : éd. Dentu, 1891).

Morris (1891) ⁴, mais si l'on en juge à l'aune des succès de librairie, ces mêmes années virent triompher une autre utopie sociale, née cette fois dans la *Mitteleuropa*.



Son auteur, Theodor Hertzka, qui fut surnommé le Belamy autrichien, est né en 1845, à Budapest, d'une famille juive hongroise conservatrice. Il vécut en Autriche-Hongrie jusqu'à la fin de celle-ci et s'installa ensuite à Wiesbaden, en Allemagne, jusqu'à sa mort en 1924. Il acquit une grande notoriété comme économiste et journaliste, mais le professeur Trousson le présente comme las du faible impact de ses écrits économiques. Espérant obtenir plus d'audience par un livre où son libéralisme économique un peu déviant se glisserait sous l'habillage d'une utopie, il publia, en 1890, *Freiland. Ein Soziales Zukunftsbild [Terre-Libre. Une image sociale de l'avenir]* ⁵, nommé ci-après F1. Il n'eut pas à le regretter car six ans plus tard, le livre en était déjà à sa dixième édition. En 1893, il publia une version allégée, *Eine Reise nach Freiland* ⁶, ci-après dénommée F2, qui donna lieu en 1894 à une traduction française, *Un voyage à Terre-Libre* ⁷, que nous allons commenter, mais en gardant en mémoire la distinction essentielle entre F1 et F2.

Le traducteur, Théodore de Wyzewa, d'origine polonaise, était relativement connu comme musicologue (il fonda en 1884 la *Revue wagnérienne*) mais il a aussi abondamment traduit de l'anglais, du russe, du danois, de l'italien, du latin et du grec, plus bien sûr de l'allemand. J'ignore s'il était bon dans toutes ces langues, mais en ce qui concerne l'allemand écrit par l'Austro-Hongrois Hertzka dans la version F2 de son utopie, j'ai la désagréable impression qu'assez souvent Wyzewa a traduit sans se demander si les phrases françaises qu'il alignait avaient du sens... Cette réserve faite, nous essaierons de dégager les principaux thèmes abordés dans *Un voyage à Terre-Libre* en distinguant trois dimensions : géopolitique, politique et économique.

Quelques considérations géopolitiques

Il sera ici question du lieu choisi — pourquoi avoir préféré l'Afrique ? — et aussi du moment choisi — pourquoi agir maintenant ?

4. *News from Nowhere (or An Epoch of Rest)*, Londres : Reeves & Turner, 1891 (première traduction française monolingue : *Nouvelles de nulle part*, Montreuil : L'Altiplano, 2009).

5. *Freiland. Ein Soziales Zukunftsbild*, 1^{re} édition, Leipzig : Duncker & Humblot, 1890.

6. *Eine Reise nach Freiland*, 1^{re} édition, Leipzig : Reclam, 1893.

7. *Op. cit.*

Sur le premier point, l'auteur explique qu'une installation en Afrique évitait de s'attirer l'hostilité des classes possédantes ; il a jugé en outre que le fait de démontrer *in situ* le bien-fondé des règles du jeu de *Terre-Libre* serait plus probant : c'est ce qu'ont fait, en 1776, les colons anglais insurgés, qui préférèrent quitter leur Angleterre natale pour créer *ex nihilo* du neuf outre-Atlantique. La référence nord-américaine m'a fait penser aux affrontements qui opposèrent les nouveaux arrivants aux nombreuses tribus indiennes déjà installées sur place. Or, le territoire sur lequel les deux millions de « Terre-Libriens » sont supposés avoir installé leur capitale Edenthal (Val-d'Eden) donne l'impression d'être vide de toute population autochtone. Pourtant, ce qui s'appelait à l'époque l'Afrique orientale anglaise comptait six ou sept millions d'habitants. Où sont-ils donc passés ? La vérité est que Hertzka n'a pas jugé utile d'expliquer pourquoi il a choisi, dans la version courte F2, de montrer sa colonie livrée clefs en mains, en gommant les étapes intermédiaires. En revanche, dans la version longue F1 de 1890, et dans la traduction anglaise parue en 1891⁸, il raconte les péripéties mouvementées qu'a dû affronter l'avant-garde des futurs citoyens de Terre-Libre face aux Masai et autres tribus d'Afrique orientale avant d'installer leur capitale au pied du mont Kenya. Il ajoute même une dimension explicitement géopolitique en imaginant que le négus d'Abyssinie déclare la guerre à la France, à l'Angleterre et à l'Italie — une guerre qu'il perdra à cause de la redoutable artillerie de Terre-Libre...

Sur le second point, à savoir le moment du passage à l'acte, je serai plus bref car la version F2 n'en dit rien. Dans F1, on fait valoir que la mutation décisive s'est produite lorsque l'énergie musculaire de l'homme (et de certains animaux) a pu être complétée par les forces de la nature telles que la vapeur et l'électricité. L'auteur invoque la loi de Darwin de l'évolution dans la nature pour en déduire la nécessité, pour les arrangements sociaux régissant la vie économique, de disparaître tôt ou tard, lorsqu'ils seront trop décalés par rapport aux conditions du moment, ce qui justifie les nouvelles règles instaurées dans Terre-Libre.

Un cadre sociopolitique assez original

Je caractériserai le régime politique assez complexe de Terre-Libre comme étant une social-méritocratie de marché. On y voit en effet coexister deux attributs qui ont toujours fait mauvais ménage : la liberté d'entreprendre et la protection sociale. D'une part, les Terre-Libriens « ne songent pas à rejeter sur la société le soin de chaque individu [...], c'est à chacun qu'il appartient de prendre soin de soi » (p. 30). Mais parallèlement, l'article 2 de la Constitution stipule que « les femmes, les enfants, les vieillards et ceux qui sont incapables ont droit à un entretien suffisant et équitablement proportionné à l'élévation de la richesse commune » (p. 116).

8. *Freeland: A Social Anticipation*, Londres : Chatto & Windus, 1891.

La place réservée aux femmes mérite une attention particulière. Il y a d'abord ce constat frappant : comme l'article 2 précité permet aux femmes d'avoir « la sécurité d'une existence indépendante » — à savoir 30 % du salaire moyen national ⁹ — « l'immense majorité des femmes ne produit aucun travail » (p. 123). Cette « indépendance universelle » ainsi conférée aux Terre-Libriennes explique qu'elles soient si peu nombreuses à divorcer et leur permet d'échapper au sort réservé à la plupart des femmes européennes : ne pouvoir accéder à l'indépendance économique qu'en se résignant à un mariage de raison, thème fréquent dans la littérature féministe de l'époque... Soit dit en passant, on pourrait s'étonner que Hertzka n'ait pas envisagé les possibilités que l'enseignement supérieur offrait déjà aux femmes à cette époque, puisque c'est seulement 10 ans après la parution de F2 en France, que le prix Nobel de physique fut décerné, en 1903, à Pierre et Marie Curie ¹⁰. En fait, il y avait peu de chances que notre utopiste ait perçu cette opportunité car s'il a bien prévu le cas des femmes qui, comme il le dit joliment, « sentent en elles le germe d'une activité intellectuelle, elles choisissent de préférence la carrière d'institutrice » (p. 115).

En Terre-Libre, tout le monde a le droit de voter mais c'est un droit assez particulier. Il n'existe pas de Parlement à vocation globale, mais 12 corps représentatifs dont les membres sont élus. En théorie, n'importe qui peut prendre part à la totalité des 12 scrutins, mais s'il est jugé incivique de ne participer à aucun scrutin, il est tout aussi mal vu de vouloir « se mêler des affaires auxquelles on ne comprend rien » (p. 209). En fait, l'habitude s'est prise de ne voter qu'à propos d'affaires publiques dans lesquelles on a « des intérêts ou une certaine compétence ». « La conséquence est que toutes les affaires publiques sont entre les mains de gens compétents » (p. 209) ¹¹.

Hertzka souligne (p. 113) l'absence de « deux fonctions les plus importantes de l'État dans les pays européens, les finances et la guerre ». Le ministère des Finances manque bien à l'appel mais il est avantageusement remplacé par la Banque centrale, par laquelle transitent tous les flux de revenus et de dépenses. Quant à la défense, Hertzka dit — à tort, nous l'avons vu — que « toute nécessité de guerre a été épargnée » au pays (p. 214), mais il n'en prétend pas moins que Terre-Libre dispose d'une armée bien entraînée même si elle relève administrativement du département n° 12, « Hygiène et justice ». L'auteur nous informe en outre que « nous n'avons donc ici, au sens européen, aucune police, aucune justice » (p. 217), d'où

9. Somme qui peut paraître modeste, mais p. 117, l'auteur nous rassure : « les prix des objets essentiels étant d'un bon marché extraordinaire, la valeur réelle des sommes allouées est notablement plus élevée que les pensions octroyées par les États européens ».

10. Il est vrai que Marie Curie ne fut « nobélisée » que parce que son mari refusa le prix si la contribution de sa femme n'était pas reconnue. De plus, l'*establishment* scientifique français refusa toujours d'élire Marie Curie à l'Académie des sciences.

11. Illustration : pour les problèmes d'enseignement, les voix des femmes « sont d'un effet décisif » (p. 208).

la situation assez étrange d'un ministère de la Justice qui dispose d'une armée impressionnante mais n'a en revanche que fort peu d'affaires proprement judiciaires à traiter puisque les différends entre particuliers relèvent d'arbitres « dont les fonctions sont libres et gratuites » (*ibidem*) ; quant aux crimes, ils sont « d'une rareté absolument extraordinaire », et les criminels sont en fait considérés « comme des malades intellectuels ou moraux [...] on ne les punit pas mais on cherche à les améliorer » (*ibidem*).

Un volet économique moins impressionnant

La partie économique de ce « voyage au bout de l'Afrique » est finalement moins frappante. Le tableau que dresse Raymond Trousson insiste surtout sur ce que l'auteur n'est pas — ni communiste ni anarchiste ¹² — mais qu'en est-il du message économique dont il se voulait porteur ?

L'entreprise s'appelle ici « société de production » et tout demandeur d'emploi est susceptible d'être embauché selon ses qualifications. Si sa candidature est acceptée, il doit à son employeur 250 jours de travail par an, et peut prendre deux mois de congés, non rémunérés car seules les heures effectivement travaillées donnent lieu à un salaire. Chaque personne employée a droit à une part des bénéfices nets de l'entreprise au prorata des heures fournies. Ces bénéfices font l'objet de deux prélèvements, l'un couvrant les intérêts du capital investi, l'autre destiné à financer la fourniture à titre gratuit de trois services (poste, télégraphe et courant électrique), sans compter certaines charges de l'État régalien comme la Défense nationale, dont on a pu apercevoir l'ampleur. Chacun, en Terre-Libre, a également à sa disposition « tout ce dont il a besoin pour produire », à savoir le sol et le capital (p. 34), encore que les mécanismes permettant de répartir ces deux facteurs rares entre les demandeurs manquent à mon avis de clarté. De même, on se demande où a pu passer l'inflation, dont personne ne parle. On se dit aussi que les lecteurs de l'époque ont dû avoir du mal à s'y retrouver dans la multiplicité des unités monétaires : francs français (p. 40, p. 80), livres sterling (p. 114), livres freilandaises avec comme monnaie divisionnaire le mark et le pfennig (p. 130 et p. 167).

Hertzka accorde beaucoup d'importance à « la liberté d'entrer dans les associations », où il voit « la garantie la plus parfaite de l'égalité des revenus dans toutes les branches de la production » (p. 236). Formulation qui à mon avis n'a de sens que si l'on prend soin de souligner, plus nettement que ne le fait l'auteur (ou le traducteur ?), que ladite égalité vaut pour « des professions analogues ». En fait, parler de « liberté d'entrée » n'est-il pas un euphémisme pour ce qui apparaît comme le principe de la libre

12. Le traducteur T. de Wyzewa reprend le même thème dans sa préface enthousiaste, au point de s'exclamer « M. Hertzka anarchiste ! C'était comme si l'on m'eût appris que M. Ambroise Thomas était devenu wagnérien ! »

circulation de la main-d'œuvre. Sans le savoir l'Autro-Hongrois Hertzka a, dès 1893, fait ainsi émerger dans son Afrique virtuelle le spectre du « plombier polonais ¹³ ». Il s'est révélé tout de même plus prospectif quand il a décrit la procédure assez complexe qu'il a imaginée pour associer la population de Terre-Libre au choix d'un investissement tel que la construction d'un aéronef plus lourd que l'air, une idée qu'a dû lui suggérer Otto Lilienthal, pionnier allemand de l'aviation et membre de l'International Freeland Society.

Notre utopiste a-t-il eu une conscience précoce du problème écologique ? Il semble que non. Il nous présente un tableau plutôt optimiste du régime des pluies qui ne laisse place à aucune inquiétude sur les risques de sécheresse au Kenya : « grâce à un énorme système d'arrosage [...] les mauvaises récoltes sont presque entièrement conjurées » (p. 169). Mais qu'arrivera-t-il si l'humanité, ayant adopté les idées de Terre-Libre, parvient à faire disparaître la famine ? L'auteur répond que « la Terre pourrait réellement nourrir avec facilité un nombre d'hommes cent fois plus grand » (p. 260), et demande simplement : « pourquoi le monde bourgeois ne s'inquiète-t-il pas de l'épuisement des mines de charbon ? » (p. 262).

Peut-on dire pour autant qu'en choisissant le Kenya pour la fondation de Terre-Libre, Hertzka a instauré « le nouvel eldorado des esprits éclairés », comme l'écrit Raymond Trousson au terme de sa présentation ? Constat bien imprudent car, comme il le rappelle lui-même, c'est en 1885 que le Congrès de Berlin eut l'idée de confier à Léopold II la propriété personnelle du futur Congo belge. Ce fabuleux cadeau africain permit en fait au roi des Belges d'imposer à la population un véritable régime de terreur destiné à lui faire récolter chaque année (sous peine de mort ou de mutilation) un quota maximum d'hévéas, et de réaliser avec quelque 10 millions de morts derrière lui, le plus vaste génocide de l'Histoire ¹⁴.

13. Le « plombier polonais » a fait son apparition en France en 2005, lors des débats sur le traité constitutionnel européen soumis à référendum, en référence aux Polonais venus travailler en France (grâce à la libre circulation des travailleurs au sein de l'Union européenne) et concurrençant les travailleurs nationaux car « coûtant moins cher » (*dumping social*) (NDLR).

14. Cf. Blom Philipp, *The Vertigo Years: Europe 1900-1914*, New York : Basic Books, 2008, chapitre 5.

L'Union européenne et ses trois Grands

PAR JEAN-FRANÇOIS DREVET ¹

Les différentes crises (économique, institutionnelle, monétaire...) qu'a connues l'Union européenne ces dernières années et la façon dont les États membres y ont réagi, à l'échelle nationale ou communautaire, ont remodelé les équilibres entre les différents pays. Parmi eux, trois « Grands » méritent une attention particulière, en raison du poids démographique, économique et diplomatique qu'ils représentent dans cet ensemble régional : le Royaume-Uni, l'Allemagne et la France.

Jean-François Drevet présente ici le positionnement de ces trois pays dans l'Union et leurs perspectives à moyen-long terme. Face à un Royaume-Uni conforté dans sa position européenne minimaliste, entre attentisme et euroscepticisme, resté dans le sillon du grand frère états-unien, le couple franco-allemand déséquilibré au profit de Berlin peine à engager l'effort d'intégration régionale qui permettrait à l'Union de rebondir, à la fois économiquement et diplomatiquement. Un rééquilibrage serait salutaire, mais la France est-elle en mesure de dépasser sa vision intergouvernementale de l'édifice européen pour procéder aux innovations nécessaires au renforcement de l'Union, sans doute la seule alternative au déclin ? S.D. ■

Parmi les 27 États membres de l'Union européenne (UE), trois sont « plus égaux que les autres », du fait de leur poids démographique et économique, ainsi que de leur rôle politique et diplomatique : l'Allemagne, la France et le Royaume-

Uni. Bien que l'Italie soit proche des deux précédents, elle n'est généralement pas incluse dans le groupe.

Entre ces trois pays, depuis le début de la crise, on observe des repositionnements significatifs : si le

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

Les trois Grands de l'Union : quelques indicateurs (données de 2011, base UE = 100)

	Population	PIB*	Dépenses militaires
Royaume-Uni	12,5	13,8	21,4
Allemagne	16,3	20,3	16,0
France	12,6	15,8	21,4
Les trois pays réunis	41,4	49,9	58,8

*Produit intérieur brut (PIB), au prix du marché.
 Source : EMERSON Michael et alii, *Upgrading the EU's Role as Global Actor: Institutions, Law and the Restructuring of European Diplomacy*, Bruxelles : CEPS (Centre for European Policy Studies), 2011.

les pays ayant appartenu à l'Empire britannique.

Depuis la fin de la Deuxième Guerre mondiale, le Royaume-Uni a décidé d'être aussi proche que possible des États-Unis, « *to punch over its weight* », c'est-à-dire pour obtenir par leur intermédiaire une influence supérieure à

Royaume-Uni revient à une certaine forme de « splendide isolement ² », un déséquilibre sans précédent affecte désormais le couple franco-allemand, qui met Paris en position de faiblesse, au moins pour quelques années, vis-à-vis de Berlin.

Ces inflexions ont déjà des conséquences évidentes sur l'évolution de l'UE à moyen terme. Elles sont aussi susceptibles de peser sur le long terme en affectant négativement la construction communautaire, au moment où l'essor des pays émergents fait prévaloir des ensembles de dimension continentale.

Le Royaume-Uni

Bien que la situation économique globale du Royaume-Uni soit loin d'être satisfaisante, les progrès de la mondialisation lui permettent d'exploiter au mieux les atouts que constituent la puissance financière de la City, la généralisation de l'anglais comme langue véhiculaire mondiale, et ses positions commerciales anciennes mais toujours productives dans

son poids relatif. Cette proximité a des avantages (elle a permis à Londres de gagner la guerre des Malouines) et des inconvénients (elle a entraîné l'armée britannique dans le bourbier irakien). Au niveau européen, elle fait passer Londres pour l'avocat de Washington, ce qui a aussi des avantages (sa voix porte plus loin) et des inconvénients (elle réduit sa crédibilité). Du point de vue militaire, le choix d'un partenariat privilégié avec les États-Unis facilite le maintien d'un instrument techniquement très avancé et opérationnel à longue distance, qui manque à tous les autres pays européens, sauf, dans une certaine mesure, à la France.

La participation au marché unique européen assure à l'économie britannique des débouchés stables (40 % de ses exportations). Cependant, Londres n'a pas souhaité participer à l'espace Schengen et se félicite de ne pas avoir adopté l'euro. Jusqu'à maintenant cette position attentiste, sinon hostile, de ce que l'on nomme *l'opting out* n'a pas eu d'inconvénient grave pour le Royaume-Uni ³.

2. En anglais « *splendid isolation* » : caractérise la politique étrangère britannique au XIX^e siècle, notamment son refus de contracter des alliances avec ses voisins européens, qui a pris fin avec la formation de l'Entente cordiale en 1904.

3. S'agissant de Schengen, c'est la France et la Belgique qui en subissent les effets négatifs en ayant à gérer les flux de sans-papiers qui s'accumulent de ce côté du Pas-de-Calais.

En fait, bien qu'ils n'en soient qu'en partie responsables, l'Europe actuelle est exactement celle que voulaient les Britanniques : un grand marché qui fonctionne. Et les innovations introduites à Maastricht, en crise plus ou moins profonde au vu des tendances à la renationalisation de Schengen et des interminables soubresauts de l'euro, justifient leurs réticences anciennes et récemment confirmées.

À Bruxelles, le gouvernement britannique n'a plus à mener de batailles difficiles pour refuser un supplément d'intégration. Dans une Europe à 27 et bientôt 28 États membres, le Royaume-Uni n'a pas à craindre l'isolement qu'il a connu au début des années 1990 dans l'Europe des 12. Si une relance de l'intégration européenne se dessine, elle se fera dans le cadre de la zone euro, donc avec des implications limitées pour les Britanniques. En matière de politique étrangère et de sécurité, Londres peut continuer à conclure, au gré de ses besoins, des arrangements bilatéraux, comme il l'a fait avec la France en matière de défense.

Bien qu'une partie de l'opinion britannique souhaite un éloignement plus accentué, le gouvernement conservateur est assez tranquille : l'état actuel de l'UE le met à l'abri des pressions des eurosceptiques. Il n'est plus nécessaire de faire des difficultés, les autres pays s'en chargent bien eux-mêmes : la paralysie de la zone euro ne doit rien à la traditionnelle « obstruction britannique ». Le débat européen semble donc tranché : bien qu'il comporte en son sein une composante libérale démocrate favorable à l'intégration européenne, le cabinet Cameron peut compter sur un large consensus de l'opinion pour continuer à se tenir à l'écart.

À moyen terme, le positionnement britannique ne devrait évoluer qu'en cas de perte sensible de compétitivité par rapport au continent, qui amènerait Londres à rechercher une plus grande intégration dans l'espace européen.

À long terme, le Royaume-Uni entend maintenir sa position de puissance moyenne, un pied dans l'Europe, un pied en dehors, en utilisant au mieux, dans une économie de plus en plus mondialisée, les avantages cités plus haut, son influence décroissante étant compensée par la protection des États-Unis.

L'Allemagne

Les années 1990 ont été difficiles pour l'Allemagne, confrontée au choc de l'unification et à un effort sans précédent pour rétablir la compétitivité de son économie. Elle est également parvenue à limiter les dérapages budgétaires, en dépit du coût énorme de l'intégration des cinq nouveaux *Länder* (4 % du PIB en moyenne, au cours des 20 dernières années selon la plupart des estimations).

Les résultats sont aujourd'hui au rendez-vous. Bien adaptée aux besoins des pays émergents, son offre commerciale lui assure des excédents confortables. Elle est très bien implantée sur les marchés européens, aussi bien chez les anciens que les nouveaux États membres.

Bien qu'elle ait récupéré l'intégralité de sa souveraineté, l'Allemagne n'est pas attirée par une politique étrangère ambitieuse, au-delà de la consolidation de ses positions commerciales. Elle ne souhaite pas développer ses forces armées et reste très réticente à les engager au-delà du

continent européen. Elle n'est pas convaincue que cela soit nécessaire : ses excédents commerciaux et sa stabilité budgétaire lui assurent une influence suffisante ⁴.

C'est aussi le cas dans l'UE : l'élargissement a permis à l'Allemagne de retrouver sa place centrale en Europe et d'en tirer parti grâce à ses efforts commerciaux et budgétaires. Elle est pour le moment partout en position de force, vis-à-vis de ses clients du sud et de l'est du continent, et surtout de la France. Cet avantage n'est pas nécessairement durable dans les pays tiers, compte tenu des progrès réalisés par les pays émergents. Il semble l'être en Europe, où on ne voit pas qui pourrait contester la prééminence commerciale allemande.

La chancelière pourrait donc se satisfaire de la situation actuelle, qui consolide le supplément d'influence acquis au Conseil et au Parlement européens grâce aux deux derniers traités. Mais elle veut consolider la construction communautaire en la faisant basculer vers un gouvernement économique cohérent et structuré. Dans la logique du fédéralisme germanique, après avoir obtenu une configuration de la monnaie unique proche de l'ancien *deutsche Mark*, l'Allemagne veut une gestion de l'économie européenne qui ressemble à la sienne. D'une part, il est clair qu'elle espère ainsi consolider l'avantage qu'elle a acquis. D'autre part, l'avancée substantielle qu'elle veut pour l'UE mérite d'être examinée dans un contexte plus large, à voir dans une prochaine tribune. Ce

saut qualitatif, qui s'appuie pour le moment sur un consensus assez large de l'opinion allemande concernant les questions européennes, est-il réalisable ?

À moyen terme, beaucoup dépend de la manière dont sera soldée la crise de l'euro. Si la pression allemande reste modérée, elle peut emporter l'adhésion plus ou moins contrainte de ses partenaires. Si elle est trop forte et conduit à une récession générale, éventuellement à l'exclusion des pays les plus vulnérables, les forces centrifuges, notamment le populisme antieuropéen qui progresse un peu partout, entraveront la relance de l'intégration.

À long terme, l'incontestable position de force acquise récemment par l'Allemagne n'est pas sans inconvénients. Si elle peut exercer une forte pression sur ses débiteurs, il est évident qu'elle dépend aussi d'eux. Leur cure d'austérité ne pourra manquer d'avoir un effet sur ses exportations. L'Allemagne est forte de la faiblesse de ses partenaires : comme les autres pays européens, elle est exposée à la concurrence des pays émergents. Comme l'a bien montré l'exemple du Japon depuis deux décennies, son avantage commercial n'est pas indestructible.

Comme celui-ci, l'Allemagne est affectée par une démographie déclinante ⁵ : aussi bien le vieillissement que la dénatalité ne manqueront pas d'avoir des effets sur son système productif et ses dépenses de protection sociale.

4. Ce qui a été bien montré lors du dernier voyage de la chancelière Angela Merkel en Chine, en août 2012.

5. Ce qui n'est que l'une des « bombes à retardement » démographiques déjà identifiées. Il y en a beaucoup d'autres, y compris dans les pays émergents.

La France

Après avoir connu un redressement spectaculaire de ses exportations au cours des années 1990, la France a retrouvé des échanges déficitaires au début des années 2000, ce qui est généralement attribué à une perte de sa compétitivité économique. Ce ne serait pas grave s'il n'existait sur ce thème une certaine forme d'inconscience d'une partie de la classe politique et de l'opinion, comme en témoigne le succès du slogan de la « démondialisation ». S'y ajoute une longue période d'imprévoyance budgétaire qui a placé l'État dans une impasse et mis la France dans la dépendance des investisseurs internationaux et de l'Allemagne. Là aussi, une grande partie de la classe politique et de l'opinion n'ont perçu ni l'aggravation du problème ni l'affaiblissement des positions internationales qui en résulte.

Vis-à-vis de l'Allemagne, la France avait le plus souvent réussi à compenser son infériorité économique par son poids politique. Depuis la fin de la guerre froide, ce n'est plus évident et cela l'est moins encore depuis que sa voisine a digéré le choc de son unification. Comme ses deux partenaires, la France doit tenir compte de la montée des puissances émergentes, mais elle ne dispose ni du réseau mondial des Britanniques ni du vecteur des exportations allemandes. Elle n'est en position favorable, et encore, que dans des pays méditerranéens ou africains⁶ qui n'ont pas de perspectives de croissance économique aussi brillantes que l'Asie.

La crise budgétaire affecte aussi l'efficacité de l'instrument militaire, déjà sous-doté (comme cela a déjà été constaté en Afghanistan) et mène à des choix douloureux entre la dissuasion nucléaire et le maintien de forces classiques « projetables » à longue distance. Dans un monde marqué par une insécurité croissante, où la marge d'action des puissances moyennes est plus grande qu'au temps de la guerre froide, il ne suffit pas d'avoir un siège de membre permanent du Conseil de sécurité de l'Organisation des Nations unies, il faut aussi avoir les instruments militaires performants qui vont avec.

À moyen terme, faute d'une économie assez puissante à l'exportation ou de relations privilégiées avec Washington, Paris ne peut compter que sur l'effet levier de sa participation aux organisations internationales. À l'OTAN (Organisation du traité de l'Atlantique Nord), le gouvernement précédent a mis fin à l'anachronisme de la non-intégration de la France dans l'Alliance atlantique et l'actuel semble décidé à ne pas la remettre en cause. Il reste à remplir les conditions nécessaires pour assurer le maintien de forces militaires capables de répondre aux défis.

Avec l'UE, après les effets dévastateurs du référendum de 2005, le gouvernement français a beaucoup à faire pour remettre son pays « au cœur de l'Europe⁷ », aussi bien pour améliorer ses positions à Bruxelles que pour convaincre son opinion publique.

Dans le contexte du traité budgétaire en cours de ratification, le débat

6. Cette position étant même fragilisée, notamment par l'action de la Chine.

7. L'expression est de Tony Blair, qui ne l'a pas vraiment mise en application.

sur une « souveraineté budgétaire » qui n'existe plus témoigne de la persistance des illusions. Une partie de la classe politique et de l'opinion n'a pas encore accepté que dans une union monétaire, le droit de dépenser devait être soumis à des limitations. Il en résulte une certaine incompréhension vis-à-vis des avancées aujourd'hui nécessaires. S'il est logique que les partis extrêmes aient fait de la diabolisation de l'Europe un bon fonds de commerce électoral, il est plus regrettable que les partis de gouvernement⁸ n'aient pas encore réussi à convaincre leurs électeurs qu'il n'y a pas d'alternative entre l'Europe et le déclin. Avec une classe politique qui continue de croire aux vertus de l'intergouvernementalité et une opinion désorientée, il ne sera pas facile de faire adopter les innovations nécessaires et probablement inévitables pour assurer la survie de la monnaie

unique et de l'ensemble de l'édifice communautaire. Pour la France, les prochaines années vont être très difficiles, du point de vue aussi bien économique que politique.

À long terme, si elle parvient à restaurer sa compétitivité, grâce à une meilleure appréhension des réalités et à davantage de consensus, la France peut prétendre à des perspectives au moins aussi favorables que celles de ses deux partenaires, car elle dispose d'une meilleure situation démographique et de nombreuses capacités inutilisées. Après un temps de pénitence comme « brillant second⁹ », elle peut espérer regagner de l'influence dans le cadre d'un couple franco-allemand rééquilibré. Mais la remontée sera difficile : le gouvernement français saura-t-il définir une stratégie appropriée et ensuite maintenir le cap pour la mettre en œuvre ? ■

8. Ils ne sont pas les seuls coupables, les institutions européennes ont, elles aussi, leur part de responsabilité.

9. C'est ainsi qu'était qualifiée l'Autriche-Hongrie avant 1914, dans son alliance avec l'Allemagne.

IDÉES & FAITS

PORTEURS D'AVENIR

Génétique et espèce humaine

Dans un article du journal *Le Monde* daté du 13 septembre 2012¹, Laurent Alexandre, chirurgien et président de la société DNAVision, indique que les avancées de la paléogénétique remettent en cause l'idée que l'on se faisait jusqu'à présent de notre commune humanité. La paléogénétique est une nouvelle discipline issue des progrès des techniques de séquençage, qui permettent en particulier de reconstituer des génomes d'êtres il y a longtemps disparus, à partir de quantités infimes d'ADN (acide désoxyribonucléique) retrouvé sur les squelettes. C'est ainsi que les génomes de l'homme de Neandertal et de l'homme de Denisovan, espèces d'hommes disparues il y a plusieurs dizaines de milliers d'années, ont pu être séquencés. Ces génomes ont ensuite pu être comparés avec celui de notre propre espèce.

Il en ressort que les différents groupes humains qui constituent notre humanité partagent à des degrés divers leur ADN avec ces espèces dites archaïques. Par exemple, les Mélanésiens modernes ont hérité d'environ 6 % de l'ADN contenu dans le

génome de l'homme de Denisovan, un mélange qu'on ne retrouve pas chez les Européens ou les Africains. De même, un métissage des Eurasiens avec l'homme de Neandertal serait intervenu il y a environ 75 000 ans, lors de la sortie d'*Homo sapiens* d'Afrique. Selon Laurent Alexandre, ces découvertes font voler en éclats la conception — politiquement essentielle — d'une humanité unique.

En fait, cette remise en cause n'est pas si nouvelle. Dans un article de 2006 de la revue *La Recherche*², Wiktor Stoczkowski, professeur d'anthropologie à l'École des hautes études en sciences sociales, se demandait déjà si, avec les avancées de la génétique, l'antiracisme ne devait pas rompre avec la science. L'auteur de l'article rappelait que l'antiracisme s'était constitué après la Seconde Guerre mondiale contre le racisme de la première moitié du XX^e siècle, mais en lui empruntant, au fond, les mêmes armes.

De même que l'idéologie raciste prétendait établir des hiérarchies entre les races en se fondant sur les résultats de la science, de même l'antiracisme moderne prétendait fonder l'égalité des races sur les avancées de la génétique. Le racisme devait être discrédité parce que la science

1. ALEXANDRE Laurent, « La paléogénétique révèle une humanité éclatée », *Le Monde*, 13 septembre 2012.

2. STOCZKOWSKI Wiktor, « L'antiracisme doit-il rompre avec la science ? », *La Recherche*, n° 401, octobre 2006.

mettait en évidence notre commune humanité et invalidait l'existence des races. Or, avec le séquençage du génome, intervenu en 2003, on en sait un peu plus sur ce qui nous unit, mais aussi sur ce qui nous différencie.

Certes, la variété de l'espèce humaine se révèle moindre que celle que l'on observe dans la plupart des espèces animales. Néanmoins, notre espèce est belle et bien diverse, parce que des groupes humains ont été séparés les uns des autres sur d'assez longues périodes de temps, séparation qui a rendu possible une certaine différenciation génétique de ces groupes. Alors qu'on a longtemps soutenu que les « races » n'avaient aucune réalité génétique, on sait aujourd'hui que la façon dont les gens se représentent leur appartenance ethno-raciale correspond assez bien aux classifications que l'on peut établir, statistiquement, sur la base des seules données génétiques.

Ainsi, un article paru dès 2005 dans l'*American Journal of Human Genetics*³ relatait les résultats d'une étude dans laquelle on avait demandé à 3 636 sujets recrutés aux États-Unis et à Taiwan de se classer dans quatre catégories ethno-raciales : Blanc, Africain-Américain, Asiatique et Hispanique. Parallèlement, l'ADN⁴ de ces 3 636 individus avait fait l'objet d'une analyse appelée *cluster analysis* (partitionnement de données) par laquelle un logiciel statistique classe de façon automatique les individus en plusieurs groupes en fonc-

tion de leur distance génétique. Dans ce type de méthodologie, on cherche à maximiser la distance intergroupe et à minimiser la distance intragroupe. L'analyse statistique aboutissait à la répartition des individus dans quatre groupes, qui correspondaient presque exactement à la façon dont ceux-ci s'étaient eux-mêmes classés. Sur les 3 636 sujets de l'étude, seuls cinq s'étaient classés dans une catégorie qui ne correspondait pas à celle dans laquelle les avait affectés automatiquement l'analyse de leur ADN.

Ces travaux ne remettent absolument pas en cause la grande similitude qui existe entre les individus des différents groupes humains. Il est par ailleurs tout aussi vrai que deux individus de deux groupes différents peuvent, du point de vue du nombre de leurs caractéristiques, être plus proches entre eux que deux individus issus d'un même groupe. Il reste, et c'est la leçon qu'en tirait Wiktor Stoczkowski dans son article, qu'il est dangereux pour ceux qui combattent le racisme d'essayer de fonder ce combat sur les résultats de la science. Comme il l'énonçait, « ceux qui veulent croire que la science peut fonder le principe d'égalité sur la constatation des similitudes entre les humains courent le risque que cette même science finisse incidemment par porter atteinte au principe d'égalité en dévoilant les différences qui séparent les humains ». La morale n'a pas nécessairement besoin de la science pour trouver sa voie.

Pierre-Yves Cusset

3. TANG Hua *et alii*, « Genetic Structure, Self-Identified Race/Ethnicity, and Confounding in Case-Control Association Studies », *American Journal of Human Genetics*, vol. 76, n° 2, février 2005, p. 268-275.

4. Dans cette étude, 326 marqueurs génétiques appelés microsatellites ont été utilisés.

Recherche industrielle en France et en Allemagne

Le débat sur la compétitivité de l'industrie française conduit à com-

parer les performances industrielles des deux côtés du Rhin et la recherche-développement (R&D) industrielle française est ainsi souvent mise en examen : existe-t-il un déficit de recherche des entreprises françaises ? La comparaison de la France et de l'Allemagne est intéressante et c'est à cet exercice que s'est livré le ministère français de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.

Quelques chiffres permettent de mesurer l'écart brut des efforts de R&D des deux pays : la France avait consacré 2,26 % de son produit intérieur brut (PIB) à la R&D en 2010 et l'Allemagne 2,82 % (cet écart s'est accentué ces dernières années) ; en France, l'effort de recherche privé représentait 1,39 % du PIB et en Allemagne, 1,91 %. L'essentiel de la R&D s'effectue dans l'industrie en Allemagne et son poids dans l'économie y est bien plus élevé qu'en France : les activités industrielles contribuent au quart du PIB en Allemagne et seulement à 13,4 % en France. Il est évidemment nécessaire de comparer les structures industrielles pour tenter d'expliquer les différences dans les efforts de recherche industrielle.

Un premier constat met en évidence trois secteurs majeurs pour la recherche industrielle, en France comme en Allemagne : l'automobile, la production électronique, informatique et de systèmes optiques, et la pharmacie (38 % des dépenses de R&D en France), auxquels s'ajoute la fabrication des machines en Allemagne (53 % des dépenses allemandes au total pour les quatre secteurs). Cette concentration s'accompagne de disparités importantes entre secteurs des deux côtés du Rhin.

Ainsi, l'industrie allemande se distingue par sa plus forte spécialisation dans les secteurs de moyenne-haute

technologie (automobile, machines électriques, chimie, etc.) qui représentent 10,4 % de la valeur ajoutée (3,7 % en France) et ce sont ces secteurs qui expliquent en grande partie l'écart de recherche industrielle entre les deux pays. Les industries de moyenne-haute technologie ont ainsi consacré 23 milliards d'euros à la R&D en Allemagne en 2009 (soit la moitié de l'effort des entreprises allemandes) et seulement 7 milliards d'euros en France (le quart de la recherche industrielle). Qui plus est, l'écart est massif dans les secteurs de l'automobile (avec les équipementiers) et des machines ; le seul secteur automobile a dépensé 13,8 milliards d'euros en R&D en Allemagne, contre seulement 3,6 milliards d'euros en France.

En revanche, dans les secteurs de haute technologie, la situation n'est pas défavorable à la France, les entreprises françaises consacrant une part plus importante de leur chiffre d'affaires à la recherche (avec une forte présence de l'aérospatial).

Si globalement les entreprises allemandes et françaises consacrent des parts équivalentes de leur chiffre d'affaires à la R&D (3,5 % en Allemagne et 3,2 % en France, mais avec un poids plus grand de la recherche appliquée en Allemagne), ce sont les disparités sectorielles qui expliquent les différences franco-allemandes. Notons enfin que l'on n'observe pas, à première vue, de disparités flagrantes entre les deux pays dans la répartition des efforts de recherche selon la taille des entreprises : ce sont les entreprises de plus de 1 000 employés qui effectuent la plus grande part de l'effort de recherche des deux côtés du Rhin.

Il existe incontestablement un retard de la recherche industrielle française par rapport à celle de l'Alle-

magne (cela n'est pas le cas pour les services), mais il traduit essentiellement des différences structurelles. Ce retard est considérable dans le domaine de l'industrie automobile et dans celle des machines, il explique probablement aussi le déficit de compétitivité et la vulnérabilité de ces secteurs en France ; c'est là un enseignement à ajouter aux réflexions sur le « redressement productif »...

Pierre Papon, brève issue de Vigie

Source : « Un déficit d'effort de recherche des entreprises françaises ? Comparaison France-Allemagne », *Note d'information*, n° 12-09, juillet 2012, ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.

Consommation : petits formats pour petits budgets

Depuis le début de la crise économique, les consommateurs européens sont de plus en plus nombreux à modifier leurs habitudes d'achat : priorités aux produits *discount*, aux promotions, recherche du meilleur prix, mais aussi achats en plus petites quantités¹... Pour tenir compte de ces nouvelles pratiques, certains acteurs de la grande distribution testent de nouveaux conditionnements pour leurs produits.

Le géant de la grande distribution Unilever a ainsi annoncé en août dernier qu'il se préparait à « un retour de la pauvreté en Europe » et qu'il allait modifier sa stratégie en

1. Voir DÉSAUNAY Cécile, « L'alimentation sacrifiée par les ménages modestes européens ? », *Note de veille*, 27 juillet 2012, *Futuribles International*. URL : <http://www.futuribles.com/fr/base/article/l'alimentation-sacrifiee-par-les-menages-modestes-e/>. Consulté le 1^{er} octobre 2012.

conséquence². Pour cela, Jan Zijderfeld, le responsable Europe du groupe, a affirmé qu'il envisageait de proposer aux consommateurs européens des produits en plus petits conditionnements, donc moins chers, comme cela se fait déjà... dans les pays en développement. Jan Zijderfeld explique ainsi qu'en Indonésie, Unilever vend des minidosettes de shampoing à deux ou trois centimes, et en tire des bénéfices. Le groupe commercialise déjà, en Espagne, des paquets de lessive ne permettant de faire que cinq machines et, en France, des soupes et des sachets cuisson individuels.

Michel-Édouard Leclerc, le directeur du groupe éponyme, affirme lui aussi qu'il existe « un mouvement de paupérisation très nette en Europe du Sud » où, constate-t-il, les yaourts s'achètent de plus en plus à l'unité (Espagne) et certains produits en vrac (Italie)³. Selon lui, proposer de nouveaux conditionnements aux consommateurs les plus défavorisés permettrait donc de compléter l'offre de produits à bas prix.

En France, les minidoses pourraient aussi répondre à certaines tendances lourdes : hausse du nombre de mé-

2. KESSLER Gregor et WARLIMONT Guido, « Unilever stellt sich auf neue Armut in Europa ein », *Financial Times Deutschland*, 27 août 2012 ; cité in « Unilever se prépare à un retour de la pauvreté en Europe », *Le Monde*, 27 août 2012. URL : http://www.lemonde.fr/economie/article/2012/08/27/unilever-se-prepare-en-europe-a-un-retour-de-la-pauvrete-1751623_3234.html. Consulté le 1^{er} octobre 2012.

3. GLISZCZYNSKI Fabrice, « Unilever s'inquiète de la pauvreté en Europe, Leclerc confirme », *La Tribune.fr*, 27 août 2012. URL : <http://www.latribune.fr/entreprises-finance/industrie/agroalimentaire-biens-de-consommation-luxe/20120827trib000716357/unilever-s-inquiete-de-la-pauvrete-en-europe-leclerc-confirme.html>. Consulté le 1^{er} octobre 2012.

nages constitués d'une ou deux personnes (62 % des ménages en 2005), urbanisation (78 % de la population) et donc augmentation du nombre de petits logements, qui n'incitent pas au stockage.

Des formats plus petits peuvent notamment être plébiscités par les commerces de proximité, qui proposent des produits de dépannage pour les urbains, les travailleurs en horaires décalés...⁴

Mais bien évidemment, si l'achat en petites quantités revient moins cher sur le moment, il est en revanche beaucoup plus coûteux sur le long terme.

Deux types de minidoses pourraient donc se développer :

— D'une part, celles destinées aux personnes qui se fixent des budgets précis par course et pour qui les fins de mois sont difficiles, notamment pour les produits les plus chers : viande, produits ménagers, cosmétiques, alcools... Ainsi, certaines marques d'alcools sont désormais vendues en minibouteilles, le groupe Auchan propose des morceaux de viande de 80 grammes...⁵

— D'autre part, la minidose pourrait aussi s'adresser à des consommateurs plus aisés, en étant associée à la qualité, voire au luxe : c'est le cas par exemple des dosettes pour les machines à café (Nespresso propose

aussi depuis peu des dosettes de lait pour bébé à 1,50 euro l'unité).

Il n'est, en revanche, pas sûr que les minidoses séduisent les consommateurs des classes moyennes, qui pourraient être réticents à l'idée d'acheter plus fréquemment des produits plus chers au kilo ou au litre, et générant plus de déchets. Ils pourraient au contraire préférer les promotions sur les grandes quantités, quitte à stocker ou à congeler pour ceux qui le peuvent.

Le compromis se trouve-t-il dans le vrac ? Les hypermarchés Auchan proposent désormais des services de *self-discount*, comprenant 350 produits de grande consommation en libre service, à l'unité ou au poids : pâtes, céréales, gâteaux⁶...

Si aucun nouveau modèle ne paraît émerger pour l'instant, une évolution durable des comportements des consommateurs européens semble en tout cas se confirmer, qui pourrait avoir des impacts majeurs sur les acteurs de la distribution et de la logistique.

*Cécile Désaunay,
brève issue de Vigie*

6. Site Internet dédié : <http://www.auchan.fr/self-discount/achat8/8195315>.

4. Voir DÉSAUNAY Cécile, « Le renouveau du commerce de proximité », *Note de veille*, 17 septembre 2012, Futuribles International. URL : <http://www.futuribles.com/fr/base/article/le-renouveau-du-commerce-de-proximite/>. Consulté le 1^{er} octobre 2012.

5. LEBOULENGER Sylvie, « Les boissons alcoolisées affrontent des vents contraires », *LSA.fr*, 30 août 2012. URL : <http://www.lsa-conso.fr/les-boissons-alcoolisees-affrontent-des-vents-contraires.132276>. Consulté le 1^{er} octobre 2012.

Les 500 premières entreprises mondiales en 2011

Pour les chefs d'entreprise, l'année 2011 n'a pas été de tout repos. Des accidents graves ont secoué l'économie mondiale et pas seulement ceux qui ont frappé les régions pétrolières. Au Japon, le séisme de Fukushima Daiichi et l'accident nu-

cléaire dû au *tsunami* ravageur qui a suivi, ont désorganisé la chaîne des valeurs dans bien des activités, dont l'automobile et le secteur des composants. On aurait pu penser que, de ce fait, les entreprises d'envergure mondiale allaient serrer les voiles. Dans les faits, pour les 500 premières, l'année fut plutôt bonne : leur chiffre d'affaires global a grimpé de 13,2 % par rapport à 2010, les profits ont gonflé de 7 % pour atteindre 1 600 milliards de dollars US, à peu près l'équivalent du produit intérieur brut de l'Inde.

Au premier rang des gagnants figurent les compagnies pétrolières ; huit entreprises sur dix sont dans le domaine énergétique. C'est la Royal Dutch Shell qui se classe première, réalisant à elle seule 17 % du chiffre d'affaires des 500.

La demande d'énergie est un fait majeur. Il y a une décennie à peine, le monde en développement consommait la moitié de l'énergie absorbée par le monde développé. Aujourd'hui, les deux sont au même niveau.

On ne manque pas d'énergie, mais le coût de la mise en exploitation des sources nouvelles a doublé depuis 2004. À suivre donc...

Les marchés émergents ont également bousculé le secteur financier. En dépit d'un climat orienté à la baisse des taux d'intérêt et des besoins en capitaux, le secteur bancaire occupe la deuxième place dans le classement 2011 des 500. Citigroup, par exemple, réalise, dans de nouveaux marchés d'Amérique du Sud, d'Europe, du Moyen-Orient et de l'Afrique, le double de son chiffre aux États-Unis.

L'industrie automobile vient en troisième place. Chiffres d'affaires, ventes, sont en hausse de 14,6 % par rapport à 2010. Le marché de la voiture

GÉOGRAPHIE DES ENTREPRISES MONDIALES

En 10 ans, de 2001 à 2011, voici l'évolution de la distribution des 500 premières firmes mondiales : l'Asie est passée de 116 à 172 ; l'Europe, de 158 à 161 ; l'Amérique du Nord, de 215 à 146 ; et le reste du monde, de 11 à 21.

M.D.

de luxe se porte bien. Les profits des marques allemandes de luxe sont en hausse de 10 % en un an. À comparer avec Toyota dont le chiffre d'affaires croît de 6,1 % mais dont les profits chutent à cause de l'impact du désastre de Fukushima.

La course à la productivité reste le mot d'ordre général de toutes les entreprises. Cela s'est traduit par une faible croissance du volume d'emploi.

Autre fait majeur : l'importance croissante en nombre des entreprises chinoises dans le classement. Elles étaient 11 en 2002 ; elles sont 73 en 2011. Il y a des compagnies publiques mais aussi des firmes plus ou moins privées comme le constructeur automobile Geely (classé 475^e) dont le chiffre d'affaires a crû de 126 % en 2011. La qualité de certains produits chinois commence à être de niveau mondial.

Dernière remarque. Comme chaque année, il y a des perdants et des gagnants. Exemples ? Alcatel Lucent est en chute libre, alors que le chinois Huawei passe du 397^e rang en 2010 au 351^e en 2011.

Michel Drancourt

Source : *Fortune*, 23 juillet 2012.

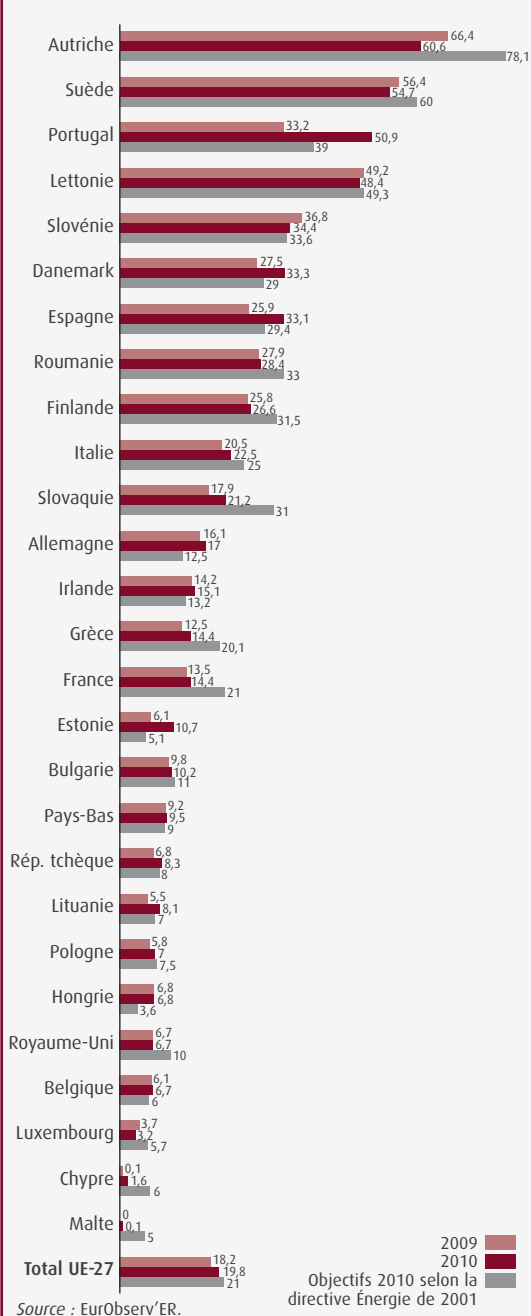
Les énergies renouvelables en Europe

Entre 2009 et 2010, les énergies renouvelables (EnR) ont connu une forte croissance en Europe, selon le dernier rapport d'Observ'ER¹. La consommation d'énergie primaire issue d'énergies renouvelables a augmenté de 11 % sur la période, les EnR représentent désormais 9,9 % de la consommation d'énergie primaire de l'Union européenne à 27 (UE-27) : + 0,8 % en un an. La biomasse reste la principale source d'énergie renouvelable dans la consommation d'énergie primaire de l'UE-27 (68 % du total) et représente près de 70 % de la hausse de consommation d'EnR entre 2009 et 2010. Elle est suivie par l'hydraulique, l'éolien, le solaire et la géothermie. Ceci alors que l'objectif de la directive Biocarburants de 2003, fixant à 5,7 % en 2010 le taux d'incorporation de biocarburants, n'est pas atteint (4,7 % en 2010).

Plusieurs explications conjoncturelles peuvent expliquer cette hausse : l'hiver 2009-2010 a été très froid et long (ce qui s'est traduit par des besoins accrus en chauffage),

1. EUROBSERV'ER, *État des énergies renouvelables en Europe 2011*, Paris : Observ'ER, 2012.

Part des EnR dans la consommation brute d'électricité des pays de l'UE en 2010 (%)



et des précipitations importantes ont permis une hausse de la production d'hydroélectricité (très conjoncturelle, donc). Par ailleurs, un certain nombre d'investissements dans le secteur électrique commencent à porter leurs fruits : dans les capacités de production, dans l'extension des réseaux, l'équipement des ménages et des collectivités (pompe à chaleur, panneaux solaires...).

En conséquence, la production d'électricité à partir d'EnR est en hausse : + 12,7 % en un an. En 2010, les EnR représentent 19,8 % de la consommation brute d'électricité de l'UE-27 (+ 1,6 point en un an). Quatre filières de production ont connu sur un an une croissance très dynamique dans la production électrique renouvelable : l'hydraulique (qui représente 54,5 % de la production totale d'électricité renouvelable), la biomasse (18,6 %), l'éolien (22,5 %) et le solaire (3,5 %). Le solaire photovoltaïque, en particulier, bénéficie de la baisse des coûts d'installation et d'achat des panneaux ; 89 % de la production est concentrée sur trois pays (l'Allemagne, l'Italie et l'Espagne) et en puissance cumulée, la République tchèque devance la France avec presque le double de puissance installée. Mais d'ici 2020, selon EurObserv'ER, c'est l'énergie éolienne qui pourrait connaître la croissance la plus forte et devenir la première source de production d'électricité renouvelable.

En 2010, seuls 12 pays sur 27 ont atteint les objectifs en matière de consommation d'électricité à partir d'énergies renouvelables qu'ils se sont fixés dans le cadre de la première directive Énergie renouvelable de 2001. La France n'en fait pas partie ; elle est même très en retard, puisque les énergies renouvelables ne représentent que 14,4 % de sa

consommation brute d'électricité, alors que l'objectif était de 21 %. L'Allemagne est à 17 % (son objectif était de 12,5 %), la Suède à 54,7 % et l'Autriche à 60,6 %.

Dans le cadre de la nouvelle directive Énergie renouvelable de 2009, l'UE-27 doit atteindre 20 % d'énergies renouvelables dans la consommation brute d'énergie finale d'ici 2020, avec ici encore des objectifs différenciés selon les pays. En 2010, l'UE-27 était à 12,4 %, soit 0,9 point de plus qu'en 2009, mais avec des écarts très importants selon les pays. Si les pays du nord de l'Europe sont déjà très en avance (47 % en Suède, 33 % en Finlande...), d'autres comme la France (12,4 %), l'Allemagne (10,7 %) ou le Royaume-Uni (3,3 %) auront probablement du mal à atteindre leurs objectifs.

C.D.

Femmes de pouvoir

La quinzième édition, dans *Fortune*¹, du classement des femmes à la tête de grandes entreprises marque un tournant. Un nombre croissant de postes de direction d'entreprises techniques majeures sont occupés par des femmes. C'est vrai dans le classement des 50 femmes à la tête de grandes entreprises américaines. Ça l'est aussi pour le classement des 50 premières mondiales.

En tête vient Ginni Rometty, 55 ans, à la tête d'IBM. Elle y a fait sa carrière et a joué un rôle majeur dans la métamorphose du groupe. Elle a travaillé cinq ans avec Sam Palmisano pour développer les activités de ser-

1. Édition du 8 octobre 2012.

vices du groupe. Elle est méthodique et ne laisse rien au hasard. Elle n'a pas son pareil pour convaincre les clients de tirer tout le parti possible des techniques en vue de l'amélioration de leurs résultats. Elle est mariée, sans enfant, et sait gré à son mari, spécialiste de la recherche pétrolière, de l'avoir toujours encouragée à prendre des responsabilités. De formation technique et scientifique, elle se préoccupe de savoir ce que l'on peut espérer des nouvelles techniques et à quelles conditions (organisation, méthodes...). Elle est convaincue qu'il faut sans cesse réinventer l'entreprise, non seulement parce que les techniques bougent, mais aussi parce que les clients doivent être en mesure de les utiliser au mieux.

Au deuxième rang des « patronnes » américaines, on trouve Indra Nooyi, à la tête de PepsiCo dont elle modernise sans cesse le management et la politique de promotion. Viennent ensuite Meg Whitman qui dirige Hewlett-Packard (127 milliards de dollars US de chiffre d'affaires) et Ellen Kullman, présidente et directrice générale de DuPont depuis 2009, avec la volonté d'orienter le groupe vers les activités agricoles et de nutrition.

Ursula Burns (Xerox) s'efforce, depuis plusieurs années déjà, de faire de son groupe un grand des services, au même titre qu'IBM. D'autres dirigeantes se sont hardiment lancées sur les marchés internationaux, comme Patricia Woertz à la tête d'ADM (Archer Daniels Midland Company), entreprise spécialisée dans le commerce des grains et semences, présente dans 160 régions du monde.

On notera aussi que des firmes aussi connues qu'Oracle, Avon, General Dynamics (défense) sont dirigées par des femmes. On observe égale-

ment que leur nombre sera sans doute amené à augmenter dans la mesure où des femmes figurant parmi les comités de direction d'autres groupes pourraient bientôt accéder à leur tête.

Concernant les grandes entreprises mondiales non américaines, des remarques comparables peuvent être faites. En témoignent les dirigeantes déjà en place comme Cynthia Carroll (Anglo American), Alison Cooper (Imperial Tobacco Group), Marjorie Scardino (Pearson), Carolyn Mecall (EasyJet) ; mais aussi des femmes membres de conseils de direction, dont certaines sont appelées à devenir numéro un ou qui, dès à présent, pèsent d'un grand poids, comme Françoise Gri (présidente de Manpower France). On constate enfin que des femmes en nombre croissant sont à la tête de firmes chinoises, indiennes et même russes. Ce n'est pas encore la parité hommes / femmes, mais le mouvement est lancé.

M.D.

Pétrole : un prix durablement élevé

Les débats sur la politique énergétique en France n'ont qu'occasionnellement mis en évidence les risques que font courir à l'économie la volatilité du cours du pétrole et sa hausse probable. Il est vrai qu'il est de plus en plus difficile de prévoir l'évolution de la production pétrolière mondiale et de sa capacité à répondre à la demande. Cette équation pétrolière comporte, en effet, de nombreuses variables : la croissance de la demande des pays émergents comme la Chine, le déclin plus ou moins rapide des grands gisements, la mise

en production des gisements de pétrole non conventionnel. La géopolitique est également un facteur d'incertitude majeure avec, en particulier, les risques de déstabilisation du Moyen-Orient alors que l'Arabie Saoudite (12 % de la production mondiale) joue un rôle crucial via ses capacités de production excédentaires, qu'elle peut éventuellement mobiliser pour éviter une envolée du cours du brut.

En dépit de toutes ces incertitudes, les experts semblent s'accorder pour estimer que la production mondiale de pétrole plafonnerait vers 2020 (la production des grands gisements exploités actuellement amorçant une baisse) et pourrait ensuite décliner, la croissance possible de la production de l'Irak et l'*offshore* très profond donnant une petite marge de manœuvre dans l'intervalle. Une question reste ouverte : la possibilité d'exploiter de façon acceptable les pétroles non conventionnels (extraits des sables bitumineux et des schistes, notamment) dont les réserves seraient aussi importantes que celles des pétroles conventionnels. Les États-Unis et le Canada ont commencé à exploiter ces gisements et pourraient à terme devenir totalement autonomes pour leur approvisionnement en pétrole et en gaz.

La situation des réserves de pétrole et de leur exploitation a une incidence directe sur le cours futur du baril (aujourd'hui autour de 100 dollars US). Les tensions probables entre l'offre et la demande donnent à penser que les prix du pétrole vont rester élevés et sans doute volatils, au-dessus de 100 dollars US le baril (le cours était proche de 30 dollars US en 2000).

Qui plus est, en l'absence de capacités excédentaires de production mobilisables rapidement, une baisse

de la production mondiale d'un million de barils par jour (elle est proche de 90 millions de barils par jour aujourd'hui), pour des raisons techniques ou politiques, se traduirait par une augmentation du prix du baril de 40 dollars US ; cette hausse serait de 110 dollars US si la production chutait de trois millions de barils par jour. L'incertitude sur les cours du pétrole, estiment les experts, se situe donc dans une fourchette de 100 à 220 dollars US. Observons que l'essence franchirait, en France, la limite des deux euros le litre pour un prix du baril à 180 dollars US. Cette possible augmentation ne serait pas sans incidence sur l'activité économique : en France, cela creuserait le déficit de la balance énergétique (49 milliards d'euros pour le seul pétrole en 2011). La sortie de la dépendance au pétrole est donc plus que jamais à l'ordre du jour ; reste à savoir quelles voies emprunter.

P.P., brève issue de Vigie

Source : CAS (Centre d'analyse stratégique), « Vers des prix du pétrole durablement élevés et de plus en plus volatils », *Note d'analyse*, n° 280, septembre 2012.

L'Internet des objets : perspectives

Depuis quelques années maintenant, l'Internet des objets (également appelé M2M, *machine to machine*) fait couler beaucoup d'encre mais peine à s'installer au quotidien. On observe un développement important de la domotique¹ dans certains pays

1. Ensemble des technologies de l'électronique de l'information et des télécommunications utilisées dans les domiciles. Elles visent à y assurer des fonctions de sécurité, confort, gestion d'énergie, communication...

comme le Japon, où quelques modèles de maisons intelligentes ont vu le jour, mais le coût de ce type d'installation demeure élevé. Toutefois, l'Internet des objets concerne également des interactions simples entre un objet et un terminal (fixe ou mobile) : la plante verte signifierait que sa réserve d'eau est vide, un panneau d'affichage publicitaire signifie qu'il est bloqué, un *container* à ordures qu'il est plein, etc. Cet Internet des objets pourrait se développer rapidement dans les années à venir.

Bien qu'il n'existe pas de définition standardisée, on peut présenter l'Internet des objets comme une extension d'Internet à des choses et à des lieux du monde physique, auxquels sont associées des étiquettes munies de codes qui peuvent être lus par des dispositifs mobiles sans fil.

Actuellement, au Japon, Panasonic lance toute une série d'équipements pour une maison « intelligente ». En juin 2012, l'entreprise a sorti un four vapeur micro-ondes et un autocuiseur de riz à induction « connectés » : il est possible de choisir une recette et de programmer la cuisson de ces machines via une application *smartphone*. Dans la foulée, Panasonic a annoncé le lancement, cet automne 2012, au Japon, de nouvelles machines pouvant être connectées à un serveur distant (*cloud computing*) : une série de climatiseurs, un réfrigérateur, des machines à laver, ainsi que des appareils dédiés aux soins de santé comme un compteur de calories ou un appareil de mesure de la pression sanguine ².

2. LABAT Maxime, « Les produits électroménagers de plus en plus connectés », *BE (Bulletin électronique) Japon*, n° 624, 28 août 2012. URL : <http://www.bulletins-electroniques.com/actualites/70758.htm>. Consulté le 3 octobre 2012.

Toutefois, le coût de la domotique demeure assez élevé : le montant de l'équipement d'un logement peut varier de 30 000 à 500 000 euros selon la taille du logement et les technologies choisies (achat des nouvelles machines, configuration du réseau Internet...). Une domotique de base et ciblée peut être accessible à des frais limités : certaines entreprises proposent, par exemple, des *kits* de motorisation (portail, volets, portes) ou des récepteurs d'interrupteurs pour quelques centaines d'euros ³.

Si la maison intelligente reste pour l'instant inaccessible à la majorité des consommateurs, l'Internet des objets pourrait, toutefois, se généraliser à une multitude d'objets qui transmettraient des informations simples. Chaque objet pourrait être rendu intelligent via un système de capteurs : la boîte aux lettres signifierait qu'il y a du courrier, la gamelle du chien qu'elle est vide, etc.

Selon les analyses des entreprises Cisco et Ericsson, le nombre d'objets connectés à Internet pourrait être multiplié par huit dans les 10 prochaines années. Plus de 50 milliards d'objets seraient alors concernés par le M2M ⁴.

Durant l'été 2012, l'entreprise américaine Intel est entrée au capital d'une *start-up* française (Sigfox) dans laquelle elle a investi 10 millions d'euros, notamment pour développer le M2M. L'entreprise toulousaine Sigfox teste depuis quelques années un ré-

3. SANYAS Nil, « Édito : la domotique, entre promesses, fantasmes et réalité », *PC Inpact*, 7 avril 2012. URL : <http://www.pcinpact.com/news/70088-edito-domotique-promesses-fantasmes-realite.htm>. Consulté le 3 octobre 2012.

4. EVANS Dave, *The Internet of Things: How the Next Evolution of the Internet Is Changing Everything*, San Jose, Californie : Cisco Internet Business Solutions Group (IBSG), avril 2011.

seau bas débit inspiré du système de radiocommunication des sous-marins de la Première Guerre mondiale : cette innovation technologique propose, selon ses créateurs, une consommation 1 000 fois inférieure à un réseau mobile (GSM) et nécessite 1 000 fois moins d'antennes pour couvrir le territoire (une antenne peut gérer quatre à cinq millions d'objets à 10 % de sa capacité). Selon le P.-D.G. de Sigfox, l'Internet des objets n'a pas besoin d'envoyer d'énormes quantités de données et la puissance en jeu est très faible (quelques milliwatts, l'équivalent d'un signal de télécommande) : ce système offre une longévité énergétique importante aux objets et exonère des critiques de pollution électromagnétique ⁵.

Les stations de base peuvent porter jusqu'à 40 kilomètres en rase campagne et couvrent environ 400 kilomètres carrés : quelques centaines de stations ont été installées au début de l'été dans sept grandes villes de France (Grenoble, Toulouse, Marseille, Paris...) ⁶. L'offre prix est, quant à elle, très attractive : l'abonnement peut descendre à moins d'un euro par an et par objet. À terme, un abonnement de 20 euros par an pourrait être mis en place pour les particuliers afin de connecter l'ensemble des objets de leur domicile.

Les objets et les applications ne sont pas conçus par Sigfox qui se po-

sitionne uniquement comme un opérateur de réseau. Chaque objet pourra être équipé de microcapteurs : un *kit* de développement pour concevoir et mettre au point des applications compatibles est commercialisé par Sigfox.

Il est assez difficile de prévoir le développement de l'Internet des objets. Si Sigfox lance effectivement un abonnement à bas coût pour équiper la maison, il sera possible d'apprécier dans quelle mesure le coût détermine effectivement les usages du M2M.

Toutefois, avant de passer à l'étape supérieure et de connecter les machines entre elles (vidéosurveillance, électroménager intelligent...), plusieurs interrogations demeurent. En effet, la communication des machines entre elles implique un flux de données important, qui pourrait vite devenir ingérable si tous les consommateurs s'équipent de ces nouvelles technologies : la répartition des coûts entre consommateurs et opérateurs réseaux, ainsi que la capacité des infrastructures à supporter des données volumineuses, ou la sécurisation des données personnelles sont des questions encore irrésolues à ce jour ⁷.

Enfin, certains consommateurs pourraient manifester une attitude de rejet face à une technologie « invasive » qui manipule continuellement un grand nombre de données personnelles.

*Laurie Grzesiak,
brève issue de Vigie*

5. VINCENT Claude, « Sigfox tisse la nouvelle toile des objets », *Enjeux Les Échos*, n° 293, septembre 2012.

6. PÉRIÉ Paul, « Sigfox présente un réseau "révolutionnaire" bas débit pour l'Internet des objets », *ObjectifNews.com*, 16 août 2012. URL : <http://www.objectifnews.com/innovation/sigfox-lemoan-internet-reseau-cellulaire-applications-05062012>. Consulté le 3 octobre 2012.

7. Voir DÉSAUNAY Cécile, « La fin de l'Internet illimité à bas coût ? », *Note de veille*, 25 mai 2012, *Futuribles International*. URL : <http://www.futuribles.com/fr/base/article/la-fin-de-linternet-illimite-a-bas-cout/>. Consulté le 3 octobre 2012.

ANALYSES CRITIQUES & COMPTES RENDUS



BANERJEE Abhijit V. / DUFLO Esther

Repenser la pauvreté

Paris : Seuil (Les Livres du Nouveau Monde), 2012, 432 p.
(traduction de *Poor Economics: A Radical Rethinking of the Way to Fight Global Poverty*, New York : Public Affairs, 2011)

La pauvreté, avec son cortège de malheurs et de souffrances, continue d'être une réalité de notre monde : elle frappe environ 13 % de la population mondiale et, pour ne retenir qu'un exemple, chaque année neuf millions d'enfants meurent avant leur cinquième anniversaire.

Dans le même temps, les résultats de l'aide internationale sont très inégaux et les économistes sont en désaccord sur les politiques à suivre. Certains, comme Jeffrey Sachs, estiment que la pauvreté résulte de situations défavorables et du manque des capacités financières nécessaires pour y remédier ; en l'absence d'investissements, les pauvres sont condamnés à le rester. Ils préconisent donc une aide internationale forte pour créer un cercle vertueux et briser le piège de la pauvreté. D'autres, comme William Easterly, pensent au contraire que l'aide internationale empêche les gens de chercher leurs propres solutions, qu'elle corrompt et sape les institutions locales. Selon ceux-ci, il n'existe pas de piège de la pauvreté.

Dans ce contexte, les auteurs de cet ouvrage proposent de repenser les politiques publiques de lutte contre la pauvreté et adoptent, pour ce faire, une démarche pragmatique combinant à la fois une connaissance approfondie du terrain et les outils de la recherche universitaire.

En effet, l'ouvrage est d'abord le résultat de l'engagement des auteurs sur le terrain et de la quête qu'ils ont menée en parallèle pour recueillir ce que les pauvres peuvent nous apprendre quant à la façon de mener la lutte contre la pauvreté. Les chapitres passent en revue la vie des familles, la scolarisation des enfants, l'attitude vis-à-vis de la santé, puis comment les marchés et les institutions fonctionnent pour les pauvres.

Ils en retiennent que les pauvres ne diffèrent pas du reste de la population : ils ont les mêmes désirs, les mêmes faiblesses et ils adoptent des comportements rationnels. Comme la plupart des individus, les pauvres manquent d'information, se fient à des croyances infondées et souffrent de

procrastination. Mais ils se heurtent de plus à beaucoup d'obstacles caractéristiques de la pauvreté. Les pauvres ne se comportent pas comme d'anciens riches ruinés, ils habitent un continent dont il est quasi impossible de s'évader. L'accumulation de capital y est lente, elle implique des efforts considérables, elle est tributaire de nombreux facteurs y compris sociaux et elle est soumise à de multiples aléas comme la maladie, la perte de l'emploi, et les difficultés liées à un environnement qui fonctionne mal et sur lequel ils n'ont pas de prise. Les individus ont intégré cette situation dans leurs comportements et il peut être plus important pour eux de consacrer un surplus éventuel à rendre le présent acceptable plutôt que de l'investir en vue d'une amélioration hypothétique dans un futur incertain.

La réflexion conduite est très large puisqu'elle couvre près de 50 pays. Elle s'appuie sur des bases solides grâce à l'utilisation des parités de pouvoir d'achat, concept développé avec l'appui de la Banque mondiale, qui permet de conduire les comparaisons.

Pour modéliser les comportements, les auteurs ont adopté une approche microéconomique qui se situe au plus près des observations de terrain. Sur cette base, ils s'attachent à expliquer le piège de la pauvreté. Si la démonstration paraît convaincante, elle ne permet pas pour autant de trancher sur l'efficacité de l'aide internationale, ni d'orienter son utilisation et sa gestion. La question clef n'est pas « combien dépenser ? » mais « comment le faire ? »

Et c'est dans ce domaine que les propositions sont les plus novatrices : elles empruntent au domaine médical et préconisent le recours aux essais

aléatoires pour quantifier l'impact des actions menées sur le terrain et mesurer l'efficacité des politiques adoptées. Cette méthode, qui est abondamment illustrée, permet d'échapper à l'approche anecdotique des success stories souvent adoptée par les agences de coopération pour justifier leurs actions et leurs budgets. Au-delà, elle ouvre la voie à la sélection et la généralisation de bonnes pratiques sur une base rationnelle, et elle pourrait contribuer à résoudre une difficulté majeure de l'aide internationale : comment rendre cumulative l'expérience des succès et des échecs.

Comme annoncé, ce livre ouvre la voie à une étude différente de l'économie de la pauvreté. Délaissant la macroéconomie et la recherche de solutions globales, celle-ci repose sur une démarche pragmatique et une vision incrémentale de la lutte contre la pauvreté. Le succès de ce combat résulterait d'améliorations limitées mais néanmoins significatives, et il tiendrait davantage à la mise en œuvre de politiques adaptées, élaborées depuis les expériences de terrain, qu'à une politique globale susceptible d'offrir des solutions miraculeuses mais dont on attend toujours la formule.

Et en effet, beaucoup de projets ont apporté une amélioration réelle des conditions de vie dans un environnement local et attendent d'être mieux diffusés. Il existe aussi des succès de plus grande ampleur, comme celui du microcrédit. Ces succès montrent qu'il y a un réel espoir de permettre aux pauvres d'améliorer leur sort. Cela pourrait résulter de politiques adaptées fondées sur une approche économique capable de comprendre leur vie dans sa complexité et sa richesse.

Jean-François Soupizet



ROMANET Augustin (de)
Non aux Trente Douloureuses
 Paris : Plon, 2012, 272 p.

Le titre n'est pas très excitant mais le livre l'est, même si sa tonalité est parfois un peu trop franco-française. Il a pour ambition la réhabilitation du temps long, condition nécessaire de la maîtrise des secousses politiques, financières et sociales que nous traversons.

Augustin de Romanet a été directeur général de la Caisse des dépôts et consignations entre 2007 et 2012. À 51 ans, il a une connaissance concrète des rouages de l'État et des réalités mondiales grâce aux expériences accumulées dans des cabinets ministériels et au secrétariat général de la Présidence de la République.

Il avait prévu la crise de l'endettement public, qui se déroule dans un contexte monétaire et économique totalement nouveau, avec le défi de la survie lancé à l'industrie européenne par les effets de la mondialisation massive. Il y a plus : la marge de manœuvre de l'État est très faible, en France notamment, où le taux de dépenses publiques de 56 % du produit intérieur brut bloque toute possibilité sérieuse de relancer une économie dépressive par des dépenses publiques nouvelles, même financées par les impôts équivalents. Cette crise, outre les enjeux considérables du développement durable, va obliger à une triple révolution : la révolution politique que représente la nécessaire construction d'une gouvernance européenne, la révolution budgétaire que nécessitent le désendettement et la réorganisation des systèmes publics, la révolution du savoir numérique

qui conduit à la recherche de nouveaux relais de croissance.

L'horloge économique et politique est dérégulée. Elle surprend parce que nous nous sommes enfermés dans le présent, coupés du passé que nous oublions, mais aussi de l'avenir parce que nous manquons de vision prospective. L'État-providence est en faillite. Il ne suffira pas de la « main invisible » pour le reconstruire. Le libéralisme ne se réduit pas à des mécanismes. Il ne peut pas être séparé de la « théorie des sentiments moraux » qui insiste sur la vertu dans la régulation des marchés, ce qu'Adam Smith rappelait lui-même¹. Il est nécessaire de créer un cadre permettant la sécurité juridique et la visibilité du marché. Il appartient surtout à l'État de créer les conditions de la confiance.

Ici, Augustin de Romanet, marqué par la fonction publique française, n'évoque pas assez cette exigence au niveau européen, ce qui suppose plus de fédéralisme, mais elle s'y impose pourtant fortement, comme on s'en rend compte en 2012. Il ajoute d'ailleurs : « C'est au niveau international que les États doivent désormais intervenir pour réguler et encadrer la mutation » caractérisée notamment par la montée d'entreprises internationales plus importantes que beaucoup d'États, par la croissance du marché des capi-

1. SMITH Adam, *Théorie des sentiments moraux*, 1759 (Paris : Presses universitaires de France, 2011).

taux, par la naissance ou l'amplification de trafics qui bouleversent les règles de droit.

L'auteur, pensant d'abord à la France, met en avant quatre priorités pour que celle-ci reprenne en main son destin :

— Une vision politique tournée vers l'avenir : un État stratège qui ne se perde plus dans la seule gestion du court terme.

— La gestion prospective des ressources humaines, avec notamment sa modernisation dans la fonction publique où elle est quasi absente.

— La mise de la finance au service de l'économie et du long terme.

— La reconquête de l'Europe (qui a des atouts mais les gaspille) par elle-même. « Appréhender le devenir de notre société sur la durée et remettre à l'honneur le principe de responsabilité doivent redevenir le socle de la pensée politique. »

Présentée de la sorte, l'intention de l'essai peut paraître un peu théorique, mais sa richesse apparaît à chaque page quand on le lit avec l'attention qu'il mérite.

Michel Drancourt



GROS François

Les Mondes nouveaux de la biologie

Paris : Odile Jacob, 2012, 256 p.

La biologie a connu des bouleversements considérables dans le demi-siècle qui a suivi la découverte de la structure de l'ADN (acide désoxyribonucléique), en 1953, qui ont ouvert la voie à de nombreuses applications et en particulier à l'émergence des biotechnologies. Ce livre décrit les approches nouvelles de la biologie et de la génétique qui sont au seuil d'un nouveau changement de paradigme. Son auteur, François Gros, professeur honoraire au Collège de France, ancien directeur de l'Institut Pasteur, est un expert reconnu des questions de sciences du vivant.

Le parcours de la recherche biologique contemporaine est décrit en trois grandes parties qui couvrent des thématiques très différentes. La

première, la plus longue, fait le point sur une grande question (« éternelle » nous dit l'auteur) que les hommes se posent depuis bien longtemps : quelle est l'origine de la vie et comment a-t-elle évolué ? La biologie et la génétique moléculaire ont renouvelé l'approche de la théorie de l'évolution de Darwin en jetant un éclairage moléculaire sur cette question. Les travaux les plus récents semblent converger, sinon vers une réponse définitive, du moins sur une hypothèse : l'ARN (acide ribonucléique), une molécule qui joue un rôle clef dans l'information génétique, serait le premier chaînon de tous les mécanismes qui ont présidé à l'apparition de la vie sur Terre.

De la même façon, les progrès de la génomique (la description des génomes) ont permis d'explorer le vaste

champ de la biodiversité (près de deux millions d'organismes vivants appartenant au monde des eucaryotes dont les cellules sont pourvues d'un noyau) et de jeter un regard nouveau sur l'origine de l'homme. Il reste, il est vrai, beaucoup d'inconnues : comment l'homme a-t-il acquis le langage par exemple ? Il semble qu'un gène ait joué un rôle important en la matière.

La deuxième partie du livre décrit les tournants majeurs que prend la biologie aujourd'hui et qui sont de véritables changements de paradigme. L'émergence d'une biologie synthétique est le premier d'entre eux : on a désormais la possibilité de réaliser la synthèse complète de génomes (ceux de bactéries pour l'heure) à partir de petites séquences d'ADN. Les perspectives de ces techniques sont a priori considérables car on pourrait programmer la production des protéines par des cellules, voire de carburants. Cette nouvelle biologie, devenue une ingénierie, ne va pas sans poser des problèmes éthiques.

La deuxième rupture est le renouveau de la biologie moléculaire. Le gène joue toujours un rôle essentiel dans le code génétique, mais les biologistes ont désormais une approche plus systémique du vivant : les petits ARN jouent un rôle régulateur dans la cellule, en interaction avec l'ADN des gènes et les protéines. Cette biologie systémique est plus complexe car elle doit faire appel aux mathématiques, à la physique et à l'informatique. Débouchera-t-elle sur la prévision de phénomènes ? Le chemin sera sans doute long et l'auteur reste prudent sur cette éventualité.

La troisième et dernière partie explore les possibilités que donne à

la médecine la génétique contemporaine. La liste des potentialités est longue même si, l'auteur en convient, les progrès sont lents. On comprend mieux les maladies d'origine génétique, des succès ont été enregistrés dans les thérapies géniques (une centaine de traitements avec succès mais aussi quelques échecs), des méthodes de séquençage des génomes permettent de repérer des mutations sur des gènes facteurs de susceptibilité¹ pour certains cancers, ceux du sein par exemple. On peut sans doute envisager, selon François Gros, la mise au point de « gènes médicaments », des traitements thérapeutiques mieux ciblés et donc une médecine personnalisée, ainsi qu'une chirurgie du gène par intervention sur l'ADN même.

C'est un large panorama des percées récentes de la biologie et de leurs potentialités que dresse ce livre, avec cependant deux grands absents, les cellules souches et la biologie du développement, l'auteur expliquant qu'il a choisi de privilégier une approche moléculaire et génétique qui reproduit celle de son propre parcours scientifique. Il aurait été intéressant de connaître son point de vue sur leurs perspectives. Ceci étant, les développements sont le plus souvent très clairs, même si le lecteur doit parfois s'accrocher aux molécules pour suivre le chemin tracé par l'auteur — mais il est guidé par de nombreux encadrés et un glossaire fort utile.

Ce livre constitue une très bonne introduction aux enjeux scientifiques et médicaux de la nouvelle biologie.

Pierre Papon

1. Qui accroissent le risque de développer la maladie (NDLR).



STANDING Guy

The Precariat: The New Dangerous Class

Londres / New York : Bloomsbury, 2011, 198 p.

Dans le sombre contexte actuel d'austérité, de chômage et d'exclusion, l'ouvrage de Guy Standing, économiste du travail, universitaire, ancien directeur de recherches au Bureau international du travail, met en garde les décideurs politiques contre les dangers inhérents au « précaire ».

Il s'agit, selon lui, d'une classe sociale en formation, dont la prolifération mène au populisme, voire au fascisme, qui répand la peur, l'anxiété et l'insécurité. Les anciennes recettes et autres stabilisateurs sociaux créés par le « travaillisme » de l'ère industrielle, ne garantissent plus l'équité et la sécurité économique. Le néolibéralisme est passé par là en imposant la contraction de l'État-providence et la flexibilisation du marché du travail, multipliant les formes de travail précaires, accroissant l'insécurité et les inégalités au nom de la mondialisation et de la compétitivité. Ce processus draine des millions de personnes vers le précaire dans les économies avancées et émergentes.

Bien qu'il soit difficile de le mesurer, l'auteur estime que le phénomène affecte un quart au moins de la population adulte dans divers pays. Le précaire se distingue des classes existantes, en particulier de la classe ouvrière et du prolétariat, dont les membres bénéficiaient pour la plupart d'emplois stables à long terme avec des horaires fixes, des métiers reconnus et reconnaissables, et d'une mobilité ascendante. Ils étaient défendus par des syndicats et connaissaient

leurs employeurs locaux — caractéristiques et droits qui sous-tendent l'État-providence et la « citoyenneté de l'ère industrielle ».

Or, les membres du précaire ne bénéficient d'aucun contrat social ou de sécurité liée à l'emploi, ni de protection sociale, qui constituaient la contrepartie du travail subordonné de l'ère industrielle. Ils sont dépourvus d'identité professionnelle et n'ont point de contrôle sur le développement de leurs qualifications, l'intensité ou le contenu de leur travail. Ils ont un statut « tronqué », dépourvu de perspectives de carrière et de lien social, sur lesquels se fonde la solidarité et l'éthique du travail. Ils sont soumis aux forces du marché auxquelles ils doivent s'adapter constamment.

Ce phénomène ne peut se réduire à la seule pauvreté au travail ou à l'emploi instable, bien que ces caractéristiques en fassent partie. Mais le précaire est loin d'être homogène. Il concerne souvent les jeunes, les femmes et surtout les travailleurs migrants (y compris les 200 millions de migrants ruraux-urbains internes en Chine) et le secteur informel. Il est associé au travail temporaire et à temps partiel, au travail des sous-traitants indépendants ou dépendants, aux travailleurs des centres d'appels et aux stagiaires — ces étudiants qui sont massivement et rapidement relégués au précaire.

Le manque de perspectives d'avenir génère colère, anomie, anxiété et aliénation, menant ces travailleurs

à s'épuiser au travail ou à se désengager socialement. Ils deviennent une proie facile pour des politiciens populistes, voire néofascistes — évolution déjà visible en Europe, aux États-Unis et ailleurs. Il est donc urgent de trouver des politiques appropriées pour répondre à leurs craintes, à leur insécurité et à leurs aspirations.

Et l'auteur d'esquisser quelques voies qui ne paraissent pas tout à fait suffisantes ou convaincantes pour faire face à ce lourd défi, dont il avait déjà traité en profondeur plusieurs aspects dans des études antérieures¹, y compris au sein du réseau qu'il a fondé il y a deux décennies — le Basic Income Earth Network (BIEN). Ce dernier milite pour l'instauration d'un revenu de base universel, qu'il s'agisse de volontariat pour occuper les exclus ou d'un droit universel à un revenu minimum pour tous les résidents, éventuellement modulé en fonction de la conjoncture.

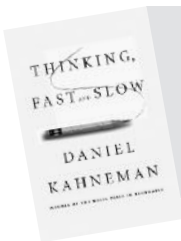
L'auteur insiste pour que cette classe émergente soit dotée d'une « voix » et d'une possibilité de négocier

collectivement et jouir de droits sociaux fondamentaux, au niveau national et international. Ces droits doivent tenir dûment compte de la nouvelle donne de la mondialisation, y compris au sein de l'Organisation internationale du travail. L'auteur égratigne au passage les systèmes de protection sociale qui comportent des conditionnalités humiliantes, considérant les chômeurs comme des paresseux, obligeant les bénéficiaires de l'assurance chômage ou de l'assistance à accepter des travaux inutiles, peu payés et ne menant à aucune sécurité ou stabilité pérennes. Pour les mêmes raisons, il récuse aussi les prestations sociales soumises aux conditions de ressources.

L'analyse du précaire dans le contexte socialement dégradé de l'économie mondialisée est fort pertinente. Elle a le mérite d'alerter l'opinion publique et les décideurs sur les risques bien réels que fait courir la précarité croissante, qui devient « normale » dans une économie et un marché de travail mondialisés où les instances financières dictent les conditions de gouvernance.

Hedva Sarfati

1. Notamment STANDING Guy, *Work after Globalisation: Building Occupational Citizenship*, Cheltenham : Edward Elgar, 2009.

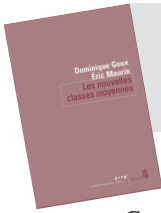


KAHNEMAN Daniel

Thinking, Fast and Slow

New York : Farrar, Straus and Giroux, 2011, 512 p. (traduction française : *Système 1 / système 2. Les deux vitesses de la pensée*, Paris : Flammarion, octobre 2012)

Voir l'analyse de cet ouvrage par Charles du Granrut, en page 25 de ce numéro.



GOUX Dominique / MAURIN Éric

Les Nouvelles Classes moyennes

Paris : Seuil (La République des idées), 2012, 128 p.

Le dernier ouvrage de Dominique Goux et Éric Maurin, reposant sur une définition et des données originales, constitue un pavé bienvenu dans le débat sur les classes moyennes. Leur thèse frappe fort. Alors que l'on entend sempiternellement que ces catégories seraient à la fois en voie de disparition et de paupérisation, nos deux auteurs mettent en lumière, au contraire, leur extension et l'amélioration de leurs conditions. La droite défend des classes moyennes « martyrisées » par les politiques égalitaristes, la gauche dénonce la « prolétarianisation » des classes moyennes au profit d'une oligarchie financière. Dans cette analyse brève et claire, il apparaît que le déclassement — et la peur qu'il inspire — obsède le corps social, mais qu'objectivement, le flux dominant de la société française reste un courant ascendant, surtout pour les classes moyennes.

Celles-ci, décidément, situées au cœur à la fois de la société et des élections présidentielles (en France comme aux États-Unis), intéressent. Entre sécession des ultrariches et exclusion des très pauvres, ces strates aux contours qui varient fortement selon les études (on peut y trouver entre 10 % et 80 % des personnes vivant en France), se situent, selon les économistes Dominique Goux et Éric Maurin, au carrefour de bien des dynamiques.

Tenaillées entre crainte du déclassement (que les auteurs relativisent vigoureusement) et aspiration à la pro-

motion sociale (toujours à l'œuvre), ces catégories centrales de la population progressent. Mais de qui parle-t-on ? Si certaines définitions s'intéressent aux revenus, les auteurs privilégient les catégories socioprofessionnelles. Selon leur approche, en 2009, la moitié des Français relèvent des classes populaires (agriculteurs, employés, ouvriers), 20 % des classes supérieures (cadres, chefs d'entreprise), et 30 % des classes moyennes (contre 20 % au début des années 1960). Parmi celles-ci, on trouve les artisans et commerçants, qui ont vu leur part relative diminuer de moitié en un demi-siècle et, surtout, les professions intermédiaires (11 % de l'emploi en 1962, 24 % en 2009).

Ces classes moyennes sont nouvelles car elles ne sont plus l'avant-garde des Trente Glorieuses, mais un socle bien installé au cœur de la société. Sur le plan territorial, Dominique Goux et Éric Maurin (qui passent alors à une analyse par revenus, en quatre classes) ne relèvent pas, sur la dernière décennie, de séparatisme croissant des plus aisés, ni d'aggravation de la relégation des catégories modestes vers les quartiers déshérités.

Les déclassements territoriaux « par exil » (déménagement) ou par « envahissement » (dégradation du quartier d'habitat) ont été moins nombreux que les progrès résidentiels. Et nos deux économistes de préciser que si les classes apparaissent plutôt fixées (sans être définitivement figées), les individus et ménages qui les composent bougent sur les terri-

toires et entre les groupes. D'où l'importance d'adopter un point de vue dynamique. Les classes moyennes d'aujourd'hui sont (en partie) les pauvres d'hier. Elles ont donc, par le passé, compté parmi les bénéficiaires nets du système.

Le propos souligne la centralité du salariat intermédiaire (peut-être faudrait-il ici bien distinguer le public du privé) et son surclassement éducatif (par rapport à la génération

précédente). Surtout, les auteurs notent que ces classes moyennes, à niveau élevé de ressentiment, n'ont pas décroché. Ils plaident, au final, pour des politiques publiques moins ciblées. Beaucoup de matière pour discuter techniquement (des définitions et périmètres de ces classes moyennes) et politiquement : un ouvrage opportun dans un débat très actuel (et très important).

Julien Damon



LANDIER Hubert / KHOUT Tiffany (collaboration)

18 bonnes raisons de détester son entreprise

Paris : François Bourin éditeur, 2012, 245 p.

Expert en relations de travail et de l'audit social, Hubert Landier constate avec raison que le climat social d'une entreprise apparaît sous un angle différent selon qu'on l'examine par le haut ou par le bas. Par le haut, les dirigeants ont les yeux fixés sur les chiffres et les délais. Par le bas, les salariés la vivent au quotidien avec des chefs d'équipe ou de service eux-mêmes soumis aux exigences qui leur sont imposées sans qu'ils soient toujours convaincus de leur bien-fondé. Les risques de malentendus ou de frictions sont d'autant plus grands que la direction générale de l'entreprise est éloignée. Les dirigeants sont souvent victimes d'une illusion : ils confondent la réalité avec ce qu'ils en perçoivent. Or la vie de tous les jours — les « irritants » sociaux — contribue à façonner cette réalité. C'est donc le vécu quotidien qu'Hubert Landier veut décrire, avec le souci de rapprocher les points de

vue des acteurs pour le plus grand bien du climat de travail et, au-delà, de la rentabilité de l'entreprise.

L'enquête commence par « ni bonjour, ni merci », le manque de respect ordinaire dont se plaignent les salariés. Parmi les 17 autres têtes de chapitre (ils sont brefs et très lisibles), on retiendra par exemple la sixième, « On n'y arrive plus » : le développement des sources de stress, qui ne sont pas nécessairement le résultat des conditions de travail proprement dites, mais celui d'un sentiment de solitude du salarié : « Il ne peut pas compter sur ses copains » (ils ont autre chose à faire), ni sur le chef (qui est occupé à rédiger ses reportings), ni sur le syndicat (qui « pratiquement », écrit l'auteur, « n'existe plus »), ni sur le RRH, responsable des relations humaines (qui a été remplacé par un portail RH).

Trois thèmes dominant : la difficulté de la communication, celle aussi

des changements organisationnels et la contraction du temps.

La communication : « Les entreprises n'ont jamais autant parlé de communication et les salariés ne se sont jamais autant sentis en manque d'informations. » L'informatique est un progrès majeur, mais il arrive assez fréquemment que l'existence d'un site Intranet dans l'entreprise conduise certains managers à se croire dispensés d'informer leurs collaborateurs de changements qui méritent explication. La carence d'information est génératrice de bruits de couloir qui finissent par se répercuter dans la presse et chez les clients ou fournisseurs. Le pire se produit quand des salariés apprennent par la presse des nouvelles les concernant directement.

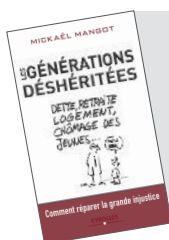
Les changements d'organisation : l'évolution des techniques et des marchés conduit les entreprises à s'adapter en permanence. Les habitudes se trouvent bouleversées et certains savoir-faire sont dévalorisés. Tout projet de réorganisation doit s'accompagner d'explications en direction de tous ceux dont dépend sa réussite sur le terrain. S'ils ont le sentiment que la direction ne s'est pas préoccupée de leur sort, ils finissent par se replier sur eux-mêmes. Il est vrai que la mobilité, qui est de plus en plus la règle dans la vie de l'entreprise, n'est pas naturelle chez tous les salariés, surtout ceux qui sont en poste depuis des années. Les risques d'une opposition sourde au changement sont grands, surtout si celui-ci est décidé par une autorité centrale ne tenant pas compte de la diversité des situations locales.

La contraction du temps : un bon climat social dépend notamment du temps que les managers consacrent aux contacts avec les salariés qui travaillent sous leur autorité. Eux-mêmes sont d'autant plus efficaces que leurs supérieurs hiérarchiques leur consacrent un temps suffisant pour les associer vraiment à la vie de l'entreprise. Bref, à tous les niveaux il faut du temps. Mais il est rare. La réduction du temps de travail n'arrange rien. Que dire des entreprises composées d'établissements multiples sur plusieurs territoires ! Cela conduit à renforcer les relais que sont les chefs d'équipe au sens large du terme et l'obligation pour les directions générales de maintenir des contacts avec l'ensemble des établissements, d'où l'utilité, dans les grands groupes, d'une direction à plusieurs têtes.

Au total, si Hubert Landier met l'accent sur les risques de dysfonctionnement de l'entreprise, en raison des faiblesses possibles — et fréquentes — de l'attention portée à l'entreprise vue d'en bas, on est conduit à conclure que ceux qui la voient et la vivent d'en haut sont de plus en plus sollicités. Certes, les rémunérations des grands dirigeants sont trop souvent exagérées, mais un niveau plus élevé qu'autrefois se justifie en raison de la complexité croissante de la tâche.

Un souhait pour conclure : Hubert Landier devrait prévoir un ouvrage complémentaire sur « les bonnes raisons de détester son administration », bien des enquêtes montrant que la gestion des rapports humains dans les services « publics » laisse plus qu'à désirer.

Michel Drancourt



MANGOT Mickaël

Les Générations déshéritées. Dette, retraite, logement, chômage des jeunes... Comment réparer la grande injustice

Paris : Eyrolles, 2012, 140 p.

Dans ce bref ouvrage très pédagogique, le jeune économiste Mickaël Mangot analyse les failles du système économique, fiscal et social français, accusé de privilégier la génération des baby-boomers, aujourd'hui retraités, par rapport à sa propre génération et, de manière générale, les personnes âgées inactives par rapport aux jeunes actifs.

Il part du constat que les retraités actuels ont un niveau de vie moyen équivalent, voire supérieur à celui des jeunes actifs et dénonce un « non-sens économique » : le double transfert d'argent de la part des jeunes actifs pauvres vers les retraités aisés, par la fiscalité sur leur travail, d'une part, par la hausse des prix de l'immobilier, d'autre part.

En plus de verrouiller les marchés de l'emploi et du logement, les baby-boomers font peser sur leurs enfants le poids de la dette publique, qui a financé depuis 30 ans l'accroissement des dépenses de fonctionnement et des prestations sociales, alors que les investissements publics (bâtiments et ouvrages de génie civil pour l'essentiel) ont stagné à 5,6 % des dépenses. Une autre dette implicite pèse sur eux, le financement à venir des retraites de leurs parents. S'efforçant de dresser un bilan global de cet héritage, Mickaël Mangot conclut que les actifs, immatériels notamment (gains en niveau d'éducation, espérance de vie et productivité), n'ont pas augmenté en proportion de ce passif.

Les baby-boomers, plus nombreux et politisés, ont pesé sur les choix politiques et occupent la scène politique depuis les années 1980. Ils ont contribué à maintenir l'inertie du système social et fiscal dans le cas, notamment, de la réforme des retraites, mais il est vrai que la « génération Y », réticente à entreprendre et à s'engager en politique, n'a pas non plus remis en cause ce système.

L'État est certes surendetté, mais grâce à une épargne parmi les plus élevées au monde, placée pour plus de la moitié en immobilier, le patrimoine des Français net de dettes représente six fois la dette publique. L'auteur estime qu'il s'agit là d'un réservoir de richesses à exploiter et à réinvestir.

Dans le dernier chapitre, il propose des réformes à la fois constitutionnelles, visant à limiter les déficits publics (mission de contrôle et d'information confiée à la Cour des comptes), et fiscales, forcément impopulaires, destinées à « harmoniser la pression fiscale tout au long de la vie » et à favoriser les jeunes sur les marchés du travail et du logement.

L'auteur préconise notamment de mettre en place un contrat de travail unique de type contrat à durée indéterminée, mais moins contraignant pour les employeurs ; de réduire les cotisations sociales sur le travail et d'augmenter les contributions sociales (contribution sociale généralisée et contribution au remboursement de

la dette sociale), avec des taux harmonisés entre les revenus d'activité et les pensions ; de fiscaliser les revenus virtuels générés par la propriété immobilière et de supprimer l'abattement

de 10 % sur les pensions ; d'encourager les transferts interfamiliaux précoces en augmentant les droits de succession...

Lucie de Villepin

futuribles - no. 390 - November 2012

Energy-Climate Scenarios: An Adjustment after the Economic Crisis, Fukushima, Durban and... Shale Gases

Patrick Criqui, Silvana Mima, Pierre-Olivier Peytral and Jean-Christophe Simon

In an article published in these pages in 2011 (no. 373), Patrick Criqui presented a series of scenarios on possible energy and climate trends, taking note of the agreement on climate change signed in late 2009 at the Copenhagen Conference. He pointed out that a paradigm shift was on the cards, which would mean less use of the top-down approach –with national objectives set as a function of international objectives formulated at major conferences– and greater implementation of a bottom-up logic based on national policies put in place in the energy field and as part of the battle against global warming. On the basis of this latter logic, the authors were able to elaborate scenarios at a world level. A few days before the publication of that article, the Fukushima accident occurred in Japan, lending fresh impetus to the energy debate in most of the countries using nuclear power. Does that event, combined with the persistence of the debt crisis, the increased extraction of unconventional hydrocarbons (shale oil and gas) and the fact that international negotiations on climate change (Durban) have merely marked time, modify the projected scenarios –and, if so, to what extent?

Patrick Criqui, Silvana Mima, Pierre-Olivier Peytral and Jean-Christophe Simon consider this question in detail here. They begin by

examining the impact of these recent events and developments on the current energy and climate situation. Then, after reminding us of the four world energy scenarios (to a time-horizon of 2030-2050) that were developed in 2009 (together with two “discontinuity scenarios”), they propose an updating that takes account of the perceived consequences of the change of context, stressing two crucial scenarios in particular: the *probable* (leading to warming in the order of 4°C) and the *desirable* (limiting warming to 2°C). Lastly, they propose various levers aimed at “making the desirable trajectory possible” (technological agreements, economic instruments, national emission trajectories), in the knowledge that, even if this is achieved, human societies cannot escape having substantially to lower their greenhouse gas emissions in the medium to long term.

Think Slowly, Think Surely? On Daniel Kahneman's *Thinking, Fast and Slow* *Charles du Granrut*

The psychologist Daniel Kahneman, Nobel prize-winner for economics in 2002, has contributed to some notable advances in economic theory with his work on “prospect theory”, which goes to the heart of behavioural economics, and, more recently, with his work on the economics of happiness. In a book that appeared in the USA in 2011, *Thinking, Fast and Slow*, he presents the core of his analyses and theories in a highly concrete form.

Charles du Granrut has read this work for *Futuribles* and offers a critical review of it here. He begins by outlining the two main styles of thinking of individuals, as Kahneman conceives them –fast and intuitive and/or slow and rational– before going on to note the main “cognitive biases” that are likely, in his view, to impair reasoning (errors, incoherence, prejudices, the halo effect....). Du Granrut then runs through the various criticisms that have been levelled at this analysis of the decision-making process. He also describes Kahneman’s prospect theory and the way it has been applied within the framework of “liberal paternalism” through the “nudge” concept. Lastly, he notes the contribution made by Kahneman’s analyses of individuals’ perceptions of happiness, not just in the economic field but also, and most importantly, in the area of public policy. All in all, Kahneman’s work is now often integrated into traditional economic theory, while enabling us all to be aware of –and hence potentially forearmed against– the various biases inherent in human thinking.

The Counterfeiting of Hazardous Products on the Internet

Franck Guarnieri and Eric Przyswa

More than nine million counterfeit products were seized by the French customs in 2011, among which were a million and a half articles seized from carriers of express goods –in other words, articles from individual Internet orders. This latter figure attests to an expanding phenomenon which is as yet difficult to measure precisely, but could turn out to have serious consequences both for consumers and for certain sectors of the economy: namely, the growing distribution of counterfeit products –particularly, hazardous products– by way of the Internet.

Franck Guarnieri and Éric Przyswa present the main issues here, first recalling the particular context that the Internet represents for counterfeiters, together with the reality of the phenomenon and the inherent dangers. They also stress the difficulty of fighting counterfeit goods on the Internet at the international level, because debate and action are too targeted on the legal aspects (intellectual property in particular) or deal with cybercriminality without really confronting counterfeiting, and are based on a loose conglomeration of institutions that cooperate very little with one another. In this context, and given the prospects they fore-

see for the “counterfeiting/Internet” combination in the years to 2020, Guarnieri and Przyswa have formulated a number of recommendations for solving the problem. These consist, among other things, in recognizing the increasing overlap between the real and virtual worlds and the difficulty of regulating trade on the Internet. It is, they argue, through organizing “resilience” by way of good security strategies and a cooperative logic that the individuals, companies and institutions concerned will be able to confront the distribution of counterfeit products on the Internet, it being out of the question to eliminate them once and for all.

Social Irritants and Disengagement at Work: From the Prevention of Psychosocial Risks to the Assessment of Companies’ Contributions to Better Living *Hubert Landier*

The serious economic crisis Europe is undergoing is accompanied, particularly in France, by a great many company closures and the attendant raft of redundancies. In this context, social relations within vulnerable companies are more than a little strained. Reading this article by Hubert Landier, it is clear things are the same in most organizations, whether or not they are in good shape economically, for though workplace conflict has fallen off considerably in the last 30 years, it has given way to a phenomenon no less generally harmful: the disengagement of employees from their work or from their firms.

Hubert Landier shows here what that disengagement consists in (lateness, errors, poor workmanship, damage to equipment, stress, absenteeism etc.) and what its costs are for both the company and the employee. He then turns to the factors underlying this disengagement: the increase in the number of “social irritants” that have as much to do with the relations and behaviour within the company as with the methods of management or the perceptions the different parties have of them –in other words, far more with immaterial factors than with pay or working hours. Here Landier stresses the essential role management plays in the development of disengagement, but also the role it can play in remotivating employees. He reminds us, in passing, of the positive impact of workers’ well-being on the economic performance of companies and, going even further, takes the view that once companies have understood the importance of

developing well-being at work, they will take the further step and, by listening to their employees, contribute to "better living in the community."

Theodor Hertzka's Journey to the Ends of Africa (Futures of Yesteryear)

Bernard Cazes

The 19th century saw a plethora of social utopias, either theoretical constructs (Charles Fourier's phalanstery, for example) or more novelistic productions (cf. the works of Jules Verne, Edward Bellamy, Étienne Cabet etc.). Among these, Theodor Hertzka's *Freeland: A Social Anticipation*, a book published in German in 1890 and translated into English in 1891, wholly deserves to have a short "Futures of Yesteryear" article devoted to it. In this article Bernard Cazes sketches the outlines of this free-market African utopia, set in present-day Kenya, the story of which is told by the Austro-Hungarian journalist Theodor Hertzka in two novels (the second a slimmed-down version of the first) that enjoyed genuine success in their day. After some investigation of the author's geopolitical choices, Bernard Cazes emphasizes the originality of the socio-political framework advocated by Hertzka, particularly where political organization and the role of women are concerned. Lastly, he presents the economic strand of the utopia. This is, in his view, a little less impressive, but an evocation of the free circulation of labour emerges from it nonetheless.

The European Union and its Three Major Players

Jean-François Drevet

The various crises the European Union has undergone in recent years (economic, institutional, monetary etc.) and the way the member states have reacted to them at the national and the community level, have re-configured the balance between the various countries. Among these countries, three "major players" are worthy of particular attention on account of their demographic, economic and diplomatic impact within this regional ensemble. These are the United Kingdom, Germany and France.

Jean-François Drevet describes the positioning of these three countries within the Union and their mid- to long-term perspectives. Confronted with a United Kingdom that feels vindicated in its minimalist European position, somewhere between "wait-and-see" and Euroscepticism, and continues in the footsteps of the American elder brother, the Franco-German Couple, its centre of gravity now shifted towards Berlin, is finding it hard to mount the effort for regional integration that would enable the Union to regain both economic and diplomatic momentum.

A re-balancing would be salutary, but is France able to transcend its inter-governmental vision of the European edifice and make the innovations required to strengthen the Union that are probably the only alternative to decline? ■

Futuribles is a monthly independent transdisciplinary policy oriented journal (11 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 Jouvenel

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

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 QUELLES POLITIQUES ET STRATÉGIES 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 390 • NOVEMBRE 2012

Le pari européen 3

Hugues de Jouvenel

Les scénarios énergie-climat 5

**Mise au point après la crise, Fukushima, Durban...,
et les gaz de schiste**

*Patrick Criqui, Silvana Mima, Pierre-Olivier Peytral
et Jean-Christophe Simon*

Penser lentement, penser sûrement ? 25

À propos du livre de Daniel Kahneman, Thinking, Fast and Slow

Charles du Granrut

La contrefaçon de produits à risques sur Internet 35

Franck Guarnieri et Éric Przynsya

Irritants sociaux et désengagement au travail 51

**De la prévention des risques psychosociaux à l'évaluation
de la contribution de l'entreprise au mieux-vivre**

Hubert Landier

FUTURS D'ANTAN

Le voyage au bout de l'Afrique de Theodor Hertzka 63

Bernard Cazes

TRIBUNE EUROPÉENNE

L'Union européenne et ses trois Grands 69

Jean-François Drevet

ACTUALITÉS PROSPECTIVES 75

*Génétique et espèce humaine / Recherche industrielle en France et en Allemagne /
Consommation : petits formats pour petits budgets / Les 500 premières entreprises
mondiales en 2011 / Les énergies renouvelables en Europe / Femmes de pouvoir /
Pétrole : un prix durablement élevé / L'Internet des objets : perspectives.*

BIBLIOGRAPHIE 87

*A.V. Banerjee et E. Duflo, Repenser la pauvreté / A. de Romanet, Non aux Trente
Douloureuses / F. Gros, Les Mondes nouveaux de la biologie / G. Standing, The
Precariat: The New Dangerous Class / D. Goux et É. Maurin, Les Nouvelles Classes
moyennes / H. Landier, 18 bonnes raisons de détester son entreprise / M. Mangot,
Les Générations déshéritées.*

ABSTRACTS 98

M 08145 - 390 - F: 14,00 €

