futuribles

analyse et prospective

Enjeux climatiques : Kyoto, et après...

L'intelligence stratégique

Les structures familiales

JUILLET-AOÛT 2000 - NUMÉRO 255

futuribles

analyse et prospective

REVUE MENSUELLE
55, rue de Varenne
75341 Paris cedex 07 - France
• Tél : 33 (0)1 53 63 37 70
• Fax : 33 (0)1 42 22 65 54
• E-mail : revue@futuribles.com
www.futuribles.com
• Minitel : 3615 SJ*FUTURIBLES

Comité d'orientation :

Ismaïl S. Abdalla, Michel Albert, Serge Antoine, Göran Backstrand, Michel Crozier, Clare Degenhardt, François Eck, Mahdi Elmandjra, Emilio Fontela, Michel Godet, Harold A. Linstone, Edmond Lisle, Daniel Malkin, Eleonora Masini, Henri Mendras, Amélie d'Oultremont, Pierre Piganiol, Jean Saint-Geours, Michel Salomon, Philippe de Seynes, Alvin Toffler, Georges Vedel.

Comité de rédaction :

Anne de Beer, Pierre Bonnaure, Jean-Yves Boulin, Bernard Cazes, Gilbert Cette, Michel Drancourt, Charles du Granrut, Elvire Letourneur-Fabry, Alain Michel, Nicole Morgan, Alain Parant, André-Yves Portnoff, Jean-Jacques Salomon, Jacques Theys.

Directeur - Rédacteur en chef :
Hugues de Jouvenel

Rédaction :
Chantal Bartholin, Stéphanie Debruyne

Documentaliste :
Céline Laisney

Assistante :
Annie Palmantier

Secrétaire générale :
Corinne Roëls

Abonnements-diffusion :
Corinne Roëls, Fabrice Colin

1 an :	France	690 F – 105,19 €
	Autres pays/DOM TOM	740 F – 112,81 €
	Par avion	820 F – 125,01 €
	Étudiants	480 F – 73,18 €
	Joindre la copie de la carte d'étudiant	
Le numéro :	France	78 F (port inclus) – 11,89 €
	Autres pays/ DOM TOM	83 F (port inclus) – 12,65 €

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 2000*

Publiée avec le concours du Centre National du Livre
commission paritaire n° 56798 - issn 0337 307 X
Bialec s.a.
9, avenue du général-leclerc, 54000 Nancy
dépôt légal n° 51823 - JUILLET-AOÛT 2000

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° 251

- *Les Balkans, défi européen*
- *Choix technologiques et impacts environnementaux*
- *Tempêtes : les enseignements*

n° 252

- *Retraites : l'avenir en suspens*
- *Le déclin de la Russie ?*
- *L'éducation au futur*

n° 253

- *Europe : le poids de l'histoire*
- *Les valeurs des Français*
- *L'indemnisation du chômage*
- *L'apartheid urbain*

n° 254

- *Les pénuries de main-d'œuvre*
  - *Le chômage paradoxal*
  - *Les difficultés de recrutement*
  - *Le salut par l'immigration ?*

Les articles de la revue *Futuribles* sont indexés dans Public Affairs Information Service (PAIS) Bulletin, ABC POL SCI : A Bibliography of Contents : Political Science and Government, CAB Abstracts, World Agricultural Economics and Rural Sociology Abstracts, Références, Généralis, Delphes, Delphine.

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). Toutefois, l'autorisation d'effectuer des reproductions par reprographie (photocopie, télécopie, copie papier réalisée par imprimante) peut être obtenue auprès du Centre Français d'exploitation du droit de Copie (CFC) - 20, rue des Grands-Augustins - 75006 PARIS.

futuribles

JUILLET-AOÛT 2000 - NUMÉRO 255

L'anticipation et l'action 3
Hugues de Jouvenel

De la science à la politique : l'enjeu climatique aux États-Unis 5
Eugene B. Skolnikoff

Les permis d'émission négociables 25
Enjeux et perspectives dans le cadre de la négociation sur le climat
Patrick Criqui, Silvana Mima et Laurent Viguier

Entre recherche et développement... 49
À propos du rapport Guillaume sur la nature du « paradoxe » entre production scientifique et performances économiques
Pascal Byé et Robert Magnaval

L'intelligence stratégique : propos d'un analyste 57
Le métier du renseignement
Interview du colonel Jacques Baud par Jérôme Marchand

Le déclin du mariage ? 69
Patrick Festy

L'évolution de la famille aux États-Unis 89
Tom W. Smith

Futurs d'antan

L'affichage céleste 101
Villiers de l'Isle-Adam

Forum

Apologie de l'exception française 105
Stélio Farandjis

Le français dans le monde 109
Alain Michel

Actualités prospectives 113

L'essor du télétravail / La compétitivité mondiale / Les perspectives démographiques des Balkans / L'économie de l'environnement / Pauvres : toujours plus pauvres... / CIG : l'Europe a minima */ La Turquie en Europe ? / Chine : l'essor des OGM / Perspectives économiques mondiales.*

Bibliographie

Analyses critiques 127

S. Marchand. *Le Commerce des illusions. Enquête sur les mœurs et coutumes des réseaux de pouvoir en France* / J.-F. Bigay (sous la dir. de). *La Nouvelle Nationalité de l'entreprise* / B. Aubrey, B. Tilliette. *L'Après-mammouth. Vivre pour apprendre dans la société post-éducative* / J.-J. Salomon. *Survivre à la science. Une certaine idée du futur* / M. Tubiana, C. Vrousos, C. Carde, J.-P. Pagès (sous la dir. de). *Risque et société.*

Comptes rendus 139

Abstracts 142

Abonnement - Commande

À retourner à Futuribles - 55, rue de Varenne - 75341 Paris cedex 07 - France
Tél 33 (0)1 53 63 37 71 - Fax 33 (0)1 42 22 65 54
www.futuribles.com - e-mail : revue@futuribles.com

Je m'abonne à la revue *Futuribles*

	France	Autres pays DOM TOM	Par avion
1 an/11 numéros	❑ 690 F ❑ 105,19 €	❑ 740 F ❑ 112,81 €	❑ 820 F ❑ 125,01 €
2 ans/22 numéros	❑ 1 180 F ❑ 179,89 €	❑ 1 280 F ❑ 195,13 €	❑ 1 440 F ❑ 219,53 €
Étudiants, 1 an	❑ 480 F ❑ 73,18 €	❑ 530 F ❑ 80,80 €	*Joindre la photocopie de votre carte d'étudiant.*

Je commande les numéros suivants de *Futuribles*

❑ **n° 249 - 78 F/11,89** € ❑ **n° 250 - 78 F/11,89** € ❑ **n° 251 - 78 F/11,89** €
❑ **n° 252 - 78 F/11,89** € ❑ **n° 253 - 78 F/11,89** € ❑ **n° 254 - 78 F/11,89** €
❑ **autre(s)** .....

France : port inclus dans le prix. - Autres pays/DOM TOM : 5 F/0,76 € en plus par revue.

Voici mes coordonnées :

Nom _____
Société _____ N° de TVA _____
Adresse _____
Code Postal _____ Ville _____
Pays _____ Tél _____
Secteur d'activité (code NAF ou APE) _____ Effectif d'établissement _____

Je règle _____ **francs/euros par**

❑ Chèque à l'ordre de Futuribles SARL
❑ Virement 30066 - 00041- 06511680408 - 74 CIC D PARIS BAC
❑ Visa ❑ American Express N° |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_| Exp. fin |_|_|_|_|
❑ Sur facture

Date : Signature :

Loi du 6/1/1978 : droit d'accès et de rectification à Futuribles 55, rue de Varenne - F-75007 Paris. Sauf refus de votre part, ces informations pourront être utilisées par des tiers.

Offre valable jusqu'au 31/12/2000
N° TVA : FR 55 340541762

L'ANTICIPATION ET L'ACTION

La prospective — joliment qualifiée par Pierre Massé d'indiscipline intellectuelle — ferait-elle partie des « mots valises » ainsi qualifiés en raison de la variété de leur contenu, des usages tout différents qui en sont faits ? Usages qu'il convient en effet de bien distinguer et qui, cependant, sont éminemment complémentaires.

Son utilité première est, sans aucun doute à mes yeux, de contribuer à une meilleure compréhension du monde contemporain, par-delà les effets de mode et en usant de toutes les disciplines qui peuvent y concourir, chacune ne nous laissant entrevoir que certains aspects d'une réalité qui, pour être tout entière mieux appréhendée, exige une démarche à caractère systémique.

Mais, outre cette fonction dont on ne soulignera jamais assez l'importance tant la représentation que nous nous forgeons de la réalité elle-même réduit notre manière d'appréhender l'avenir, la prospective plus couramment est associée à l'idée du futur. Un futur qui est à la fois domaine à explorer (ici réside l'œuvre d'anticipation) et le territoire à construire (là se forgent nos pro-jets).

Je milite en permanence pour que l'on ne confonde pas ces deux registres, celui du possible et celui du souhaitable, celui du probable et celui du projet. Ainsi, lorsqu'on affirme que tel développement « devrait » arriver, suis-je enclin à demander aussitôt s'il s'agit d'une prévision (il est probable que...) ou d'une recommandation (il faudrait que...). Les deux démarches sont fort différentes bien qu'elles entretiennent une relation dialectique essentielle.

On affirme volontiers que sans anticipation, notre pouvoir vis-à-vis de l'avenir comme construction humaine serait réduit à néant, que nous serions acculés à gérer les urgences, les circonstances seules prenant le commandement. J'en suis convaincu et milite donc pour une exploration permanente et systématique des futurs possibles qui peuvent découler de la situation actuelle. Telle est l'utilité des scénarios exploratoires dès lors que ceux-ci en effet comportent bien les trois ingrédients que sont : la base, c'est-à-dire la représentation que nous nous forgeons de la situation actuelle ; les cheminements dont on fait trop souvent l'économie alors qu'ils sont essentiels, et les images finales.

Construire des cheminements plutôt que se précipiter à fabriquer des instantanés sur l'avenir est une étape essentielle car le futur commence dès l'instant suivant et peut durer fort longtemps ; il importe donc de bien situer les phénomènes sur la flèche du temps, de ne point confondre ni les ordres de grandeur ni les temporalités toutes différentes des facteurs.

Identiquement, si l'on insiste à juste titre sur le terme d'arborescence de futurs possibles et que l'on se réfère à des scénarios qualifiés de contrastés, ce n'est point pour dire qu'il y aura un peu plus ou un peu moins de la même chose mais parce que, structurellement, morphologiquement, l'avenir se déforme sous l'effet d'inflexions, de bifurcations, voire de ruptures sur lesquelles il nous faut nous forger une opinion. Celle-ci ne tombe pas du ciel comme une révélation mais se forme à partir de plusieurs éléments, notamment l'analyse historique, la rétrospective critique car, même si l'on se défend que l'histoire se répète de manière toujours identique, suivant des lois immuables, l'analyse causale des évolutions passées permet d'engranger des idées sur de possibles discontinuités et invariants.

Méfions-nous donc des idées trop simplistes. La démarche prospective, plutôt que d'être séquentielle, se nourrit d'un va-et-vient permanent entre le passé, le présent et l'avenir. Et ceci est également vrai des ruptures que l'on imagine trop souvent soudaines, imprévisibles, à la manière des grandes décisions, alors que la plupart sont le fruit d'inflexions successives, peut-être imperceptibles mais cumulatives et finalement irréversibles. En somme, les choses sont plus nuancées qu'on ne le dit.

Venons-en au futur comme domaine de projet, lieu sur lequel on projette le souhaitable. Bien rares sont ceux capables d'affirmer d'entrée de jeu ce qu'ils souhaitent, l'avenir qu'ils désirent, se sentent mus d'emblée par une vocation irrésistible. Plus fréquemment, leur élan viendra d'un refus. Telle est l'expérience que nous avons acquise en élaborant, voici 30 ans, un scénario tendanciel montrant ce que serait la France de l'an 2000 si les tendances alors à l'œuvre se poursuivaient, « scénario de l'inacceptable » s'exclamèrent alors les décideurs de l'époque qui, en conséquence, acceptèrent d'explorer d'autres voies et de remettre en cause des politiques menées de bonne foi.

Ainsi, s'il est important de bien distinguer l'exploratoire du normatif, le registre de l'anticipation de celui du projet, reconnaissons que l'un féconde l'autre à un point tel que parfois la prévision est démentie par la seule vertu de l'action qu'elle suscite (telles sont les prévisions que les Anglo-Saxons appellent auto-destructrices). Inversement, certaines peuvent avoir une vertu autoréalisatrice que connaissent bien les acteurs des marchés boursiers.

N'y a-t-il pas ainsi, aujourd'hui, un heureux entraînement mutuel entre le discours dominant sur la croissance qui revient et un nouvel esprit d'entreprise qui se développe ? Anticipation autoentretenue par les actions qu'elle suscite ? Intoxication, diront les uns ; catalyseur de volontés humaines diront les autres.

Quoi que l'on écrive sur les liens obscurs entre la réflexion et l'action, l'une et l'autre entretiennent des liens qui échappent souvent à la raison.

Hugues de Jouvenel

Eugene B. Skolnikoff[1]

De la science à la politique : l'enjeu climatique aux États-Unis[2]

Le réchauffement climatique, même si ses causes et ses conséquences demeurent sujettes à controverse, du fait de ses implications environnementales, politiques et économiques, est devenu l'objet d'un processus de négociations internationales inédit. Celui-ci a notamment abouti à l'établissement d'un protocole au travers duquel un certain nombre de pays signataires s'engagent à réduire leurs émissions de gaz à effet de serre à l'horizon 2008-2012. Ainsi en est-il des États-Unis où, toutefois, la mise en œuvre de cette mesure bute sur d'importantes résistances.

Eugene Skolnikoff examine ici quels sont les principaux facteurs qui font obstacle au choix politique qui s'impose dans ce pays. Il en distingue principalement six :

— la subsistance d'incertitudes scientifiques quant à l'impact réel des activités humaines sur le climat, incertitudes habilement exploitées par des acteurs mus par des intérêts politiques et économiques différents ;

— la structure et le fonctionnement du gouvernement américain, lui-même paralysé par ses propres contradictions et soumis aux pressions d'acteurs enclins à juger de la qualité des arguments scientifiques en fonction de leurs préférences politiques ou idéologiques ; gouvernement qui se trouve au demeurant confronté au difficile arbitrage entre le court, le moyen et le long terme ;

---

1. Professeur de science politique au Massachusetts Institute of Technology (MIT).
2. Cet article, originellement publié dans *Environment*, vol. 41, n° 5, juin 1999, sous le titre « From Science to Policy: the Science-Related Politics of Climate Change Policy in the United States », a été mis à jour par l'auteur, en février 2000, et traduit de l'anglais par Christine de Tarr-Michel et Alain Michel.

— l'incertitude pesant toujours sur l'évaluation de l'impact éventuel de cet effet de serre, des coûts économiques qui peuvent en résulter et, plus généralement, des coûts et bénéfices des mesures qui pourraient être adoptées ;
— le cadre institutionnel international, l'engagement particulier pris par les pays signataires du protocole de Kyoto, engagement vécu comme « limitant la souveraineté de la nation américaine » et non assorti d'une clause de réciprocité de la part des pays en développement ;
— le rôle des médias et de l'opinion publique qui se délectent des questions controversées ou apocalyptiques et qui, en l'absence d'événements majeurs emportant l'adhésion collective, entretiennent la confusion ;
— « la politique politicienne » et le fait que l'effet de serre est devenu un objet de débat entre les républicains et les démocrates.

Cet article est très révélateur s'agissant des errements de la décision publique au regard d'enjeux qui font l'objet de polémiques scientifiques. Eugene Skolnikoff montre très clairement quelles sont les résistances que rencontre la mise en œuvre d'une politique permettant aux États-Unis de remplir ses engagements vis-à-vis du risque climatique, le doute ainsi entretenu compromettant la négociation, au plan international, d'une mesure de « bonne gouvernance ».

H.J.

Si le changement climatique planétaire est aujourd'hui une question politique, c'est d'abord en raison des avertissements de la communauté scientifique. Les prévisions d'un dangereux réchauffement de l'atmosphère dans un avenir proche, qui semblent confortées par de récents phénomènes météorologiques, ont conduit les gouvernements à engager des négociations internationales d'une complexité et d'une importance inédites. Les interrogations sur la rapidité du changement climatique, ses effets possibles et les réponses concevables ont du reste relancé la recherche scientifique dans ce domaine.

Aux niveaux national et international, le débat politique se développe rapidement et devient de plus en plus polémique, surtout aux États-Unis. Comment se fait-il donc que les Américains, *leaders* incontestés dans le domaine de la recherche scientifique et technologique, aient tant de peine à trouver un accord sur les politiques à même de répondre à cette menace écologique qui, si elle est avérée, pourrait avoir des conséquences catastrophiques à l'échelle nationale comme au niveau mondial ? Ce qui frappe peut-être le plus l'observateur, c'est que cette question politique, qui a émergé des résultats de la recherche et qui repose sur des interrogations d'ordre scientifique, n'est pas aujourd'hui posée en tant que débat scienti-

fique [3]. En effet, si les controverses semblent se fonder sur des résultats scientifiques, de fait, actuellement, les conclusions politiques sont déterminées avant tout par les rapports de force politiques et économiques. Comment peut-il en être ainsi sur une question généralement perçue comme typiquement scientifique, ou encore comme modèle de référence des questions scientifiques et technologiques que les États devront affronter à l'avenir ?

Cela s'explique par la multitude de facteurs concernés, dans un processus de décision politique où l'on est amené à prendre en compte, assimiler, contester, modifier ou ignorer l'exposé de résultats scientifiques, dans un domaine qui soulève des questions politiquement et économiquement sensibles, notamment en termes d'intérêts conflictuels, de risques environnementaux, de changement de calendrier politique, de répartition entre nantis et démunis, d'équité entre générations, de souveraineté nationale et de compétences des organisations internationales [4]. Quels sont les facteurs essentiels qui déterminent les décisions politiques sur un sujet aussi complexe ? Leur analyse peut illustrer concrètement, dans un domaine particulièrement significatif, comment le savoir intervient dans la formulation et la mise en œuvre des politiques publiques aux États-Unis.

Le contexte

En décembre 1997, à Kyoto (Japon), a été négocié un protocole de convention sur le changement climatique visant pour la première fois à établir des limites à l'émission de gaz à effet de serre dans les pays industriels. Selon ce protocole de Kyoto, les États-Unis doivent réduire leurs émissions de 7 % par rapport au niveau atteint en 1990 d'ici les années 2008-2012. Seuls les États figurant sur l'annexe I du protocole — pays membres de l'OCDE, pays de l'ex-Union soviétique et pays de l'Europe centrale et orientale — sont concernés par ces restrictions formelles. La première convention sur le changement climatique, adoptée à Rio de Janeiro en 1992 et ratifiée par 175 pays, ne comportait pas de restrictions imposées. Les États-Unis ont attendu plusieurs mois pour signer l'accord de Kyoto et celui-ci n'a pas été soumis au Sénat pour ratification. Toutefois, pour que le protocole entre en vigueur, encore faut-il que 55 pays, représentant au moins 55 % du total des émissions, l'aient non seulement signé, mais aussi ratifié. À la fin 1999, 83 pays plus l'Union européenne avaient signé l'accord mais seulement 16 d'entre eux l'avaient ratifié, ce qui reste bien au-dessous du nombre requis.

Le protocole définit un ensemble de six gaz à effet de serre [5] concernés par les normes de réduction, des autorisations spéciales étant accordées pour le dévelop-

3. Dans ce texte, pour des raisons pratiques d'écriture, nous entendons par débat scientifique le débat concernant les seules sciences physiques, à l'exclusion des sciences économiques et autres sciences sociales.

4. Voir SKOLNIKOFF Eugene B. « The Policy Gridlock on Global Warming ». *Foreign Policy*, n° 79, été 1990.

5. Dioxyde de carbone, méthane, oxyde nitreux, hydroflurorocarbones (HFC), hydrocarbures perfluorés (PFC) et hexafluorure de soufre.

pement de puits de pollution (absorbant le CO_2), tels que la plantation de forêts. Le protocole prévoit la possibilité d'utiliser divers moyens — appelés d'abord mécanismes de flexibilité puis mécanismes de Kyoto — à même de réduire le coût de la réduction des émissions par une allocation de l'investissement aux sites les plus performants en termes de coût/efficacité. Ces mécanismes, au nombre de trois, incluent les permis d'émission négociables (échange de droits à polluer) [6], ce que l'on appelle l'application conjointe, ainsi que la création d'un « mécanisme pour un développement propre » (MDC). Les puits de pollution, les diverses options d'échange, le MDC et les autres aspects encore en débat (par exemple, les procédures mises en œuvre en cas de non-respect des engagements, l'aide financière) ont été discutés à la quatrième conférence des parties, à Buenos Aires, en novembre 1998, où a été adopté le « plan d'action de Buenos Aires ». Ce plan fixe une échéance de deux ans pour la finalisation des détails nécessaires à la mise en œuvre du protocole de Kyoto. Une cinquième conférence des parties s'est tenue à Bonn en novembre 1999 afin d'assurer le suivi, une sixième conférence étant prévue à La Haye, en novembre 2000, au cours de laquelle devront être définies les mesures à prendre.

Les facteurs essentiels influençant le rôle de la science

Dans n'importe quel domaine, les facteurs clefs qui influencent l'utilisation des résultats de la recherche scientifique sont nombreux. Pour le changement climatique, on peut en distinguer six qui jouent un rôle essentiel : l'incertitude des preuves et des prévisions scientifiques, la structure du gouvernement américain, le caractère discutable des évaluations économiques, le cadre institutionnel international, le rôle des médias et la politique politicienne.

L'utilisation des résultats scientifiques dans un contexte d'incertitude

La question du changement climatique a émergé des résultats et prévisions de la recherche scientifique. De fait, on ne dispose d'aucune démonstration certaine d'un réchauffement global qui serait dû à l'accumulation dans l'atmosphère de gaz à effet de serre. La question est devenue politique en raison des prévisions des scientifiques selon lesquelles il y aura un réchauffement si l'on laisse les gaz résultant de l'activité humaine continuer à s'accumuler, comme cela a été le cas depuis le début de la première révolution industrielle. La succession d'étés chauds dans les années 1980 et 1990 a été perçue par le grand public comme une confirmation de ces prévisions et les évaluations successives du GIEC (Groupe intergouvernemental d'experts sur le climat) [7] ont renforcé cette impression.

6. Sur cette question, voir l'article de Patrick Criqui et *alii*, en page 25 de ce numéro (NDLR).
7. *Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC), en anglais (NDLR).

RÉCHAUFFEMENT DE LA PLANÈTE

La National Oceanic and Atmospheric Administration *(NOAA) avait « élu » l'année 1997 année la plus chaude de ce siècle, dépassant le record de 1990 de 8 centièmes de degré (celsius). Selon ses calculs pour 1998, la température à la surface de la Terre s'est à nouveau accrue de 0,4°C par rapport à 1997. C'est donc désormais l'année 1998 qui est la plus chaude de ce siècle.*

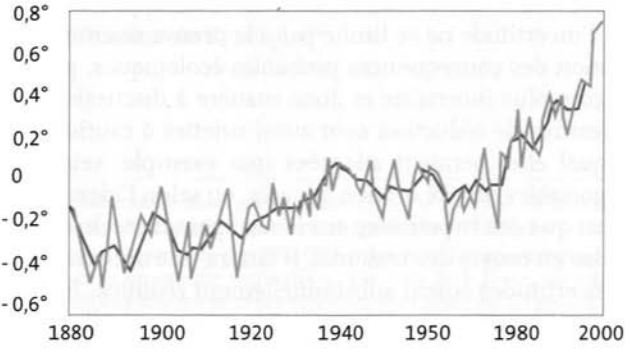
Le réchauffement climatique, en cours depuis le XIX^e siècle, semble s'intensifier depuis quelque temps : 10 des années les plus chaudes que l'on ait connues ont été recensées ces 12 dernières années. Pour justifier ces records, on avance souvent le phénomène El Niño *(élévation de la température de l'eau du Pacifique qui apparaît tous les trois à cinq ans et engendre des problèmes climatiques dans le monde entier). Par rapport aux décennies précédentes, celui-ci tend en effet à commencer plus tôt dans l'année, accentuant les perturbations corrélatives : vagues de chaleur plus fréquentes, précipitations violentes plus intenses et également plus fréquentes. Cependant, les activités humaines sont aussi montrées du doigt, en particulier la production de gaz à effet de serre qui affecte considérablement la composition de l'atmosphère.*

Outre les conséquences alarmantes d'un possible réchauffement climatique du point de vue des ressources hydrauliques ou encore des productions agricoles, notons qu'un État tel que l'Alaska risque de rencontrer de sérieux problèmes du fait de la perte de solidité (pour ne pas dire de la fonte) du permafrost (qui sert d'assise à toutes les constructions). Le Bangladesh pourrait être régulièrement victime de violentes inondations, ou voir la mer gagner du terrain sur ses côtes. Sans parler des catastrophes climatiques ponctuelles (tempêtes, vagues de chaleur...) qui pourraient toucher de plus en plus souvent la plupart des pays du monde...

Futuribles

Évolution de la température mondiale

(écart de température par rapport à la moyenne 1951-1980, en degré Celsius)



Source : Nasa, Météo France.
Note : Le zéro représente la température moyenne de la période 1880-1998.

Source : *DEBRUYNE Stéphanie. « Réchauffement de la planète ».* Futuribles, *n° 231, mai 1998, p. 84 ; NODÉ-LANGLOIS Fabrice. « 1998 : la Terre a eu une grosse fièvre ».* Le Figaro, *31 décembre 1998.*

L'inquiétude croissante de la communauté scientifique et le soutien apparent apporté par le GIEC ont finalement provoqué la négociation de la convention cadre sur le changement climatique. En effet, en 1995, le GIEC s'appuyait sur l'observation d'un accroissement de la température globale moyenne et de changements dans l'évolution de la température atmosphérique pour conclure à une influence probable de l'activité humaine sur le climat planétaire [8].

Mais on ne dispose pas de preuves scientifiques indiscutables. De grandes incertitudes subsistent, notamment quant à l'existence d'une empreinte humaine démontrable, mais aussi quant à l'ampleur et au rythme de tout réchauffement susceptible de se produire. Or, les prévisions sur l'ampleur et le rythme sont cruciales pour l'estimation des effets et l'évaluation des coûts et des gains, donc pour les intérêts en jeu aussi bien que pour la définition des mesures à prendre pour réduire les émissions.

Ainsi, la réalité du changement climatique et la nature des risques en découlant sont empreints d'une grande incertitude, ce qui constitue toujours un aspect important (et assez fréquent) dans la formulation des politiques publiques. L'incertitude laisse libre cours au jeu des intérêts politiques et économiques susceptibles d'être pénalisés par des mesures correctrices pour faire face aux risques, car elle permet de contester des mesures coûteuses au motif d'un manque de fondement des prévisions des risques encourus ou d'un éventuel gaspillage si les risques ne sont pas avérés. L'incertitude laisse aussi la place à l'élaboration d'analyses scientifiques alternatives, encouragées par ceux qui sentent leurs intérêts menacés. De fait, les incertitudes ayant une dimension politique ou idéologique sont, dans le contexte d'un processus exagérant l'incertitude apparente des résultats, une aubaine pour les chercheurs qui souhaitent défier les résultats scientifiques prédominants.

De surcroît, l'incertitude ne se limite pas à la preuve scientifique du réchauffement. L'évaluation des conséquences probables écologiques, physiques et économiques est encore plus incertaine et donc matière à discussion. Les estimations du coût des mesures de réduction sont aussi sujettes à caution et dépendent du cadre dans lequel elles seraient adoptées (par exemple, selon que les permis d'émission négociables ont été ou non adoptés, ou selon l'identité des pays parties prenantes), ainsi que des hypothèses sur le changement technologique ou des calendriers de mise en œuvre des mesures. Il faudra une décennie, voire davantage, pour que ces incertitudes soient substantiellement réduites. En réalité, il se peut que durant un laps de temps assez long, ces dernières grandissent car les preuves accumulées semblent confirmer tantôt certaines hypothèses, tantôt d'autres, les simulations par ordinateur permettent de prendre en compte un plus grand nombre de variables et les acteurs concernés par le débat s'organisent de mieux en

8. ORGANISATION MÉTÉOROLOGIQUE MONDIALE (OMM), PROGRAMME DES NATIONS UNIES POUR L'ENVIRONNEMENT (PNUE). *Climate Change 1995: the IPCC Second Assessment Report*. New York : Cambridge University Press, 1996.

mieux pour défendre leurs positions respectives [9]. Aux États-Unis, il en résulte que les incertitudes quant aux résultats scientifiques, aux prévisions et aux évaluations des coûts et dommages ne pourront que rendre difficile tout effort pour dégager le processus de décision politique des controverses politiciennes. Du reste, ces controverses occupent déjà le devant de la scène, quelques secteurs industriels ayant adopté des positions fermes contre les politiques visant une amélioration substantielle et contre la ratification du protocole de Kyoto, avec l'appui de certaines organisations syndicales de travailleurs et de groupes de chercheurs qui se sont organisés pour réfuter les arguments scientifiques sur lesquels se fonde le GIEC [10].

Un autre aspect de l'incertitude est crucial pour le débat : le rôle possible que peut jouer le changement technologique pour remplir les engagements en termes de volumes d'émission, à travers l'amélioration de l'efficience dans la production et l'utilisation d'énergie, le développement d'énergies alternatives et la réduction des coûts d'adaptation. Dans ces domaines, les hypothèses sur le changement technologique ont une importance cruciale pour les prévisions concernant l'accumulation dans l'atmosphère de gaz à effet de serre, ainsi que les coûts et le calendrier des mesures de réduction. Mais, le nouveau savoir ne peut être connu à l'avance. En outre, le changement technologique n'est pas indépendant des politiques pouvant les induire. C'est pourquoi la recherche-développement (R&D) publique et privée, ainsi que les politiques encourageant l'innovation sont devenues des éléments importants du battage politique, même s'il est impossible de déterminer à l'avance la contribution que peut apporter le progrès technologique. Les pouvoirs publics américains ont mis l'accent sur cet aspect, comme premier élément de réponse aux engagements de Kyoto, et ont proposé un programme quinquennal d'un montant de 6,3 milliards de dollars US concernant une combinaison de recherche-développement et d'incitations à améliorer l'efficience de la production et de l'utilisation de l'énergie [11].

---

9. Même en l'absence d'incertitude aussi grande, subsisterait la question difficile de l'équité intra et intergénérationnelle, lourdement chargée d'implications politiques et éthiques.

10. Un exemple significatif est apporté par BRODER John M. « Les constructeurs automobiles ne voient que leurs soucis dans un monde réchauffé ». *The New York Times*, 16 octobre 1997, p. 19. Certaines entreprises toutefois soutiennent des réponses plus positives à l'accord de Kyoto : « Il est temps de s'élever à la hauteur du débat sur le changement climatique ». Publicité d'une pleine page du Business Environmental Leadership Council (BELC), parue dans le supplément national hebdomadaire du *Washington Post*, 9 novembre 1998. Ce conseil de 18 membres inclut des entreprises de divers secteurs, comme BP, DuPont ou Boeing.

Récemment, un ancien président de la National Academy of Sciences a largement diffusé une lettre contenant un article, présenté comme la copie d'un extrait du journal de l'Académie, réfutant les fondements scientifiques du réchauffement global. En réalité, l'article n'avait jamais été examiné par un comité de pairs ni proposé à la publication. Les responsables ont été sévèrement critiqués par l'actuel président de l'Académie.

11. COUNCIL OF ECONOMIC ADVISERS. « The Kyoto Protocol and the President's Policies to Address Climate Change ». *Administration Economic Analysis*, juillet 1998, p. 7.

La structure et le fonctionnement du gouvernement américain

La structure du gouvernement américain rend l'obtention d'un consensus sur une question ayant autant d'implications et d'aspects incertains plus difficile que dans toute autre démocratie développée. Le gouvernement, partagé entre le pouvoir exécutif et le Congrès, et fondé sur une approche contradictoire dans la résolution des divergences de points de vue politiques, se trouve inéluctablement en situation conflictuelle profonde face à toute question touchant des intérêts majeurs et ayant un aspect idéologique. De plus, presque chaque agence du pouvoir exécutif est concernée par la question du climat et, de la même manière, la plupart des comités du Congrès sont ou seront impliqués dans le débat, chacun défendant ou voulant étendre son pré carré, avec une vision très limitée de l'intérêt national. De surcroît, en raison surtout de la structure très éclatée des comités du Congrès et de la faiblesse de la structure des partis politiques, le processus législatif se caractérise par la facilité d'accès aux leviers du pouvoir des groupes de pression économiques, industriels, environnementaux et idéologiques.

Dans ce contexte, l'analyse scientifique a quelque peine à se faire entendre pour devenir un fondement du processus décisionnel. La science peut jouer un rôle critique pour la définition de l'ordre du jour politique, comme cela a été le cas pour le changement climatique, ou elle peut jouer le rôle du « portier » qui influence l'évolution du dossier en fonction de l'évolution du savoir. Mais son rôle dans la détermination réelle de la politique, à tout moment, est relégué loin derrière celui des groupes de pression politiques, économiques ou autres. Ou encore, dans un contexte de forte incertitude, la science peut être utilisée dans le débat par tous les camps pour étayer des prises de position d'abord déterminées pour d'autres raisons.

Le problème est rendu plus complexe par la grande visibilité de la question du changement climatique et l'ampleur des enjeux. Ceux dont les intérêts seront fortement affectés considèrent plus acceptable et plus efficace de défendre leur position en argumentant sur les résultats scientifiques plutôt qu'à partir de leurs intérêts directs. Mettre en question ceux-là est d'autant plus efficace que la plupart des gens ne peuvent pas réellement juger de la pertinence des critiques et peuvent donc être aisément trompés. Il en résulte que les divergences scientifiques sont amplifiées, paraissant plus incertaines au grand public et au Congrès que dans tout autre domaine moins conséquent.

Le rôle de l'analyse et des preuves scientifiques est susceptible d'être plus important au sein de l'exécutif qu'au Congrès, simplement parce que le premier se caractérise par une structure hiérarchique pour la conduite et la mise en œuvre des politiques publiques et par l'existence d'un processus impliquant la détermination et l'évaluation de la preuve scientifique, la conduite d'analyses et la discussion des options politiques possibles en résultant. En outre, la Maison Blanche a une structure interne, y compris un conseiller du président pour les questions

scientifiques, capable de faire instruire le dossier dans les ministères et les agences, et de le soumettre aux comités d'experts les plus prestigieux. Pourtant, il serait erroné de croire que, de ce fait, la preuve scientifique joue nécessairement un rôle dominant dans la détermination de la position prise par l'administration. Celle-ci aussi doit prendre en compte de nombreux autres facteurs, notamment les pressions des milieux industriels, la situation économique et le niveau de chômage, la réaction probable de l'opinion publique, l'arbitrage nécessaire avec d'autres objectifs politiques, les relations avec d'autres pays, ainsi que peut-être, surtout, la capacité et la volonté de négocier et vendre le choix effectué au Congrès, lorsqu'il y a déjà beaucoup d'autres dossiers en cours. Enfin, il faut aussi tenir compte des aspects électoraux et des calculs individuels quant aux prochaines échéances électorales.

Une autre difficulté politique à considérer tient à ce que les dépenses actuelles ne donneront des effets positifs sensibles que dans un futur lointain. Les hommes politiques n'apprécient guère d'être confrontés à ce type de situation, surtout si cela implique des arbitrages difficiles avec d'autres mesures à l'ordre du jour, alors même que la nécessité d'agir dans ce domaine peut être contestée faute de l'existence de preuves irréfutables. Tout cela fait qu'il est particulièrement délicat pour les hommes politiques de plaider en faveur de mesures immédiates, même s'ils adhèrent aux évaluations du GIEC et aux autres analyses convergentes [12].

Dans ce contexte d'incertitude scientifique, le Congrès se trouve, davantage encore que l'exécutif, soumis à des pressions politiciennes. Structurellement davantage exposé aux pressions des acteurs concernés, il sera davantage empêtré dans la volatilité du débat scientifique, d'autant plus qu'il ne dispose pas de capacités d'expertise propres à même d'évaluer les termes du débat scientifique [13]. Les comités concernés doivent se faire une opinion à partir d'auditions de personnalités sur les dossiers préparés par l'administration et par le secteur privé. Dans ce contexte, les membres du Congrès et leurs collaborateurs sont enclins à juger de la qualité des arguments scientifiques en fonction de leurs préférences politiques ou idéologiques. L'incertitude scientifique rend plus aisée la domination des préférences politiques. L'attention portée à la science dans les auditions du Congrès ou d'autres réunions peut donner l'apparence que le débat est d'abord d'ordre scientifique. Mais les groupes de pression se servent efficacement de l'incertitude scientifique pour justifier leurs positions, en réalité déterminées par d'autres facteurs.

La manière dont est actuellement traitée au Congrès la question du réchauffement planétaire illustre bien ce type de comportement. La menace de hausse des prix des carburants fossiles, ou les mesures réglementaires visant à réduire la

12. Cet arbitrage entre bénéfices futurs et coûts immédiats constitue un écueil sérieux pour l'utilisation, dans ce domaine, de l'analyse coûts/bénéfices, en raison de l'effet décroissant de l'actualisation de bénéfices qui ne pourront être réalisés avant plusieurs décennies.

13. L'Office de l'évaluation technologique, une agence financée par le Congrès, a été supprimé en 1995. Les autres agences financées par le Congrès — le service de la recherche, le bureau de la comptabilité générale et le bureau du budget du Congrès — ne sont pas équipées pour fournir des analyses de haut niveau sur les questions à fort contenu scientifique.

consommation de carburant ou à accroître l'efficience énergétique, ont conduit à des auditions largement biaisées par le choix de personnalités contestant les fondements scientifiques de toute prévision alarmiste. De fait, les efforts de l'administration pour promouvoir des mesures, même modestes, fondées sur des arguments indépendants de la menace de réchauffement planétaire (par exemple, un effort de R&D pour accroître l'efficience de la production et de l'utilisation d'énergie, ou l'expérience d'échanges de droits à polluer), ont été contestés par certains parlementaires [14]. En février 2000, le président Clinton a proposé, au sein du projet de budget pour 2001, un nouveau programme de quatre milliards de dollars US d'incitations fiscales « afin de contribuer à réduire les émissions de gaz à effet de serre en encourageant à acheter des produits économes en énergie et à utiliser des énergies renouvelables [15] ». Son avenir reste incertain.

Pour leur part, les groupes d'intérêt qui tireraient avantage de telles mesures ou qui souhaitent modérer l'impact de l'homme sur l'environnement pour des raisons idéologiques sont bien sûr aussi capables d'influencer le processus politique au sein de l'exécutif et au Congrès. À leurs yeux, ignorant les éléments d'incertitude, les preuves scientifiques s'imposent. À tout le moins, les résultats scientifiques déjà disponibles plaident en faveur du respect du « principe de précaution », ce qui requiert d'agir tout de suite pour éviter tout risque de réchauffement global. Pour certains, notamment les écologistes, la preuve d'un changement climatique est suffisamment convaincante pour justifier des mesures significatives de réduction des émissions de gaz à effet de serre. Plusieurs États européens ont, du moins au niveau des déclarations, adopté cette position [16].

Le vice-président Al Gore appartenait à ce camp, lorsqu'il était sénateur et qu'il publia son ouvrage *Earth in the Balance* [17]. Il en reste, certes, le principal défenseur au sein de l'exécutif, mais les coûts économiques et politiques résultant de la promotion de ces idées l'ont empêché d'adopter au sein de la Maison Blanche l'attitude militante que beaucoup attendaient.

Au sein du Congrès, dominé depuis 1995 par le parti républicain, qui comporte une aile conservatrice (et même radicale), l'influence des écologistes a été réduite. Toutefois, certaines entreprises ou organisations ont pris en compte la prévision d'un risque majeur et ont donc soutenu l'adoption de mesures visant à limiter les émissions [18]. Mais leur influence, bien que symboliquement importante, est restée marginale et devrait le rester tant que demeurera une incertitude aussi grande.

---

14. SUBCOMMITTEE ON NATIONAL ECONOMIC GROWTH, NATURAL RESOURCES, AND REGULATORY AFFAIRS ; GOVERNMENT REFORM AND OVERSIGHT COMMITTEE ; U.S. HOUSE OF REPRESENTATIVES. « The Kyoto Protocol: Is the Clinton-Gore Administration Selling out Americans? ». Communiqué de presse, 2 mars 1998.

15. Communiqué de la Maison Blanche, 3 février 2000.

16. SKOLNIKOFF Eugene B. *Same Science, Differing Policies: the Saga of Global Climate Change.* Cambridge : MIT Joint Program on the Science and Policy of Global Change, Report n° 22, août 1997.

17. GORE Albert. *Earth in the Balance. Forging a New Common Purpose.* Londres : Kogan Page, 1992, 418 p. (NDLR).

18. BELC. « It's Time to Step up to the Plate on Climate Change ». *Op. cit.*

La perception par l'électeur américain de certains types de mesures politiques complique encore plus le rôle que peut jouer la science dans ce domaine (comme dans tout autre). L'attitude envers tout impôt nouveau aujourd'hui aux États-Unis est caractéristique à cet égard. En effet, les mesures visant à limiter ou à réduire les émissions de gaz à effet de serre ont toute chance de se traduire par la création d'un impôt afin d'accroître le prix des carburants fossiles. Alors même qu'une telle taxation pourrait être compensée par la baisse d'autres impôts, elle fait aisément l'objet de vives critiques dans un contexte politique où toute hausse d'impôt est devenue politiquement inacceptable. Étant donné que les groupes d'intérêt affectés négativement ont toute chance de développer des arguments bien ciblés et percutants, alors que les avantages sont attendus dans le long terme, on comprend aisément à quel point toute mesure de ce type est difficile à faire accepter.

La séparation des pouvoirs entre l'exécutif et le législatif, associée au partage des responsabilités au sein du Congrès entre le Sénat et la Chambre des représentants, et à la décentralisation fonctionnelle au sein de chaque chambre entre de nombreux comités, ne font que rendre la situation plus compliquée. Les négociations entre acteurs et les arbitrages nécessaires pour atteindre un consensus sont très complexes sur une question vive ayant des implications aussi importantes. De surcroît, les arbitrages au niveau national peuvent se poser en des termes différents de ceux qui ont cours dans les négociations internationales [19].

Dans un tel contexte, on peut s'étonner de ce que le gouvernement américain ait accepté de réduire, d'ici 2008-2012, de 7 % les émissions par rapport au niveau atteint en 1990. Il est vrai que le gouvernement, surtout par la voix du vice-président, ne pouvait revenir sur un engagement pris antérieurement, surtout dans le cadre d'un processus de négociation internationale qui avait suscité une dynamique considérable et qui ne pouvait être remis en cause sans coût politique. Avant la fin des négociations de Kyoto, le gouvernement doit avoir estimé que les inconvénients politiques internes seraient plus élevés si le pays se retirait (la participation des États-Unis étant cruciale) que s'il acceptait de prendre des engagements. De plus, les termes du protocole de Kyoto permettent une variété de stratégies de contournement facilitant le respect des engagements à l'échéance fixée.

Enfin, sur un plan politique, aucune initiative précoce ne paraît urgente, même si tout report dans la mise en œuvre des mesures risque d'avoir pour effet de rendre presque impossible la réalisation de l'objectif fixé. Une décennie représente une période très courte pour le changement climatique, mais c'est un temps long dans l'univers politique, notamment quand il inclut la perspective de trois élections présidentielles.

19. Par exemple, la négociation à Kyoto portait sur les engagements en termes d'émissions et sur les mécanismes de flexibilité ; aux États-Unis, si l'on atteint un tel stade, la négociation portera sur les implications et les estimations économiques des mesures susceptibles de réduire les émissions.

L'évaluation de l'impact et des coûts économiques

Les implications économiques des résultats scientifiques et des mesures de réduction des émissions jouent aussi un rôle central dans le débat politique. On peut distinguer plusieurs dimensions de cette question : l'évaluation des coûts nationaux et mondiaux si le réchauffement devait s'avérer important, au rythme prévu par les scénarios les plus pessimistes [20] ; l'estimation des coûts des politiques visant à contrôler ou réduire les émissions, notamment en comparaison des coûts résultant du réchauffement ; les effets sur la compétitivité internationale d'engagements nationaux asymétriques, prévisibles puisque certains pays en développement d'importance majeure n'ont pris aucun engagement ; enfin, les conséquences sur l'emploi et la croissance dans certaines branches ou secteurs économiques.

Tous ces coûts et ces effets sont encore plus hypothétiques que les résultats scientifiques, et peu susceptibles d'être l'objet d'analyses convaincantes. Même les aspects les plus directement liés à la science — par exemple les progrès qui peuvent être attendus de la R&D dans le domaine des énergies de substitution — ne peuvent faire l'objet de prévisions sûres. Le chiffre canonique, fréquemment utilisé par maints économistes, de 1 % d'accroissement annuel de productivité (consommation d'énergie primaire par unité de PIB) qui résulterait du changement technologique, n'est pas nécessairement une estimation pertinente pour l'avenir [21]. Il s'agit, comme pour toute autre estimation raisonnable, d'une hypothèse exogène adoptée dans le cadre de l'élaboration d'un modèle plutôt que d'une hypothèse déduite de l'observation empirique. En tout cas, l'accroissement de productivité lié au changement technologique peut dépendre de manière incertaine du montant de l'investissement en R&D.

On dispose d'un grand nombre d'analyses visant à déterminer les possibles coûts économiques d'impact, de réduction et d'adaptation des émissions, et cherchant comment concevoir des politiques susceptibles de minimiser ces coûts [22]. Ces travaux se fondent nécessairement sur une diversité d'hypothèses et d'estimations par nature incertaines. Ils suggèrent des politiques qui peuvent paraître souhaitables mais politiquement contestables.

Par exemple, la plupart des économistes sont d'accord sur le fait qu'un système efficient d'échange de permis d'émission contribuerait à minimiser les coûts de la

20. JACOBY Henry D., PRINN R.G., SCHMALENSEE R. *The Road from Kyoto.* Cambridge : MIT Joint Program on the Science and Policy of Climate Change, Report n° 32, mars 1998, p. 3.

21. Le GIEC a retenu la même hypothèse de 1 % d'accroissement annuel dans ses prévisions.

22. Il y a une littérature de plus en plus abondante sur l'économie du changement climatique. L'une des contributions les plus intéressantes est celle de MANE Alan S. et RICHELS Richard G. *Buying Greenhouse Insurance: the Economic Costs of CO_2 Emissions Limits.* Cambridge : MIT Press, 1992 ; et leurs travaux postérieurs. On peut aussi citer NORDHAUS William D. *Managing the Global Commons: the Economics of Climate Change.* Cambridge : MIT Press, 1994 ; et JACOBY Henry D. et *alii*. « CO_2 Emissions Limits: Economic Adjustments and the Distribution of Burdens ». *The Energy Journal*, vol. 18, n° 3, 1997.

réduction des émissions au cours du prochain siècle. Mais la probabilité de pouvoir mettre en place avant 2008 un tel système d'échange, partiellement satisfaisant ou d'une efficacité optimale, est bien sûr très faible. Les conditions qui devraient être réunies — par exemple, un accord sur des normes d'émission à atteindre, une capacité de contrôle efficace des émissions, une allocation initiale de permis d'émission à même de récompenser les modèles existants de consommation les plus économes, etc. — sont non seulement difficiles à négocier, mais aussi, dans de nombreux cas, politiquement explosives.

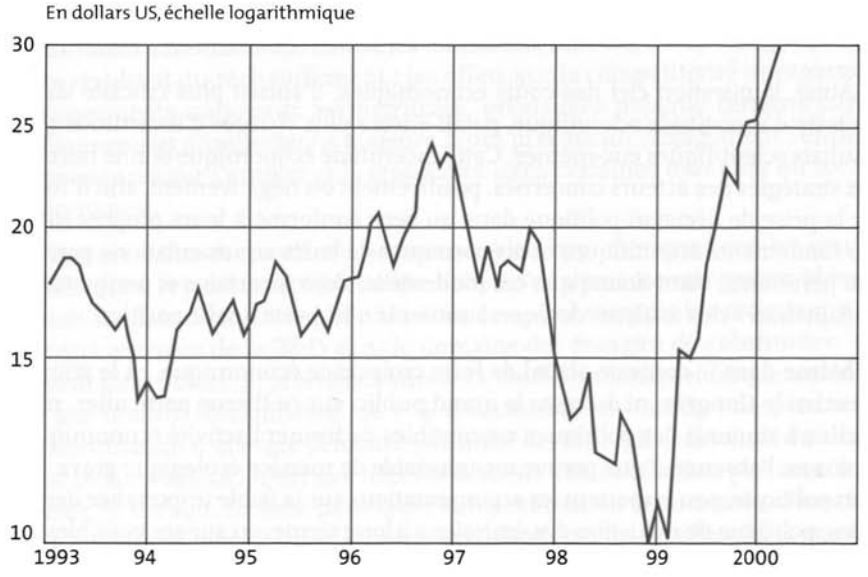
Ainsi, la question clef des coûts économiques, d'autant plus cruciale dans un contexte d'incertitude scientifique, paraît encore plus chargée d'incertitude que les résultats scientifiques eux-mêmes. Cette incertitude économique donne libre cours aux stratégies des acteurs concernés, positivement ou négativement, afin d'influencer la prise de décision politique dans un sens conforme à leurs propres intérêts. Les fondements scientifiques et économiques de leurs argumentations paraissent peu pertinents, étant donné que ces fondements sont incertains et permettent une « adaptation » des analyses de façon à soutenir n'importe quelle position.

Même dans le contexte actuel de forte croissance économique, ni le gouvernement, ni le Congrès, ni du reste le grand public, sur ce thème particulier, ne sont enclins à soutenir des politiques susceptibles de freiner l'activité économique, du moins en l'absence d'une preuve incontestable de menace écologique grave. Sur le plan politique, peu importent les argumentations sur la faible importance des coûts d'une politique de réduction des émissions à long terme, ou sur ses possibles effets positifs dans certains secteurs économiques, ou encore sur une possible répartition équitable de la charge fiscale et la possibilité de compensations fiscales. Les politiques de réduction des émissions sont d'abord perçues comme menaçant la prospérité économique actuelle ou peuvent facilement être présentées comme telles. Aucun politicien ne souhaite leur apporter son soutien en l'absence de preuve convaincante d'un danger sérieux, même si le contexte actuel d'une économie robuste peut paraître particulièrement favorable à ce type d'initiatives.

Le prix peu élevé des carburants fossiles au cours des dernières années, dû à une abondance de l'offre au niveau mondial, aurait pu être considéré comme une excellente occasion de mettre en œuvre des mesures qui n'auraient augmenté que marginalement le prix des carburants à partir d'un niveau très modeste. Maintenant, avec à nouveau des prix plus élevés (aux États-Unis, le prix de l'essence a augmenté de plus de 50 % depuis le début 1999, tout en restant très inférieur aux prix pratiqués en Europe), toute mesure susceptible de provoquer une hausse additionnelle est encore moins probable. Toutefois, si la hausse des prix devait se poursuivre elle pourrait inciter à réduire la consommation et à accroître l'efficience énergétique, comme ce fut le cas dans les années 1970. Mais on ne sait pas comment évolueront les prix des carburants — l'OPEP (Organisation des pays producteurs et exportateurs de pétrole) n'a pas été capable dans le passé de maintenir longtemps une discipline dans la production de pétrole —, ni si l'élasticité de la demande de pétrole est suffisante pour réduire de manière significative la

ÉVOLUTION DU PRIX DU PÉTROLE EN PRIX COURANTS DEPUIS 1993

Pétrole à prix courants depuis 1993



Source : Financial Times.

Les données de prix du pétrole sont les moyennes mensuelles des cotations quotidiennes du baril de Brent (pétrole de mer du Nord). Elles sont exprimées en dollars US courants.

Comme on l'observe sur le graphique, après être resté relativement stable (oscillant entre 14 et 24 dollars US le baril) entre 1993 et 1997, le prix du pétrole a tout d'abord connu une forte baisse, tombant à environ 10 dollars US en 1999, avant de remonter très brutalement pour atteindre un niveau record de près de 30 dollars US courant 2000. En un an, le prix du baril a donc augmenté de 200 %, alors que dans la décennie précédente — chute de 1997-1999 mise à part — les variations d'une année sur l'autre n'ont jamais excédé 30-35 %.

Futuribles

Source : Revue de l'OFCE, *n° 73, avril 2000.*

consommation. Il reste que les prix plus élevés peuvent rendre plus acceptable au sein du Congrès le programme d'incitations fiscales à l'amélioration de l'efficience de la production et de la consommation d'énergie proposé par le président Clinton, encore que le contexte de la prochaine élection présidentielle rende peu probable un vote positif des républicains.

Le cadre institutionnel international et la stratégie américaine

Le réchauffement planétaire est par nature un problème global. Aucun pays ne peut le résoudre seul et tous les pays sont concernés. Après les mises en garde de la communauté scientifique, on a assisté en un laps de temps très bref à l'émergence d'un processus de prise en compte de cette question au niveau international. Un secrétariat a été constitué à la conférence de Bonn pour coordonner la convention cadre sur le changement climatique (CCCC) négociée à Kyoto ; un dispositif international d'évaluation scientifique (GIEC) regroupant des milieux de chercheurs est très mobilisé ; le protocole de Kyoto a pu établir des objectifs précis et des calendriers à respecter ; une multitude de séminaires internationaux ont été organisés et de multiples négociations sont en cours. Une dynamique a été créée. Les États sont amenés à débattre en interne des positions à adopter, des politiques à mener et des engagements formels énoncés à Kyoto. Le déroulement de ce processus international est étonnant à maints égards. Il s'agit peut-être d'une mobilisation internationale sans précédent, si ce n'est celle qui a conduit au protocole de Montréal sur le trou dans la couche d'ozone. L'argumentation scientifique du GIEC, concernant notamment l'affirmation selon laquelle les activités humaines seraient en cause, constitue certainement le fondement de cette dynamique internationale. Mais, en même temps, certains aspects de ce processus international ont pour conséquence de brouiller davantage le débat interne sur cette question aux États-Unis.

L'aspect le plus important à cet égard est la question du rôle des pays en développement (PED). Il est admis, à juste titre, que certains des PED les plus peuplés, notamment la Chine, le Brésil, l'Inde et l'Indonésie, deviendront des émetteurs importants de gaz à effet de serre au fur et à mesure du développement de leur économie. Pourtant, ces pays et tous les PED ont été explicitement dispensés de tout engagement formel de réduction des émissions lors du protocole de Kyoto [23]. Cette dispense avait été acceptée lors du mandat de Berlin (1995), processus de négociation préparant Kyoto, essentiellement en vue de concentrer l'effort initial sur les pays les plus riches, dont les émissions étaient les plus importantes. Toutefois, en l'absence de toute disposition prévoyant un engagement ultérieur de tous les principaux émetteurs, il est facile pour les adversaires du protocole d'affirmer que ce dernier perd beaucoup de son intérêt et qu'il ne peut que de manière injuste pénaliser à terme le système productif et les travailleurs américains. Ainsi, le Sénat a-t-il adopté une résolution selon laquelle le président ne devrait soumettre à ratification le protocole de Kyoto qu'à condition que ce dernier « stipule aussi de nouveaux engagements spécifiques afin de limiter ou réduire les émissions de gaz à effet de serre dans les PED durant la même période de temps [24] ».

23. Il est fait mention des PED dans un article du protocole qui traite d'un « dispositif de développement propre », mais il ne s'agit pas d'un engagement.

24. Résolution 98 du Sénat, 105e Congrès (résolution Byrd-Hagel).

L'aspect peut-être le plus important est la réaction aux États-Unis, surtout au sein du Congrès, à l'égard de toute question dans laquelle l'Organisation des Nations unies (ONU) et la communauté internationale doivent jouer un rôle important. Un climat de xénophobie règne au sein du Congrès, reflet dans une certaine mesure de l'opinion des électeurs, qui pèse sur la politique étrangère américaine, notamment au sein de l'ONU et de ses organismes associés, tels que la Banque mondiale et le Fonds monétaire international. Certaines délibérations du Congrès révèlent l'aversion pour les engagements à l'extérieur, l'inquiétude à l'égard de l'immigration et le rejet de toute mesure pouvant être perçue comme limitant la souveraineté de la nation américaine. Dans un tel climat, un accord négocié sous les auspices de l'ONU, qui aurait pour effet d'avoir un impact sur l'économie américaine, est immédiatement suspect. Les considérations scientifiques pèsent d'autant moins dans ce contexte que le désastre écologique n'est pas prouvé.

Ces aspects internationaux, qui contribuent à rejeter dans l'ombre les aspects scientifiques, ont d'autant plus de poids qu'il se pourrait bien que le protocole de Kyoto constitue une approche imparfaite pour traiter la menace du réchauffement global. Ce protocole a fixé des objectifs de réduction des émissions d'ici 2008-2012 que les États-Unis ne pourront, presque certainement, pas réaliser, surtout en raison de la forte augmentation des émissions induite par la période de croissance économique rapide depuis 1990. En effet, en mettant l'accent sur des objectifs à relativement court terme, le protocole détourne l'attention qui devrait être portée sur l'objectif essentiel à long terme consistant à créer le dispositif et les politiques qui seront nécessaires pour répondre dans le très long terme aux défis posés, ce qui requiert notamment de définir un niveau acceptable en dernière instance de concentration de gaz carbonique dans l'atmosphère, d'élaborer un système d'échange de permis d'émission à même de minimiser les coûts, de concevoir un programme adapté de R&D et de trouver le moyen d'impliquer les PED dans le processus [25]. De telles initiatives et d'autres mesures nécessaires requièrent du temps et de l'expérience afin de se concrétiser et d'être acceptées. La difficulté à atteindre des objectifs à court terme en partie arbitraires et coûteux peut nuire plutôt que contribuer à l'accomplissement des objectifs à long terme beaucoup plus fondamentaux.

Le gouvernement américain a accepté le processus enclenché par le mandat de Berlin [26], pourtant clairement inadapté ; cela a conduit au protocole de Kyoto.

25. JACOBY H.D., PRINN R.G., SCHMALENSEE R. « Kyoto's Unfinished Business ». *Foreign Affairs*, juillet-août 1998, pp. 54-56. Les auteurs exposent une vision équilibrée des questions soulevées par le protocole de Kyoto.

26. Les États membres de l'Union européenne ont beaucoup œuvré pour mettre en place le processus du mandat de Berlin, adoptant des positions plus déterminées par des considérations politiques et économiques internes que par souci écologique réaliste. On a assisté à des prises de position excessives, les « acteurs » jouant leur rôle en sachant que les Américains interviendraient très probablement pour leur épargner les réductions drastiques d'émissions qu'ils avaient proposées initialement. Dans le long terme, cela pourrait bien freiner plutôt que faire croître leurs objectifs avoués. Pour un commentaire des positions européennes, voir SKOLNIKOFF Eugene B. *Op. cit.*, 1997.

Maintenant, le risque existe que l'ensemble du processus soit perturbé, autant par les initiatives irréalistes de ses défenseurs que par celles de ses adversaires. Si les États-Unis en viennent à refuser le protocole de Kyoto, ou s'ils ne peuvent remplir les engagements qu'il énonce, la désillusion qui en résulterait constituerait probablement un sérieux obstacle au développement d'une structure internationale qui pourrait s'avérer indispensable au cours du XXI^{e} siècle.

Le rôle des médias et de l'opinion publique

Concernant la perception par le grand public, le rôle des médias importe autant que les résultats scientifiques ou les analyses économiques. Les médias ont une prédilection pour les questions controversées ou apocalyptiques. Le réchauffement global répond à ces deux critères. D'où une large couverture par la presse du débat, souvent creux, entre un petit groupe de sceptiques, convaincus qu'il n'y pas de menace réelle, et la plus grande partie de la communauté scientifique. Cela conduit à une surenchère entre les deux camps et à une vision fausse de la réalité. Soit, à l'occasion d'événements météorologiques inhabituels, la presse annonce l'avènement d'un réchauffement global ; soit, lorsqu'une vague de froid survient, celle-ci est présentée comme infirmant la théorie. Dans les deux cas, il s'agit d'un artefact sans fondement scientifique.

Dans cette situation, l'opinion publique ne peut être que confuse, ce qui est inévitable dans un contexte d'incertitude scientifique et ce qui risque d'être le cas encore de nombreuses années.

L'autre face de la médaille, toutefois, est que les événements écologiques puissent être suffisamment sérieux et divers pour provoquer l'acceptation par le grand public des prévisions de réchauffement, que ces événements soient ou non liés à la théorie. Le phénomène *El Niño* survenu en 1997-1998, qui a eu de larges répercussions dans le monde, en est un exemple alors qu'il s'agissait d'un phénomène connu avant que l'on parle de réchauffement global. Un autre exemple est la réaction constatée durant l'été 1998 après la vague de chaleur au Texas. Quoi qu'il en soit, il faudra probablement que survienne un événement majeur relatif à l'écosystème, pouvant de manière crédible paraître lié au réchauffement global, pour transformer le débat public et susciter un large soutien aux mesures visant à y répondre. En l'absence d'un tel événement, le débat aux États-Unis a toute chance de se poursuivre, non sur des arguments scientifiques, mais sur les nombreuses questions qui sont liées au changement climatique.

La politique politicienne

Les débats entre partis politiques jouent aussi un rôle éminent. Le parti républicain, particulièrement sa majorité au sein des deux chambres du Congrès, considère qu'il s'agit d'un dossier ouvert et géré par le parti démocrate, alors même que cette question a été soulevée, à l'origine, par le gouvernement républicain. En outre, le problème est suivi de près par l'actuel vice-président (Al Gore), qui repré-

sentera le parti démocrate aux présidentielles de novembre 2000. Cela a créé une situation favorable à une approche partisane, dans laquelle les républicains ont insisté sur les coûts sociaux élevés de l'adhésion au protocole de Kyoto, tandis que les démocrates se sont efforcés de sous-estimer ces coûts. L'incertitude scientifique, là encore, facilite ces comportements, le gouvernement étant notamment conduit à surévaluer les risques pour se justifier [27].

Même si le débat paraît souvent porter sur des problèmes scientifiques, c'est souvent pour déguiser les autres aspects politiques en jeu. De fait, il est probable que cette question mobilise surtout les membres les plus conservateurs du parti républicain, notamment ceux qui souhaitent promouvoir une vision nationaliste et xénophobe, car elle permet de flatter certaines inclinations populaires : l'opposition à de nouveaux impôts, la défense de l'emploi aux États-Unis, la réduction du rôle du gouvernement fédéral et un sentiment « anti-ONU ».

C'est une tâche difficile pour le gouvernement que de parvenir à faire ratifier par le Sénat le protocole de Kyoto. Cette tâche n'est pas facilitée par la surreprésentation des sénateurs des États les mieux dotés en ressources naturelles. En réalité, il est peu probable que des initiatives soient prises en ce sens avant les élections présidentielles de novembre.

Conclusion

Le réchauffement planétaire est un problème ayant des implications considérables, environnementales, politiques et économiques, qui est devenu une question d'actualité nationale et internationale en raison de l'activité des chercheurs. Il a suscité le développement rapide d'un processus international impliquant les États, d'autres organisations et l'ONU dans l'élaboration d'un nouveau cadre institutionnel, de nouveaux échanges et des négociations. Aujourd'hui, aux États-Unis, le problème se trouve au centre de débats politiques et économiques qui, tout en conservant un lien avec les résultats scientifiques, trouvent leur justification dans le niveau d'incertitude des résultats de la recherche. Tant qu'une telle incertitude demeurera, ces autres considérations feront florès et seront un obstacle à l'obtention d'un consensus sur une ligne d'action cohérente.

Pour parvenir à un tel consensus, il n'est pas nécessaire que l'incertitude soit complètement éliminée. Afin de mieux comprendre les divers facteurs à l'œuvre et d'identifier les indicateurs pertinents ainsi que les alternatives possibles, la poursuite de l'effort de recherche est essentielle et contribuera progressivement à mieux percevoir les données et les enjeux du problème, donc à mieux éclairer les choix politiques concrets. La communauté scientifique et technologique, y

27. Comme le note un membre du personnel du Congrès : « La réalité est que tout ce qui porte le nom de Gore est fusillé à l'arrivée ». *Nature*, 23 juillet 1998, p. 305. Dans le même document, est cité ce propos du vice-président Gore, au sujet de la vague de chaleur au Texas et des feux de forêts en Floride : « Les preuves du réchauffement global ne cessent de s'accumuler ».

compris les économistes et les chercheurs des autres sciences sociales, a une grande responsabilité sur le plan déontologique et concernant le souci d'objectivité dans un contexte actuellement dominé par des pressions extérieures à la science.

Or, l'objectivité n'est pas un but facile à atteindre. Les perceptions personnelles de menaces inhérentes au changement climatique ou, en sens inverse, du caractère onéreux et inutile de mesures préconisées amènent de nombreux chercheurs à s'immiscer dans l'arène politique. Un tel comportement est parfois justifié, à titre individuel, mais on ne soulignera jamais assez l'importance de maintenir un fondement scientifique crédible à la formulation de mesures politiques et à leur soutien par l'opinion publique. À une époque où d'aucuns préconisent davantage d'engagement de la communauté scientifique dans les débats concernant les politiques publiques, il est crucial de préserver la confiance de tous dans l'objectivité des chercheurs, et indispensable que ceux-ci ne tronquent pas leurs résultats en fonction de certains préjugés ou préférences personnelles. Ce principe concerne les chercheurs à titre individuel, mais aussi les grands projets de recherche, notamment ceux du GIEC. La manière quelque peu bâclée selon laquelle a été élaboré le « résumé à l'usage des décideurs » de la seconde évaluation du GIEC, et qui a conduit à susciter des accusations de bricolage des résultats, ne doit plus se reproduire [28]. Les enjeux d'une garantie d'objectivité des prévisions scientifiques et de leur qualité irréprochable sont trop importants en effet.

La progression vers un consensus scientifique constitue une des voies possibles pour atteindre un plus large consensus politique. Tout aussi plausible est la possibilité d'une crise écologique pouvant être expliquée de manière crédible par le réchauffement global, que la relation causale soit explicitement prouvée ou non.

Le phénomène *El Niño* en 1997-1998, les ouragans de 1998 et les inondations au Texas sont autant de faits qui contribuent à l'impression d'un changement climatique. Chacun pris individuellement ne suffit pas à provoquer un changement de politique aux États-Unis. Mais d'autres faits plus spectaculaires pourraient avoir cet effet, pour peu que les médias accréditent un lien causal. De même, un changement important du climat en Europe du Nord modifierait l'opinion publique. Des événements moins spectaculaires, comme la succession d'étés particulièrement chauds s'accompagnant de nombreuses tempêtes violentes, pourraient aussi convaincre progressivement les responsables politiques de ne plus ignorer le problème et de chercher à le résoudre, même à un coût élevé.

Que les responsables politiques soient conduits à mieux appréhender les facteurs et les enjeux du problème en raison d'un consensus progressif parmi les chercheurs ou d'une crise écologique, il est essentiel que l'effort scientifique soit poursuivi et les résultats communiqués de manière adéquate au grand public et aux décideurs. En effet, cela conditionne les fondements de l'élaboration et de la

28. MASOOD Ehsan, OCHERT Ayala. « U.N. Climate Change Report Turns up Heat » [« Le rapport de l'ONU sur le changement climatique monte le chauffage »]. *Nature*, 9 novembre 1995, p. 119.

mise en œuvre des mesures qui s'avéreront nécessaires. Il est évident que cela implique de prêter une attention constante non seulement au phénomène fondamental du changement climatique, mais aussi aux aspects encore plus incertains concernant les effets de ce changement, les moyens de réduire les émissions au moindre coût et — étant donné la prévision d'une accumulation des gaz à effet de serre au cours du XXI[e] siècle, quelles que soient les initiatives prises — les options possibles pour s'adapter si nécessaire au changement climatique. Afin de faciliter les processus de décision, il est important que soient proposées des options politiques réduisant les coûts des mesures et les coûts pour les principaux acteurs concernés.

Le programme de travail de la communauté scientifique et technologique est dense, même si actuellement les facteurs politiques jouent un rôle prépondérant dans les analyses. En fin de compte, ces recherches fourniront les fondations indispensables aux décisions politiques. Mais il est important de ne pas supposer que les résultats scientifiques devront déterminer automatiquement les décisions politiques. Ces résultats permettront d'enrichir le débat ; toutefois, pour un temps, celui-ci reposera sur d'autres considérations. Le désenchantement n'est pas utile, mais une appréciation réaliste du rôle du savoir l'est.

publicité

FUTURIBLES INTERNATIONAL — SÉMINAIRES

➢ 11 et 12 octobre 2000 — « **Séminaire d'introduction à la veille et à la démarche prospective. Tendances lourdes, signaux faibles et enjeux du futur en Europe occidentale à l'horizon 2010-2030** », animé par **Hugues de Jouvenel**, directeur général du groupe Futuribles.

➢ 24 octobre 2000 — « **Les perspectives géopolitiques et géo-économiques mondiales à l'horizon 2010 et 2025** », animé par **Jacques Lesourne**, président de Futuribles International, ancien professeur au Conservatoire national des arts et métiers (CNAM), ancien directeur du journal *Le Monde*.

➢ 14 et 15 novembre 2000 — « **Les perspectives socio-démographiques à l'horizon 2010 et 2030 : tendances majeures et enjeux sociaux, économiques et politiques en Europe** » animé par **Hugues de Jouvenel** et **Alain Parant**, chercheur à l'Institut national d'études démographiques (INED), conseiller scientifique de Futuribles.

➢ 21-22 novembre 2000 — « **Méthodes et outils de la prospective stratégique** ». Séminaire organisé par Futuribles International avec le LIPS (Laboratoire d'investigation prospective et stratégique) du CNAM, le GERPA et Proactivité Conseil, animé par **Michel Godet**, directeur du LIPS, et **Hugues de Jouvenel**.

Inscriptions et renseignements : Laurence Faupin - Futuribles International
55, rue de Varenne - 75341 Paris Cedex 07
Tél. : 33 (0)1 53 63 37 73 - Fax : 33 (0)1 42 22 65 54
E-mail : forum@futuribles.com

Patrick Criqui, Silvana Mima et Laurent Viguier [1]

Les permis d'émission négociables

ENJEUX ET PERSPECTIVES DANS LE CADRE DE LA NÉGOCIATION SUR LE CLIMAT

La conférence de Kyoto (décembre 1997) a abouti à l'adoption d'un « protocole » au travers duquel un certain nombre de pays (ceux de l'annexe B, cf. encadré 1) se sont engagés à limiter leurs émissions de gaz à effet de serre. Parmi les solutions à cette fin envisagées, figurent les « permis d'émission négociables » qui permettraient à ces pays — outre les réductions qu'ils doivent effectuer en interne — d'acheter ou de vendre des « droits à polluer » soit au sein d'un marché restreint limité aux mêmes pays de l'annexe B, soit au sein d'un marché mondial.

Les auteurs de cet article examinent comment pourrait être établi un tel système de permis d'émission négociables et quels seraient ses coûts et bénéfices pour les divers pays selon différentes hypothèses.

Après avoir décrit le mécanisme, ils s'appuient sur les résultats de deux modèles de simulation — le modèle POLES de l'Institut d'économie et de politique de l'énergie de Grenoble (IEPE) et le modèle EPPA du Massachusetts Institute of Technology (MIT) — pour montrer quels pourraient être les coûts marginaux de réduction. Puis, ils examinent les effets qu'entraînerait l'échange de ces permis dans l'hypothèse d'un marché limité ou global.

Il n'est pas fréquent que la revue Futuribles *publie le résultat de telles simulations formelles réalisées à l'aide de modèles économiques. Mais l'exposé de la méthode est limpide et les résultats saisissants : la mise en place de permis d'émission négociables en univers concurrentiel pourrait avoir un effet redistributif important au bénéfice des pays de l'Est et du Sud (exportateurs de permis), tout en contribuant à limiter l'émission de gaz menaçant l'équilibre du climat.*

H.J.

---

1. Chercheurs, Institut d'économie et de politique de l'énergie (IEPE-CNRS). Nous remercions N. Kouvaritakis pour ses apports aux développements du modèle POLES, P. Ramain pour la construction du logiciel ASPEN d'analyse des systèmes de permis d'émission négociables (dont une version de démonstration est téléchargeable sur le site Internet <http://www.lesphinx-developpement.fr/ergole/aspen/aspenweb.htm>), F. Cattier et O. Blanchard.

Les parties de l'annexe I [2] de la convention cadre sur le changement climatique (CCCC) qui ont signé le protocole de Kyoto en décembre 1997 se sont engagées à faire en sorte de réduire, individuellement ou conjointement, le total de leurs émissions de six gaz à effet de serre (GES) d'au moins 5 % par rapport au niveau de 1990, au cours de la période d'engagement allant de 2008 à 2012 [article 3 du protocole].

Le protocole établit en outre plusieurs instruments économiques de lutte contre les émissions de GES : les activités mises en œuvre conjointement (AIJ) entre les parties de l'annexe I [article 6] ; un mécanisme de développement propre (CDM) [article 12] permettant d'aider les pays en développement à parvenir à un développement durable et d'aider les parties visées à l'annexe I à remplir leurs engagements de réduction des émissions ; un marché de permis d'émission négociables (PEN) [3] entre les parties de l'annexe B [4] [article 17].

La quatrième conférence des parties (CoP-4) tenue à Buenos Aires en novembre 1998 a abouti à l'adoption d'un plan d'action dans lequel les parties rappellent leur détermination à appliquer la convention et se préparent pour l'entrée en vigueur du protocole de Kyoto. Le plan d'action a pour but notamment de relancer une réflexion sur le fonctionnement du mécanisme financier (*Global Environment Fund*), sur le développement et le transfert de technologie, sur le mécanisme de développement propre et les permis négociables, et de poursuivre la phase pilote concernant les AIJ afin d'accroître l'expérience dans ce domaine.

La possibilité pour les parties de l'annexe B de mettre en place des mécanismes de flexibilité répond à la volonté de réaliser les engagements de réduction des émissions de GES dans le respect du principe d'efficacité économique. Quel peut être l'impact économique des mécanismes de flexibilité ? Dans quelle mesure ces instruments sont-ils susceptibles de réduire le coût de la réalisation de l'objectif de Kyoto ? L'utilisation de modèles énergétiques, ou économiques, peut nous permettre de traiter ces questions à partir des scénarios de référence construits pour évaluer les émissions mondiales de CO_2 à l'horizon 2010 (représentatif de la période d'engagement allant de 2008 à 2012 du protocole de Kyoto) et des courbes de coûts marginaux de réduction par pays ou par région [5].

Dans cet article, nous allons tout d'abord rappeler l'enjeu économique de l'introduction de la flexibilité spatiale. Nous présenterons ensuite les courbes de coûts marginaux de réduction des émissions produites par le modèle sectoriel mondial POLES [6] de l'IEPE (Institut d'économie et de politique de l'énergie) ; elles seront

2. Pays de l'OCDE et pays en transition (pays de l'ex-URSS et pays d'Europe centrale et orientale).

3. Voir tableau 1, p. 36.

4. Les parties de l'annexe B sont les parties ayant souscrit des engagements chiffrés de réduction des émissions au titre du protocole de Kyoto.

5. CRIQUI P., CATTIER F., KOUVARITAKIS N. et THONET C. *Technological Scenarios, Climate Change and Emission Trading: EC-IEA Study on Energy Technology and Climate Change Simulations Using the POLES World Model.* Séville : IPTS (Institut de prospective technologique), octobre 1998.

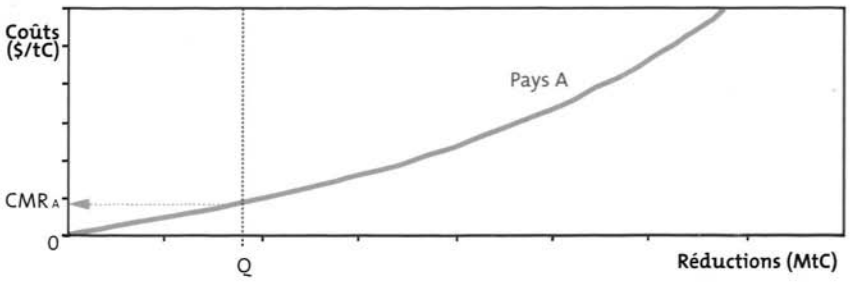
6. Voir *infra* la description synthétique du modèle.

comparées avec celles que présente le Massachusetts Institute of Technology (MIT) dans son modèle d'équilibre général calculable EPPA [7]. Nous analyserons le fonctionnement d'un marché de PEN entre États en univers concurrentiel sur la base de ce modèle ; il s'agira de déterminer le prix du permis, le volume des échanges et les gains nets réalisés par les acheteurs et les vendeurs ; le marché sera limité aux pays de l'annexe B avant d'être étendu aux pays en développement. Enfin, nous évaluerons les conséquences économiques de l'introduction d'une contrainte aux échanges (*concrete ceiling*) ; répondant au critère de « supplémentarité [8] », cette mesure vise à garantir que les pays de l'annexe B réaliseront un pourcentage minimum de réduction sur leur propre sol. Enfin, en conclusion, nous serons amenés à discuter des questions d'équité et d'acceptabilité politique posées par les PEN.

Permis d'émission négociables et recherche de l'efficacité économique

Pour un pays A, le coût marginal de réduction (CMR) des émissions de CO_2 représente le coût de la dernière action à entreprendre pour satisfaire un objectif quelconque de réduction. La courbe de coûts marginaux de réduction du pays A est représentée dans la figure 1. L'axe des abscisses représente la quantité de réduction correspondant à l'objectif tandis que l'axe des ordonnées représente le coût de la réduction. Pour un objectif de réduction Q, le coût marginal de réduction est égal à CMR_A pour le pays A.

Figure 1. — La représentation d'une courbe de coûts marginaux de réduction



Note : $/tC = dollars US par tonne de carbone ; MtC = millions de tonnes de carbone (remarque valable pour l'ensemble de l'article).

7. *Ibidem.*

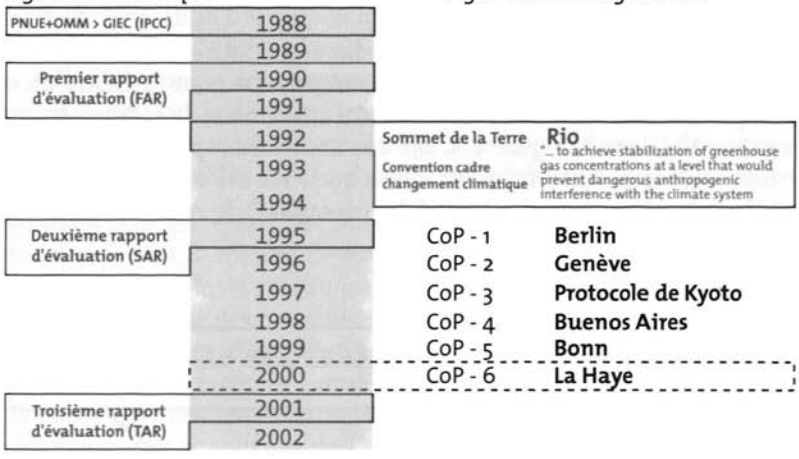
8. Le critère de « supplémentarité » apparaît dans l'article 6.1(d) du protocole ; il souligne que « l'acquisition de permis de réduction d'émission vient en complément des mesures prises au niveau national ».

Encadré 1

CHANGEMENT CLIMATIQUE, AGENDA SCIENTIFIQUE ET NÉGOCIATION INTERNATIONALE

L'émergence du changement climatique au premier rang des préoccupations internationales a résulté, au cours de la dernière décennie, de deux processus en interaction : celui de l'évaluation scientifique et celui de la négociation internationale.

*Au plan scientifique, la création du GIEC (Groupe intergouvernemental d'experts sur le climat) en 1988 est le début d'un effort d'évaluation internationale mobilisant l'expertise scientifique dans des domaines allant de la climatologie à l'économie. Le deuxième rapport d'évaluation (*Second Assessment Report, *1995) marque une date importante en indiquant que les éléments d'expertise disponibles « suggèrent » une influence des activités humaines sur le climat. Le troisième rapport attendu pour 2001, pourrait « conclure » que cette influence est aujourd'hui discernable.*



Note : CoP = conférence des parties signataires de la convention cadre ; PNUE = Programme des Nations unies pour l'environnement ; OMM = Organisation météorologique mondiale ; GIEC = Groupe intergouvernemental d'experts sur le climat = IPCC (*Intergovernmental Panel on Climate Change*).

Dans le processus politique, le « sommet de la Terre » à Rio, en 1992, a marqué, avec la signature de la convention cadre des Nations unies sur le changement climatique, la volonté des États d'appliquer le principe de précaution en matière climatique. Les conférences annuelles des parties signataires de la convention constituent depuis 1995 le lieu de la négociation internationale. À Kyoto, en 1997, les grands pays industrialisés (annexe B) ont signé un protocole dans lequel ils s'engagent à des objectifs contraignants de réduction des émissions. Mais ce protocole n'est pas encore ratifié par les grands pays, dont l'Europe et les États-Unis.

Un des enjeux majeurs de la sixième conférence des parties à La Haye, en novembre 2000, sera l'examen des conditions de ratification et de mise en application du protocole de Kyoto.

P.C., S.M., L.V.

Le coût total de réduction correspond à la surface sous la courbe de coût marginal comprise entre zéro et l'objectif ; pour le pays A, il est égal à la surface $0Qx$. Le coût total de réduction dépend donc à la fois de l'objectif de réduction et de la forme de la courbe de CMR.

Les coûts marginaux de réduction peuvent varier sensiblement d'un pays à l'autre. Trois types de facteurs structurels peuvent expliquer les différences constatées dans les CMR entre les pays :
— le niveau initial des prix de l'énergie ; la même valeur du carbone aura en effet un impact relativement plus important dans les pays où le prix de l'énergie au consommateur est faible ;
— la structure d'approvisionnement en énergie ; un pays utilisant des énergies à forte teneur en carbone, telles que le charbon, pourra réaliser des réductions d'émission à bas coût par des substitutions (par exemple, substitution par du gaz naturel) ;
— les potentiels de développement des énergies sans carbone (ressources en énergies renouvelables, capacités industrielles pour le nucléaire).

Dans la figure 2, le pays B a des CMR plus faibles que le pays A mais un objectif plus élevé. Dans ces conditions, le coût marginal de réduction correspondant à l'objectif de B (CMR_B) peut être inférieur à celui de A (CMR_A). En revanche, le coût total de réduction des émissions de B (surface $0Q_By$) peut être supérieur à celui de A (surface $0Q_Ax$). Un coût marginal plus élevé n'implique donc pas forcément un coût total plus élevé ; cela dépend de l'objectif de réduction.

Admettons que les deux pays s'engagent à réduire leurs émissions (figure 3). En l'absence de flexibilité, le coût de la réalisation de l'objectif global serait égal à la somme du coût total pour A (la surface $0Q_Ax$) et pour B ($0Q_By$). Dans le cas d'un marché ouvert entre A et B, les objectifs de réduction et les courbes de CMR s'additionnent ; on obtient ainsi une courbe jointe (A+B sur la figure 3) qui permet de réaliser l'objectif global (Q_{A+B}) à un coût marginal compris entre le CMR de A et celui de B. Le coût de la réalisation de l'objectif global (la surface $0Q_{A+B}z$) est alors nécessairement inférieur au coût total sans flexibilité.

Figure 2. — Les coûts marginaux et les coûts totaux de réduction pour A et B

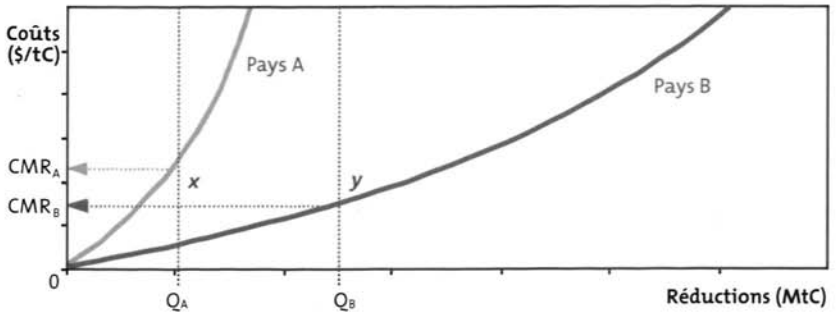
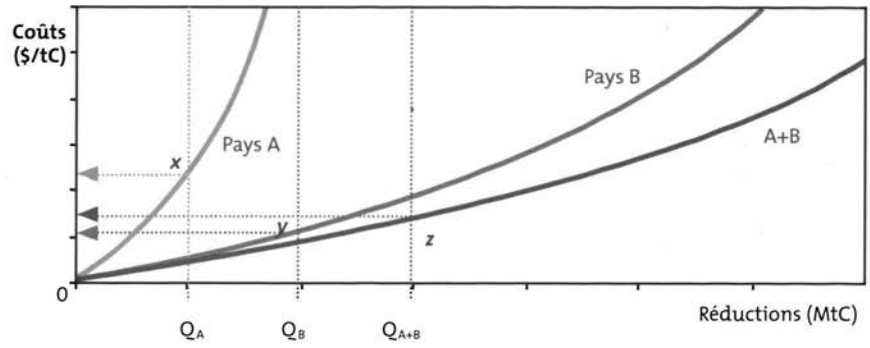


Figure 3. — Le rôle de la flexibilité entre A et B

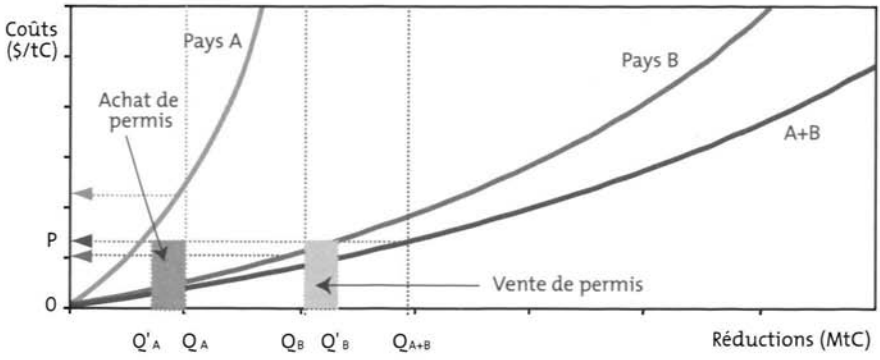


Supposons maintenant que les deux pays puissent échanger des permis d'émission. Comme l'indique la figure 4, le pays A a intérêt à limiter son effort de réduction interne au niveau Q'_A ; pour réaliser son objectif de réduction, il doit alors importer des permis en quantité égale à la différence entre Q'_A et Q_A au prix du marché P ; par conséquent, le coût des permis correspond au rectangle de gauche sur la figure 4.

Le pays B réduit ses émissions au-delà de son objectif (jusqu'en Q'_B), jusqu'à ce que son coût marginal soit égal au coût marginal sur le marché. Par construction, l'offre et la demande de permis sont équilibrées si le prix est égal au coût marginal sur le marché.

Chaque pays réalise un gain dans l'échange : le pays A importe des permis à un prix P inférieur au coût marginal des actions qu'il pourrait réaliser en interne pour passer de Q'_A à Q_A ; le pays B vend des permis correspondant à la quantité comprise entre Q_B et Q'_B au prix du marché (P).

Figure 4. — Les échanges de permis entre A et B



La construction des courbes de CMR à partir d'exercices de modélisation

Deux grands types de méthodologie sont utilisés pour évaluer les coûts de réduction des émissions de CO_2 [9]. Il s'agit tout d'abord de l'approche dite *top-down* s'appuyant sur des modèles macroéconomiques, le plus souvent d'équilibre général calculable, avec dans certains cas une représentation détaillée du secteur énergétique et permettant notamment de calculer les coûts de réduction en termes de perte de PIB (produit intérieur brut) pour différents niveaux de réduction. On trouve aussi des études dites *bottom-up*, reposant soit sur une approche d'ingénieur, soit sur des modèles d'optimisation du système énergétique, qui permettent de construire des courbes de potentiels de réduction pour différents niveaux de coût marginal.

Les courbes de CMR dans POLES

POLES est un modèle mondial du système énergétique qui relève d'une approche intermédiaire ; il se rapproche des modèles *top-down* en raison du rôle des ajustements par les prix mais aussi des modèles *bottom-up* par le degré de détail dans le traitement des technologies. C'est un modèle de simulation récursive de la demande, de l'offre et des prix de l'énergie à l'horizon 2030.

L'évaluation des coûts marginaux de réduction est menée à partir de l'introduction d'une valeur du carbone (« taxe carbone fictive ») au niveau des différentes utilisations des énergies fossiles. Cette taxe carbone fictive entraîne, dans le modèle, des ajustements de la demande d'énergie finale, par des changements technologiques ou des comportements implicites, ainsi que des substitutions dans les systèmes de conversion d'énergie, pour lesquels les technologies sont au contraire explicitées dans le modèle. À partir d'une projection de référence dans laquelle la taxe carbone fictive est égale à zéro, il est ensuite possible de calculer, par simulations successives, les niveaux d'émission associés à une taxe fictive variant pas à pas, de 0 à 300 dollars US par tonne de carbone ($/tC), par exemple. Ainsi, le niveau de réduction des émissions (q) correspondant à un prix fictif (p) donné du carbone pour le pays *x* est l'*output* du modèle. Les points (q, p) sont ensuite reliés pour former la courbe de CMR du pays.

Les courbes de CMR dans EPPA (MIT)

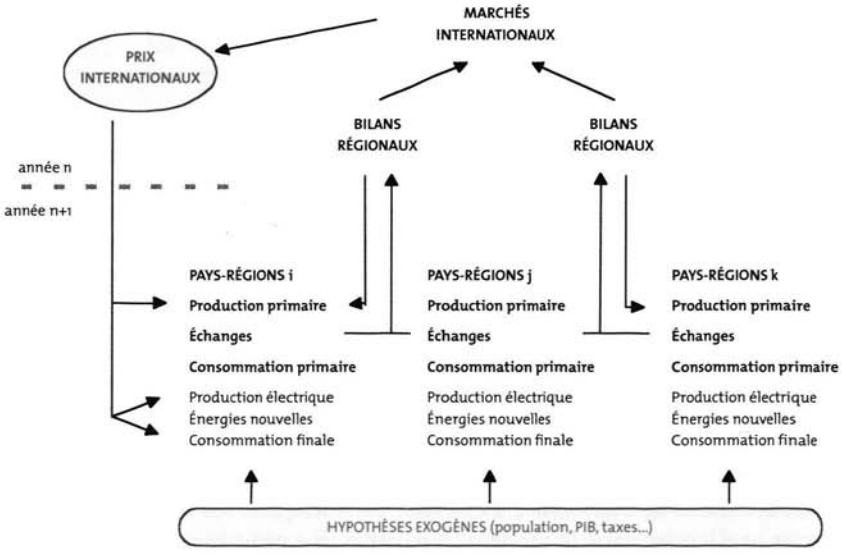
Le modèle EPPA (*Emissions Prediction and Policy Assessment*) développé par le Joint Programm on the Science and Policy of Global Change du MIT s'apparente à

9. Voir, par exemple, GRUBB M. et EDMONDS J. « The Cost of Limiting Fossil-Fuel CO_2 Emissions, a Survey and Analysis ». *Annual Review of Energy and Environment*, vol. 18, 1998 ; HOURCADE J.-C. « Aspects socio-économiques, consensus inespéré ou artefact rhétorique ? ». *Global Change*, vol. 7, juillet 1996.

Encadré 2

POLES, UN MODÈLE ÉNERGÉTIQUE MONDIAL

Le modèle POLES a été développé par l'Institut d'économie et de politique de l'énergie [1] pour le compte de la direction générale « Recherche » de la Commission européenne et du CNRS. À partir de scénarios démographiques et de croissance économique mondiale à 2030, le modèle simule la production et la consommation d'énergie, ainsi que les émissions de CO_2, de 30 régions du monde. Les prix des énergies sont endogènes au modèle, mais l'introduction d'une « valeur du carbone » (taxe ou prix des permis CO_2) permet d'évaluer les coûts des politiques de réduction des émissions et d'analyser l'impact des « mécanismes de flexibilité » (échanges de permis d'émission).



1. *IEPE, Unité mixte de recherche du Centre national de la recherche scientifique (université Pierre Mendès France), Grenoble, spécialisée dans l'analyse des politiques énergétiques et la modélisation.*

une approche *top-down* [10]. Il s'agit d'un modèle multisectoriel, multirégional (12 régions), d'équilibre général calculable de l'activité économique, des consommations d'énergie et des émissions de carbone au niveau mondial à l'horizon 2100.

10. YANG Z., ECKAUS R.S., ELLERMAN A.D., et JACOBY H.D. *The MIT Emissions Prediction and Policy Analysis (EPPA) Model*. Cambridge : MIT Joint Program on the Science and Policy of Global Change, Report n° 6, 1996 ; ELLERMAN A.D. et DECAUX A. *Analysis of Post-Kyoto CO_2 Emissions Trading Using Marginal Abatement Curves*. Cambridge : MIT Joint Program on the Science and Policy of Global Change, Report n° 40, 1998 ; ELLERMAN A.D., JACOBY H.D. et DECAUX A. *The Effects on Developing Countries of the Kyoto Protocol and CO_2 Emission Trading*. Cambridge : MIT Joint Program on the Science and Policy of Global Change, Report n° 41, 1998.

Les CMR du carbone utilisés par le MIT sont produits par le modèle EPPA. Le modèle est utilisé avec différentes hypothèses de contrainte par rapport à la projection de référence, par exemple 10 %, 20 % ou 30 % au-dessous des émissions de référence. Alors que POLES réalise des simulations à partir des prix (valeur du carbone), EPPA part d'hypothèses sur les quantités. Le prix fictif (p) du carbone pour chaque région correspondant à chaque niveau de contrainte (q) est l'*output* du modèle. Les points (q, p) sont ensuite reliés pour former la courbe de CMR du pays.

Il faut noter que les coûts de réduction calculés par le modèle POLES sont des coûts sectoriels qui, contrairement au modèle EPPA, ne prennent pas en compte l'ensemble des impacts des politiques de réduction [11].

La comparaison des résultats : projections des émissions en 2010 et CMR

Dans cette section, nous comparons les résultats du modèle POLES et du modèle EPPA ; le coût total de la réalisation de l'objectif de Kyoto est déterminé, pour chaque pays, par les CMR et par les projections d'émission dans le scénario de référence.

Comme l'indique la figure 5, le coût marginal de la réalisation de l'objectif de Kyoto est de 220 $/tC pour les États-Unis avec EPPA et de 149 $/tC selon POLES. La pente de la courbe de CMR et les projections d'émission sont plus élevées dans le modèle EPPA. Les deux variables jouent donc un rôle important dans ce cas : l'application des projections d'émission POLES dans le modèle EPPA ferait passer le coût marginal de réduction à 175 $/tC, soit une réduction de 40 % de l'écart entre les deux modèles.

Dans le cas de l'Union européenne (figure 6), le coût marginal de l'objectif de Kyoto est nettement plus élevé dans le modèle du MIT (330 $/tC contre 166 $/tC pour POLES), essentiellement en raison de projections d'émission de référence largement supérieures à celles de POLES (+ 51 %). Si l'on applique les projections d'émission de référence POLES dans le modèle EPPA, on obtient d'ailleurs une valeur du carbone proche (156 $/tC) de celle de POLES.

---

11. L'impact macroéconomique des politiques de réduction des émissions est une question très controversée. La question du « double dividende », c'est-à-dire l'idée que les taxes environnementales peuvent à la fois réduire la pollution et réduire le coût économique global du système de taxation, en est l'illustration. Il est généralement reconnu que les revenus de la taxe sur le carbone peuvent, à condition d'être adéquatement recyclés, diminuer sensiblement le coût de la taxe. Pourtant, les taxes et les régulations environnementales tendent à réduire le niveau de l'activité économique, de l'emploi et de l'investissement par une augmentation des coûts de production des firmes (*tax-interaction effect*). Il n'est pas évident que l'effet négatif des taxes environnementales sur l'emploi et l'investissement (*tax-interaction effects*) soit compensé par le recyclage des revenus de la taxe (*revenue-recycling effect*). Voir BOVENBERG A.L et MOOIJ R. (de). « Environmental Levies and Distortionary Taxation ». *American Economic Review*, vol. 84, n° 4, 1994 ; BOVENBERG A.L et GOULDER L.H. « Optimal Environmental Taxation in the Presence of Other Taxes: General-Equilibrium Analyses ». *American Economic Review*, vol. 86, n° 4, 1996.

Figure 5. — Réduction des émissions et CMR pour les États-Unis

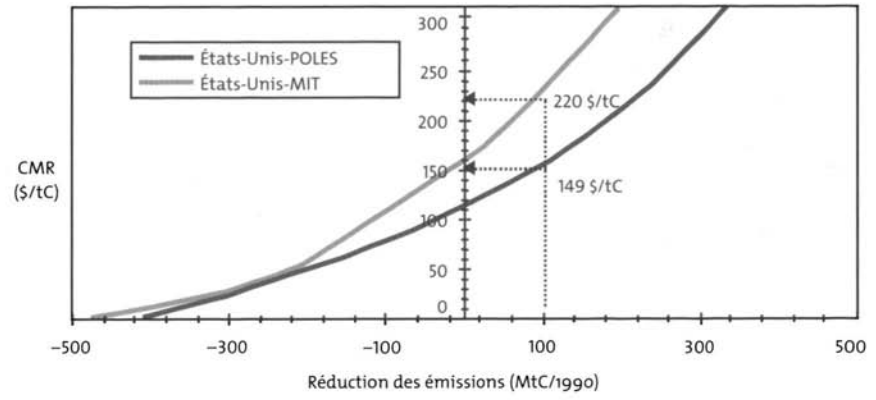
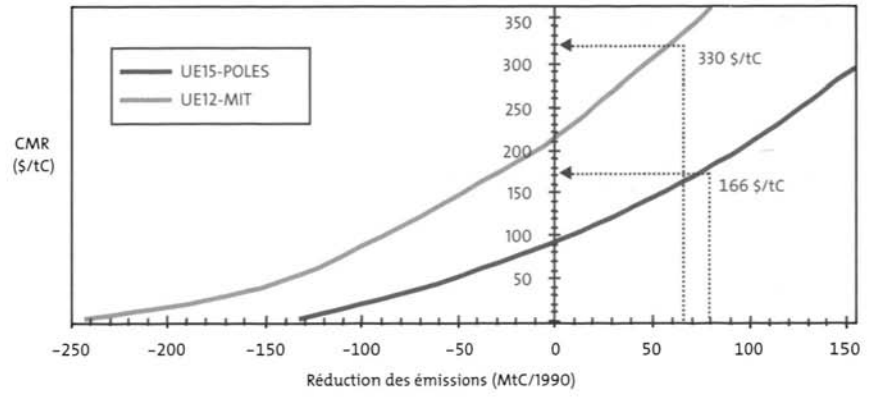


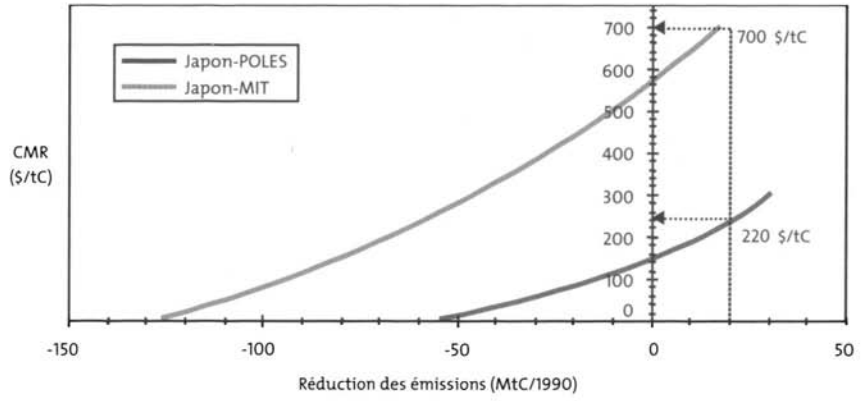
Figure 6. — Réduction des émissions et CMR pour l'Union européenne



Ceci est encore plus vrai dans le cas du Japon. La figure 7 montre bien à quel point les résultats sont sensibles aux projections d'émission de référence. Malgré des CMR semblables, la réalisation de l'objectif se ferait pour ce pays à un coût marginal de 700 $/tC pour EPPA contre seulement 220 $/tC pour POLES. Le coût marginal de réduction passe à 234 $/tC dans le modèle EPPA si l'on applique la référence POLES.

Les CMR et les projections d'émission de référence permettent d'expliquer les écarts entre POLES et EPPA dans l'évaluation du coût total de réduction pour les États-Unis, l'Union européenne et le Japon. Bien que le rôle de ces deux variables

Figure 7. — Réduction des émissions et CMR pour le Japon



dépende des pays ou des régions considérés, les résultats demeurent très sensibles à la référence. Ce constat, qui semble indiquer que les écarts seraient dus aux hypothèses sur les références plutôt qu'aux comportements des modèles, renforce l'intérêt de développer les modèles dans le sens d'une normalisation des hypothèses exogènes.

Les marchés de permis d'émission négociables

Cette section a pour objet d'examiner les enjeux économiques de l'introduction des mécanismes de flexibilité ; pour cela, il faudra tout d'abord déterminer les coûts totaux des programmes de réduction des émissions en l'absence de flexibilité. Ensuite, nous analyserons deux configurations différentes de marchés de PEN en univers concurrentiels : un marché ouvert uniquement aux pays de l'annexe B et un marché incluant les pays en développement.

Le coût total de la réalisation des engagements de Kyoto sans flexibilité

Comme nous l'avons déjà indiqué, le coût total de réduction des émissions de CO_2 d'un pays est déterminé par l'engagement contracté à Kyoto, ses projections de référence et la forme de sa courbe de CMR. Les résultats du modèle sont présentés dans le tableau 1 ainsi que dans la figure 8.

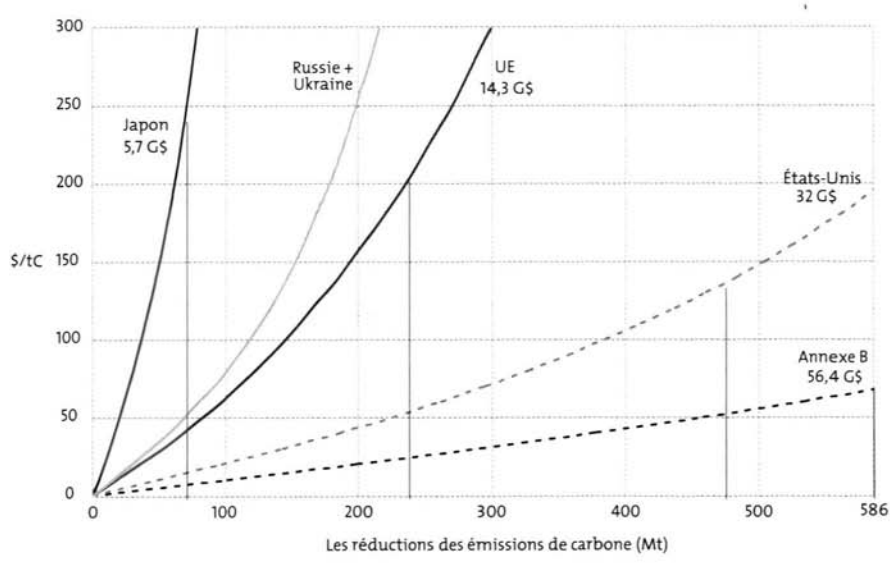
À noter que pour l'ex-URSS, les émissions prévues sont de 512 Mt, soit une valeur inférieure au niveau global que les principaux pays de cette région (la Russie, l'Ukraine et les pays baltes) se sont engagés à respecter à Kyoto (805 Mt).

Tableau 1. — Les niveaux d'émission correspondant aux engagements des pays de l'annexe B

	2010 Référence (MtC)	2010 Kyoto (MtC)	Réduction Kyoto (MtC)	Kyoto / Référence (%)	Coût marginal ($/tC)	Coût total (M$)	Taux d'effort (% du PIB)
États-Unis	1 745	1 243	502	29 %	149	31 975	0,36
Canada	142	110	32	23 %	174	2 274	0,28
Union européenne	1 026	822	204	20 %	165	14 325	0,17
Pologne, Hongrie, Rép. tchèque, Slovaquie	210	197	13	6,2 %	25	165	0,03
Reste de l'Europe centrale *	75	73	2	2,7 %	14	16	0,01
Russie + Ukraine + pays baltes	512	805	- 293	0 %	0	0	0
Japon	347	279	68	20 %	203	5 742	0,18
Australie + Nouvelle-Zélande	126	89	37	29 %	121	1 923	0,30
Total annexe B	4 182	3 618	564	13,5 %	-	56 419	0,23
Monde	8 345	7 748	564			56 419	0,11

* Croatie, Bulgarie, Roumanie et Slovénie.

Figure 8. — Le coût total et le coût marginal de réduction des émissions des pays de l'annexe B



Note : G$ = milliards de dollars US.

La différence entre l'engagement de cette région et les émissions de référence constitue un « droit à émettre » qui peut être exporté. Appelé « air chaud », ce droit à émettre est d'environ 293 MtC selon le scénario de POLES considéré ici.

On peut également vérifier (voir *supra*) que les pays ayant des coûts marginaux de réduction élevés ne sont pas forcément ceux qui réalisent le plus gros « effort » (calculé comme le rapport entre le coût total et le PIB). Il faut en effet bien distinguer l'effet « prix » de l'effet « quantité » ; par exemple, l'Union européenne produit un moindre effort (0,165 %) que les États-Unis (0,36 %) malgré un coût marginal supérieur (165 $/tC contre 149 $/tC pour les États-Unis).

Le coût total de la réduction des émissions décidée à Kyoto est de 56 milliards de dollars US. L'instauration d'un marché de PEN peut réduire ce coût élevé pour les pays de l'annexe B. Il peut aussi avoir des effets bénéfiques pour les pays qui disposent d'« air chaud » (ex-URSS) et pour les pays ne relevant pas de l'annexe B qui seraient en mesure de vendre des PEN (si cette possibilité leur était offerte).

Deux hypothèses pour les marchés de permis d'émission négociables

Bien que faisant l'objet de vives controverses, l'instauration d'un marché de PEN a été présentée comme un dispositif à la fois acceptable et efficace tant pour les pays industrialisés que pour les pays en développement. L'illustration de ces qualités peut s'effectuer à travers l'analyse de deux configurations de marché différentes : un marché entre les pays annexe B (conformément au protocole de Kyoto) et un marché à l'échelle mondiale (non retenu à Kyoto).

Afin de simplifier la présentation, ces marchés sont supposés parfaitement concurrentiels : les participants potentiels ne sont pas restreints par des limites sur les échanges ; la participation aux échanges est conduite seulement par des motifs économiques ; le marché fonctionne sans coûts de transaction ; il n'y a aucun comportement monopolistique.

Dans cette perspective d'un marché parfait, la valeur du permis doit être interprétée comme une valeur minimale et, inversement, le niveau d'échanges comme un niveau maximal. Les résultats restent donc largement théoriques, mais ils permettront de tirer un certain nombre de conclusions analytiques.

Le marché des permis dans le cadre des pays de l'annexe B

Dans le cas de l'établissement d'un marché de droits entre tous les pays ayant souscrit des engagements quantitatifs à Kyoto, le prix du permis est de 63 $/tC [12] (*cf.* tableau 2).

12. Le prix du permis est de 127 $/tC pour EPPA dans cette configuration de marché.

Tableau 2. — Le marché de PEN au sein de l'annexe B (prix de permis 63 $/tC)

	Marché annexe B : le prix de permis = 63 $/tC					Absence de marché			
	Échanges (Mt)	Échanges (M$)	Coût interne (M$)	Coût total (M$)	% du PIB	CMR ($/tC)	Coût total (M$)	% du PIB	Gains (M$)
États-Unis	-236	14 794	7 860	22 654	0,26	149	31 975	0,36	9 321
Canada	-16	1 008	437	1 445	0,18	174	2 274	0,28	828
Union européenne	-103	6 476	2 955	9 431	0,11	165	14 325	0,17	4 895
Pologne + Hongrie + Rép. tchèque + Slovaquie	17	-1 081	912	-169	-0,03	25	165	0,03	334
Reste de l'Europe centrale	6	-403	254	-149	-0,07	14	16	0,01	164
Russie + Ukraine	384	-24 114	2 642	-21 472	-1,53	0	0	0,00	21 472
Japon	-39	2 443	858	3 301	0,10	203	5 742	0,18	2 441
Australie + Nouvelle-Zélande	-14	876	665	1 541	0,24	121	1 923	0,30	381
Total annexe B	(408)	(25 598)	16 583	16 583	0,07	-	56 419	0,23	39 836
Reste du monde	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Monde	(408)	(25 598)	16 583	16 583	0,03		56 419	0,11	39 836

Note : certaines zones de moindre importance (Suisse, Norvège et Turquie) ayant été omises dans le tableau, le total ne correspond pas exactement à la somme des composants.

Source : logiciel ASPEN, IEPE, 1999.

À ce prix de marché, les pays de l'OCDE (États-Unis, Canada, pays de l'Union européenne, Japon, Australie et Nouvelle-Zélande) sont importateurs de permis tandis que les pays d'Europe de l'Est de l'annexe B et l'ex-URSS sont exportateurs ; ce dernier est l'exportateur principal avec 94,2 % de l'offre dont 76,4 % issus de l'« air chaud ». Le reste des exportations découle des efforts de réduction des émissions à des coûts marginaux inférieurs au prix du permis.

L'instauration d'un marché de PEN au sein de l'annexe B a pour effet de réduire le coût de réalisation des engagements de Kyoto pour les pays du Nord (de 18 milliards de dollars US) et de générer des profits pour les pays d'Europe de l'Est (0,5 milliard de dollars US) et l'ex-URSS (21,5 milliards de dollars US).

Le marché de PEN profite en priorité aux régions ayant des coûts marginaux élevés et des objectifs de réduction ambitieux, telles que le Japon, l'Union européenne, le Canada et les États-Unis. L'exemple le plus flagrant est celui du Japon qui réduit son coût total de 2,4 milliards de dollars US en réalisant 57 % de son objectif de réduction grâce aux importations. Les importations de l'Union européenne représentent 50,7 % de son objectif de réduction et réduisent son coût de 4,9 milliards de dollars US. Les États-Unis importent 47 % de la réduction et bénéficient d'une baisse de 9,3 milliards de dollars US. Le Canada importe 50 % et bénéficie de 0,8 milliard de dollars US de réduction des coûts.

L'extension du marché des permis aux pays non contraints

La contribution de pays non-annexe B (notamment des pays comme la Chine, l'Inde ou le Mexique) à la croissance des émissions mondiales pèsera de plus en plus lourd dans le bilan mondial des émissions de gaz à effet de serre.

Tableau 3. — La contribution des pays en développement (PED) à la croissance des émissions mondiales de CO_2

	1990	2010	Variation 2010-1990
Monde (MtC)	5 863	8 346	+ 2 483
Annexe B (MtC)	3 786 *(65 %)*	4 182 *(50 %)*	+ 396
PED (MtC)	2 077 *(35 %)*	4 164 *(50 %)*	+ 2 087

Cela explique, en sus de l'argument d'efficacité globale, la volonté de certains pays, dont les États-Unis, d'introduire les pays en développement dans le marché de PEN. Bien que ces pays aient refusé tout engagement dans le protocole de Kyoto et que nous n'ayons aucune indication sur les droits qui pourraient leur être accordés, il est intéressant de s'interroger sur les conséquences économiques potentielles de leur introduction dans le marché. La solution retenue dans les travaux de modélisation, afin de respecter l'esprit de Kyoto, consiste à donner à ces pays des droits correspondant à leurs projections d'émission de référence. Ainsi, même si les pays en développement ne sont pas contraints par rapport à leurs projections de référence en 2010, on suppose que les réductions qu'ils souhaitent réaliser par rapport à cette référence peuvent être échangées sur le marché mondial des PEN.

Cette extension du marché par rapport à la configuration précédente est plus efficace et comporte des avantages non seulement pour les pays de l'annexe B mais aussi pour les pays en développement. Sachant que l'objectif quantitatif global est toujours celui d'une réduction totale de 897 MtC par rapport aux projections d'émission de référence de 2010 pour les pays de l'annexe B et que la participation des pays non contraints élargit considérablement l'offre des permis, le prix du permis diminue considérablement (21 $/tC) [13] par rapport à celui d'un marché limité aux pays de l'annexe B (63 $/tC).

À ce prix, 79 % des engagements des pays de l'annexe B sont réalisés grâce à l'achat de PEN aux pays non contraints (*cf.* tableau 4). Le coût total de réalisation des objectifs de Kyoto est considérablement réduit (6 milliards de dollars US contre 17 milliards dans le cas d'un marché annexe B et 56 milliards sans marché).

13. Il est estimé à 24 $/tC par EPPA.

Tableau 4. — Le marché de PEN à l'échelle mondiale (prix d'équilibre à 21,3 $/tC)

	Marché mondial : le prix de permis = 21,3 $/tC					Absence de marché			
	Échanges (Mt)	Échanges (M$)	Coût interne (M$)	Coût total (M$)	% du PIB	CMR ($/tC)	Coût total (M$)	% du PIB	Gains (M$)
États-Unis	-402	8 552	1 040	9 592	0,11	149	31 975	0,36	22 383
Canada	-25	536	75	611	0,08	174	2 274	0,28	1 663
Union européenne	-166	3 524	399	3 924	0,05	165	14 325	0,17	10 402
Autres pays de l'OCDE	7	-153	74	-79	-0,01	0	0	0,00	79
Pologne + Hongrie + Rép. tchèque + Slovénie	-2	42	119	161	0,03	25	165	0,03	4
Reste Europe centrale annexe B	1	-23	35	12	0,01	14	16	0,01	4
Reste Europe centrale non-annexe B	1	-31	15	-16	-0,01	0	0	0,00	16
Russie + Ukraine	329	-7 003	367	-6 636	-0,47	0	0	0,00	6 636
Ex-URSS non-annexe B	9	-188	92	-97	-0,03	0	0	0,00	97
Asie	259	-5 502	2 614	-2 888	-0,02	0	0	0,00	2 888
Australie + Nouvelle-Zélande	-85	1 806	210	2 017	0,05	169	7 350	0,19	5 333
Amérique centrale	24	-502	252	-249	-0,01	0	0	0,00	249
Autres PED	50	-1 058	514	-544	-0,02	0	0	0,00	544
Total annexe B	**(679)**	**(14 460)**	**5 808**	**5 808**	**0,01**	**-**	**56 105**	**0,11**	**50 298**
Reste du monde	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Monde	(679)	(14 460)	5 808	5 808	0,01		56 105	0,11	50 298

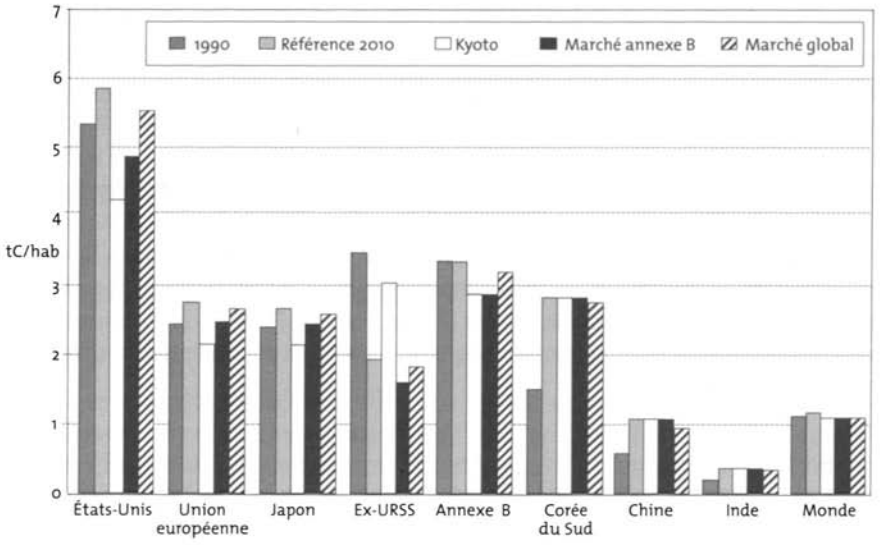
L'ex-URSS vend alors seulement 48 % des permis (au lieu de 94,2 % auparavant), le reste étant fourni par les pays non contraints (38 % par les pays émergents d'Asie). Les gains des pays non-annexe B sont de 3,8 milliards de dollars US tandis que ceux des pays contraints dépassent considérablement les gains issus de la configuration précédente (46,5 milliards de dollars US contre 39,8 milliards dans le cas du marché annexe B).

L'ex-URSS est la seule perdante de cet élargissement du marché : elle vend moins qu'auparavant et à un prix nettement inférieur. Le gain net pour cette région passe de 21,5 milliards de dollars US à 6,6 milliards sous l'effet de l'élargissement du marché aux pays non-annexe B.

L'impact sur les émissions par habitant

La réalisation des engagements pris à Kyoto réduit les émissions par habitant dans tous les pays contraints, à l'exception de l'ex-URSS du fait de l'« air chaud » (*cf.* figure 9). L'instauration d'un marché de PEN entre les pays de l'annexe B

Figure 9. — Les émissions par habitant en 1990 dans la référence et en 2010 avec ou sans flexibilité



permet cependant à ces pays d'émettre une quantité de CO_2 par habitant plus importante qu'en l'absence de marché. L'extension du marché aux pays non-annexe B renforce cette tendance : les pays contraints peuvent alors accroître leurs émissions par habitant tout en respectant les engagements de Kyoto.

La figure 9 fait apparaître un processus de convergence des émissions par habitant dans la projection de référence. De même, elle indique que la réalisation des engagements de Kyoto tend à accélérer cette tendance. L'introduction de la flexibilité a en revanche pour effet de limiter cette influence de Kyoto sur les émissions par habitant. Cette conséquence des PEN peut être présentée comme un « vice » du système de PEN — la contrainte exercée sur les pays de l'annexe B est affaiblie — ou interprétée comme une « vertu » — les pays les plus développés « payent » en échange et financent le « développement propre » des pays moins développés.

Les conséquences inattendues de l'introduction d'une contrainte aux échanges

Les ministres de l'Environnement de l'Union européenne, visiblement plus sensibles aux vices qu'aux vertus des PEN, ont récemment proposé que des « plafonds spécifiés aux échanges » de permis soient instaurés. Cette proposition fait écho à l'article 6.1(d) du protocole qui souligne que « l'acquisition de permis de

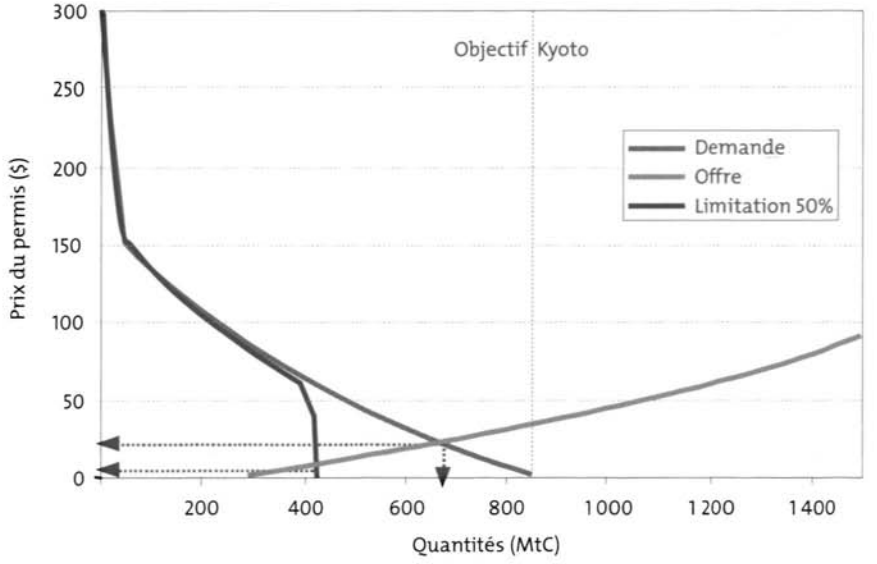
réduction d'émission doit être additionnelle aux actions à l'intérieur d'un pays ». Ainsi, un pourcentage minimum de réduction devrait être assuré à l'intérieur des pays de l'annexe B.

Dans cette section, nous testons les conséquences économiques de la mise en œuvre du critère « d'additionnalité » dans le cadre d'un marché mondial de PEN. Sachant qu'aucune valeur n'a pour l'instant été retenue, nous considérons des plafonds de réduction d'émission de 0 % à 100 % pour tous les pays de l'annexe B.

L'impact économique d'une limitation des importations

En situation de concurrence pure (absence de pouvoir de marché), la limitation des importations a deux effets sur le coût de réduction des émissions pour les pays importateurs. Synonyme de baisse de la demande de PEN [14], elle conduit à une baisse du prix des permis et, par conséquent, à une réduction des coûts d'importation (*cf.* figure 10).

Figure 10. — Les effets d'une limitation des échanges sur le marché mondial de PEN



14. Dans le cas d'une limitation des importations de PEN à 50 % de l'objectif de réduction, les pays de l'OCDE achètent pour 429 MtC de permis contre 679 MtC sur un marché parfait (*cf.* figure 10) ; ils importent le maximum de permis tant que leur prix est inférieur à 50 $/tC car il serait plus coûteux d'accroître les réductions en interne ; au-delà de cette valeur, la courbe de demande est la même qu'en l'absence de limitation des échanges (la limitation ne joue plus puisque les importations sont inférieures à 50 % en situation de marché parfait).

Contraignant les pays importateurs à réaliser des réductions plus importantes en interne, elle se traduit par une augmentation des coûts de réduction domestiques. L'effet global d'une limitation des importations peut être positif ou négatif ; cela dépend des CMR du pays importateur et du niveau de restriction imposé sur les importations.

Pour les exportateurs, la réduction conjuguée des quantités échangées et du prix des permis se traduit globalement par une baisse des gains. Individuellement, l'évolution des gains de l'échange dépendra des coûts marginaux de réduction par rapport à ceux des autres pays. Autant dire que la limitation des échanges est une mesure susceptible d'avoir des effets redistributifs non négligeables.

Les effets sur les importateurs et sur les exportateurs

Les importateurs

Comme le montre la figure 11, tant que la limitation est inférieure à 15 % des importations, les conditions du marché de PEN ne changent pas : le prix du permis et la quantité échangée demeurent identiques car tous les pays importateurs réalisent une réduction équivalente à 15 % de leur objectif avec ou sans limitation. Dans cet intervalle, le coût total pour les pays de l'annexe B est égal à la situation de marché parfait. Tous les pays soumis à une limitation des importations présentent ensuite une courbe de coût total ayant une forme en U. Le coût total de réduction tend à diminuer entre 15 % et 35-40 % ; cela signifie que l'augmentation des coûts internes de réduction est inférieure à la baisse des coûts d'importation quand la limitation des échanges est faible. Il faut atteindre une limitation proche de 40-50 % pour que le coût total de l'objectif de réduction soit égal à celui estimé en l'absence de toute limitation [15]. À partir de ces valeurs, la réduction des coûts d'importation ne suffit plus à compenser l'augmentation des coûts internes.

Par exemple, la contrainte est sans effet pour les États-Unis jusqu'à 19,8 %. Ensuite, le coût en interne s'accroît tandis que le montant des importations diminue (*cf.* figure 12). La cause principale de cette diminution est la réduction du prix de permis de 21,3 à 0 $/tC. Pour une contrainte de 40 %, le coût total des États-Unis atteint son minimum à 7 803 milliards de dollars US ; au-delà de cette valeur, l'accroissement du coût intérieur est supérieur à la baisse de la valeur des importations. Les gains (la différence entre le coût total avec une contrainte de 40 % et le coût total sans marché) atteignent alors leurs niveaux maximum (24 172 milliards de dollars US).

Les exportateurs

Du côté des pays exportateurs, une mesure de limitation des échanges serait, dans tous les cas, synonyme de réduction des gains sur le marché des PEN :

15. Les mesures de limitation des importations tendent logiquement à pénaliser les pays ayant des CMR élevés (voir *infra*).

Figure 11. — Les coûts totaux et les gains en fonction du taux de réduction en interne

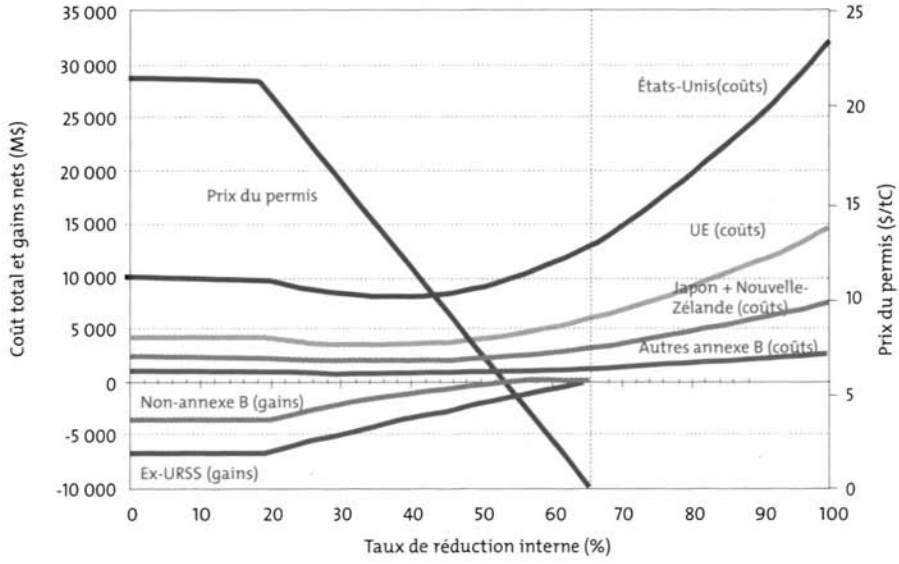
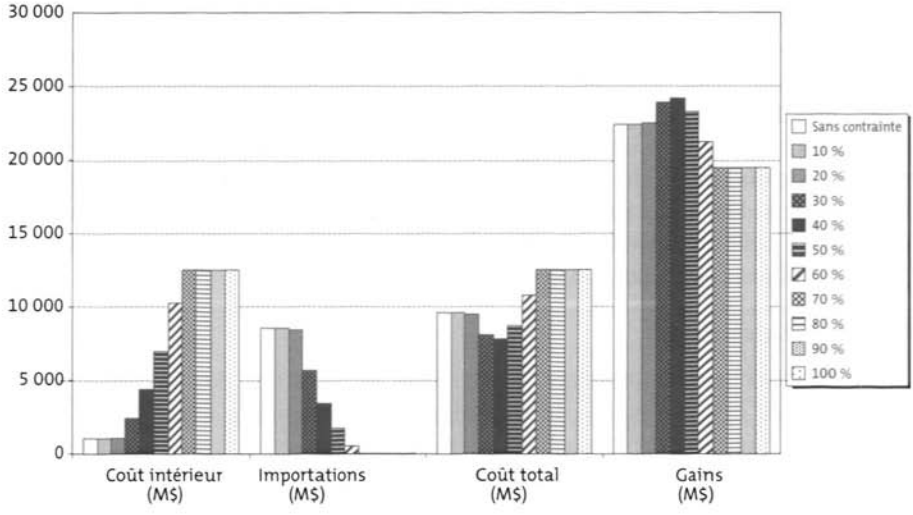


Figure 12. — Les effets des plafonds d'importations spécifiés aux échanges de permis pour les États-Unis

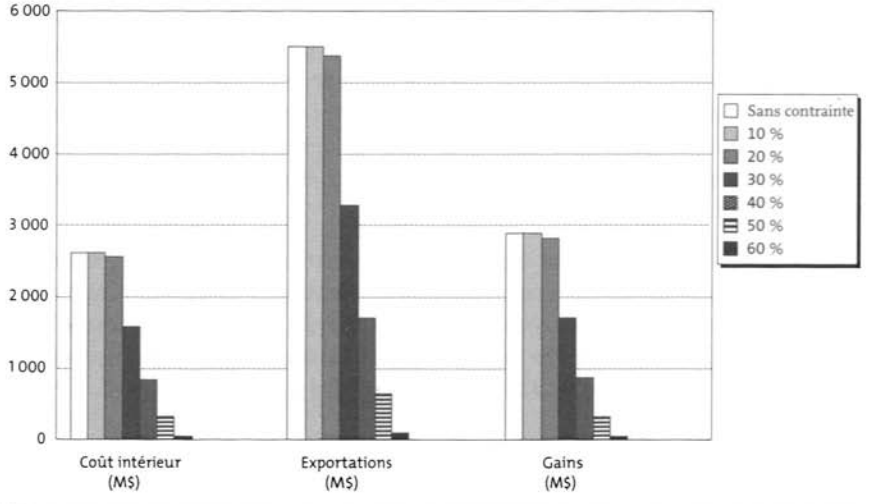


plus la limitation sera élevée et plus les gains réalisés seront faibles pour les vendeurs de permis. Comme l'indique la figure 13, tant que la limitation reste inférieure à 15 %, le prix du permis et le volume des échanges restent inchangés ; les gains réalisés par les pays exportateurs ne changent pas (11 302 milliards de dollars US). Au-delà de ces 15 %, les gains sont décroissants puisque le prix du permis et le volume des échanges diminuent progressivement : réduits de moitié pour une limitation fixée entre 35 % et 40 %, ils deviennent nuls pour une limitation supérieure à 60 %. Par exemple, pour les pays émergents d'Asie, les gains sont de 2,9 milliards de dollars US en l'absence de contrainte, et disparaissent totalement pour une contrainte de 65,8 % (*cf.* figure 13).

Bien qu'étant défendue pour des raisons principalement éthiques, la contrainte aux échanges a des effets redistributifs inopportuns. Fixée à un niveau faible, elle permet aux pays de l'OCDE de réduire le coût total de l'objectif Kyoto au prix d'une baisse des gains pour les pays de l'Est et du Sud. Fixée à un niveau élevé, elle accroît les coûts pour les pays de l'OCDE tout en réduisant progressivement les bénéfices qui peuvent être attendus par les pays de l'Est et du Sud.

En conclusion, le renforcement des limitations des importations accroît inéluctablement le coût total qui ne peut être ignoré.

Figure 13. — La dynamique des revenus d'exportations, du coût intérieur et des gains en fonction du niveau des contraintes spécifiées pour les pays émergents d'Asie



De l'efficacité économique à l'acceptabilité politique

Les profits engendrés par le marché de permis d'émission négociables sont suffisamment importants pour donner à la fois aux vendeurs et aux acheteurs potentiels une incitation économique à y participer. Les gains ont même tendance à augmenter avec l'élargissement du marché. De la taille du marché dépend aussi la répartition des gains : dans le cas d'un marché annexe B, 58 % des gains sont réalisés par l'ex-URSS et les pays d'Europe de l'Est contre 42 % pour les pays de l'OCDE ; dans le cas d'un marché mondial, 91 % des gains vont aux pays de l'annexe B contre 9 % pour les pays en développement (dont 4,6 % pour les pays émergents d'Asie).

Cette conclusion n'est certes pas très surprenante. Les engagements pris à Kyoto par l'ex-URSS et les pays d'Europe de l'Est leur permettent de tirer un avantage considérable en termes de rente réelle sur des droits d'émission largement fictifs (« air chaud ») dans le cadre d'un marché annexe B. Dans le cas d'un marché mondial, cette rente est considérablement réduite par la baisse du prix du permis liée à la concurrence des pays en développement ; ces derniers peuvent occuper une position avantageuse sur ce marché grâce à l'exploitation de leurs potentiels de réduction des émissions à faible coût.

L'inégalité de la répartition des gains de l'échange remet-elle en question la solution d'un marché de permis d'émission négociables ? *Théoriquement* non, puisque la justice du marché est une justice « procédurale pure » ; elle ne définit pas la justice d'un état des choses par un critère indépendant permettant de déterminer le partage équitable (justice « procédurale parfaite »), mais par des règles du jeu considérées comme justes [16]. En termes de justice procédurale pure, un état des choses est juste, *quel qu'il soit*, 1) s'il est le résultat d'une procédure juste et 2) si cette procédure a été correctement appliquée. Aucune redistribution des gains réalisés par les différents pays sur le marché ne devrait être envisagée. Cette remarque est de pure logique : tout ce que l'on obtient en partant d'une situation juste par une succession de transformations justes est lui-même juste. Par conséquent, si la répartition initiale des droits est considérée comme juste et si les transferts mutuellement consentis répondent aux règles du marché, alors le résultat, *quel qu'il soit*, est nécessairement juste [17].

Théoriquement, la question de l'équité internationale dans la lutte contre le réchauffement climatique devrait donc être posée uniquement au moment de l'attribution initiale des droits d'émission. *En pratique*, on peut toutefois supposer que l'acceptabilité politique du système des PEN passera par l'adoption de règles visant à limiter les inégalités dans la répartition des gains de l'échange.

16. RAWLS John. *A Theory of Justice*. Cambridge : Harvard University Press, 1971.
17. NOZICK R. *Anarchy, State, and Utopia*. New York : Basic Books, 1974.

Enfin, la contrainte aux échanges pourrait apparaître comme une mesure propre à renforcer l'acceptabilité politique du système de PEN. Néanmoins, on ne peut ignorer ces conséquences inattendues sur le coût total de la réalisation de Kyoto et sur la distribution des gains de l'échange de permis. Une contrainte de 40 % pourrait se traduire par une réduction des recettes potentielles des pays exportateurs et par une réduction du coût total de Kyoto pour les pays de l'annexe B. Une contrainte de 80 % risquerait de réduire à néant les gains des pays exportateurs, et de rendre impossible toute transaction sur le marché de PEN, sans modifier le coût total de l'objectif Kyoto par rapport à la situation sans flexibilité.

Une autre solution pourrait être de réguler le prix des permis par la fixation d'un prix plancher des transactions [18]. Elle permettrait de s'assurer que les pays de l'annexe B réaliseront une certaine quantité de réduction au niveau national mais ne serait pas exempte de tout risque, notamment celui de voir l'offre excéder la demande de permis du fait d'un prix plancher trop élevé. Puisque la régulation des marchés de droits d'émission apparaît nécessaire, au moins initialement, il convient aujourd'hui d'identifier les combinaisons efficaces et acceptables de régularisation par les prix et par les quantités.

---

18. LIPIETZ Alain. *Qu'est-ce que l'écologie politique ? La grande transformation du XXI^e siècle.* Paris : La Découverte, 1999, pp. 116-117.

publicité

TRAVAUX ET RECHERCHES DE PROSPECTIVE

Collection éditée par Futuribles International
en collaboration avec le Laboratoire d'investigation prospective et stratégique du Centre national des arts et métiers, la Datar et le Commissariat général du Plan

➢ **TRP n° 1** – GODET Michel, en collaboration avec CHAPUY Pierre et COMYN Gérard. ***Scénarios globaux à l'horizon 2000. Analyse morphologique et probabilisation***, 30 p., juin 1995, 120 F - 18,29 €

➢ **TRP n° 2** – GONOD Pierre. ***Dynamique des systèmes et méthodes prospectives***, 66 p., mars 1996, 150 F - 22,87 €

➢ **TRP n° 3** – MONTI Régine (sous la direction de), en collaboration avec MEUNIER Francis et PACINI Vincent. ***BASF Agriculture et ses distributeurs : l'avenir en commun***, 57 p., octobre 1996, 120 F - 18,29 €

➢ **TRP n° 4** – DOUFIAGUES Jacques, BOURSE François, GHUYSEN Jean-Pierre, GODET Michel. ***Quel site pour un nouvel aéroport dans le grand bassin parisien ? Choix multicritères en avenir incertain***, 41 p., novembre 1996, 120 F - 18,29 €

➢ **TRP n° 5** – Le club CRIN Prospective scientifique et technologique. ***Entreprises 2010. Construire des scénarios d'environnement global***, 74 p., janvier 1997, 150 F - 22,87 €

➢ **TRP n° 6** – CALOT Gérard. ***Le vieillissement démographique dans l'Union européenne à l'horizon 2050 : une étude d'impact***, 227 p., octobre 1997, 80 F - 12,2 €

➢ **TRP n° 7** – SICARD Claude. ***La prospective au service de la stratégie : l'exemple des Ardennes***, 61 p., avril 1998, 120 F - 18,29 €

➢ **TRP n° 8** – ARCADE Jacques. ***Articuler prospective et stratégie : parcours du stratège dans la complexité***, 88 p., mai 1998, 120 F - 18,29 €

➢ **TRP n° 9** – GRANRUT Charles (du), JOUVENEL Hugues (de), PARANT Alain. ***Vers une prospective des retraites en France à l'horizon 2030***, 212 p., octobre 1998, 120 F - 18,29 €

➢ **TRP n° 10** – CONSEIL ÉCONOMIQUE ET SOCIAL DE LA RÉGION ÎLE-DE-FRANCE (Rapport préparé par la Section de la prospective et de la planification). ***Vivre en Île-de-France en 2025***, 134 p., mars 2000, 120 F - 18,29 €

➢ **TRP n° 11** – ARCADE Jacques. ***Mettre en scène des futurs inédits. Éléments d'ingénierie prospective à l'usage des praticiens***, 53 p., juin 2000, 120 F - 18,29 €

Tous les tarifs s'entendent TTC et port inclus ; tarif spécial pour les membres de Futuribles International et les étudiants.

Renseignements et commandes : Annie Palmantier - Futuribles International
55, rue de Varenne - 75341 Paris Cedex 07
Tél. : 33 (0)1 53 63 37 73 - Fax : 33 (0)1 42 22 65 54
E-mail : forum@futuribles.com

Pascal Byé [1] *et Robert Magnaval* [2]

Entre recherche et développement...

À PROPOS DU RAPPORT GUILLAUME [3] SUR LA NATURE DU « PARADOXE » ENTRE PRODUCTION SCIENTIFIQUE ET PERFORMANCES ÉCONOMIQUES

Il est fréquent d'entendre dénoncer le fait que les performances scientifiques de la France sont satisfaisantes mais que leurs retombées économiques sont médiocres, que ce pays souffrirait d'une incapacité particulière à passer de l'idée à l'action. Tel est, par exemple, le diagnostic établi par Henri Guillaume dans son rapport La Technologie et l'innovation, *paru en 1998, handicap déjà relevé par l'OCDE en 1978 et, à nouveau, en 1986 dans son ouvrage* La Politique d'innovation en France *(Paris : OCDE, 384 p.).*

Pascal Byé et Robert Magnaval — décédé en août 1999 — expliquent cependant ici que le lien entre la recherche et le développement est beaucoup plus complexe qu'on ne l'imagine habituellement, que les rapports de causalité ne sauraient être considérés de manière aussi directe et univoque, qu'en outre, la recherche scientifique et le développement industriel n'évoluent point au même rythme et suivant des lois aussi simples.

Ils montrent en particulier que, s'agissant de la diffusion et de l'application de la recherche publique, et a fortiori *privée, interviennent des facteurs liés à la dynamique des organisations et des marchés. Et que, plutôt que de dénoncer indéfiniment le même paradoxe, il conviendrait sans doute d'appréhender autrement, dans sa logique propre, le processus d'innovation.*

H.J.

---

1. Directeur de recherche à l'Institut national de la recherche agronomique (INRA).

2. Auteur de *Silicon Valley, un marché aux puces* (Paris : éditions Ramsay, 1986, 170 p.), Robert Magnaval, dont nous avons à plusieurs reprises publié les réflexions dans la revue *Futuribles*, est décédé en août 1999, juste après qu'il eût rédigé ce texte.

3. Voir GUILLAUME Henri. *La Technologie et l'innovation*. Paris : La documentation Française, 1998, 256 p.

Il est devenu courant de caractériser sous le terme de « paradoxe » le fait qu'un certain nombre d'États rencontrent des difficultés à transformer les résultats de leurs efforts de recherche en produits ou en procédés innovants susceptibles d'accroître les performances industrielles et de créer des emplois. La situation française serait caricaturale de ce point de vue. Au plan européen, ce paradoxe s'exprimerait dans le fait qu'en dépit d'une base scientifique excellente, les performances technologiques et économiques obtenues apparaissent non seulement inférieures à celles de ses principaux concurrents mais qu'elles sont surtout sans rapport avec l'importance des investissements réalisés en recherche.

Un paradoxe sans lien avec le passé

Bien que fréquemment dénoncée, la linéarité de la relation entre effort de recherche, développement technologique et traduction commerciale des résultats obtenus reste pourtant implicitement acceptée. Cette attitude conduit à faire l'hypothèse qu'il existe une relation étroite et vertueuse entre le développement de la recherche publique et la croissance économique, et plus généralement entre la production des connaissances scientifiques et le renouvellement des activités productives. Sur cette base, les politiques publiques ont souvent été réduites à alterner entre des attitudes où le mode de fonctionnement de la recherche et celui du développement technique dans les différents secteurs industriels étaient minimisés, et des comportements où les différences de temporalité qui régissent ces deux sphères étaient systématiquement ignorées.

Les inévitables *success stories*, puisées du reste aux mêmes sources que l'explosion informatique californienne semblent démontrer la primauté des connaissances scientifiques sur le renouvellement des techniques et la création d'entreprises. Néanmoins, force est de constater que la sphère scientifique n'a que rarement cette suprématie. Elle se superpose à la sphère productive plus souvent qu'elle n'en modifie radicalement le cours.

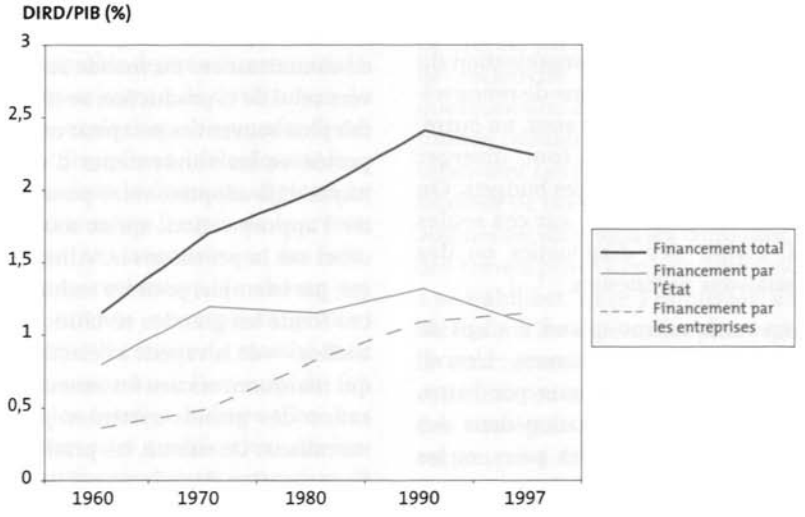
Mais, pour aller plus avant dans la compréhension des relations qui lient recherche et développement technologique, encore faut-il disposer d'outils capables de mesurer le phénomène et ne pas simplement user, comme aujourd'hui, d'indicateurs qui ignorent les temporalités et occultent la diversité des modes de fonctionnement de la recherche, qu'elle soit publique ou industrielle, civile ou militaire. Affirmer que des diachronies importantes existent ou que ces dernières résident, comme l'ont montré les travaux de Michel Callon et Bruno Latour, dans le temps qui convient à la traduction de l'objet scientifique en objet technique est nécessaire mais n'est pas suffisant pour discuter du paradoxe. Les outils et les méthodes destinés à décrire et à mesurer les activités de recherche et de développement sont donc singulièrement déficients.

Pour apprécier les possibilités de transfert entre la recherche publique et les activités industrielles, on a coutume en effet de comparer le montant respectif des budgets mobilisés, le niveau des performances obtenues par le dépôt de brevets ou celui des citations scientifiques. Tentatives louables mais biaisées par le fait que ces indicateurs ont des significations différentes selon les institutions auxquelles ils se rapportent.

Prenons deux exemples : la comparaison des budgets publics et privés consacrés à la recherche et au développement, utilisée notamment pour dénoncer une privatisation rampante de la recherche nationale, d'un côté ; et les performances obtenues dans la recherche publique et dans la recherche privée, mobilisées pour démontrer leur efficacité respective, de l'autre.

L'EFFORT FRANÇAIS DE R&D

Évolution de l'effort français de R&D, 1960-1997



DIRD : dépenses intérieures de recherche-développement.
PIB : produit intérieur brut.
Source : Données du ministère de l'Éducation nationale, de la Recherche et de la Technologie, traitement OST, 2000.

Le ratio *DIRD/PIB permet de mesurer l'effort national de recherche-développement (R&D). De l'ordre de 1,15 % dans les années 1960, il a augmenté fortement à la fin de la décennie 1960, puis oscillé entre 1,7 % et 2 % au cours des années 1970. Au cours des années 1980, le* ratio *connaît une nouvelle hausse importante, atteignant 2,42 % en 1990. Depuis, il diminue légèrement mais régulièrement, tombant à 2,26 % en 1997 (son niveau de 1985), soit 181,7 milliards de francs.*

Autre tendance concernant ce ratio, *la part de la R&D financée par les entreprises a régulièrement augmenté depuis 1960, dépassant désormais légèrement celle financée par l'État (52 % contre 48 % pour l'État ; ces valeurs étaient de 30 % contre 70 % dans les années 1960-1970).*

Futuribles

Source : *BARRÉ Rémi (sous la direction de).* Science et technologie. Indicateurs 2000. Rapport de l'Observatoire des sciences et des techniques (OST). *Paris : Economica, OST, 2000, 463 p.*

Les budgets de la recherche publique sont reconduits avec une forte inertie due en particulier aux routines institutionnelles ou politiques et à l'importance de la masse salariale par rapport au budget de fonctionnement. Attachés à des stratégies commerciales, mais aussi parce qu'ils font partie d'une image médiatique associée aujourd'hui aux entreprises modernes, les budgets de la recherche privée sont, de leur côté, plus fluctuants dans le temps. Niveau de qualification, origine de la formation, mobilité de la main-d'œuvre, organisation du travail de recherche, rythme de renouvellement des programmes sont, en outre, autant d'éléments qui font diverger l'évolution respective de ces budgets. On peut donc difficilement, sur ces seules bases, établir des diagnostics ou des comparaisons pertinentes.

Il en va de même quand il s'agit de comparer leurs performances. L'excellence académique reconnue par l'attribution de prix, la publication dans des revues considérées par les pairs, et les citations ont peu de chose à voir avec ce qui sanctionne la recherche dans le monde de l'entreprise : dépôt de brevets, licences ou *royalties*, obtention de parts de marché, niveau des retours sur l'investissement, voire création d'emplois. Le dénombrement des publications scientifiques ou l'analyse des supports de publication ne peuvent, dès lors, être transposés pour procéder à une comparaison avec la recherche privée. Cette dernière, soumise à la logique de ses commanditaires, vise d'abord à protéger et s'approprier les résultats. Elle est naturellement peu encline à rendre public tout ce qui pourrait mettre en cause la privatisation des résultats. Et même si la recherche publique se doit à son tour de breveter pour répondre à la demande d'un partenaire privé ou pour afficher sa modernité, la signification et la portée de cette démarche seront tout autres que celles qui président à celle mise en œuvre dans la sphère privée.

Technologies et pratiques de marché

L'analyse historique de la progression des techniques révèle que les transferts de connaissances du monde académique vers celui de la production se réalisent de fait plus souvent *ex post* pour expliquer la portée et les fondements d'une technique déjà adoptée, voire pour en faciliter l'appropriation, qu'*ex ante* pour la créer ou la promouvoir. Ainsi en a-t-il été, par exemple, pour les techniques qui ont fondé les grandes révolutions industrielles — de la vapeur à l'électricité — et qui marquent encore fortement l'organisation des grands systèmes productifs mondiaux. De même, les pratiques de la fermentation dans la transformation et la conservation des produits alimentaires se sont-elles longtemps perfectionnées dans la boulangerie comme dans la vinification, dans la fromagerie comme dans la salaisonnerie sans pour autant avoir bénéficié, à l'origine, des progrès des connaissances scientifiques. Si celles-ci ont fini par s'imposer comme un élément majeur de la normalisation des procédés de fermentation, leurs applications n'ont pas fait disparaître pour autant bon nombre de savoir-faire empiriques qui contribuent, paradoxalement, à la diffusion de tels procédés.

Plus généralement, dans la plus grande partie des industries de consommation, dans celles soumises à des tensions concurrentielles, le temps des

techniques forgées par l'expérience, et consolidées année après année dans les qualifications, l'organisation du travail ou les gammes de produit, s'impose. Ce temps long réduit la portée des découvertes scientifiques à ce qui est acceptable par les institutions en place. Les découvertes viennent alors consolider plutôt que se substituer à l'existant. Les explications données par la thermodynamique permettent de faire progresser la mise au point des automobiles, mais elles ne sont pas suffisantes en soi pour remettre en cause l'ensemble des machines initialement conçues autour de l'utilisation du moteur à explosion. L'approfondissement des disciplines biologiques, leur application dans le domaine alimentaire demeurent toujours limités, de leur côté, par des routines artisanales ou des habitudes de consommation. Le champ ouvert à la science est ainsi largement circonscrit par les règles du marché et de la concurrence, mais il l'est aussi du fait de véritables inerties industrielles. Les infrastructures, les qualifications, les institutions existantes constituent autant de filtres avant que l'invention ne devienne innovation. Les apports de ces adaptations ou de ces ajustements « minuscules » sont difficilement mesurables et *a fortiori* comparables.

Les infrastructures routières, ferroviaires, aériennes, et les métiers et autres corporations qui y sont associés continuent d'exercer un rôle essentiel dans la sélection et l'orientation des techniques. Ce n'est pas un hasard, par exemple, si la France choisit de recréer un réseau de grandes lignes centralisé pour y faire circuler ses TGV et si, à l'inverse, l'Italie, pays de villes moyennes, est le promoteur d'un train pendulaire dont les performances se mesurent à l'aune de la flexibilité technique et non à celle de la révolution des transports. Le perfectionnement des techniques demeure toutefois, dans l'un et l'autre cas, sous le contrôle de la sphère productive et non sous celui des découvreurs.

Ces faits modifient sensiblement la portée des transferts entre les sphères académique et productive. Leur interprétation doit être faite avec prudence. Il ne suffit pas de conclure à l'intégration des premières par les secondes au vu, par exemple, du nombre croissant de dépôts de brevets par les institutions publiques de recherche ou de la migration de quelques-uns de ses chercheurs vers le monde industriel. Il faut constamment relativiser ces faits. Rappelons que si le nombre de brevets publics a tendance à augmenter dans tous les domaines, celui des brevets privés a en revanche tendance à se stabiliser, voire à diminuer, notamment dans les secteurs les plus exposés à la concurrence. L'affichage du brevet constitue souvent, à lui seul, un élément des stratégies concurrentielles dans le secteur privé. L'augmentation du nombre de brevets n'est donc pas obligatoirement synonyme d'une progression de la connaissance scientifique ou de la maîtrise technologique, encore moins de l'augmentation des transferts entre les appareils de recherche publics et privés. Il faut dans le même sens relativiser l'importance des transferts de main-d'œuvre entre ces deux sphères en rappelant que la migration de chercheurs vers le secteur privé demeure, quels que soient les domaines concernés, beaucoup moins importante que l'embauche directe de jeunes scientifiques par les grands groupes industriels pour qui les compétences académiques n'ont de sens que si elles savent s'intégrer au rythme particulier de chaque entreprise ou de chaque secteur.

Recherche offensive, défensive et transferts

Les transferts d'origine académique vers l'industrie peuvent obéir à des motivations bien différentes selon les secteurs concernés : **défensifs** quand ils sont mobilisés pour consolider les acquis, que ceux-ci soient techniques, économiques ou commerciaux, **offensifs** quand ils ont pour but au contraire de redéfinir un cadre pour le développement des techniques. Dans les rapports actuels sur la recherche-développement (R&D), cette deuxième tendance est pourtant privilégiée.

En réalité, les choses sont différentes. Pour les industries les plus anciennes, la recherche est surtout sollicitée pour renforcer les positions acquises. Une bonne partie des moyens mobilisés est destinée en effet à mieux comprendre le fondement des pratiques en cours pour en faciliter la transmission et la privatisation, d'une part, et pour prévenir les risques, soutenir la veille et prévenir les concurrences technologiques, d'autre part. Malgré son image, l'industrie *high-tech*, l'industrie pharmaceutique ne dérogent pas, par exemple, complètement à cette règle. L'essentiel des dépenses de R&D — plus de 85 % de ces budgets — est effectivement absorbé par la réalisation des essais cliniques, véritables barrières à l'accès de nouveaux entrants, et dont le contenu est fortement routinier.

Les industries fondées sur « la science », de la microélectronique aux télécommunications — au-delà des relations étroites qu'elles entretiennent avec la sphère scientifique —, réunissent par contre trois conditions exceptionnelles que l'on ne retrouve pas dans tous les secteurs :

— Une capacité à **maîtriser** le rythme des techniques. Ainsi le dépôt de brevet se révèle-t-il souvent moins important que la capacité, grâce à des positions acquises sur les marchés ou dans les systèmes institutionnels existants, à transformer *in house* les résultats obtenus, ou à imposer à la concurrence leurs propres normes, leurs propres prix, ou à occulter les résultats obtenus.

— Une capacité à **hiérarchiser** les usages de R&D en fonction des mêmes positions ou encore à arbitrer entre recherche offensive et recherche défensive.

— Une capacité à **réguler** enfin les porosités entre sphères académique et productive, c'est-à-dire en utilisant les spécificités propres à ces deux sphères, à construire puis à imposer « des plates-formes de référence et de reconnaissance sociales communes », dont l'usage régira dès lors leur fonctionnement respectif.

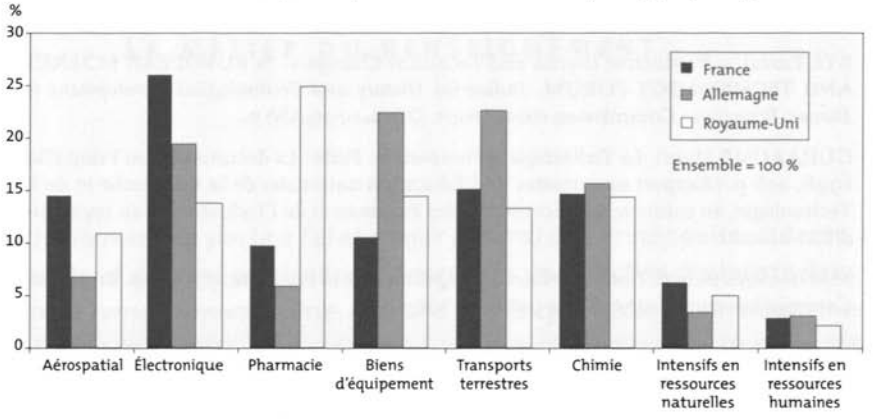
Conclusion

Les activités de recherche tendent moins à se justifier par les retombées immédiates qu'elles entraînent que par leur apport à la lente restructuration des activités productives. Limiter l'analyse de la recherche (R) et/ou du développement technologique (D) à celle des performances économiques obtenues paraît dès lors très incomplet. Recourir à des indicateurs dont on a souligné les insuffisances n'ajoute que peu de chose à des diagnostics qualifiés de « paradoxaux ». Généraliser à l'ensemble des activités productives l'interprétation donnée *ex post* à la naissance d'une activité désormais emblématique — l'industrie informatique — apparaît enfin singulièrement réducteur de la diversité des histoires sectorielles.

R&D DES ENTREPRISES PAR SECTEUR : COMPARAISON EUROPÉENNE

Les entreprises françaises dépensent moins que leurs homologues allemandes en R&D (15 milliards d'euros contre 25 milliards), mais plus que les entreprises britanniques (11 milliards d'euros) ; ces différences s'expliquant par le poids respectif du secteur industriel dans chacun de ces pays.

R&D des entreprises par secteur industriel, en 1996 (en %)



Source : Données OCDE, traitement OST, 2000.

En France, la R&D des entreprises se concentre essentiellement dans l'électronique (26 %) puis, dans une moindre mesure, dans les transports terrestres (15 %) et l'aérospatial (14,6 %). En Allemagne, ce sont surtout les secteurs des transports terrestres (22,6 %), des biens d'équipement (22,3 %) et de l'électronique (19,3 %) qui sont dynamiques en matière de R&D d'entreprise. Enfin, au Royaume-Uni, c'est le secteur pharmaceutique qui domine (25 %), suivi, de plus loin, par les biens d'équipement (14,4 %), la chimie (14,3 %) et l'électronique (13,6 %). Les trois pays européens se rejoignent quant à la faible part, dans le total, de la R&D des entreprises des secteurs intensifs en ressources naturelles et humaines.

Futuribles

Source : *BARRÉ Rémi (sous la direction de), OST.* Op. cit.

Le transfert ou le partage de connaissances susceptibles de conduire à un renouvellement des techniques impliquent que les activités scientifiques, d'une part, et industrielles, de l'autre, construisent ensemble les systèmes de prix, de normes, de comportements, qui deviendront par la suite des références reconnues et partagées. Cette synchronie ne concerne qu'un nombre restreint d'activités productives. La porosité entre sphère académique et sphère productive est exceptionnelle.

Le « temps » et les différenciations sectorielles sont en définitive les grands absents des méthodes destinées à

évaluer le contenu et le fonctionnement des activités de recherche et de développement. Les principaux indicateurs utilisés conduisent dès lors à mal saisir le sens des transferts de savoirs ou de techniques, à en surévaluer ou à en sous-estimer la portée. La distorsion entre performance scientifique et impact économique n'est-elle pas alors plutôt à rechercher du côté des inerties propres à chaque type d'industrie ?

BIBLIOGRAPHIE

BYÉ Pascal. « Productive Inertia and Technical Change ». *In* EUROPEAN SCIENCE AND TECHNOLOGY FORUM. *Industrial History and Technological Development in Europe*. Bruxelles : Commission européenne, DG12, 1999, 388 p.

GUILLAUME Henri. *La Technologie et l'innovation*. Paris : La documentation Française, 1998, 256 p. [Rapport au ministre de l'Éducation nationale, de la Recherche et de la Technologie, au ministre de l'Économie, des Finances et de l'Industrie, et au secrétaire d'État à l'Industrie].

MAGNAVAL Robert. *Notes et articles sur la politique de la recherche 1997-1999*. Bruxelles : Commission européenne, DG12 (miméo), 1999.

publicité

PERSPECTIVES ET CONDITIONS DE LA SÉCURITÉ À L'HORIZON 2025

Paris - École militaire - 13 octobre 2000

Colloque organisé par l'Institut des hautes études de défense nationale et la revue *Futuribles*

Quatre tables rondes sont prévues :

- « Civilisations, coopérations et conflits », animée par **Ismaïl Sabri Abdalla** et **Jean-François Mayer**
- « L'avenir de l'État », animée par **Kimon Valaskakis**, **Bertrand Badie** et **Jérôme Vignon**
- « Les enjeux et bouleversements technologiques », animée par **Philippe Delmas**, **Laurent Murawiec** et **Jean Margat**
- « Les conditions de la sécurité à l'horizon 2025 », animée par **Thérèse Delpech**, **Dominique Moïsi** et **Jacques Rupnik**

Pour toute information complémentaire, contacter Philippe Cocquebert à l'IHEDN, 13-21 place Joffre, Paris VII[e] (adresse postale : BP 41, 0045 ARMÉES, France)
Tél. : 33 (0)1 44 42 31 88. Fax : 33 (0)1 44 42 46 16. E-mail : etudes@ihedn.fr

Jacques Baud [1]
Interview par Jérôme Marchand [2]

L'intelligence stratégique : propos d'un analyste

LE MÉTIER DU RENSEIGNEMENT

Actuellement en poste à l'état-major général de l'armée suisse à Berne, le colonel Baud a assuré pendant plus de sept ans une fonction d'analyste dans le service de renseignement suisse. Auteur d'une Encyclopédie du renseignement et des services secrets *et, plus récemment, d'une* Encyclopédie du terrorisme *(Paris : Lavauzelle, respectivement 1997 et 1999), il a bien voulu se prêter à une interview conduite, pour* Futuribles, *par Jérôme Marchand.*

L'entretien porte d'abord sur le métier du renseignement — qui rejoint à maints égards celui de la veille stratégique — et les compétences particulières qu'il requiert, en particulier en termes de curiosité intellectuelle, et donc d'ouverture d'esprit, de recul par rapport aux événements, donc de bon sens, mais aussi de capacité d'anticipation.

Le colonel Baud nous fournit ensuite un rapide panorama critique des instances en charge d'une fonction de renseignement, de ce qui fait leur force et leur faiblesse, notamment dans le contexte géopolitique radicalement nouveau de l'après-guerre froide.

La troisième partie de l'entretien porte principalement sur les menaces nouvelles qui caractérisent la période actuelle, dont la nature est sensiblement différente de celles d'hier, en raison particulièrement de l'imbrication croissante entre les questions de sécurité intérieure et extérieure, de caractère à la fois civil et militaire.

H.J.

---

1. Colonel, état-major général, Berne, auteur des ouvrages suivants : *Encyclopédie du renseignement et des services secrets*. Paris : Lavauzelle, 1997 ; et *Encyclopédie du terrorisme*. Paris : Lavauzelle, 1999.
2. Chercheur associé à l'IHEJ (Institut des hautes études judiciaires).

Jérôme Marchand : **Vous avez servi plusieurs années dans le renseignement militaire suisse. Quelles sont les qualités premières d'un bon analyste ?**

Jacques Baud : La qualité de base, c'est la curiosité intellectuelle, au sens noble du terme. Je ne parle pas de curiosité pour les ragots, les rumeurs, les commérages. Bien au contraire, même ! Pour être efficace, un analyste doit en permanence faire preuve de bon sens, et savoir rester imperméable aux informations tendancieuses. Ce type d'informations peut être utile aux services de basse police, qui remplissent d'autres fonctions. Par contre, un bon analyste doit être capable d'expliquer ce qui fait qu'une rumeur prend ou ne prend pas. Cela fait partie de son travail d'interprétation.

Ensuite, je crois qu'il faut savoir maintenir une certaine distance vis-à-vis des choses et des gens. En disant cela, je ne prétends pas que l'on doit se conduire de manière froide et dépassionnée. Dans ce métier, la passion est nécessaire. C'est elle qui alimente la curiosité intellectuelle. Un analyste sans passion n'est qu'un simple bureaucrate. Mais il faut conserver assez de recul pour étudier la réalité avec sérénité. C'est l'un des problèmes du système de renseignement américain : les rapports y adoptent très vite un ton moralisateur. Objectivement, on peut penser que « Slobodan Milosevic est un salaud », mais un tel présupposé n'a pas sa place dans un document professionnel.

J.M. : **Pour aborder le problème sous un autre angle, un service de renseignement peut-il employer un intégriste ou un fondamentaliste religieux ?**

J.B. : Peut-être, mais pas dans le département Analyse. Mais ne déformons pas mes propos : je ne remets pas en cause la pertinence des convictions religieuses ; il me semble simplement qu'un intégriste est, par nature, une personne qui manque de recul critique par rapport à son environnement. Les mêmes observations valent pour les gens qui ont un passé militant appuyé, d'extrême gauche ou d'extrême droite. Très franchement, on ne peut pas faire confiance à des individus qui vivent avec des œillères idéologiques : ils éliminent délibérément tout un pan de la réalité de leur champ de vision et l'on ne peut jamais savoir ce qu'ils vont occulter, ce qui les rend peu fiables. Si la passion est une qualité nécessaire, il ne faut pas en être prisonnier.

J.M. : **Comment identifier les individus aptes à remplir la fonction d'analyste ? Faut-il faire confiance aux réseaux relationnels ? Faut-il utiliser des batteries de tests psychologiques ?**

J.B. : Il y a un critère très simple et très révélateur : c'est le sens de l'humour. Il y a de fortes chances qu'un individu dépourvu d'humour manque de recul critique. Ce n'est pas bon dans le métier d'analyste !

J.M. : **D'autres qualités vous paraissent-elles essentielles ?**

J.B. : J'attache beaucoup d'importance aux capacités de communication. En ce qui concerne les analystes, il faut dire qu'il s'agit d'une qualité rare. Par nature, ce sont plutôt des gens peu expansifs. Ils sont habitués à réfléchir seuls dans un bureau, à décanter lentement les problèmes, à émettre des hypothèses en s'entourant de toutes sortes de précautions. Toutefois, il faut les forcer à sortir de leur coquille.

J.M. : **Pour quelles raisons ? Vous songez aux graves distorsions cognitives qui frappent les gens habitués à évoluer dans le secret : paranoïa, mégalomanie ?**

J.B. : Je préfère penser en termes de « produits », comme le font les économistes. Un produit doit être diffusé pour deux raisons. Diffuser, c'est se mettre sur un marché. Et qui dit marché dit confrontation, concurrence, compétition. La qualité du produit ne peut que s'élever. Pour rester efficace, il faut sans cesse confronter ses propres vues à celles de collègues ou d'experts issus d'autres milieux. À titre personnel, je suis opposé aux logiques de classification qui amènent à enterrer les dossiers au fond de coffres-forts. Il s'agit d'un réflexe bureaucratique, destiné à protéger les mauvais analystes, à les soustraire à tout contrôle. Or il n'est pas sain de maintenir des incompétents à des postes clés.

J.M. : **Quant à la seconde raison ?**

J.B. : Il est très important qu'un analyste sache défendre son propre travail. Produire un rapport de renseignement, ce n'est pas simplement rédiger un papier sur un problème quelconque, puis l'expédier par fax à un correspondant quelconque. Un analyste doit s'engager. Il doit assumer son produit face au marché. Il doit prendre en compte les vues contradictoires de ses interlocuteurs et apprendre à endosser les erreurs commises. Non pas pour des questions de responsabilité, mais pour des questions de crédibilité. L'analyste doit être capable d'expliquer pourquoi il a choisi telle interprétation, en fonction de ce que l'on savait à tel moment. C'est très important pour la crédibilité globale de la chaîne de production. Vous savez, il n'est pas sain de jauger les analystes sur la justesse de leurs prévisions. Il faut plutôt évaluer la qualité du processus de renseignement dans son ensemble. Les explications de l'analyste servent à éclairer le processus, à déterminer ce qui marche et ce qui ne marche pas dans la chaîne.

J.M. : **Voulez-vous dire que les critères d'évaluation couramment utilisés par les hauts fonctionnaires et les hommes politiques ne sont pas adaptés ? Qu'ils ne respectent pas les contraintes propres au monde du renseignement ?**

J.B. : C'est un problème commun à tous les appareils bureaucratiques, qu'ils soient civils ou militaires. On y jauge les gens en fonction de leurs erreurs. Sans tenir compte de la nature des tâches en cause. Compter des bottes dans un arsenal, c'est une tâche plutôt simple : on fait des additions, on établit une comparaison avec l'inventaire précédent et on vérifie s'il y a eu erreur, vol... L'analyste ne se situe pas dans le même champ. Dans ce domaine, personne ne détient la boule de cristal. Lorsqu'on parle du futur, on doit donc apprendre à vivre avec l'erreur, à l'accepter. Au risque du paradoxe, je crois qu'il est plus important de détecter les fausses démarches, les raisonnements spécieux, les logiques biaisées. On revient à ce que je disais plus haut sur les intégristes et les idéologues. Tôt ou tard, les gens qui vivent avec ces filtres sont amenés à commettre de graves impairs.

J.M. : **Plusieurs observateurs étrangers soutiennent que le renseignement français souffre de graves lacunes dans le domaine de l'analyse politique et économique. Bon nombre de spécialistes n'auraient pas le bagage intellectuel requis pour produire des estimations de qualité. Que vous inspire ce jugement ?**

J.B. : Il me paraît sévère. Beaucoup d'analystes français me semblent avoir un excellent instinct. Le problème, c'est peut-être qu'ils ne savent pas enrober leurs propos et leur donner la tournure requise pour faire impression. À mon sens, il s'agit là d'une des raisons pour lesquelles ils éprouvent tant de difficultés à convaincre leurs interlocuteurs politiques et administratifs. L'habillage, ça compte beaucoup dans le renseignement.

À un niveau plus général, la France dispose d'excellents atouts. Elle a un long passé colonial, elle s'est engagée sur plusieurs continents, y a expédié des explorateurs, des agriculteurs, des militaires, des missionnaires, qui ont disséminé une culture et ont appris à comprendre les autres, leurs façons de faire, leurs modes de pensée. Aujourd'hui encore, il existe une communauté francophone. Grâce à cela, les Français ont acquis une richesse culturelle qu'on trouve dans très peu de services de renseignement. En Europe, seuls les Anglais disposent d'un patrimoine comparable. Les services français comptent dans leurs rangs des gens qui connaissent très bien le monde arabe, le monde africain, le monde asiatique. Cela leur donne un avantage pour les temps à venir. Les grandes crises du monde prochain — immigration, alimentation — seront directement liées à ces régions. Cela dit, il ne suffit pas d'avoir des atouts, il faut aussi savoir les utiliser. Et ça, c'est un autre problème. C'est là que les capacités des cadres supérieurs entrent en ligne de compte.

J.M. : ***A priori*, les grandes crises dont vous venez de parler ne touchent pas directement les services de renseignement traditionnels. Ont-ils vocation à les traiter ? Ont-ils les capacités requises ? Pour formuler la question d'une autre manière : dans le monde émergent, peut-on considérer que les experts du renseignement représentent une authentique plus-value intellectuelle ?**

J.B. : Je le pense, oui. Un service diplomatique comme le quai d'Orsay a lui aussi ses sources d'information privilégiées, et ces sources sont tout aussi protégées que celles de la DGSE (Direction générale de la sécurité extérieure). On pourrait considérer que la DGSE doublonne. En fait, l'intérêt vient de la différence de perspective. Les analystes employés par les services de renseignement ont forcément un regard différent de celui des spécialistes travaillant pour l'appareil diplomatique. La plus-value intellectuelle existe, et elle réside dans la confrontation des points de vue.

Un exemple ? Prenez l'affaire de l'« Achille Lauro », le paquebot italien détourné par un commando palestinien. Très vite, la Central Intelligence Agency (CIA) et la Defense Intelligence Agency (DIA) ont produit des analyses laissant entendre que toute négociation était vouée à l'échec, les terroristes étant désignés comme des fanatiques. Le service spécialisé du Département d'État américain, le

Bureau of Intelligence and Research (INR), avait une vue différente et il l'a fait savoir à la Maison Blanche. Peu à peu, les autorités se sont ralliées aux vues de l'INR, et la crise a été dénouée par une négociation.

J.M. : **Admettons. Dans ce cas, n'est-il pas nécessaire de mettre en place un organisme chargé d'opérer la synthèse entre les points de vue organisationnels et individuels ?**

J.B. : Si. La plupart des nations industrielles avancées ont un organisme chargé de faire la synthèse entre les rapports des principaux centres d'analyse. En règle générale, ce service spécialisé ne dispose pas de sources propres, il utilise les ressources d'agences tierces. En ce qui concerne la France, le SGDN (Secrétariat général de la défense nationale) aurait dû assurer cette mission. Mais il n'a pas réussi à acquérir la crédibilité nécessaire, pour des raisons variées : résistances bureaucratiques, modes de recrutement biaisés, persistance de circuits parallèles... De plus, l'instrument a été très mal utilisé par les dirigeants politiques. Ils n'ont pas su en tirer parti.

J.M. : **Quels sont les organismes susceptibles d'être érigés en modèles ?**

J.B. : L'exemple le plus connu, c'est le National Security Council (NSC) à Washington. Il a accès aux données recueillies par le FBI (Federal Bureau of Investigation), la DIA, la CIA ou l'INR, et il a pour charge de faire la synthèse entre les vues de ces organismes. Le NSC dépend directement de la Maison Blanche, ce qui lui donne une grande souplesse d'emploi. Mais il y a d'autres exemples remarquables. Les Anglais, eux aussi, ont des structures comparables [3].

J.M. : **Vous avez eu l'occasion de passer quelques années aux États-Unis. Quel regard portez-vous sur le système de renseignement nord-américain ? Quelles sont ses forces et ses faiblesses ?**

J.B. : La grande réussite des Américains, c'est d'être parvenus en une cinquantaine d'années à se doter d'une culture du renseignement dynamique, vivante, intellectuellement charpentée. En soi, il s'agit d'un tour de force. Bien peu de pays sont capables d'en faire autant. Par ailleurs, ils ont mis en place un dispositif de collecte impressionnant : leurs satellites, leurs stations d'écoute ramassent chaque jour un volume énorme de données. En parallèle, je distingue plusieurs problèmes. D'abord, il y a le fameux américano-centrisme. J'ai rencontré des gens qui sont des puits de science, qui ont des connaissances énormes sur tel ou tel sujet, y compris parfois des sujets très exotiques. Mais les experts américains ont parfois beaucoup de mal à entrer en résonance avec les cultures du tiers-monde, à échanger des biens immatériels, à communiquer de plain-pied. Au sens figuré, ils vivent dans une culture de l'air conditionné.

3. Dont le Joint Intelligence Committee.

Ensuite, il y a le problème du manichéisme. Les analystes américains ont appris à traiter les problèmes sur un mode global. Là encore, c'est un point fort de leur culture du renseignement. Mais ils aiment bien diviser le monde en deux catégories : les bons et les méchants. La réalité n'est pas si simple. À titre d'exemple, on ne peut pas traiter la question terroriste en ces termes, car cela ne fonctionne pas de cette manière. Sur ce sujet comme sur d'autres, il faut dire, entre parenthèses, que les experts américains se sentent un peu obligés d'aligner leurs vues sur celles du pouvoir politique. Les deux côtés dépendent l'un de l'autre. Ils n'ont pas intérêt à défendre des vues trop éloignées car cela ferait mauvaise impression.

Enfin, la machinerie est tellement gigantesque qu'il y a parfois des problèmes de coordination. L'hypertrophie des ressources entraîne une déperdition d'énergie, voire parfois des défaillances. C'est ce qu'a montré le bombardement de l'ambassade chinoise à Belgrade, en 1999. Les spécialistes concernés, qui opéraient à Washington et en Yougoslavie, n'ont pas semblé bien connectés, du moins si on se réfère à la version officielle des faits... À un niveau plus élevé, peu de gens ont une vue d'ensemble des problèmes. Les informations utiles ne sont pas toujours intégrées aux analyses lorsqu'il le faudrait. Les Américains ont donc du mal à dégager des synthèses opérationnelles. Ils réagissent parfois avec retard.

J.M. : **Vous venez d'évoquer une défaillance lourdement soulignée par la presse. Lorsqu'une controverse éclate, certains services de renseignement s'empressent de lancer une enquête pour identifier les déterminants du problème. Les experts nord-américains parlent à ce sujet de « post-mortem ». Que pensez-vous de ces procédures ? Apportent-elles quelque chose ?**

J.B. : C'est sans doute un instrument utile pour isoler et évincer les individus qui ont commis des fautes lourdes. Mais, sur le fond, je crois qu'il s'agit d'un pis-aller. Le *post-mortem* tombe toujours juste. Il identifie une série d'erreurs, de défaillances, d'abus qui ont effectivement contribué à déclencher le fiasco. C'est un travail pour les historiens. Mais la finalité des services de renseignement n'est pas d'expliquer le passé. L'objectif de l'analyste, c'est de parler du futur, de dessiner ce qui va arriver. Au risque de se tromper. Et il faut dire que les analystes se trompent couramment. Tous les jours. Cela fait partie de leur métier.

J.M. : **Quelles sont les grandes orientations du renseignement contemporain ?**

J.B. : Depuis la fin de la guerre froide, l'environnement international a beaucoup changé. Les services de renseignement doivent apprendre à détecter les nouvelles menaces...

J.M. : **Navré de vous interrompre, mais le terme de « menace » paraît lourd de connotations manichéennes. Est-il encore approprié ? Ne donne-t-il pas une vision trop simpliste, trop binaire, de la réalité ?**

J.B. : Effectivement, il y a un danger. Disons que le terme de « menace » doit être employé au sens large, et surtout qu'il ne recouvre plus les mêmes enjeux.

Lorsque la France envoie des troupes au Kosovo, il va de soi que la menace ne vise pas directement le sol national, mais plutôt les intérêts nationaux. Aujourd'hui, il ne s'agit plus de défendre une frontière, mais de préserver une aire d'influence. Le maintien de la paix dans le Pacifique et en Asie, cela intéresse directement la France. L'envoi d'une force de maintien de la paix au Timor oriental n'est pas une décision farfelue. En retour, il va de soi que ce changement amène à travailler d'une autre manière. Il n'est plus question de raisonner en termes de puissance ou de logique ami-ennemi. Il faut être bien plus flexible, imaginatif, créatif.

J.M. : **Les services de renseignement des grandes puissances ont-ils su négocier ce tournant ?**

J.B. : Depuis la fin de la guerre froide, le renseignement militaire a été amené à élargir sa vision. Les Français me semblent avoir réussi leur adaptation. Les armées françaises ont été confrontées à des situations atypiques, en Bosnie, au Kosovo... Intellectuellement parlant, elles ont reconnu la nécessité de mener un renseignement local, un renseignement de proximité, de façon à anticiper sur ce qui allait attendre les troupes, une fois sur place. En même temps, elles ont su développer une mécanique, des réseaux, des systèmes d'analyse [4].

J.M. : **Comment la situation évolue-t-elle dans votre pays ?**

J.B. : Pour le moment, je ne suis pas sûr que ce basculement ait été bien compris. En Suisse, nous restons enfermés dans une vision centrée sur l'intégrité territoriale. Il s'agit d'abord de défendre les frontières. C'est pourquoi nous n'envoyons pas de militaires à l'étranger, du moins sous une forme organisée. La nécessité de se projeter au-delà des menaces directes n'a pas encore été perçue.

J.M. : **Vous venez de publier un ouvrage consacré au terrorisme. Que représente le terrorisme pour les analystes spécialisés et les services de renseignement ? Quels types de problèmes leur pose-t-il ?**

J.B. : Les services de renseignement n'ont pas une bonne compréhension du terrorisme. Leurs instruments de lecture sont trop grossiers, mal adaptés au phénomène. On ne peut pas traiter les mouvements terroristes de manière indifférenciée. Chaque groupe possède sa propre logique, sa propre mécanique, et il faut apprendre à en tenir compte. Pour cela, il faut une excellente éducation sociologique. Au-delà d'un certain niveau de réflexion, je crois que les grilles de lecture historiques ou idéologiques n'apportent pas grand-chose. Elles éclairent le passé, pas l'avenir. Par ailleurs, je crois que les services de renseignement raisonnent de manière trop réactive. Ils font la chasse au terroriste, sans bien réfléchir aux motivations de leurs adversaires.

4. Lors de l'intervention au Kosovo, les forces armées ont bénéficié de l'apport du CESD (Centre d'études sociologiques de la défense) dans le domaine des opérations de guerre psychologique (analyse des flux d'opinion locaux).

J.M. : **Quels facteurs les amènent à réagir de la sorte ?**

J.B. : On revient sur ce que je disais plus haut. En situation de crise, lorsqu'ils sont pris au dépourvu, pas mal de services sont tentés d'expliquer à leur manière ce qui s'est passé, pour se protéger de la critique. Il y a aussi la pression de l'opinion et des autorités politiques. Le grand public perçoit la lutte anti-terroriste du point de vue du passager de RER qui apprend qu'une explosion a endommagé une rame et fait 10 victimes. Sa réaction est simple : un méchant sévit, il faut l'identifier au plus vite et le neutraliser pour l'empêcher de nuire à nouveau. Pour le service de renseignement qui répond à cette demande, la finalité de l'action est rassurante. Le méchant est mis hors de combat. On ne cherche pas à clarifier les buts qu'il poursuivait. L'essentiel est de se donner les moyens nécessaires pour arrêter le criminel. On joue la carte de la chasse à l'homme. Médiatiquement, c'est payant.

J.M. : **Pourquoi les services de renseignement succombent-ils si facilement à ces logiques de personnalisation ? Leurs cadres sont-ils idéologiquement biaisés ?**

J.B. : La répression, c'est la solution de facilité. En matière de terrorisme, identifier les coupables est une chose malaisée, mais il est encore plus dur d'anticiper et de comprendre. Plus généralement, il faut souligner que la plupart des services de renseignement manquent de profondeur stratégique. Et ce, notamment, pour des raisons structurelles. Ils sont toujours organisés sur un mode binaire, privilégiant les responsabilités territoriales. Chez vous, en France, la DGSE s'occupe en théorie du renseignement extérieur, et la DST (Direction de la surveillance du territoire) prend en charge le contre-espionnage. Or, le terrorisme et la criminalité financière sont des menaces qui ne connaissent pas de frontières. Pour une même opération, un groupe donné peut aller chercher ses finances, ses armes, ses exécutants dans autant de pays différents, puis frapper tout à coup dans un quatrième État, et courir se réfugier ailleurs. Voilà typiquement le genre de situation qui met à l'épreuve l'organisation des services de renseignement, qui expose leur impréparation intellectuelle et institutionnelle, ainsi que la faiblesse de leurs connexions externes.

J.M. : **Dans ces conditions, qui doit répondre à la menace terroriste ? Quels sont les organismes les mieux équipés ?**

J.B. : Personne ne dispose de toutes les qualités requises. Sur un plan tactique, il est évident que ce sont les policiers. Ils savent réagir très vite et ils sont en contact intime avec la société civile. Par contre, sur un plan stratégique, ce sont les services de renseignement, car ils ont une vision qui s'inscrit dans le futur. Ils sont obligés d'imaginer ce qui pourrait se passer. Les services de police n'ont ni la culture ni les réseaux requis pour traiter la question sous un angle proactif ou préventif, sur le moyen ou le long terme. Mais il faut ajouter que le terrorisme pose aussi de gros problèmes conceptuels aux services de renseignement militaires. Le terrorisme joue à la fois sur le tactique et sur le stratégique, il mélange sans arrêt les deux niveaux. Il utilise des « coups » localisés pour atteindre des objectifs élargis. Prenez l'exemple des commandos palestiniens : ils vont se servir d'un incident

isolé, une attaque de bus par exemple, pour faire pression sur les Israéliens au niveau diplomatique, pour modifier le climat d'opinion, pour obtenir une reconnaissance élargie. Les militaires ne sont pas à l'aise face à ce type de jeu qui brouille leurs frontières conceptuelles.

J.M. : **Quels sont les remèdes susceptibles de réduire ce déficit ?**

J.B. : En premier lieu, il faut renforcer la coopération, au niveau national et au niveau international. Mais ce n'est pas une chose aisée. D'un pays à l'autre, la définition du problème terroriste fait surgir d'énormes divergences. Ce qui est du terrorisme pour les uns ne l'est pas pour les autres. Et les différents services impliqués n'ont pas du tout la même vision. Les policiers raisonnent en termes criminels, les spécialistes du renseignement en termes politiques. Les uns et les autres parlent des langages *a priori* peu compatibles.

En deuxième lieu, il faut accroître la profondeur stratégique. Les accords de Schengen ont marqué un premier pas dans cette direction. Les services de renseignement ont désormais la possibilité de se déplacer dans un *continuum* géographique, à l'échelle européenne. Cependant, il faut aller plus loin. Schengen concerne essentiellement les menaces de type RAF [5], Brigades rouges, qui ne représentent plus que des résidus nostalgiques. Aujourd'hui, les groupes terroristes qui frappent en Europe occidentale viennent pour la plupart de l'extérieur. Il va donc être nécessaire d'étendre le *continuum* stratégique, pour englober les régimes ou les régions d'où émanent les attaques les plus dangereuses : Moyen-Orient, Asie...

En troisième lieu, il ne faut pas ignorer les nouvelles menaces. La secte Aoum, qui a lancé une attaque au gaz sur le métro de Tokyo, représente un nouveau danger [6]. C'est un terrorisme religieux qui cherche à étendre la destruction, qui vise à accélérer la fin du monde. Le terrorisme islamiste, lui, n'a pas cette finalité. Il faut bien faire la différence. Par ailleurs, on ne peut exclure la menace que représente une certaine droite radicale. Ce qui se passe en Autriche, en Italie, en Suisse ou en Allemagne n'est pas neutre. À terme, la montée en puissance de ce courant pourrait inciter certaines mouvances à passer à l'acte, pour accélérer le basculement. On ne peut pas exclure une escalade, une montée de la violence.

J.M. : **Vous pensez à des phénomènes similaires à ce qui s'est passé en Italie dans les années 1970 : terrorisme noir et stratégie de la tension ?**

J.B. : Non, même si on ne peut jamais rien exclure. Je ne pense pas aux groupuscules fascistes classiques. Je songe plutôt à une forme d'extrémisme ou de radicalisme qui vise à recréer un ordre moral, à réorganiser la société autour de valeurs dites « chrétiennes ». Ces organisations n'ont pas un projet ou une vision poli-

5. *Rote Armee Fraktion* : la Fraction armée rouge ou bande à Baader.
6. Voir à ce sujet CHALIAND Gérard (sous la direction de). *Les Stratégies du terrorisme*. Paris : Desclée de Brouwer, 1999.

tique, au sens fort du terme. Aux États-Unis, le Ku Klux Klan et bien d'autres organisations moins connues œuvrent en ce sens. Vous avez par exemple les militants anti-avortement qui posent des bombes dans les cliniques spécialisées ou qui agressent les médecins et les infirmières travaillant dans ces centres. Ce sont des gens violents. Ils ont déjà tué. Ce pourrait aussi être un terrorisme à connotations racistes. Sans toujours s'en rendre compte, la revendication intégriste a des arrière-plans très douteux. Lorsqu'on refuse la mixité des cultures, on refuse beaucoup de choses.

Il y a aussi la menace que représentent certains groupes écologistes. Mais attention, encore une fois, à ne pas tout confondre. Toutes les organisations n'ont pas des visées identiques. Même si une partie de l'organisation n'est pas visible, les militants de Greenpeace sont avant tout des agitateurs médiatiques. Ils montent des coups, des opérations de promotion remarquablement organisées, la plupart du temps. Mais ce ne sont pas des terroristes. Et le mouvement de fond qui s'est créé autour des problèmes environnementaux est beaucoup plus large qu'eux. On ne peut donc pas les traiter comme un phénomène marginal. Nos « écolos », en Suisse, n'ont pas non plus des visées radicales. En Allemagne, en revanche, il existe une frange radicale de militants, qui est prête à recourir à l'intimidation et à la violence pour imposer ses vues. Voilà des gens potentiellement dangereux. Car ils pourraient développer des connexions avec les nostalgiques de la RAF et conjuguer leurs efforts. Aux États-Unis, aussi, on trouve des groupes environnementalistes prêts à basculer dans la violence. La lutte contre la société industrielle pourrait leur offrir un prétexte [7].

J.M. : **Si l'on vous suit, ces menaces recouvrent des mouvances idéologiques très localisées, mais en même temps dotées de capacités d'expansion accélérée. Une crise (récession économique, catastrophe écologique) pourrait servir de détonateur. Quel va être l'impact de ces transformations sur le travail des analystes ?**

J.B. : Les analystes doivent opérer un gros travail d'adaptation intellectuelle. Au temps de la guerre froide, les mécanismes de renseignement favorisaient ou toléraient la spécialisation étroite, la constitution de domaines d'expertise hyperciblés. Les menaces militaires, économiques, terroristes pouvaient être traitées de manière relativement cloisonnée. Cette époque-là est révolue. Dans le monde contemporain, on ne peut plus penser en termes de sujets spécialisés. Il faut penser en termes de « grappes » de sujets interconnectés. Dès à présent, il existe des liens forts entre la criminalité organisée, le terrorisme, la criminalité financière... Tout cela représente du pain béni pour les analystes. Or les services de renseignement n'ont pas encore opéré le saut intellectuel requis pour faire face à ces pro-

7. Dans une direction similaire, voir les récentes manifestations venues perturber la réunion de l'Organisation mondiale du commerce à Seattle (décembre 1999). Ce sommet a donné lieu à une convergence soudaine de forces protestataires, qui a pris de court les autorités. Dans le monde de l'après-guerre froide, le travail des services de renseignement consiste à détecter les foyers d'accord entre mouvances, non à infiltrer les groupuscules et à ficher leurs adhérents, comme cela était d'usage dans la lutte anticommuniste. Les équilibres société civile/appareil d'État ont changé, de même que les fondements de la légitimité. Les méthodes d'action sont donc condamnées à évoluer...

blèmes. Les cadres de pensée hérités de la guerre froide sont toujours là. L'approche tactique continue à prévaloir. Faute de schémas conceptuels forts, on isole les problèmes les uns des autres, on sacrifie la vision d'ensemble, on appréhende très mal l'impact des menaces émergentes sur la société.

Par ailleurs, un changement méthodologique semble inévitable. Dans la mesure où les problèmes ont changé de nature, les experts du renseignement et les services eux-mêmes doivent apprendre à travailler en réseau. Et pas simplement dans leur propre milieu ou dans la fonction publique. Il faut s'ouvrir, consulter de manière systématique les sources ouvertes, les experts indépendants, les civils. Prenons par exemple le cas de la criminalité financière. Les appareils fiscaux ont créé des services spécialisés pour faire face à ce type de problèmes, pour étudier l'évasion fiscale, la criminalité en col blanc. Mais ces services ne sont pas équipés pour détecter les menaces jointes, touchant au terrorisme et à la criminalité organisée de type mafia. Un groupe terroriste a toujours besoin de fonds pour acheter des armes, des faux passeports, des appartements refuges. Pour anticiper, il faut donc suivre et remonter les flux financiers. Et la plupart des services de renseignement ne sont pas très bien outillés dans ce domaine. Les banques font bien mieux. C'est donc là qu'il faut développer des connexions, des appuis, des liens de confiance. Mais ce n'est qu'un exemple parmi d'autres. Vous voyez l'ampleur du travail à effectuer...

J.M. : **Les logiques de secret bureaucratique vont-elles survivre à cette évolution ?**

J.B. : Je pense, mais pas sous leur forme actuelle. Garder sous clé les dossiers ultrasensibles, protéger ses propres sources d'information, tout cela est légitime. Ce que je veux dire, c'est que le renseignement ne fait pas forcément bon ménage avec le secret obsessionnel. Or on a longtemps confondu les deux. Depuis le début des années 1990, on remet en cause cette association. Si l'on fait appel à des sources ouvertes, on est conduit à gérer le secret d'une autre manière [8].

J.M. : **À terme, cette évolution ne va-t-elle pas entraîner une redéfinition des compétences organisationnelles ? Que vont devenir les services de renseignement militaires ? Sont-ils encore en phase avec les nouvelles menaces ? Ne voient-ils pas le monde avec des œillères obsolètes ?**

J.B. : Il y a eu un débat en Suisse sur ce sujet. Le renseignement stratégique est actuellement entre les mains de la Défense. Mais il est clair que les problèmes stratégiques — actuels ou émergents — ne sont plus dominés par les impératifs militaires. Les cartes ont été redistribuées. On s'est donc demandé quelle part du renseignement stratégique doit rester entre les mains de la Défense, et quelle part doit revenir aux services et aux « domaines généraux » directement concernés par les nouvelles menaces : environnement, finances... Pour le moment, le problème n'a pas encore été résolu. Tôt ou tard, il faudra bien se prononcer.

8. Dans cette direction, voir les propositions de Robert Steele, fondateur de la firme Open Source Solutions, qui propose de réorganiser la communauté du renseignement américaine.

J.M. : **Existe-t-il d'autres problèmes en gestation ?**

J.B. : Les changements en cours vont créer des problèmes juridiques, dont les services de renseignement doivent prendre conscience. Revenons à l'exemple de la menace terroriste. J'ai dit plus haut que les analystes doivent anticiper. Mais anticiper, c'est examiner des gens *a priori* innocents, c'est poser un regard inquisiteur ou suspicieux sur toutes sortes de personnes, parfois sans le moindre commencement de preuve. C'est se permettre toutes sortes d'intrusions ou de débordements dans la vie privée : filatures, écoutes illégales, visites de fichiers... Or, nous ne sommes plus dans le monde de la guerre froide. Aujourd'hui, des processus tels que l'intégration européenne entraînent ou favorisent la réactivation de certaines garanties fondamentales. On tend à défendre l'individu et la sphère privée, ce qui est bien sûr tout à fait respectable. De ce fait, les services de renseignement doivent bien savoir où ils posent les pieds, et apprendre à se plier à certaines procédures. Sinon, ils vont au devant de gros ennuis.

publicité

L'index de la revue *Futuribles* est sur le site Web de Futuribles. Il est mis à jour à chaque nouvelle parution.

Recherches multi-critères, accès aux résumés des articles...

Futuribles en ligne :

La revue *Futuribles*
Recherche d'articles, l'éditorial de Hugues de Jouvenel...

Le bulletin *Vigie Info*

Les réunions

Les séminaires de formation

Les autres publications

Les prestations d'études et de conseil

www.futuribles.com

Patrick Festy [1]

Le déclin du mariage ?

La France connaît depuis une trentaine d'année une nette désaffection vis-à-vis de l'institution du mariage, moins fréquent et plus tardif (30 % des hommes et des femmes actuellement dans leur trentaine ne se marieront pas). Cette chute inédite et durable de la nuptialité, nous dit Patrick Festy, n'a pas d'équivalent dans l'histoire et résulte de déterminants profonds suffisamment solides pour que cette évolution soit appelée à durer.

La flambée du baby boom *des années 1945-1965, nous rappelle l'auteur, s'est doublée d'un* marriage boom *renforçant les liens nuptialité/fécondité et l'importance de l'institution matrimoniale pour l'enfant. Depuis, des transformations radicales se sont produites : recul du mariage et baisse de la fécondité malgré un doublement des naissances conçues hors du mariage, estimées aujourd'hui à 300 000 par an (60 % ne seraient pas légitimées).*

Des études comparatives révèlent que, sur le plan de la nuptialité, *si la majorité des pays d'Europe septentrionale ont enregistré une évolution proche de celle de la France, le sud de l'Europe se singularise par la modération des changements en cours. Sur le plan de la* fécondité, *l'Europe centrale et méridionale a connu des chutes plus profondes que le reste de l'Europe, le déclin de la nuptialité et donc des naissances légitimes n'ayant pas été compensé par des naissances illégitimes.*

Sur le plan économique, nous dit l'auteur, les avantages relatifs financiers et matériels qu'offrait le mariage à l'un ou l'autre des conjoints comptent de moins en moins, et la participation des femmes à l'activité rémunérée durcit les effets du divorce. Les changements législatifs, ajoute-t-il, n'ont que peu d'impact sur la filiation et la conjugalité.

Quant à l'instauration, fin 1999, du pacte civil de solidarité (PACS), il suscite de nouvelles interrogations mais, selon l'auteur, « il semble peu vraisemblable que l'incidence sur l'évolution du mariage soit forte ». Pour conclure, ajoute-t-il,

---

1. Chercheur à l'Institut national d'études démographiques (INED).

« le déclin du mariage est l'élément d'une transition plus large et inachevée qui pourrait conduire à une famille rénovée dans ses rapports entre sexes et entre générations ».

C.B.

Le nombre de mariages a commencé à diminuer, en France, au début des années 1970. À cette époque, il était annuellement d'environ 400 000 ; il a reculé d'un quart dans la décennie qui a suivi et il est aujourd'hui de l'ordre de 260 000. Ce qui a pu paraître un temps comme une réaction à la crise économique, ou comme une mode, s'est maintenant installé dans la durée. Des indicateurs plus fins que le nombre absolu de mariages et dégagés des influences conjoncturelles reflètent l'originalité historique de l'évolution contemporaine des comportements matrimoniaux.

Une chute inédite et durable de la nuptialité

Par exemple, on a pensé un moment que la baisse du nombre de mariages pouvait tenir à un retard des engagements durables des jeunes hommes et des jeunes femmes, et que ce mouvement n'empêcherait pas, tôt ou tard, la célébration du mariage — éventuellement après la naissance des enfants. Or il apparaît aujourd'hui qu'une proportion fortement accrue d'hommes et de femmes ne se marieront jamais, une éventualité rarement rencontrée dans le passé. Ainsi, on estime à 30 % environ la proportion d'hommes et de femmes nés au milieu des années 1960, encore à ce jour dans leur trentaine, qui ne se marieront pas. C'était moins de 10 % pour leurs aînés d'une vingtaine d'années [2].

À la lumière de ces résultats anciens, on peut donc avancer que jamais, depuis qu'existent des statistiques fiables, on n'avait noté une proportion aussi élevée qu'aujourd'hui d'hommes et de femmes ne se mariant pas, et que la hausse récente a des déterminants profonds.

Ceci n'empêche pas le mouvement parallèle vers un mariage plus tardif. Les hommes et femmes qui se marient, parmi ceux nés dans les années 1960, le font en moyenne à 28 ans et demi pour les premiers et à 26 ans et demi pour les secondes, soit quatre ans plus tard que les hommes et femmes nés dans les années 1940. Les niveaux atteints sont, cette fois, moins exceptionnels, même s'il faut remonter à la fin de l'Ancien Régime pour en trouver l'équivalent, à l'issue d'une montée qui accompagnait l'augmentation déjà signalée du célibat [3]. Mais une fois

2. PRIOUX France. « L'évolution démographique récente ». *Population*, mai-juin 1999.
3. HENRY Louis et HOUDAILLE Jacques. « Célibat et âge au mariage aux XVIII[e] et XIX[e] siècles en France. II. Âge au premier mariage ». *Population*, mars-avril 1979.

ÉLÉMENTS DE COMPARAISON

Que la proportion de personnes ne se mariant pas soit passée de 10 à 30 % en 20 ans peut sembler une hausse modeste, mais la première des deux valeurs avait si longtemps été un ordre de grandeur immuable qu'on avait fini par croire que c'était une constante de la société française. La dernière hausse d'une certaine ampleur remontait en fait au XVIII^e siècle, où la proportion d'hommes et de femmes restant définitivement célibataires avait doublé, passant de 5-7 % à 10-14 %. Ce mouvement, moins fort et moins brutal que celui des récentes décennies, était pourtant dû à une évolution radicale, où se trouvait ramassé l'essentiel de la doctrine démo-économique du pasteur Malthus : « la croissance de la population dans une économie agraire sans nouvelles terres à défricher a provoqué des difficultés d'établissement des enfants qui se sont traduites, d'abord, par une restriction de la nuptialité ; la limitation des naissances a suivi, mais plus tard [1] ».

P.F.

1. HENRY Louis et HOUDAILLE Jacques. « Célibat et âge au mariage aux XVIII^e et XIX^e siècles en France. I. Célibat définitif ». Population, *janvier-février 1978.*

encore, la hausse qui conduisait à ces valeurs n'avait ni l'ampleur ni la vigueur de celle que nous venons d'enregistrer en deux décennies.

Si cette évolution n'a pas d'équivalent dans l'histoire, au moins celle que la statistique permet d'écrire depuis environ trois siècles, elle est en revanche partagée par un nombre important de nos voisins, mais avec des nuances et parfois même des contrastes [4].

Le mariage recule dans tous les pays de l'Europe occidentale mais seule la Suède connaît une évolution plus marquée que la France. La proportion d'hommes et de femmes restant en dehors du mariage y atteint 40 %, soit 10 points de plus qu'en France, et l'âge au mariage y est plus élevé d'un an. D'ailleurs, toute l'Europe septentrionale a enregistré une forte baisse du nombre annuel des mariages, qui traduit une importante montée du célibat et un sensible retard de l'âge au mariage ; mais les évolutions en Finlande ou en Norvège ne sont pas plus spectaculaires qu'en France. En revanche, le sud de l'Europe se singularise par la modération des changements en cours : en Italie, par exemple, la proportion de femmes restant en dehors du mariage demeure encore inférieure à 20 % parmi celles nées dans les années 1960, et l'augmentation de l'âge au mariage est limitée ; à l'extrême, et en complet contraste avec la Suède, le Portugal n'a connu qu'un recul très récent de sa nuptialité, qui n'a guère affecté les générations déjà dans leur trentaine.

Dans un dégradé qui va du nord au sud de l'Europe et où le centre (l'Allemagne, l'Autriche ou la Suisse) occupe une position médiane, la France est dans une situation résolument septentrionale, qui ne s'accorde pas très bien avec la géographie

4. Observatoire démographique européen (ODE). « Évolution récente de la nuptialité féminine en Europe occidentale ». *L'Observatoire démographique européen vous informe*, n° 7, janvier 1998.

mais qui souligne l'originalité du « modèle matrimonial » développé depuis deux décennies.

Avant de chercher les raisons de cette évolution radicale, résumons-la par quelques indicateurs qui en montrent l'importance et qui combinent ses deux dimensions essentielles : un mariage moins fréquent et plus tardif. À 22 ans aujourd'hui, moins de 10 % des femmes sont déjà mariées (24 ans pour les hommes), contre près de 60 % il y a moins de trois décennies. Mais le mariage des jeunes célibataires n'est pas seul touché : trois ans après leur divorce, environ 10 % seulement des hommes ou des femmes sont remariés contre 30 % il y a 20 ou 25 ans.

Pourquoi les Français, comme beaucoup d'Européens, se détournent-ils du mariage ? Des expériences relatées dans l'encadré ci-contre, retenons deux éléments majeurs évoqués par les femmes comme motifs de leur « dérobade » devant le mariage : celui-ci apparaît (trop) systématiquement associé à la concrétisation du désir d'enfant et il se dresse comme un obstacle face aux ambitions professionnelles de la future épouse. Mais le refus n'est pas celui, définitif, de l'institution, tout juste celui du mariage avec « cet » homme, et il ouvre la voie au mariage et à des enfants avec un autre.

Le recours à des éléments plus quantitatifs que qualitatifs nous aidera à mesurer la portée des explications données par les femmes à leur refus du mariage. La confrontation de l'expérience française avec celle d'autres pays nous aidera à vérifier la spécificité des interprétations suggérées.

Le mariage offre un cadre à la naissance et à la vie des enfants

Le *baby boom*, de la fin de la Seconde Guerre mondiale au milieu des années 1960, ne fut pas seulement une période où les naissances furent abondantes et la fécondité élevée. D'autres éléments ont concouru à cette évolution particulière ou l'ont accompagnée :

— La flambée des naissances s'est doublée d'une flambée, aussi intense et aussi durable, des mariages. Les démographes anglo-saxons parlent d'un *marriage boom*. Il s'est agi d'un mouvement concomitant vers un mariage plus fréquent et plus précoce. La proportion d'hommes et de femmes restant en dehors du mariage a reculé (légèrement) et l'âge au mariage s'est abaissé (fortement). Le nombre annuel de mariages a été poussé vers le haut, mais celui des naissances aussi car, les naissances suivant généralement de près le mariage, la précocité de celui-ci s'est répercutée sur la précocité de celles-là.

— L'augmentation de la fécondité s'est marquée par une modification du schéma de constitution de la descendance. Au cours du *baby boom*, les naissances de premier, voire de deuxième, rang ont augmenté beaucoup ; celles de rangs plus élevés

POURQUOI CE RECUL DU MARIAGE ?

Plus provocante que nous, Marie-Claude Treglia titrait un article récent du magazine Marie-France *(décembre 1999) « Mariage : celles qui ont fui à temps »* [1]. *Elle y faisait s'exprimer quatre jeunes femmes qui avaient rompu un projet de mariage à la veille de la cérémonie :*

— Agnès, à 29 ans, avait vécu trois ans avec Éric, informaticien. Elle avait d'abord eu « un job sympa dans une radio locale », puis « un poste beaucoup plus gratifiant ». « Il voulait un enfant, un fils, et il l'appellerait Henri. Je n'y voyais pas d'inconvénient, je suivais. » Mais « il supportait de moins en moins mon enthousiasme pour mon travail. Quand j'imaginais que j'allais avoir des enfants avec lui, je le regardais agir avec ses neveux et nièces, rigide, carré, et ça me paraissait impossible. J'avais peur comme une gamine, face à un avenir qui ne me semblait pas le mien. » Dix ans plus tard, Agnès vit avec un ami depuis trois ans : « je crois qu'aujourd'hui, je suis prête à me marier ».

— Éliane, à 19 ans, « faisait son droit » à Paris et allait épouser en Alsace, après trois ans de « fréquentation », un « beau jeune homme de 21 ans qui devait bientôt reprendre la société de ses parents ». « L'éloignement me donnait tout le loisir de me laisser envahir par le doute. En même temps qu'il creusait le fossé entre moi, étudiante à la Sorbonne, entourée d'intellos, et ma vie de future épouse d'entrepreneur de province, ma réussite sociale. *» Trente ans plus tard, Éliane est mariée et mère de deux enfants.*

— Géraldine, à 25 ans, vivait avec Jack depuis deux ans. Celui-ci « avait été engagé dans ma société et nous nous voyions au boulot comme à la maison... Première erreur. Et puis Jack s'est mis à devenir mari. *Il était casanier, ne voulait plus sortir. Il me parlait tous les jours d'un enfant... Je nous voyais* papy, mamie *avant l'âge, j'avais à peine 25 ans... J'ai pris peur, ce mariage devenait une obsession, j'étais envahie de doutes. » « Nous avons tout de même continué à vivre ensemble pendant quelques mois. Je pensais que, sans la menace du mariage, tout rentrerait dans l'ordre. Mais lui gardait sa fixation sur un enfant. Je n'étais définitivement pas prête. Nous avons donc fini par nous séparer. »*

— Ariane, à 29 ans, vivait avec Pierre depuis cinq ans. « Nous avions deux bonnes situations, une vie facile, des amis communs et deux familles bien traditionnelles. C'était le truc logique : on a envie d'enfants, on régularise. *» Mais l'arrivée d'un autre homme, Mingo, a bouleversé les projets de mariage. « Sur le moment, ça paraît insurmontable d'arriver à dire non... Vous ne dormez plus, vous prenez trois ans en trois mois... Mais je n'ai jamais regretté une seconde ma décision. La vérité, je le sais aujourd'hui, c'est que si je m'étais mariée, j'aurais divorcé. » C'était il y a 10 ans. En lieu et place, Ariane a épousé Mingo et ils ont deux enfants.*

P.F.

1. *Voir aussi* PARLANTI Christelle. *« Me marier, moi ? Jamais ».* Elle, *1999.*

nettement moins. En particulier, la venue d'un premier enfant a suivi beaucoup plus systématiquement qu'autrefois le mariage ; plus rapidement aussi. Sous le triple effet de la transition démographique, de la crise économique et de la guerre, la proportion de couples restant sans enfants était montée à un cinquième ; elle est retombée à un dixième, un niveau proche du minimum incompressible imposé par la stérilité physiologique.

— L'intrication croissante de la nuptialité et de la fécondité est apparue dans l'augmentation du nombre de mariages de femmes enceintes, où l'enfant, conçu hors du mariage, voit le jour sous un statut de légitimité grâce à l'union de ses parents. Dans le vocabulaire de l'époque, ceux-ci *régularisaient* leur situation et, par anticipation, celle de leur enfant. Dans un mariage sur quatre, la femme était enceinte à la fin des années 1960 contre seulement un mariage sur neuf dans l'entre-deux-guerres.

Ce troisième point était sans doute le plus symptomatique de la situation du mariage et du rôle qu'y jouait l'enfant. En même temps que le mariage devenait de plus en plus fréquent et précoce, les relations sexuelles accentuaient ce mouvement et débordaient de plus en plus souvent sur le mariage, en l'anticipant. Mais ce débordement, loin de contester l'institution matrimoniale en disait l'importance, en particulier comme cadre pour l'enfant, puisqu'on faisait appel à elle dès que l'enfant était annoncé.

Le même phénomène, étudié du point de vue des enfants, donnait le résultat suivant, vers la fin des années 1960 : parmi 100 enfants conçus par des parents non mariés, plus de 60 naissaient légitimes grâce au mariage de leur père et de leur mère enceinte. En outre, les autres, nés illégitimes, ne restaient pas tous dans ce statut : plus de la moitié d'entre eux étaient ultérieurement légitimés par le mariage de leurs parents. Ainsi, au total, plus de 60 % des enfants conçus hors du mariage entraient directement dans le statut de légitimité et 20 % y accédaient un peu après en assistant au mariage de leurs parents, soit au total plus de 80 %.

La France partageait ces tendances avec un large ensemble de pays occidentaux, même si le *baby boom* n'a pas eu partout la même intensité, la même forme ou le même calendrier. Partout, la hausse des naissances s'est accompagnée de celle des mariages et d'un recul de la proportion des couples restant sans enfants ; partout aussi les mariages des femmes enceintes ont témoigné, par leur fréquence accrue, du désir des couples d'anticiper la célébration de leur union tout en donnant un cadre juridique solide à leur enfant à naître. Par exemple, en République fédérale d'Allemagne, à la fin des années 1960, les trois quarts des enfants conçus hors du mariage naissaient légitimes par le mariage de leurs parents en cours de grossesse (c'était encore plus qu'en France) et le tiers des autres, nés illégitimes, étaient ultérieurement légitimés lors du mariage de leurs parents (c'était moins qu'en France, en nombre comme en fréquence). Au total, comme en France, mais par des chemins légèrement différents, plus de 80 % des enfants conçus hors du mariage entraient tôt ou tard dans le cadre de celui-ci.

Les transformations sur ces divers points ont souvent été radicales au cours des trois dernières décennies. On a montré le recul du mariage, brutalement devenu moins fréquent et plus tardif. Mais on sait aussi que la fécondité a profondément baissé, créant ainsi un nouveau parallélisme avec la nuptialité. Pourtant, les modifications du lien entre les deux phénomènes sont un des aspects les plus révélateurs de ce mouvement d'ensemble.

Des évolutions divergentes en Europe

Par exemple, en un quart de siècle, entre la fin des années 1960 et le milieu de la décennie 1990, le nombre de naissances conçues hors mariage a doublé, en France, passant de plus de 150 000 à près de 300 000 par an. Mais, dans le même temps, le nombre de femmes non mariées en âge d'avoir des enfants a doublé lui aussi, passant de 3,8 millions à 6,9 millions. C'est dire que la fécondité hors du mariage (mesurée au moment de la conception et non de l'accouchement) n'a guère varié dans l'intervalle. La montée de ces naissances apparaît ainsi comme la conséquence directe du recul de la nuptialité, qui provoque le gonflement de la population non mariée, sans modification du comportement de cette population à l'égard de la fécondité.

En revanche, une transformation profonde s'est opérée dans un domaine voisin : le sort réservé aux enfants conçus hors du mariage. Près des deux tiers d'entre eux étaient légitimés par le mariage de leurs parents avant même l'accouchement, il y a 25 ans ; c'est le cas pour moins d'un sur 10 aujourd'hui. Le souci de donner un cadre juridique fort à la naissance d'un enfant, témoignage très parlant de l'importance accordée au mariage, a presque complètement disparu.

Le devenir des enfants conçus et nés hors du mariage confirme cette désaffection. Alors que plus de la moitié d'entre eux assistaient au mariage de leurs parents et bénéficiaient ainsi, avec un peu de retard, d'un statut de légitimité, la proportion est tombée aujourd'hui à un tiers. Au total, quatre enfants sur 10 conçus hors du mariage sont ensuite élevés dans son cadre, un sur 10 dès l'accouchement et les trois autres un peu plus tard (en moyenne vers l'âge de deux ou trois ans). Ils étaient plus de huit sur 10 (dont plus de six dès l'accouchement) vers la fin des années 1960. L'association forte qui existait entre l'annonce de l'arrivée d'un enfant et la perspective d'un mariage des parents s'est nettement affaiblie. Les femmes qui disent avoir fui le mariage parce que celui-ci semblait la conséquence logique du désir d'enfant d'un des deux partenaires reflètent mal l'évolution récente des comportements dans ce domaine : ni la grossesse ni même la naissance n'entraînent plus le mariage après elles.

En Europe, une coupure s'établit aujourd'hui opposant le nord-ouest du continent à ses fractions méridionale et centrale, alors que l'évolution de la nuptialité isolait plutôt le sud des autres pays. En fait, les différences dans les comportements à l'égard du statut des enfants ressemblent davantage à celles qui sont apparues au cours de la baisse de la fécondité, depuis trois décennies, qu'à celles creusées lors du recul du mariage. L'Europe centrale, en particulier l'Allemagne, puis l'Europe méridionale, en particulier l'Italie, ont connu les chutes les plus profondes de la fécondité, alors même que le déclin de la nuptialité n'avait encore que des proportions modérées. Dans ces pays, l'attachement au mariage, comme cadre privilégié au sein duquel avoir et élever des enfants, n'a pas autorisé le développement de la fécondité dans des formes alternatives de vie en couple et en famille, et n'a pas permis la compensation

LE LIEN NUPTIALITÉ/FÉCONDITÉ EN EUROPE

On est loin ici de l'unité de tendance que l'on décelait auparavant à travers l'Europe des familles. La proportion des couples légitimant leur grossesse en se mariant avant son issue a évolué très différemment selon les pays, depuis la fin des années 1960, où elle était presque partout forte, autour ou au-dessus de 60 %. En Europe du Nord, y compris au Royaume-Uni, cette proportion a beaucoup baissé, au moins comme en France, vers des niveaux égaux ou même inférieurs à 10 % ; en Suède, par exemple, seulement 4 % des grossesses hors mariage sont légitimées par les parents avant l'accouchement. Au contraire, en Europe du Sud, la proportion s'est maintenue à des valeurs fortes, comparables à celles des années 1960 ; c'est le cas en Italie où le mariage intervient encore au cours de six grossesses sur 10. Entre ces deux extrêmes, mais proches de ce dernier groupe, les pays d'Europe centrale n'ont connu qu'une baisse modérée de la nuptialité des femmes enceintes : en Allemagne (länder de l'Ouest) et en Autriche, plus de la moitié des conceptions hors mariage sont encore légitimées avant l'issue de la grossesse. Le cas de l'Allemagne est d'autant plus remarquable que, dans le même temps, la fréquence des légitimations d'enfants déjà nés a augmenté, pour dépasser largement 40 %, contre à peine 30 % à la fin des années 1970. Aujourd'hui, les trois quarts des enfants conçus hors du mariage en Allemagne naissent dans son cadre ou le rejoignent un peu après leur naissance. Un écart remarquable s'est ainsi creusé avec la France en 25 ans.

P.F.

partielle qui a pu s'opérer plus facilement ailleurs (en France, en particulier) entre le recul des naissances légitimes et la progression des illégitimes.

Au total, le recul du nombre de mariages en France s'est accompagné d'un affaiblissement du rôle du mariage comme cadre pour la naissance et la vie des enfants. Cette concomitance n'est pas nécessairement une causalité, malgré la logique qui semble sous-jacente. D'autres pays ont pu, dans le même temps que la France, enregistrer une évolution comparable de la nuptialité sans remise en question de la place du mariage dans la famille constituée autour des enfants. Il s'agit bien de phénomènes en partie indépendants, mais qui concourent simultanément à une réduction de la place du mariage dans la société française. De ce point de vue, la France est proche des pays nordiques où l'indifférenciation des familles selon leur statut juridique semble de règle ; un écart s'est au contraire creusé avec les pays d'Europe centrale et méridionale, où se maintient une conception de la famille voisine de ce qu'elle était partout à l'Ouest, il y a 25 ou 30 ans. Les fondements culturels et institutionnels de ce constat paraissent suffisamment solides pour que l'écart soit appelé à durer [5].

5. Voir par exemple RHODES Martin. « Southern European Welfare States: Identity, Problems and Prospects for Reform ». *In* RHODES Martin (sous la direction de). *Southern European Welfare States. Between Crisis and Reform*. Londres : Franck Cass, 1997.

Le mariage comme avantage économique ?

Malgré les exemples radicaux empruntés à *Marie-France* (voir encadré p. 73), il est difficile de savoir des intéressés eux-mêmes pourquoi ils se marient ou ne se marient pas. Il peut être plus profitable de comprendre pourquoi ils cessent de vivre ensemble, et avec quelles conséquences. La fin du mariage, quelle qu'en soit la cause (séparation ou veuvage), provoque généralement une cassure dans les conditions de vie des anciens époux (ou du seul conjoint survivant). Ces répercussions sont inégales sur les hommes et les femmes, ce qui suggère que les gains du mariage n'étaient pas non plus partagés également entre les uns et les autres pendant la vie commune. La statistique permet de dégager quelques tendances, en matière de divorce tout d'abord, par exemple en Allemagne et aux États-Unis (voir encadré ci-dessous).

LES CONDITIONS DE VIE APRÈS UN DIVORCE : LES CAS ALLEMAND ET AMÉRICAIN

Les hommes et les femmes séparés dans les années 1980, en République fédérale d'Allemagne (RFA) et aux États-Unis, ont connu une chute sensible de leur niveau de vie à la suite de cet événement. Le recul a été modéré pour les premiers (6 ou 7 %), mais il a été dramatique pour les secondes, davantage encore en RFA (– 44 %) qu'aux États-Unis (– 24 %). Dans l'intervalle, la famille éclatée a perdu une part des économies d'échelle que procurait la vie en commun, et les revenus ont été conservés par chacun de leurs titulaires. Les pensions alimentaires, généralement versées aux femmes, gardiennes des enfants, n'ont compensé que très partiellement les déséquilibres que celles-ci ont subis ; il en va de même des prestations sociales et des réductions fiscales. La rupture du mariage a eu de forts effets négatifs sur les conditions de vie des anciens époux[1].

Ces effets, mesurés au lendemain de la rupture, reflètent les conséquences immédiates de la séparation. Le plus long terme est plus difficile à saisir car il englobe un ensemble plus complexe de phénomènes. En particulier, un remariage peut recréer, autour de certains, des conditions de vie conjugale plus proches de la situation qui prévalait avant la rupture.

Par exemple, l'après-divorce est d'abord marqué par une chute substantielle du niveau de vie des femmes américaines. Puis deux groupes se distinguent : les femmes qui restent durablement seules, sans nouveau conjoint, et celles qui forment un nouveau couple. Le niveau de vie des premières stagne durablement à un niveau très inférieur à celui qu'elles avaient avant leur séparation, alors que les secondes retrouvent, en moyenne, le niveau de vie qu'elles avaient avant la rupture et même la tendance ascendante dont elles bénéficiaient dans leur cycle familial[2].

P.F.

1. *BURKHAUSER Richard V., DUNCAN Greg J., HAUSER Richard, BERNTSEN Roland. « Wife or Frau, Women Do Worse: a Comparison of Men and Women in the United States and Germany after Marital Dissolution ».* Demography, *vol. 28, n° 3, août 1991.*

2. *DUNCAN G.J. et HOFFMANN S.D. « Economic Consequences of Marital Instability ».* In *DAVID M. et SMEEDING T. (sous la direction de).* Horizontal Equity, Uncertainty and Well-Being. *Chicago : University of Chicago Press, 1985.*

La situation des divorcées en France n'est pas différente. Souvent contraintes d'abandonner la propriété de leur logement à la séparation, elles y accèdent à nouveau par la suite si elles ont un nouveau conjoint ou elles se maintiennent durablement dans un statut de locataire, en particulier dans le secteur social, si elles restent seules. Mais les écarts entre situations conjugales et les déficits subis par les femmes seules sont d'autant plus sévères que celles-ci appartiennent à un milieu plus modeste : très forts dans la classe ouvrière, ils sont annulés chez les cadres ou les plus instruites qui, même seules, traversent le divorce sans en subir durablement des conséquences économiques sérieuses [6].

A contrario, les hommes américains voient aujourd'hui leur niveau de vie d'autant plus écorné que le revenu familial était confortable avant la séparation et que la contribution qu'y apportait l'ex-épouse était importante. La part de plus en plus grande prise par les femmes à la vie professionnelle et aux revenus du mariage équilibre progressivement les conséquences du divorce entre hommes et femmes, rendant les suites de la séparation plus sensibles pour les premiers et moins dures pour les secondes. Aux États-Unis, où la séparation affectait encore peu le niveau de vie des hommes au début des années 1980, la seconde moitié de la décennie a été beaucoup plus défavorable [7].

Les hommes de plus en plus sensibles à la séparation : le cas russe

Cas le plus abouti d'une participation presque égale des hommes et des femmes à l'activité rémunérée, l'exemple de la Russie confirme l'évolution vers une charge renversée des conséquences de la rupture pour les hommes et les femmes, lorsque l'activité économique de ces dernières se généralise.
Dans le mariage, les hommes bénéficient de carrières professionnelles beaucoup plus rapides que leurs épouses, qui plafonnent rapidement après de bons débuts dans les premières années de l'union.
Mais après le divorce, la carrière des hommes ne continue de progresser à son rythme antérieur qu'en cas de remariage ; les divorcés restés seuls subissent un coup de frein brutal dans leur vie professionnelle. L'absence d'inflexion semblable chez les femmes fait bien ressortir la spécificité de la condition des hommes : ceux-ci subissent plus durement que les femmes la fin de leur mariage. Mais ce déficit est aussi une mesure de l'avantage relatif qu'ils tiraient de la vie commune [1].

P.F.

1. *FESTY Patrick, KORTCHAGINA Irina, MOURATCHEVA Olga, PROKOFIEVA Lidia. « Divorce et carrières professionnelles en Russie pendant la transition vers l'économie de marché ».* IUSSP Seminar on Women in the Labour Market in Changing Economies: Demographic Issues *(Rome, Italie, 22-24 septembre 1999).*

6. FESTY Patrick et VALETAS Marie-France. « Contraintes sociales et conjugales sur la vie des femmes séparées ». *In Données sociales.* Paris : INSEE, 1990.
7. McMANUS Patricia A. et Di PRETE Thomas A. « Does Union Dissolution Hurt Men's Standard of Living? An Analysis of Recent Conditions and Possible Trends ». Communication au congrès de la Population Association of America, mars 1999.

La charge toujours inégale des enfants après la rupture et le montant toujours insuffisant des pensions alimentaires versées à ce titre par les pères, en France, laissent subsister un déséquilibre entre les conditions économiques au détriment des femmes divorcées, au moins dans les classes moyennes et populaires. Mais l'augmentation de la participation féminine à l'activité rémunérée a probablement durci les effets du divorce sur le niveau de vie des hommes. Par un effet de miroir, ce durcissement peut être également vu comme une augmentation des gains que les hommes peuvent obtenir en passant du célibat à la vie conjugale, lorsque celle-ci est partagée avec une épouse professionnellement active. C'est aussi le signe d'avantages mieux équilibrés aujourd'hui qu'hier, entre hommes et femmes, à l'entrée dans le mariage.

Le mariage comme facteur de longévité

En matière sanitaire, le veuvage provoque une augmentation forte du risque de décéder dans l'année qui lui fait suite. En France par exemple, les hommes devenus veufs vers 1970 avaient une mortalité supérieure de 90 % à celle des hommes du même âge restés mariés ; la surmortalité « n'était que » de 60 % pour les femmes. À mesure que la perte du conjoint s'éloignait dans le temps, la mortalité des veufs et veuves se rapprochait de celle des mariés, mais elle lui restait sensiblement supérieure. En l'absence de remariage, les veufs et veuves restaient donc durablement soumis à un risque de surmortalité par rapport aux mariés. Dans les deux cas, l'effet de l'âge était essentiel : plus le veuvage était précoce, plus était forte la surmortalité des veufs et des veuves par rapport aux mariés [8].

Comme, en général, les hommes se marient plus tard que les femmes et sont soumis à un risque de veuvage moindre que leurs épouses, ils se retrouvent seuls à un âge plus avancé qu'elles. La comparaison entre les uns et les autres doit en tenir compte, c'est pourquoi il semble raisonnable d'opter pour un écart de 10 ans, les femmes devenues veuves par exemple à 50 ans étant comparées aux veufs de 60 ans. À âge équivalent, dans les années 1970, la surmortalité des veufs était systématiquement supérieure à celle des veuves en cas de veuvage prématuré (avant 65 ans pour les femmes et 75 ans pour les hommes). Par exemple, la surmortalité trois à cinq ans après le veuvage était de 2,1 contre 1 pour les hommes devenus veufs vers 50 ans et seulement de 1,8 contre 1 pour les femmes devenues veuves vers 40 ans. À 60 et 50 ans, le rapport était respectivement de 1,7 et 1,3 ; et à 70 et 60 ans, de 1,4 et 1,3.

Cependant, 20 ans plus tard, dans les années 1990, la surmortalité des veuves s'est aggravée et a rejoint celle des veufs, qui est restée constante. Il n'y a désormais plus de différences entre hommes et femmes en ce qui concerne les conséquences d'un veuvage prématuré sur leur risque de surmortalité par rapport aux mariés et aux mariées. Sauf à supposer que la situation relative des veuves se soit détériorée dans l'intervalle, ce qui viendrait contredire les informations précédentes relatives aux divorcées, il faut sans doute regarder à nouveau dans le miroir

8. THIERRY Xavier. « Risques de mortalité et de surmortalité au cours des 10 premières années de veuvage ». *Population*, vol. 54, n° 2, 1999.

du mariage et en déduire que veuves et veufs sont désormais sur un pied d'égalité parce que les femmes tirent de la vie conjugale les mêmes bénéfices que les hommes en matière de santé.

Comme dans le domaine économique, il y a donc convergence entre les situations masculine et féminine, mais les ajustements se font en sens inverse. Les femmes bénéficiaient plus que leurs maris des avantages économiques de la vie en couple lorsqu'elles étaient une minorité à travailler, mais elles tiraient moins de profits qu'eux au plan sanitaire. Dans l'un et l'autre domaines, un plus grand équilibre s'est établi entre les sexes. Moins que jamais le mariage apparaît comme une cause masculine ou féminine par les avantages relatifs qu'il offre à l'un ou l'autre sexe.

La double évolution, économique et sanitaire, de la situation des individus, selon qu'ils sont seuls ou mariés, traduit un changement fondamental dans les fonctions du mariage, par rapport aux années 1950 et 1960. On estimait à l'époque, à la suite du sociologue américain Talcott Parsons, que la famille satisfaisait les besoins de la société industrielle en s'appuyant sur le travail du mari et en offrant à ce dernier les meilleures conditions possibles à son repos. La femme mariée trouvait ainsi dans le mariage une sécurité économique qu'elle troquait contre le confort qu'elle offrait à son mari. L'appel croissant à la main-d'œuvre féminine mariée, à partir des années 1960, a modifié radicalement les rapports entre époux en faisant du mariage le lieu où se fondent les revenus de l'un et l'autre, et où l'un et l'autre doivent trouver les conditions de leur épanouissement après le travail professionnel. Si cet objectif reste évidemment inachevé, les transformations des conditions économiques du divorce et des conditions sanitaires du veuvage illustrent bien les tensions dans sa direction.

Les phénomènes sociaux qui accompagnent le recul du mariage sont donc des phénomènes de fond, qui n'ont rien à voir avec un effet de mode ou même avec la conjoncture économique, durablement défavorable depuis 20 ans. Le rapport à l'enfant et sa place dans le mariage se sont profondément modifiés en France, plaçant aujourd'hui ce pays au niveau des Scandinaves. Les rapports entre hommes et femmes tendent à s'équilibrer, même si l'on est encore loin d'une véritable symétrie.

Ces résultats ne sont pas des évidences. Les femmes interrogées par la presse féminine les invoquent à contresens, déclarant qu'elles ont fui la cérémonie parce que celle-ci avait comme inévitables corollaires la conception d'un enfant et l'entrave à leur carrière professionnelle. Mais ces femmes expliquent ainsi pourquoi elles n'ont pas voulu de « ce » mari, sans rien dire sur leurs réticences à l'égard de l'institution matrimoniale. Faut-il voir dans les pesanteurs de cette dernière les raisons de la différence ?

Le droit : un régulateur des comportements familiaux ?

Le droit n'est peut-être jamais intervenu avec autant d'insistance dans la vie familiale que depuis un siècle et, plus encore, depuis une trentaine d'années. Dans

les domaines qui nous intéressent ici, la possibilité médicale de maîtriser sa fécondité a été assurée, en France, par une loi de 1967 sur l'accès à la contraception et une loi de 1975 qui libéralise l'avortement dans des conditions administratives souples. Le droit de la filiation a été réformé en 1972 afin de rapprocher le statut juridique respectif des enfants légitimes et illégitimes, voire adultérins, et cette ouverture vers les droits de l'enfant a été confirmée en 1993. Les relations entre époux ont été profondément modifiées par une loi de 1965 sur les régimes matrimoniaux, qui a étendu le droit de gestion de la femme, puis par une loi de 1985 qui a parachevé la précédente en égalisant les pouvoirs des deux conjoints. L'exercice conjoint de l'autorité parentale, affirmé en 1970 dans le cadre du mariage, a été étendu au divorce et à la famille naturelle en 1987 et en 1993. Le droit du divorce a été profondément remanié en 1975 pour adjoindre aux formes contentieuses des formes consensuelles et le constat de rupture durable du lien conjugal.

Le droit social ou le droit fiscal, dont les fondements sont beaucoup moins anciens que le droit civil, n'ont pas échappé à cette effervescence depuis 1945. Ils offrent aux individus, en fonction de leur situation conjugale et familiale, des avantages financiers et matériels dont l'ampleur a notablement varié au fil du temps.

L'idée qui prévaut en général, chez les juristes comme chez les démographes ou les sociologues, est que ces changements législatifs ont davantage accompagné les évolutions de comportements qu'ils ne les ont provoquées.

On s'interroge certes pour savoir si le fort soutien financier à la natalité instauré en 1939 par le Code de la famille et confirmé à la Libération, avec la création du régime de Sécurité sociale, a contribué au *baby boom* des années 1950 et 1960, et si l'érosion ultérieure des prestations familiales a contribué au déclin de la fécondité à partir de 1965. On peut aussi se demander si la loi de 1972 sur la filiation a facilité la montée de la fécondité hors mariage en réduisant considérablement les différences dans la situation des enfants légitimes et illégitimes. Mais il semble certain que la « conjugalité » elle-même n'a pas été affectée, le meilleur exemple étant sans doute l'effet sur le nombre de divorces de la loi de 1975, qui a à peine accéléré une hausse qui préexistait largement, depuis le milieu des années 1960.

Le plus clair soutien de cette thèse est sans doute le fait que le même mouvement du nombre des divorces a été partagé au même moment par tous les pays d'Europe, quelle qu'ait été l'ampleur de leurs réformes législatives, sans excepter la Suisse, où la hausse du nombre de jugements s'est produite sans aucune modification de la loi sur le divorce 9.

Le mariage lui-même a été peu sensible aux changements législatifs, qui ont essentiellement affecté le droit fiscal. Jusqu'en 1995, l'imposition séparée des

9. FESTY Patrick. « Effets du droit sur quelques variables démographiques : rationalité individuelle ou contrainte sociale ? ». *In* AIDELF. *Les Modes de régulation de la reproduction humaine*. Paris : PUF, 1994.

cohabitants dans un statut de parents non mariés offrait à ceux-ci une demi-part fiscale de plus qu'aux mariés et les faisait ainsi bénéficier d'un avantage appréciable lorsque les deux conjoints travaillaient. La suppression de cette clause a rendu le régime d'imposition des mariés plus favorable que celui des concubins et a pu constituer pour ces derniers une incitation à légaliser leur union. Mais les statistiques de l'état civil n'ont révélé qu'un surcroît modeste de mariages à partir de 1996, comparé au nombre important d'unions libres dans lesquelles la charge d'enfants et l'activité professionnelle des deux parents auraient pu pousser ceux-ci à « régulariser » leur situation conjugale. Une conclusion comparable avait déjà été tirée lorsque le gouvernement autrichien avait instauré puis supprimé une prime au mariage, ou quand le gouvernement suédois avait réservé le bénéfice des pensions de réversion aux mariés ayant perdu leur conjoint(e) [10].

On ne saurait donc trouver dans les changements législatifs récents les raisons vraisemblables du recul du mariage, d'autant qu'en fait ces modifications avaient jusqu'à présent affecté essentiellement la famille sans toucher directement à la « conjugalité ». C'est ce qu'exprimait si bien le doyen Carbonnier en 1992, en clôturant un colloque démographique sur la nuptialité (voir encadré ci-contre).

Les conséquences possibles du PACS

L'instauration, fin 1999, en France, d'un pacte civil de solidarité (PACS) vient de répondre positivement à la question de Jean Carbonnier — « Un statut est-il nécessaire socialement, faisable juridiquement, admissible politiquement ? » —, au moins sur le dernier point. Mais elle suscite de nouvelles interrogations : quelle sera la popularité de cette mesure nouvelle ? L'adhésion qu'elle rencontrera éventuellement auprès des concubins affectera-t-elle l'évolution du nombre de mariages ? Les deux questions sont liées car plus le PACS apparaîtra, aux intéressés, voisin du mariage sans en avoir le formalisme et certains de ses inconvénients, plus risquent d'être élevés le nombre de pactes souscrits et l'impact négatif sur le nombre de mariages.

L'analyse du contenu de la loi n'offre sur ce plan qu'un repère théorique qui ne préjuge pas de l'opinion que se fera la population dans la pratique. Trois points pourraient cependant s'avérer importants, dans l'hypothèse où les couples recourraient au PACS sans élaborer une convention très personnalisée qui pourrait rapprocher encore davantage le PACS du mariage :

— Il peut être mis fin au PACS, sans délai par une déclaration commune des deux conjoints ou dans un délai de trois mois sur décision unilatérale d'un seul partenaire. Cette souplesse, comparée à la longueur d'une procédure de divorce, devrait satisfaire les concubins, qui classent en tête de leurs réticences à l'égard du

10. Voir les livraisons successives de la chronique de conjoncture démographique française de la revue de l'INED : PRIOUX France. « L'évolution démographique récente ». *Population*, n° 3, 1997, n° 4, 1998 et n° 3, 1999.

UN RECUL DU MARIAGE INDÉPENDANT DE L'ÉVOLUTION JURIDIQUE

« Cette institution [le mariage], je l'ai étudiée, enseignée, entourée de commentaires, je n'y ai pas porté la main. Personne, à notre époque, n'a porté la main sur le mariage. [...]
Soyons justes : il est des réformes du droit de la famille qui, accomplies ailleurs, ont indirectement affecté le mariage. Réformer le divorce, c'était nécessairement réformer son contraire (est-ce bien, du reste, son contraire ?). Proclamer l'égalité de l'enfant hors mariage et de l'enfant du mariage, n'était-ce pas enlever au mariage sa raison d'être (même si, dans les statistiques, la nature continue d'être mise à part, comme un faire-valoir de la légitimité) ?
[...] Le législateur, sur sa lancée, après la filiation, après le divorce, aurait bien pu, comme on disait alors, libéraliser *le mariage. Il suffisait, il suffit encore, de se promener dans ce titre cinquième [du Code civil], les droits de l'homme au poing, pour apercevoir des entraves à faire tomber, des taches à effacer. [...]*
Tout de même, est-ce bien de cela qu'il s'agit quand on évoque la réforme du mariage ? De sarcler, biner quelques textes anodins, sans franchir les murs de l'enclos ? Ceux qui, à l'heure actuelle, pensent à une réforme du mariage ont dans leur vision une transformation singulièrement plus profonde.
[...] La question du mariage résumons-la crûment ; c'est la question du concubinage. Et elle peut ainsi s'énoncer : la loi doit-elle intervenir pour conférer un statut global de droit civil à ce phénomène sociologique qui, présentement, n'en a pas, qui a noms union libre, cohabitation, concubinage *(retenons provisoirement toutes ces appellations) ? Un statut est-il nécessaire socialement, faisable techniquement, admissible politiquement ? »*

Jean Carbonnier

Source : *CARBONNIER Jean. « Le droit entre le droit et le non-droit. Conclusion juridique pour un colloque de démographie sur la nuptialité ».* Population, *n° 3, 1992.*

mariage la difficulté d'en sortir [11]. Toutefois, ce « divorce foudroyant », selon la formule de Jean Carbonnier [12], ne tranchera pas les conflits sur le partage des biens, qui devront être portés devant un tribunal, au risque d'un autre contentieux.
— Les biens immobiliers acquis pendant l'union sont placés en indivision entre les conjoints, dans un régime de « communauté conjugale mal dégrossie » (Jean Carbonnier [13]), plus simple encore que le régime matrimonial légal mais qui peut se révéler trop frustre au moment d'une succession ou d'une dissolution.
— Les enfants sont totalement absents du PACS, comme une barrière infranchissable qui distinguerait son territoire de celui du mariage. À celui-ci seul reste associée la présomption de paternité, qui fait d'un enfant né dans le mariage un enfant légitime. Il est vrai que l'enfant illégitime bénéficie désormais d'un

11. LERIDON Henri et VILLENEUVE-GOKALP Catherine. *Constance et inconstances de la famille. Biographies familiales de couples et des enfants.* Coll. Travaux et documents de l'INED, cahier n° 134. Paris : PUF-INED, 1994.
12. CARBONNIER Jean. *Droit civil. La famille. L'enfant, le couple.* Paris : Thémis Droit privé, PUF, 1999.
13. *Ibidem.*

statut en tous points identique à celui de l'enfant légitime, mais « l'intérêt de l'enfant » est la raison première invoquée par les couples pour rendre compte de leur désir de mariage [14]. En particulier, l'enfant, absent du PACS, est évidemment aussi absent de sa rupture (attribution de sa résidence, d'une pension alimentaire, etc.).

Le calcul sommaire selon lequel, en se basant sur la situation néerlandaise, on pourrait enregistrer 5 000 PACS hétérosexuels chaque année (voir encadré) peut-il être tenu pour réaliste ? Il y a de nombreuses différences entre les situations néerlandaise et française. Partenariat et mariage aux Pays-Bas sont plus proches juridiquement que PACS et mariage en France. En outre, la nuptialité des femmes enceintes a baissé moins profondément aux Pays-Bas qu'en France (de 60 % à 20 % contre 60 % à 10 %), la place faite aux couples non mariés et aux naissances hors mariage y est moins large (20 % contre 40 %) et la proportion des concubins élevant ensemble des enfants est moins forte (20 % contre 40 %). La population néerlandaise semble plus attachée que la population française au mariage comme cadre de naissance des enfants.

Au lieu de se présenter comme une référence pour prévoir la situation française, le cas néerlandais peut-il être considéré comme un contre-exemple ? Il y a de nombreuses ressemblances entre les deux pays et les écarts entre eux sont souvent d'ordre secondaire. Les lois sur le partenariat et sur le PACS ont été conçues dans le même esprit. Les indicateurs démographiques synthétiques comme le nombre moyen d'enfants par femme, la fraction de célibataires ne se mariant pas ou la proportion de divorces pour 100 mariages sont voisins. Des indicateurs fins comme le nombre de légitimations pour 100 enfants conçus hors mariage sont plus proches que contrastés : 50 % aux Pays-Bas contre 40 % en France.

Au total, on peut imaginer que le développement du PACS parmi les couples hétérosexuels français sera plus important que celui du partenariat aux Pays-Bas, mais il semble peu vraisemblable que l'incidence sur l'évolution du mariage soit forte en France alors qu'elle apparaît très faible chez les Néerlandais.

Cette conclusion est cohérente avec les observations que nous avons pu faire plus haut. Nous avons vu en effet que les changements législatifs avaient eu, jusqu'à présent, des conséquences limitées sur les évolutions numériques, même quand elles intervenaient au cœur d'un phénomène. Le nombre de divorces n'avait guère été affecté par exemple par la réforme, pourtant radicale, de 1975. Nous avons vu, par ailleurs, que les transformations sous-jacentes étaient d'une grande profondeur : les relations entre parents et enfants s'inscrivent moins systématiquement dans le mariage depuis 30 ans et les rapports entre hommes et femmes ont évolué vers une plus grande égalité. Ces mutations affectant deux piliers de la société, la filiation et la « conjugalité », ne peuvent guère être infléchies par les changements juridiques. Une fois de plus, ceux-ci peuvent, dans le meilleur des cas, accompagner le changement des mœurs.

14. LERIDON Henri et VILLENEUVE-GOKALP Catherine. *Op. cit.*

PACS FRANÇAIS ET « PARTENARIAT » NÉERLANDAIS

S'agissant du PACS, on peut comparer la loi française à celle qui lui est la plus proche à l'étranger : la loi des Pays-Bas de juillet 1997, entrée en application début 1998. Comme en France, elle s'adresse dans les mêmes termes aux couples hétérosexuels et homosexuels, sans poser le principe d'une quasi-identité entre le mariage et l'union enregistrée, le « partenariat ». Comme en France, les enfants sont absents de la loi. Mais à la différence de la loi française, le régime des biens est celui des époux, c'est-à-dire la communauté universelle et, plus généralement, les régimes juridique, fiscal, social, successoral, etc. sont complètement alignés sur ceux des époux. De même, la rupture est plus formalisée qu'en France et se rapproche davantage du divorce : en cas d'accord entre les partenaires, leur déclaration commune doit être aussi signée par au moins un avocat ou un notaire et être assortie d'une convention réglant au moins les questions essentielles relatives aux biens ; si un seul partenaire souhaite la rupture, l'intervention d'un juge est nécessaire, selon une procédure semblable à celle du divorce. À défaut d'identité, la proximité au mariage paraît plus grande qu'en France[1].

L'entrée en vigueur de la loi néerlandaise a provoqué un flux modeste d'enregistrement des couples hétérosexuels : après des débuts un peu accélérés par des effets de stock, le nombre mensuel de nouveaux partenariats s'est rapidement stabilisé autour de 120, alors que le nombre de mariages approche 7 000 et que le nombre total de couples non mariés a été estimé à 700 000, mi-1998. Dans une perspective plus longue, si les statistiques actuelles se maintenaient durablement, 1 % de la population néerlandaise conclurait un partenariat au cours de sa vie. L'impact de ce nouveau type d'union légale sur le mariage pourrait donc être tenu pour négligeable.

Le nombre mensuel de mariages et le nombre total de couples non mariés sont chacun 3,5 fois plus faibles que leur équivalent français. Si ce ratio devait aussi s'appliquer aux enregistrements de PACS hétérosexuels, ceux-ci seraient mensuellement de l'ordre de 420 et annuellement de 5 000.

P.F.

1. *Par différence, les lois scandinaves (Danemark, Islande, Norvège et Suède) s'adressent aux seuls couples homosexuels et assimilent leur union enregistrée au mariage. Par ailleurs, la loi belge d'octobre 1998 permet que se crée entre deux personnes (couple ou non, de même sexe ou non) une cohabitation légale, essentiellement assortie d'obligations d'assistance et de secours. Voir* SÉNAT. *« Le pacte civil de solidarité ».* Les documents de travail du Sénat *(Série Législation comparée), décembre 1998, Paris.*

Conclusion

La France connaît depuis 30 ans un mouvement profond de désaffection vis-à-vis du mariage. Le seul précédent mesurable, et de moindre ampleur, est celui qui avait marqué la fin de l'Ancien Régime, lorsque l'économie agraire avait buté sur ses limites. Moyens préventifs de réduire la croissance démographique, la montée du célibat et le recul de l'âge au mariage avaient ensuite été endigués par les révolutions démographique et industrielle. Les

rapports entre conjoints, formalisés alors par le Code Napoléon, étaient inégalitaires et hiérarchiques. « Les femmes gagnaient la protection avec la dépendance, et un certain pouvoir domestique avec l'incapacité juridique. L'indissolubilité du mariage se mesurait à l'aune de l'insécurité permanente de la vie, et de sa brièveté [15]. » L'enfant et la filiation n'existaient que par le mariage des parents, qui ouvrait à la fois sur la présomption de paternité et sur la *puissance paternelle.*

L'évolution contemporaine donne à penser que le déclin du mariage est l'élément d'une transition plus large et inachevée, qui pourrait conduire à une famille rénovée dans ses rapports entre sexes (conjoint-conjointe) et entre générations (parents-enfants). L'union, devenue contractuelle, peut se passer de l'institution, et la filiation, fondée sur un lien direct de l'enfant à chacun de ses parents, peut s'établir hors du mariage.

Il y a d'ailleurs peut-être plus de proximité qu'il n'y paraît, à deux siècles d'écart, entre les deux mouvements. On a noté, par exemple, que la baisse du nombre de naissances accompagnait, aujourd'hui comme hier, celle des mariages ; mais le recul de la natalité est le moindre dans les pays comme la France, où la fécondité s'est détachée du mariage, assurant ainsi la substitution entre naissances légitimes et naissances illégitimes. La croissance démographique et le renouvellement des populations restent donc également sous-jacents aujourd'hui, même s'ils n'ont plus la place prioritaire qu'ils occupaient hier.

Le rapport entre générations se trouve ainsi modifié à la fois sur le plan numérique, par l'allongement de la vie et les fluctuations de la fécondité, et, de manière plus qualitative, par les transformations des liens de « conjugalité » et de filiation. L'effet promet d'être sérieux sur notre système de solidarité entre générations — où les actifs paient pour l'éducation des jeunes, en remboursement de ce qu'eux-mêmes ont reçu de la génération précédente, et versent aussi pour les vieux, en espérant être payés de retour par la génération suivante. Cette mécanique sociale est en effet une transposition de celle qui prévaut dans les lignées familiales et elle repose sur un partage de rôles entre la famille et la société, la première s'engageant volontiers au bénéfice de sa progéniture et l'État garantissant efficacement la réciprocité ascendante des générations futures à l'égard des anciens. Le bon fonctionnement de cette chaîne transgénérationnelle est en outre fondé sur la croyance en sa pérennité et sur l'obligation de s'y soumettre [16].

C'est sur la complémentarité entre solidarités familiales et sociales qu'on appréciera sans doute le mieux l'effet des changements actuels en matière de « conjugalité » et de filiation. Selon que les échanges familiaux seront affaiblis, parce que le lien conjugal sera devenu moins institutionnel, ou renforcés, parce que le rapport de filiation sera devenu plus personnel, et selon que les lignées

15. THÉRY Irène. *Couple, filiation et parenté aujourd'hui. Le droit face aux mutations de la famille et de la vie privée.* Paris : Odile Jacob, La documentation Française, 1998.
16. ARRONDEL Luc et MASSON André. « Les transferts entre générations. L'État, le marché et les familles ». *Futuribles*, n° 247, novembre 1999, pp. 5-40.

L'AVENIR DU MARIAGE

Depuis plus de 25 ans, la nuptialité est en déclin : les célibataires se marient plus tard et moins fréquemment, les divorces s'accroissent en nombre et en proportion, les remariages deviennent certes plus nombreux, mais c'est seulement à cause de la montée des divorces. Le recul apparaît d'autant plus brutal et profond que les années 1950 et 1960 avaient été un âge d'or, durant lequel le nombre de mariages avait été poussé vers des sommets par une jeunesse toujours plus grande des époux. L'ampleur du mouvement récent est trop forte pour être conjoncturelle : en toute hypothèse, 25 ou 30 % de personnes ne se marieront pas dans les générations récentes et plus de 30 % des mariés connaîtront le divorce. Dans l'un et l'autre cas, c'est un triplement en moins de 30 ans.

Trois facteurs peuvent être invoqués pour expliquer cette lame de fond et laisser penser que celle-ci restera longtemps sans reflux :

— Avec le prolongement de l'espérance de vie, le mariage ouvre une perspective de vie commune de plus en plus longue, qui peut faire hésiter les partenaires à s'engager ou qui peut fragiliser les unions. Les cohabitations informelles qui se sont substituées au mariage sont moins durables que celui-ci, même lorsqu'elles sont fécondes. La vie adulte va devenir une suite de périodes conjugales entrecoupées d'épisodes vécus sans partenaire. Explication logique, l'allongement de la vie n'est cependant pas suffisant pour rendre compte du passé et de l'avenir des évolutions conjugales.

— Le mariage n'est plus l'échange d'une protection matérielle et financière pour la femme et la mère contre le confort d'un foyer stable pour l'homme, gagne-pain exclusif de la famille. Les contributions de chacun et les gains tirés de l'union sont désormais plus équilibrés ; le garde-fou juridique que l'institution matrimoniale ajoutait à la vie de couple, au profit du plus faible, peut s'abaisser. La prolongation du mouvement vers une plus grande égalité entre hommes et femmes, en particulier au plan économique, devrait confirmer ces tendances à l'avenir.

— La naissance et la croissance des enfants ne sont plus immanquablement associées à la légalité du mariage. Ni l'officialisation de l'union ni sa rupture ne sont plus guère liées à la présence d'enfants. Jusqu'ici postulée par le seul mariage, la paternité est davantage aujourd'hui une affaire de « reconnaissance », au sens juridique du terme, mais aussi biologique (recherche de paternité) et social (rôle du beau-père dans les familles recomposées). Cette individualisation du rapport de filiation rend superflu le rôle médiateur du mariage.

L'avenir du mariage se trouve ainsi sévèrement concurrencé par le développement de l'union libre. Pris entre la rigueur protectrice de l'un et la souplesse de l'autre, le PACS (pacte civil de solidarité) devrait rapidement confirmer qu'il n'offre une alternative à aucun des deux. On peut douter de même que la revitalisation du mariage résulte d'un alignement de celui-ci sur le fonctionnement moins contraint des cohabitations informelles : contrairement aux attentes de certains, la libéralisation de l'accès au divorce (consentement mutuel) n'a pas freiné le déclin du mariage et il en ira probablement de même avec l'assouplissement des règles de fixation de la prestation compensatoire ou de la pension alimentaire, au bénéfice du conjoint le plus faible. Pour donner plus d'attrait au mariage, ne faudrait-il pas au contraire que son issue offre une protection renforcée, par exemple à celui qui assume principalement la charge des enfants, les juges veillant à ce que la contribution de l'autre parent soit suffisante et effective ?

P.F.

perdront de leur continuité, en devenant moins formelles, ou gagneront en étendue, en devenant plus complexes, l'image de la famille comme système d'échanges intergénérationnels se dévaluera ou prendra une force accrue face à l'individualisation des rapports sociaux. Le recul de la famille pourrait ainsi conduire à un repli sur soi et sa consolidation à un renforcement du ciment social.

publicité

Les Entretiens de la Corderie royale
UNIVERSITÉ D'ÉTÉ DE LA PROSPECTIVE TERRITORIALE

Rochefort-sur-Mer, les 4-5 septembre 2000

Colloque organisé par la délégation à la prospective de la région Poitou-Charentes

- « Figures de l'Europe : Europe des mers et de l'Atlantique »
- « Du choc à la réinvention des territoires : la tempête de décembre »
- « Patrimonialité, économie et appartenance territoriales »
- « Prospective et gouvernance territoriales »

Pour toute information complémentaire, contacter la délégation à la prospective de la région Poitou-Charentes : 15, rue de l'Ancienne Comédie, BP 575, 86021 Poitiers cedex, France. Tél. : 33 (0)5 49 55 77 00 - Fax : 33 (0)5 49 55 76 29.

Tom W. Smith [1]

L'évolution de la famille aux États-Unis [2]

Il existe, aux États-Unis, un Centre national de recherche sur l'opinion (National Opinion Research Center, université de Chicago) qui réalise régulièrement, depuis 1972, des enquêtes sur l'évolution des comportements sociaux et des valeurs. À partir des données ainsi recueillies, sont présentées ici les principales évolutions observées quant aux attitudes et aux valeurs relatives à la famille : concubinage, mariage, divorce, fécondité, éducation des enfants et activité professionnelle des parents...

De ce panorama général, se dégagent quelques tendances lourdes, telles que le déclin du mariage et l'augmentation du divorce, l'augmentation des naissances hors mariage et du nombre de familles monoparentales, l'accroissement du taux d'activité féminin et un relatif déclin des relations de voisinage. Mais certaines tendances d'évolution qui furent rapides (l'augmentation du divorce, par exemple) tendent à se ralentir. En outre, les comparaisons internationales ici présentées semblent révéler que, s'il n'y a plus de modèle familial unique, on ne saurait non plus considérer que les États-Unis, en la matière, incarnent ou préfigurent les schémas du futur.

H.J.

Durant les 30 dernières années, la famille américaine a connu de profondes transformations, tant en ce qui concerne sa structure que les valeurs sur lesquelles elle est fondée. Cet article décrit en premier lieu cette évolution récente, notamment celle de la composition des familles, du partage des rôles, des attitudes et des opinions. On comparera ensuite les valeurs liées à cette institution aux États-Unis et ailleurs. Enfin, on analysera comment ces valeurs

1. Tom W. Smith est directeur de la *General Social Survey* (GSS), au National Opinion Research Center (NORC), et professeur au Département de sociologie et de science politique de l'université de Chicago.
2. Ce texte a été traduit de l'anglais par Christine de Tarr-Michel, et revu par Alain Michel et Alain Parant, à partir du rapport « The Emerging 21st Century American Family ». *GSS Social Change Report*, n° 42, novembre 1999, Chicago (NORC).

varient selon le type de famille et la classe sociale. La plupart des données statistiques utilisées proviennent des « enquêtes sociales globales « (*General Social Surveys*, GSS) du Centre national de recherche sur l'opinion (National Opinion Research Center, NORC) de l'université de Chicago, entre 1972 et 1998, ainsi que de sa composante internationale (International Social Survey Program ou ISPP).

Changements structurels et nouveaux modèles familiaux

Le déclin du mariage

Tout en demeurant une institution centrale de la société américaine, le mariage joue désormais un rôle moins important. La proportion d'adultes ne s'étant jamais mariés est passée de 15 à 23 % entre 1972 et 1998. Le déclin du mariage a trois sources principales.

D'abord, le recul de l'âge du mariage : entre 1960 et 1997, l'âge médian au premier mariage est passé de 22,8 à 26,8 ans pour les hommes et de 20,3 à 25 ans pour les femmes [3]. Ensuite, le divorce est devenu plus fréquent : le taux de divorce des femmes a plus que doublé entre 1960 et 1980, passant de 9,2 à 22,6 divorces annuels pour 1 000 femmes mariées. Cette augmentation est elle-même partiellement liée à un accroissement du taux d'activité féminin et à la baisse du taux de fécondité [4]. Le taux de divorce a certes légèrement baissé dans les années 1980 et 1990 (19,8 ‰ en 1995), mais reste deux fois plus élevé que dans les années 1960. En outre, la propension à se remarier a, quant à elle, régressé [5].

Tableau 1. — Évolution de l'état matrimonial aux États-Unis (en %)

Proportion d'individus...	... jamais mariés	... non encore mariés	... divorcés/ ensemble des adultes	... divorcés/ ensemble des adultes ayant été mariés	Taux de divorce [1]
1975	16	28	15	19	20,3
1980	17	33	18	21	22,6
1985	18	35	20	25	21,7
1990	20	39	25	31	20,9
1994	20	40	26	32	19,8 (1995)
1998	23	44	26	33	

Source : Enquête sociale globale (GSS) et statistiques démographiques.

1. Nombre de divorces annuels pour 1 000 femmes mariées de 15 ans et plus. *Source : Statistical Abstracts.*

3. SMITH Tom W. « American Sexual Behavior: Trends, Socio-Demographic Differences, and Risk Behavior ». *GSS Topical Report*, n° 25, Chicago : NORC, 1998.

4. MICHAEL Robert T. « Why Did the U.S. Divorce Rate Double within the Decade? ». *Research in Population Economics*, n° 6, 1988, pp. 367-399.

5. CHERLIN Andrew J. *Public and Private Families*. New York : McGraw-Hill, 1996.

Sources statistiques

L'enquête sociale globale du Centre national de recherche sur l'opinion publique

Le « Programme de données nationales des États-Unis pour les sciences sociales » permet d'analyser l'évolution de la société américaine depuis 1972. C'est le projet de recherche le plus important et le plus ancien soutenu par le Programme sociologique de la Fondation nationale pour les sciences.
Pratiquement sans interruption depuis 1972, le Centre national de recherche sur l'opinion publique de l'université de Chicago conduit l'enquête sociale globale (General Social Survey) *visant à rendre compte du fonctionnement de la société américaine et des changements en cours. L'enquête auprès des ménages vivant aux États-Unis porte sur des échantillons aléatoires [1] et concerne les adultes âgés de 18 ans ou plus. Elle repose sur des entretiens en face-à-face. Les taux de réponse varient, selon les années, de 73,5 % à 79,4 % et sont en moyenne de 76 %.*
De 1972 à 1993, l'échantillon était de 1 500 personnes. Sa taille a doublé à partir de 1994, l'enquête devenant alors bi-annuelle. Pour l'ensemble des 22 enquêtes conduites depuis 1972, ce sont 38 116 personnes qui ont ainsi été interrogées.
Pour plus de détails sur la méthode d'échantillonnage et d'enquête, on peut consulter : DAVIS James A., SMITH Tom W. et MARSDEN P.V. General Social Surveys (1972-1998): Cumulative Codebook. *Chicago: NORC, 1998. Les auteurs de cet ouvrage sont responsables de la direction de ces enquêtes, les deux premiers sont professeurs à l'université de Chicago ; P.V. Marsden, à l'université Harvard.*

Le Programme international d'enquêtes sociales (ISSP)

Ce programme, lancé en 1985, constitue l'extension internationale de l'enquête américaine. Fruit, initialement, d'une coopération entre les États-Unis, l'Allemagne, l'Australie et la Grande-Bretagne, ce programme concerne aujourd'hui 31 pays. Chacun d'eux organise son enquête nationale en respectant un protocole commun.

T.W.S.

1. *La méthode d'échantillonnage américaine est celle du tirage aléatoire et diffère de la méthode des quotas utilisée en France (NdT).*

Enfin, on a assisté à un développement important du concubinage. Si son taux reste relativement faible, en raison de la durée relative courte de l'union libre, il devient de plus en plus fréquent : alors que seulement 7 % des femmes nées entre 1933 et 1942 ont vécu en concubinage avant de se marier, c'est le cas pour 64 % de celles nées entre 1963 et 1974. L'évolution est du même ordre de grandeur pour les hommes.

La chute de la natalité

La fécondité a diminué aussi : l'indicateur conjoncturel avait atteint un sommet en 1957 avec 3,65 enfants par femme ; il a chuté jusqu'à 1,75 en 1975, soit bien au-dessous du niveau assurant le remplacement de la population — égal à 2,11 —, avant de remonter à ce dernier niveau au début des années 1990. En conséquence, le ménage américain le

plus courant aujourd'hui n'inclut pas d'enfants mineurs (moins de 18 ans). Parallèlement, la préférence pour des familles de trois enfants au moins est devenue moins fréquente.

Autre évolution : la part des naissances hors mariage est passée de 5,3 % en 1960 à 32 % en 1996. Cette augmentation a été plus forte pour la population blanche (25,7 % en 1994 contre 2,3 % en 1960) que pour la population noire (70,4 % en 1994 contre 21,6 % en 1960). Il semble que cette situation ait tendance à se stabiliser sur la période la plus récente.

L'augmentation des divorces, la baisse de la fécondité et celle de la proportion des naissances dans le cadre du mariage ont modifié la famille typique dans laquelle sont élevés les enfants. En 1998, le modèle de ménage représentatif du début des années 1960 — le couple légitime avec enfant(s) — n'est plus dominant. Il arrive au troisième rang, derrière celui du couple concubin sans enfant et celui du couple marié sans enfant. Parallèlement, le pourcentage d'enfants élevés au sein d'une famille monoparentale est passé de 5 % en 1972 à environ 20 % en 1998. De même, la proportion d'enfants élevés dans une famille recomposée est passée de 10 % en 1972 à 18 % en 1990, pour redescendre à 12 % en 1998. Inversement, alors que 73 % des enfants étaient élevés dans une famille stable en 1972, ils n'étaient plus que 49 % en 1996 et 52 % en 1998. Il apparaît donc que le ménage stable ne constitue plus aujourd'hui la norme pour les enfants américains.

Tableau 2. — Évolution des naissances hors mariage aux États-Unis (en %)

	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995	1996
Part des naissances hors mariage dans l'ensemble des naissances	5,3	7,7	10,7	14,2	18,4	22,0	28,0	32,2	32,4

Source : GSS.

Tableau 3. — Évolution des types de ménages aux États-Unis (en %)

	Mariés sans enfant	Mariés avec enfant(s)	Non mariés sans enfant	Non mariés avec enfant(s)
1972	29	45	16	10
1975	31	41	18	11
1980	32	35	22	10,5
1985	33	32	25	10
1990	33	28	30	10
1994	31	29	29	11
1998	30	26	32	12

Source : GSS.

Taux d'activité

Une autre évolution importante concerne le partage des rôles au sein du ménage. Le taux d'activité des femmes est passé de 49 % en 1970 à 71,5 % en 1995. Cette augmentation résulte surtout de l'activité des femmes ayant des enfants mineurs. Le couple traditionnel avec la femme au foyer, qui représentait 53 % des couples légitimes en 1972, n'en représente plus que 21 % en 1998 ; inversement, le modèle moderne des deux époux actifs représente 59 % des couples mariés contre seulement 32 % en 1972. De surcroît, l'apport de la femme aux revenus du ménage n'a cessé de croître. Dès 1994, dans 22,5 % des ménages, la femme avait un revenu supérieur à celui de son mari.

Ainsi, en une génération, la famille américaine s'est profondément transformée. De nombreux changements ont sapé le modèle familial traditionnel et les rôles des hommes et des femmes sont devenus plus homogènes.

Tableau 4. — Évolution des ménages américains selon la participation des membres du couple à l'activité professionnelle (en %)

	Ménage traditionnel (homme actif et femme au foyer)	Ménage moderne (homme et femme actifs)	Ménage atypique (homme au foyer et femme active)	Ménage d'inactifs [1]
1972	53	32	3	11,5
1975	45	37	4,5	14
1980	37	44	4	14,5
1985	30	49	4	16
1990	25	55	4	15
1994	23	56	5	15
1998	21	58,5	6	14

1. La plupart des ménages de cette catégorie sont des couples de retraités, les autres incluent des cas divers : retraité et handicapé, retraité et femme au foyer, couple d'étudiants, etc.

Source : GSS.

Les changements d'attitudes et de valeurs : tradition et modernité

En liaison avec ces changements structurels, on a assisté à une évolution sensible des attitudes envers l'institution familiale. De nombreuses valeurs concernant le mariage, le divorce, les enfants, ainsi que le partage des rôles entre époux se sont modifiées.

Mariage et divorce

Le mariage ne joue plus un rôle essentiel dans la vie des adultes ou pour la naissance et l'éducation des enfants. Si les personnes mariées se déclarent, en général, plus heureuses que les personnes seules, la proportion de celles qui se disent très heureuses dans leur vie de couple a sensiblement diminué : 68 % en 1970 et 60 % en 1994. Si une majorité d'Américains restent sensibles à l'importance du mariage, en ne souhai-

tant pas une législation facilitant davantage le divorce, dans le même temps, environ la moitié de la population admet que le divorce est la solution la meilleure pour un couple qui ne parvient pas à résoudre ses conflits.

Enfants

Si la plupart des Américains souhaitent avoir des enfants, le nombre jugé souhaitable d'enfants par famille a diminué. Quant à leur éducation, les conceptions ont évolué, l'accent étant moins mis sur l'obéissance aux parents et davantage sur l'autonomie des enfants. Mais d'autres valeurs traditionnelles ont gagné du terrain, comme celle de la nécessité de « travailler dur ».

Le partage des rôles selon le sexe

Les rôles des hommes et des femmes sont devenus beaucoup plus homogènes. L'opposition à une responsabilité accrue des femmes dans la vie politique s'est fortement réduite. Il en est de même pour la vie professionnelle. Aujourd'hui, plus des deux tiers des Américains estiment souhaitable que les femmes aient une activité professionnelle, et considèrent que cela ne nuit pas à l'éducation des enfants. Toutefois, nombreux encore sont ceux qui pensent que les mères d'enfants en bas âge ne devraient pas avoir un emploi à temps plein.

Mœurs et pratiques sexuelles

L'opinion prévaut que les États-Unis auraient connu, en une génération, une révolution sexuelle se caractérisant par une plus grande permissivité. Or, la réalité est plus complexe [6]. On a certes constaté une plus grande tolérance à l'égard des rapports sexuels avant le mariage ; mais c'est surtout le fait des années 1970, avec un maximum atteint au début des années 1990. Cependant, plus des deux tiers des Américains désapprouvent les relations sexuelles entre adolescents âgés de 14 à 16 ans, cette proportion demeurant stable au cours des 15 dernières années. Surtout, on assiste à une demande de plus en plus forte d'éducation sexuelle à l'école : 87 % d'opinions favorables en 1996-1998. Il s'agit, pour l'essentiel, d'une demande d'information sur les risques encourus et sur les moyens de contraception. Depuis le milieu des années 1980, environ trois Américains sur cinq sont favorables à la mise à disposition de moyens contraceptifs pour les adolescents, même sans l'accord de leurs parents.

L'attitude envers l'homosexualité n'a jamais été favorable. Toutefois, depuis le début des années 1990, on assiste à une baisse de la proportion d'opinions la condamnant : 58,5 % seulement en 1998 contre environ 76 % au milieu des années 1980. Il demeure qu'une majorité d'Américains réprouvent l'homo-

6. Voir SMITH Tom W. « Attitudes towards Sexual Permissiveness: Trends, Correlates, and Behavioral Connections ». *In* ROSSI Alice (sous la direction de). *Sexuality across the Lifecourse*. Chicago : University of Chicago Press, 1994 ; « The Sexual Revolution? ». *Public Opinion Quaterly*, n° 54, automne 1990, pp. 415-435 ; et « American Sexual Behavior: Trends, Socio-Demographic Differences, and Risk Behavior ». *Op. cit.* ; et THORNTON Arland. « Changing Attitudes toward Family Issues in the Unites States ». *Journal of Marriage and the Family*, n° 51, novembre 1989, pp. 87-93.

sexualité, et notamment les mariages d'homosexuels.

Par ailleurs, la réprobation de relations extraconjugales a toujours été forte et a même augmenté au cours de la dernière génération. Au début des années 1970, environ 70 % des gens jugeaient négativement l'infidélité, ils sont 80 % aujourd'hui.

On voit donc que l'évolution des opinions, attitudes et comportements ne correspond pas au schéma simplifié d'une libération des mœurs, tout en montrant certaines inflexions significatives.

Les relations avec le voisinage et l'environnement local

Un trait majeur de la famille traditionnelle américaine concerne son insertion dans le voisinage et la vie locale. L'enracinement local s'est affaibli durant les 30 dernières années. Si la densité des relations avec des parents ou amis en général est restée à peu près stable, en revanche celle des relations avec le voisinage a sensiblement diminué. Ceci est lié au fait que davantage de femmes travaillent.

Comparaisons internationales

Au niveau international, les perceptions de la famille sont très diverses, avec cependant quelques convergences. Ainsi, dans tous les pays, l'attitude positive envers le travail féminin est plus marquée à l'égard des femmes n'ayant pas d'enfants en âge scolaire et la plus faible pour les mères d'enfants en bas âge. Aux États-Unis, 97 % des personnes interrogées approuvent qu'une femme sans enfant ou ayant des enfants qui ont quitté l'école ait une activité professionnelle. Elles ne sont que 45 % à penser ainsi lorsqu'il s'agit d'une femme avec au moins un enfant en âge préscolaire (11 % seulement approuvant une activité à plein temps). Sur ce point, parmi les 24 pays couverts par l'enquête internationale, les États-Unis se situent dans la moyenne pour ce qui concerne les femmes dans des ménages avec enfant(s) en âge préscolaire ou scolaire, mais largement au-dessus pour les femmes sans enfant (troisième rang pour les opinions favorables à l'activité des femmes).

Les États-Unis se singularisent (vingtième place mondiale) en ce qui concerne les naissances hors mariage : seulement 16 % rejettent l'opinion selon laquelle les personnes souhaitant avoir un enfant doivent se marier. De même, 69,5 % désapprouvent la proposition selon laquelle le but essentiel du mariage est d'avoir des enfants, ce qui les place au deuxième rang à cet égard. Tout comme les Néo-Zélandais ou les Canadiens, les Américains considèrent surtout le mariage comme une institution garante de sentiments fidèles.

Dans la plupart des pays, au moins 80 % des personnes pensent qu'un couple sans enfant ne s'entendant plus ne doit pas rester marié. Dans tous les pays, ce pourcentage est plus faible pour des couples avec enfant(s). Les Américains sont moins favorables à l'aide publique aux parents qui travaillent que la plupart de leurs homologues étrangers.

Au total, l'enquête internationale fait apparaître un modèle familial typiquement américain. Les Américains semblent chercher un compromis entre tradition et modernité, essayant de tirer le meilleur parti de l'une et l'autre.

Tableau 5. — Opinions envers les enfants, la famille, le travail et les sexes : comparaisons internationales (en %), et rang (en italique, entre parenthèses)

	« Être femme au foyer est épanouissant » (Part de réponses négatives)	« Travailler est le meilleur moyen pour une femme d'être indépendante » (Part de réponses positives)	« L'homme et la femme devraient tous deux avoir une activité professionnelle » (Part de réponses positives)	« L'homme devrait travailler et la femme rester au foyer » (Part de réponses négatives)
Allemagne de l'Est	68,6 *(1)*	80,3 *(1)*	93,5 *(1)*	78,6 *(1)*
Allemagne de l'Ouest	37,7 *(7)*	75,8 *(3)*	66,9 *(14)*	47,7 *(15)*
Australie	29,3 *(15)*	49,5 *(20)*	44,9 *(22)*	55,0 *(11)*
Autriche	37,2 *(9)*	36,7 *(24)*	63,4 *(15)*	38,9 *(18)*
Bulgarie	25,5 *(17)*	71,1 *(6)*	92,9 *(2)*	20,5 *(21)*
Canada	35,5 *(10)*	46,9 *(21)*	55,8 *(20)*	75,5 *(2)*
Espagne	42,0 *(6)*	74,9 *(4)*	84,4 *(6)*	53,6 *(12)*
États-Unis	**21,8** *(20)*	**56,4** *(15)*	**57,7** *(19)*	**59,4** *(8)*
Grande-Bretagne	34,4 *(12)*	60,7 *(14)*	61,8 *(16)*	59,1 *(9)*
Hongrie	17,1 *(21)*	36,8 *(23)*	72,6 *(12)*	18,1 *(23)*
Irlande	25,3 *(18)*	67,9 *(8)*	77,3 *(10)*	53,2 *(13)*
Irlande du Nord	26,9 *(16)*	60,0 *(13)*	71,3 *(13)*	57,0 *(10)*
Israël	62,8 *(2)*	65,1 *(10)*	86,7 *(5)*	60,9 *(6)*
Italie	56,8 *(3)*	72,7 *(5)*	81,0 *(9)*	48,3 *(14)*
Japon	14,6 *(23)*	53,5 *(16)*	54,4 *(21)*	39,9 *(17)*
Norvège	42,4 *(5)*	51,7 *(17)*	60,4 *(17)*	69,7 *(4)*
Nouvelle-Zélande	31,1 *(14)*	44,8 *(22)*	39,1 *(23)*	59,5 *(7)*
Pays-Bas	33,0 *(13)*	50,9 *(19)*	28,6 *(24)*	63,8 *(5)*
Philippines	15,9 *(22)*	77,0 *(2)*	89,7 *(4)*	9,4 *(24)*
Pologne	25,2 *(19)*	69,2 *(7)*	57,9 *(18)*	20,8 *(20)*
République tchèque	47,6 *(4)*	51,3 *(18)*	81,0 *(8)*	24,7 *(19)*
Russie	15,2 *(24)*	64,3 *(11)*	73,7 *(11)*	18,1 *(22)*
Slovénie	37,4 *(8)*	65,2 *(9)*	92,6 *(3)*	43,0 *(16)*
Suède	35,4 *(11)*	6,0 *(12)*	82,2 *(7)*	70,7 *(3)*

Source : ISSP, 1994.

Ménages, activité professionnelle et classe sociale

Structure

Le principal changement structurel est la forte diminution de la part des couples mariés avec enfant(s), un seul parent ayant une activité professionnelle (28 % en 1972 et 8 % en 1998), et l'augmentation d'amplitude un peu moindre de la part des couples mariés avec enfant(s), les deux parents ayant une profession (8 % en 1972 ; 21,5 % en 1998). Un autre changement significatif concerne l'augmentation des familles monoparentales et des célibataires chômeurs sans enfant.

Ces changements ont concerné l'ensemble des classes sociales. Toutefois, les différences selon la classe sociale sont plus marquées aujourd'hui qu'au début des années 1970. Les familles monoparentales, le parent étant actif, ont vu leur part doubler durant cette période dans la classe ouvrière *(working class)*, l'augmentation n'étant que de 50 % pour la classe moyenne. Aujourd'hui, le modèle familial le plus fréquent dans la classe ouvrière tend à devenir la famille monoparentale (37,5 % dans les années 1990 contre 21 % au début des années 1970), ce modèle étant moins fréquent dans la classe moyenne (22 % dans les années 1990 contre 20 % dans les années 1970). Le mariage est ainsi devenu un marqueur social.

Attitudes

Les attitudes relatives à ce qui touche à la famille varient selon le type de famille et selon la classe sociale. En premier lieu, le partage des rôles selon le sexe diffère selon le type de famille. Les familles où un seul époux travaille ont des valeurs beaucoup plus traditionnelles. Ainsi, 26 % des hommes et femmes d'un ménage dans lequel un seul conjoint travaille pensent que l'activité professionnelle est le meilleur moyen pour qu'une femme ait une certaine indépendance ; cette proportion s'élève à 42,5 % dans les ménages où les deux époux travaillent et à 56 % dans les familles monoparentales. De même, alors que seulement 58,5 % des personnes d'un ménage avec un seul salaire pensent qu'une mère ayant une profession peut établir une bonne relation affective avec son (ou ses) enfant(s), c'est l'opinion de 77 % des personnes d'un ménage avec double revenu professionnel ou de parents vivant seuls. Bien sûr, l'âge est aussi une variable pertinente, les personnes plus âgées étant en général plus conservatrices.

Parmi les couples dont les deux conjoints travaillent, ceux de la classe ouvrière conçoivent davantage l'emploi de la femme comme une nécessité économique, tandis que ceux de la classe moyenne y voient davantage un facteur d'émancipation.

Les attitudes envers les enfants montrent une moindre variation selon le type de ménage et selon la classe. En ce qui concerne la procréation, le mariage et le divorce, les différences sont significatives pour certaines questions mais pas pour d'autres. Les parents vivant seuls sont plus modernes en ce qui concerne le fait d'avoir des enfants et l'éducation de ces derniers. Mais, il n'y a pas de différence notable selon la classe sociale sur tous ces aspects. Toutefois, à l'égard des enfants, la classe ouvrière est plus attachée que la classe moyenne aux valeurs

d'obéissance et de punition et valorise moins l'autonomie et le fait de penser à soi.

En ce qui concerne les dépenses publiques, la classe ouvrière soutient davantage, dans l'ensemble, les programmes d'aide sociale, à l'exception des dépenses d'éducation, qui sont davantage soutenues par la classe moyenne. Les parents de cette classe, en général plus diplômés, valorisent davantage l'éducation pour l'avenir de leurs enfants.

D'une manière générale, les femmes sont plus favorables à une égalité des sexes, mais la différence entre hommes et femmes à cet égard est la plus forte parmi les couples de la classe ouvrière. Elles sont aussi plus progressistes en ce qui concerne les enfants, et plus favorables aux programmes d'aide familiale publics.

Il apparaît donc que les changements structurels et les valeurs concernant la famille sont interdépendants. Par exemple, la baisse de la fécondité et de la taille des familles s'accompagne d'une baisse du nombre d'enfants jugé souhaitable, et l'augmentation de l'activité des femmes s'accompagne d'une opinion plus favorable à une plus grande implication des femmes dans la sphère publique et à la compatibilité entre activité professionnelle et éducation des enfants. On peut mieux comprendre ces changements et appréhender leurs prolongements futurs probables par une analyse comparative entre pays, entre types de ménages et entre générations.

La comparaison entre pays montre qu'il existe de nombreux modèles familiaux possibles. C'est l'ancienne Allemagne de l'Est qui paraît la plus moderniste à cet égard, notamment en ce qui concerne l'égalité des sexes. Au contraire, la Russie est le pays le plus traditionnel, particulièrement défavorable à l'égard du travail des femmes. Les États-Unis sont dans une position intermédiaire, ce qui laisse croire à une possible évolution vers davantage de modernité. En effet, l'augmentation de la part des ménages avec double salaire et des familles monoparentales favorise les idées plus modernistes concernant la famille et l'égalité des sexes. Enfin, une analyse historique montre que les nouvelles générations sont plus modernistes. On peut donc penser que le processus de transformation de la famille traditionnelle devrait encore se poursuivre aux États-Unis, dans les prochaines années, particulièrement en ce qui concerne l'égalité des sexes et l'activité féminine. En revanche, la poursuite de l'augmentation de la part des familles monoparentales est plus incertaine. Le taux de divorce semble s'être stabilisé — à un niveau toutefois relativement élevé —, de même que la part des naissances hors mariage et la fréquence des relations sexuelles avant le mariage.

Conclusion

Peu d'institutions ont connu des changements aussi importants que la famille en une génération, tant en ce qui concerne les structures que les valeurs et les attitudes à son égard. La taille des familles s'est réduite et la famille est devenue moins stable. Le mariage joue un rôle social moins central et le concubinage est plus courant. Les valeurs des enfants et à l'égard des enfants se sont modifiées et l'égalité des sexes a gagné du terrain. Ainsi émerge un modèle familial moderne qui supplante progressivement le modèle traditionnel.

Ce changement est lui-même porteur de transformations de la société. Comme l'a dit Meng-Tzu, « la racine de l'État est la famille ». C'est dans ce processus d'interactions dynamiques entre structures, valeurs et attitudes qu'émerge la figure moderne de la famille du XXI[e] siècle.

Références Bibliographiques

ABMA J.-C., CHANDRA A., MOSHER W., PETERSON L. et PICCININO L. « Fertility, Family Planning, and Women's Health: New Data from the 1995 National Survey of Family Growth ». *Vital Health Statistics*, n° 23, 1997 (National Center for Health Statistics).

FRANKEL Judith (sous la direction de). *Families of Employed Mothers: an International Perspective*. New York : Garland, 1997.

GLENN Norval D. « What Does Family Mean? ». *American Demographics*, n° 14, juin 1992, pp. 30-37.

GOLDSCHEIDER Frances K. et WAITE Linda J. *New Families, No Families? The Transformation of American Home*. Berkeley : University of California Press, 1991.

STEGELIN Dolores A. et FRANKEL Judith. « Families of Employed Mothers in the United States ». *In* FRANKEL Judith. *Op. cit.*

WRIGHT David W. et YOUNG Robert. « The Effects of Family Structure and Maternal Employment on the Development of Gender-Related Attitudes among Men and Women ». *Journal of Family Issues*, n° 19, mai 1998, pp. 300-314.

publicité

Cadres CFDT

CADRES CFDT est la revue de l'UCC-CFDT - Union Confédérale des Ingénieurs et Cadres de la Confédération Française Démocratique du Travail - 47, avenue Simon Bolivar, 75950 Paris Cedex 19. Téléphone 01 53 38 95 78. Télécopie 01 42 02 48 58. E-mail : auberger @ ucc-cfdt.fr

LE POUVOIR ET L'ACTION

N° 392
Juin 2000

Les actions et l'action, par Marie-Noëlle Auberger-Barré

LA SOCIÉTÉ PAR ACTIONS ET LA MISSION DE L'ENTREPRISE

L'actionnaire, le gestionnaire et le salarié, par Paul Cadot
Structure de l'épargne et nature de l'actionnaire, par Michel Aglietta
Les comportements stratégiques face aux évolutions actionnariales, par Frédéric Bricnet, Bernard Emeriau et Patrick Roturier

CRITÈRES ET INDICATEURS

Indicateurs de gestion et choc des valeurs, par Pierre-Marie Dugas
Le travail, parent pauvre des instruments de gestion, par Jean-Paul Bouchet
Quels critères pour un fonds salarial ? par le groupe de Travail UCC «Outils de Gestion»

L'abonnement annuel (5 numéros) : 320 Francs (48,78 euros).

L'affichage céleste

VILLIERS DE L'ISLE-ADAM

Dans cette rubrique « Futurs d'antan », nous reprenons des textes anciens dont les auteurs se sont avérés particulièrement innovants et clairvoyants. Ainsi en est-il de ce curieux texte qui fait partie des Contes cruels *de Villiers de l'Isle-Adam et parut d'abord en revue en 1873 ; texte dans lequel l'auteur s'inquiète de l'utilité de la route céleste et propose de l'exploiter comme support d'affichage, que ce soit pour des produits... ou pour des hommes politiques.*

Bernard Cazes nous informe que les commentaires qui lui sont consacrés dans l'édition Castex et Raitt de la Bibliothèque de la Pléiade nous apprennent qu'il s'agit du premier en date des contes purement satiriques de Villiers de l'Isle-Adam, dans lesquels celui-ci a exprimé l'hostilité qu'il éprouvait à l'égard de l'esprit mercantile régnant dans la société de son temps et de sa vision réductionniste qui amène à ne voir dans la nature — et dans la science — qu'une occasion de faire de l'argent. Bernard Cazes souligne également que c'est grâce à cette même édition qu'il a été possible d'élucider les allusions souvent ésotériques que renferme ce conte.

H.J.

Eritis sicut Dii [1]
Ancien testament

Chose étrange et capable d'éveiller le sourire chez un financier : il s'agit du Ciel ! Mais entendons-nous : du ciel considéré au point de vue industriel et sérieux. Certains événements historiques, aujourd'hui scientifiquement avérés et expliqués (ou tout comme), par exemple le *Labarum* de Constantin, les croix répercutées sur les nuages par des plaines de neige, les phénomènes de réfraction du mont Brocken [2] et certains effets de mirage dans les contrées boréales, ayant singulièrement intrigué et, pour ainsi dire, piqué au jeu, un savant ingénieur méridional, M. Grave, celui-ci conçut, il y a quelques années, le projet lumineux d'utiliser les vastes étendues de la nuit, et d'élever, en un mot, le ciel à la hauteur de l'époque.

1. « Vous serez comme des Dieux », paroles adressées à Ève par le serpent, *Genèse*, 3, 5.
2. Sommet de la chaîne du Harz, où les sorcières de l'Allemagne se réunissaient lors de la nuit de Walpurgis.

À quoi bon, en effet, ces voûtes azurées qui ne servent à rien, qu'à défrayer les imaginations maladives des derniers songe-creux ? Ne serait-ce pas acquérir de légitimes droits à la reconnaissance publique, et, disons-le (pourquoi pas ?), à l'admiration de la Postérité, que de convertir ces espaces stériles en spectacles réellement et fructueusement instructifs, que de faire valoir ces landes immenses et de rendre, finalement, d'un bon rapport, ces Sologne indéfinies et transparentes ?

Exploiter les voûtes azurées [3]

Il ne s'agit pas ici de faire du sentiment. Les affaires sont les affaires. Il est à propos d'appeler le concours et, au besoin, l'énergie des gens sérieux sur la valeur et les résultats *pécuniaires* de la découverte inespérée dont nous parlons.

De prime abord, le fond même de la chose paraît confiner à l'Impossible et presque à l'Insanité. Défricher l'azur, coter l'astre, exploiter les deux crépuscules, organiser le soir, mettre à profit le firmament jusqu'à ce jour improductif, quel rêve ! quelle application épineuse, hérissée de difficultés ! Mais, fort de l'esprit de progrès, de quels problèmes l'Homme ne parviendrait-il pas à trouver la solution ?

Plein de cette idée et convaincu que si Franklin, Benjamin Franklin, l'imprimeur, avait arraché la foudre au ciel, il devait être possible, *a fortiori*, d'employer ce dernier à des usages humanitaires, M. Grave étudia, voyagea, compara, dépensa, forgea, et, à la longue, ayant perfectionné les lentilles énormes et les gigantesques réflecteurs des ingénieurs américains, notamment des appareils de Philadelphie et de Québec (tombés, faute d'un génie tenace, dans le domaine du *Cant* et du *Puff* [4]), M. Grave, disons-nous, se propose (nanti de brevets préalables) d'offrir, incessamment, à nos grandes industries manufacturières et même aux petits négociants, le secours d'une Publicité absolue.

Toute concurrence serait impossible devant le système du grand vulgarisateur. Qu'on se figure, en effet, quelques-uns de nos grands centres de commerce, aux populations houleuses, Lyon, Bordeaux, etc., à l'heure où tombe le soir. On voit d'ici ce mouvement, cette vie, cette animation extraordinaire que les intérêts financiers sont seuls capables de donner, aujourd'hui, à des villes sérieuses. Tout à coup, de puissants jets de magnésium ou de lumière électrique, grossis cent mille fois, partent du sommet de quelque colline fleurie, enchantement des jeunes ménages, — d'une colline analogue, par exemple, à notre cher Montmartre — ces jets lumineux, maintenus par d'immenses réflecteurs versicolores, envoient brusquement au fond du ciel, entre Sirius et Aldébaran, l'Œil du taureau, sinon même au milieu des Eyades, l'image gracieuse de ce jeune adolescent qui tient une écharpe [5] sur laquelle nous lisons tous les jours, avec un nouveau plaisir, ces belles paroles : *On restitue l'or* [6] *de toute emplette qui a cessé de ravir* ! Peut-on bien s'imaginer les expressions différentes que prennent, alors, toutes ces têtes de la foule, ces illuminations, ces bravos, cette allégresse ? — Après le premier mouvement de

3. Les intertitres sont de la rédaction et les notes de bas de page, de Bernard Cazes.

4. Juxtaposition saugrenue de deux termes anglais signifiant respectivement « tartufferie » et « battage publicitaire ».

5. Allusion à la constellation d'Orion.

6. L'auteur avait d'abord écrit « l'argent », ce qui reproduisait textuellement un slogan publicitaire de La Belle Jardinière.

surprise, bien pardonnable, les anciens ennemis s'embrassent, les ressentiments domestiques les plus amers sont oubliés : l'on s'asseoit sous la treille pour mieux goûter ce spectacle à la fois magnifique et instructif, — et le nom de M. Grave, emporté sur l'aile des vents, s'envole vers l'Immortalité.

Il suffit de réfléchir un tant soit peu, pour concevoir les résultats de cette ingénieuse invention. — Ne serait-ce pas de quoi étonner la Grande Ourse elle-même si, soudainement, surgissait, entre ses pattes sublimes, cette annonce inquiétante : *Faut-il des corsets, oui, ou non ?* [7]

Ou mieux encore : ne serait-ce pas un spectacle capable d'alarmer les esprits faibles et d'éveiller l'attention du clergé que de voir apparaître, sur le disque même de notre satellite, sur la face épanouie de la Lune, cette merveilleuse pointe-sèche que nous avons tous admirée sur les boulevards et qui a pour exergue : *À l'Hirsute* [8] ? Quel coup de génie si, dans l'un des segments tirés entre le γ de l'Atelier du Sculpteur, on lisait enfin : *Vénus, réduction Kaulla !* — Quel émoi si, à propos de ces liqueurs de dessert dont on recommande l'usage à plus d'un titre, on apercevait, dans le sud de Régulus, ce chef-lieu du Lion, sur la pointe même de l'Épi de la Vierge, un Ange tenant un flacon à la main, tandis que sortirait de sa bouche un petit papier sur lequel on lirait ces mots : *Dieu, que c'est bon !* [9]...

Ciel ! Quelle révélation !

Bref, on conçoit qu'il s'agit, ici, d'une entreprise d'affichage sans précédents, à responsabilité illimitée, au matériel infini : le Gouvernement pourrait même la garantir, pour la première fois de sa vie [10].

Il serait oiseux de s'appesantir sur les services, vraiment éminents, qu'une telle découverte est appelée à rendre à la Société et au Progrès. Se figure-t-on, par exemple, la photographie sur verre et le procédé du Lampascope appliqués de cette façon, c'est-à-dire cent mille fois grandis, — soit pour la capture des banquiers en fuite, soit pour celle des malfaiteurs célèbres ? — Le coupable, désormais facile à suivre, comme dit la chanson, ne pourrait mettre le nez à la fenêtre de son wagon sans apercevoir dans les nues sa figure dénonciatrice.

Et en politique ! en matière d'élections, par exemple ! Quelle prépondérance ! Quelle suprématie ! Quelle simplification incroyable dans les moyens de propagande, toujours si onéreux ! — Plus de ces petits papiers blancs, jaunes, tricolores, qui abîment les murs et nous redisent sans cesse le même nom, avec l'obsession d'un tintouin !

Plus de ces photographies si dispendieuses (le plus souvent imparfaites) et qui manquent leur but, c'est-à-dire qui n'excitent point la sympathie des électeurs, soit par l'agrément des traits du visage des candidats, soit par l'air de majesté de l'ensemble ! Car, enfin, la valeur d'un homme est dangereuse, nuisible et plus que secondaire, en politique ; l'essentiel est qu'il ait l'air « digne » aux yeux de ses mandants.

---

7. Le corps médical était à l'époque hostile au port du corset.
8. Allusion à un magasin de chapeaux portant l'enseigne « À l'Hérissé ».
9. Il y avait alors une grande vogue des liqueurs censément fabriquées par des moines (comme la liqueur du Père Kermann).
10. Allusion au célèbre sigle SGDG (sans garantie du gouvernement), maintenant bien oublié.

Supposons qu'aux dernières élections, par exemple, les médaillons de MM. B... et A... fussent apparus tous les soirs, en grandeur naturelle, juste sous l'étoile ß de la Lyre ? — C'était là leur place, on en conviendra ! puisque ces hommes d'État enfourchèrent jadis Pégase, si l'on doit en croire la Renommée. Tous les deux eussent été exposés là, pendant la soirée qui eût précédé le scrutin ; tous deux légèrement souriants, le front voilé d'une convenable inquiétude, et, néanmoins, la mine assurée. Le procédé du Lampascope [11] pouvait même, à l'aide d'une petite roue, modifier à tout instant l'expression des deux physionomies. On eût pu les faire sourire à l'Avenir, répandre des larmes sur nos mécomptes, ouvrir la bouche, plisser le front, gonfler les narines dans la colère, prendre l'air digne, enfin, tout ce qui concerne la tribune et donne tant de valeur à la pensée chez un véritable orateur. Chaque électeur eût fait son choix, eût pu, enfin, se rendre compte à l'avance, se fût fait une idée de son député et n'eût pas, comme on dit, acheté chat en poche. On peut même ajouter que, sans la découverte de M. Grave, le Suffrage universel est une espèce de dérision.

Attendons-nous, en conséquence, à ce que l'une de ces aubes, ou mieux, l'un de ces soirs, M. Grave, appuyé par le concours d'un gouvernement éclairé, commence ses importantes expériences. Les incrédules auront beau jeu d'ici là ! Comme du temps où M. de Lesseps parlait de réunir des océans (ce qu'il a fait, malgré les incrédules). La Science aura donc, ici encore, le dernier mot et M. Excessivement-Grave laissera rire. Grâce à lui, le Ciel finira par être bon à quelque chose et par acquérir, enfin, une valeur intrinsèque [12].

---

11. Lanterne magique pouvant s'adapter à une lampe quelconque (Larousse de 1908).

12. Valeur d'une action obtenue en divisant l'actif net de la société par le nombre de ses actions, par opposition à la valeur faciale (ou nominale) inscrite sur le titre. L'auteur laisse ainsi entendre que le ciel est désormais coté en Bourse.

Apologie de l'exception française

Stélio Farandjis [1]

L'« exception culturelle » est un sujet récurrent faisant l'objet de vives controverses. L'article de Stélio Farandjis est très révélateur d'un courant de pensée favorable à cette « exception française », exceptionnalité qui résulte, selon l'auteur, de plusieurs facteurs : par exemple, la diversité des paysages, mais aussi le caractère pluriethnique de la société, la place qu'occupent en France les intellectuels, et le rôle particulier qu'a joué ce pays dans la philosophie des lumières — voire le rôle quasi messianique que la France jouerait (ou aurait joué) dans la promotion de valeurs universelles, telles que les droits de l'homme ou encore l'humanisme chrétien...

Ce texte exprime un point de vue, celui d'un homme convaincu de l'exceptionnalité française, des atouts spécifiques dont dispose ce pays et qui lui confèrent au plan international une responsabilité particulière.

H.J.

L'exceptionnalité est un défi à la banalité ; et ce qu'on appelle « mondialisation » est trop souvent une manière oblique de signifier à la fois banalisation et normalisation.

Quand l'empereur du Saint Empire romain germanique, surtout à partir de Charles Quint, menace de dominer ce qui était la chrétienté et qui est en train de devenir l'Europe, le royaume de France, depuis François Ier jusqu'à Louis XIII, n'aura de cesse, à force de vastes coalitions renouvelées et de sacrifices nationaux inouïs, de rétablir l'équilibre et de briser les tentatives d'hégémonie universelle.

Les traités de Westphalie de 1648 inaugurent par ailleurs une certaine laïcisation des relations internationales. Il faut aussi rappeler que les rois de France ont manifesté dans leur diplomatie une grande indépendance par rapport à l'église catholique : les alliances avec les princes protestants allemands et les accords avec le sultan de Constantinople en témoignent.

Puisque le roi de France se veut « empereur en son royaume », il n'accepte pas non plus la tutelle du pape sur son église et sa couronne ; de Philippe le Bel inaugurant la papauté d'Avignon, à Louis XIV proclamant les

1. Secrétaire général du Haut conseil de la francophonie.

principes du gallicanisme, la ligne est constante.

Dans « l'idée de la France », selon l'expression chère à Charles de Gaulle, il y a cette posture d'indépendance, de non-allégeance, et il y a un parallélisme historique entre l'attitude d'ouverture par rapport au bloc de l'Est des années 1960 et les traditionnelles politiques d'ouverture aux alliés de revers de la monarchie française (Suède, Pologne, Empire ottoman).

L'appui que la France a apporté conceptuellement et matériellement aux nations en voie d'affirmation et d'unification au XIX^e siècle (Italiens, Allemands, Polonais, Grecs, Roumains...) est à rapprocher de l'appui apporté au XX^e siècle aux pays du Sud cherchant à s'affirmer politiquement et économiquement ; les discours de Mendès France à Carthage, de de Gaulle à Phnom Penh, de François Mitterrand à Cancun sont eux aussi de précieux témoignages.

Il est vrai que cette idée de la France a été contredite par la France elle-même, quand Louis XIV rompit l'équilibre en versant dans des rêves de puissance et de gloire qu'une Europe coalisée brisera à Utrecht et Rastadt (1713-1714), et quand Napoléon I^er poursuivit des rêves impériaux et annexionnistes tout en entretenant le mythe du « libérateur ».

Quand la France se fait l'avocate de l'exception culturelle par rapport à une exclusive loi du marché qui tend à imposer une écrasante domination d'une seule pensée, d'une seule langue, d'un seul imaginaire à travers films et chansons, c'est cette même tradition de résistance à l'empire universel qui est ranimée ; mais c'est aussi une autre originalité de la France qui s'exprime en cette affaire. N'oublions pas en effet que pour affirmer leur autorité, par rapport aux puissances extérieures comme aux féodalités intérieures, les rois de France se sont dotés d'une légitimité d'un ordre supérieur. Il y a eu d'abord le sacre constamment renouvelé, de Pépin le Bref à Louis XVI, et que même Charles X voudra rétablir, mais il y a eu aussi la prestigieuse protection accordée aux lettres, aux arts et aux sciences. En visite au Japon en décembre 1999, le Premier ministre Lionel Jospin se voit interpellé par un jeune interlocuteur sur le « lien entre hommes de lettres et hommes politiques en France ». Et d'ajouter : « ici, on n'imagine pas un Premier ministre dialoguer avec un prix Nobel » ; à quoi Lionel Jospin répondra « oui, il y a effectivement un dialogue de l'intellectuel et du politique, et d'ailleurs j'ai choisi d'épouser une philosophe... »

La défense et l'illustration de la langue française depuis François I^er, promulguant l'édit de Villers-Cotterêts, jusqu'à Jacques Chirac, présidant le Haut conseil de la francophonie, en passant par Richelieu, créant l'Académie française, sont des exemples célèbres. Il faut y ajouter ceux de Charles de Gaulle et François Mitterrand, écrivains, et de Georges Pompidou, auteur d'une anthologie de la poésie française. Il y a bien là à la fois une constante et une singularité qui s'illustrent aussi avec l'attachement au principe du droit d'auteur que nous devons à Beaumarchais.

L'exception culturelle française s'affirme constamment à l'époque contemporaine : la participation des Français aux grandes expositions artistiques européennes est majoritaire, une radio comme France Culture est une singularité... Le choix de Paris pour être le siège de l'Unesco paraît donc bien être un symbole largement justifié.

Oui, en France, **la politique et la culture** ont un relief particulier ; c'est

dans la langue française que le mot État a pris très tôt un sens très fort. C'est au moment de l'affaire Dreyfus que surgit le concept d'« intellectuel », et c'est en France encore qu'un ministère des Affaires culturelles a vu tout d'abord le jour.

C'est largement grâce à cette double tradition que les **diversités** géographiques, ethniques et religieuses particulièrement fortes ont pu être surmontées. La France est en effet depuis des millénaires une bigarrure ethnique ; à cet égard, Mirabeau disait en 1789 du royaume qu'il était un « agrégat de nationalités ». L'immigration très forte aux XIX^e^ et XX^e^ siècles, et qui viendra compenser une chute de natalité fort singulière, elle aussi, par sa précocité historique, accentuera encore ce pluriethnisme français.

Une pluralité bien singulière elle aussi caractérise l'exception française ; il s'agit de la pluralité religieuse et philosophique. L'édit de Nantes de 1598 qui institue officiellement le protestantisme comme deuxième religion dans le royaume est une nouveauté historique fondamentale. Certes, il y eut la révocation de 1685 mais Louis XVI proclamera un édit de tolérance à la veille de la Révolution qui, elle-même, établira la liberté d'opinion et accordera en particulier la pleine citoyenneté aux juifs de France. Le rôle particulier de la franc-maçonnerie française, qui élimine, pour ce qui est du Grand Orient, toute référence religieuse à la fin du XIX^e^ siècle, accentue ces traits de pluralisme ; la force d'un islam français, plus importante que partout ailleurs en Occident, ajoute encore à la mosaïque hexagonale.

Que dire de la diversité française purement géographique ? Elle est véritablement singulière. Pour ne s'en tenir qu'à la métropole, voici un pays qui possède à la fois des massifs anciens, des bassins sédimentaires, des chaînes jeunes ; un climat tempéré océanique, méditerranéen ou continental ; des collines, des coteaux, des vallées ; des sols sablonneux, calcaires ou marneux ; des campagnes ouvertes ou des bocages... Rares sont les espaces dans le monde qui renferment tant de diversité. La richesse de l'histoire de France s'ajoutant aux richesses naturelles explique, par ailleurs, une autre caractéristique exceptionnelle : la première place pour l'accueil des touristes étrangers ; le record absolu a été battu en 1999 avec 71 millions de visiteurs. Il est vrai qu'un proverbe allemand de la fin du Moyen Âge disait que « Dieu était heureux en France », dans cette France où les hauts lieux historiques ne le disputent en nombre qu'aux hauts lieux gastronomiques, dans cette France aussi où « l'archange de la Révolution », Saint-Just, disait que le bonheur était une idée neuve désormais en Europe.

La France aime tant la diversité qu'elle ne se contente pas d'alternance politique mais veut encore goûter à la cohabitation et ceci d'une manière réitérée (1986, 1993, 1997).

La position de la France dans le monde éclaire pour une grande part sa vocation exceptionnelle. Apollonios de Tyane, un grand philosophe de l'Antiquité, insistait sur le fait que ce qui était important n'était pas la masse, mais la place ! Et la France se trouve être à la **jointure** de plusieurs mondes à la fois géographiques, culturels et politiques : l'Europe, l'Atlantique, la Méditerranée, l'Afrique, le monde arabe, la francophonie... Elle peut d'ailleurs d'autant mieux les embrasser tous que sa très originale tradition de **laïcité** et sa singulière propension à l'**intellectualité** lui permettent tour à tour de s'abstraire et de s'enraciner.

Reste que l'exceptionnalité majeure de la France, c'est sa volonté de poser des principes universels et de distinguer les enjeux et les défis qui concernent toute l'humanité. C'est ainsi que son combat mené sous François Mitterrand comme sous Jacques Chirac en faveur de la diversité culturelle, du désarmement dans la sécurité collective, des droits de l'homme et de la démocratie, du développement harmonisé et solidaire, de la défense de l'environnement a connu un écho grandissant dans les cœurs et les esprits des citoyens du monde.

De quoi s'agit-il en effet de la part d'une nation qui tente de mettre sa puissance (largement due à des prouesses technologiques et commerciales) au service de l'intelligence et de la conscience ? Il s'agit de hâter l'éclosion d'une éthique internationale qui doit civiliser la mondialisation. C'est ainsi que le président Chirac a pris rapidement position contre le clonage humain. C'est ainsi que la France fait école avec ses comités de bioéthique. C'est ainsi que la ministre Michelle Demessine parle d'une éthique internationale du tourisme et que sa collègue Marie-George Buffet parle d'une éthique internationale du sport. Le thème de la **régulation** internationale qui doit s'imposer comme une nécessité absolue dans les questions économiques, monétaires, financières, internationales est par ailleurs, nous le savons, un thème très cher au Premier ministre Lionel Jospin.

Déjà l'abbé Brémond avait forgé le concept « d'humanisme dévot » appliqué à saint François de Sales, et les théologiens catholiques français du XX^{e} siècle (Teilhard de Chardin, Chenu, Congar, de Lubac) ont acquis une réputation singulière dans la recherche en humanisme chrétien. Déjà encore, le juriste français René Cassin avait fortement lié le principe d'universalité à celui de fraternité dans la déclaration universelle des droits de l'homme de 1948. Aujourd'hui, l'exceptionnalité française ne consisterait-elle pas, en somme, à penser et servir la civilisation universelle et fraternelle de demain ?

Le français dans le monde [1]

Alain Michel[2]

Les Français sont passionnément attachés à leur langue et la défense de celle-ci constitue un objectif essentiel de la politique extérieure du pays. Soit !, nous dit Alain Michel. Mais ne nous cachons pas qu'il y a ici comme une bataille d'arrière-garde entre cette langue, volontiers assimilée à une culture, et l'essor triomphant d'un « anglais international » considéré avec quelque mépris.

En fait, chaque langue est porteuse d'une culture particulière et il nous faut apprendre les langues étrangères si nous voulons réellement nous intégrer dans le monde. De surcroît, la défense du français au travers d'une politique purement linguistique confinée à elle-même est tout à fait insuffisante ; celle-ci passe bien davantage par le rayonnement international de la France au travers de l'action de tous ses ressortissants.

H.J.

Selon Roland Barthes, toute langue serait fasciste car elle englue la pensée. Il reste que les Français semblent ne pas trop souffrir du caractère contraignant de leur langue et ne pas lui en tenir rigueur. Ils lui accordent une dévotion sans bornes et... sans frontières. Existe-t-il d'autres pays dans lesquels la dictée est un sport national ayant droit de cité à la télévision, à une heure de grande écoute, sinon dans quelques bastions de la francophonie éparpillés au-delà des mers... ? Il serait fascinant de débusquer patiemment les ressorts profonds qui portent Français et francophones à entretenir ainsi une relation passionnée avec la langue française.

Un tel engouement est sans doute la principale source des efforts exceptionnels pour défendre et si possible développer la position du français dans le monde. De fait, la promotion de la langue française constitue un objectif essentiel de la politique extérieure de la France et le nombre des établisse-

1. Cet article a été publié sous une version différente, dans *Dialogues*, n° 53, mai 1999 (revue de la Mission laïque française). Ce numéro portait sur le thème de l'enseignement du français à l'étranger. Ces quelques réflexions ont leur origine dans mes observations sur le terrain dans une quinzaine de pays et ont bénéficié des échanges que j'ai pu avoir avec A. Fantapié, J. Pécheur et A.-Y. Portnoff.

2. Conseiller scientifique du groupe Futuribles.

ments français sur les cinq continents — réseau de l'Agence des établissements français à l'étranger, de la Mission laïque française, de l'Alliance française, instituts français, etc. — en est la trace la plus évidente. Au-delà des raisons d'ordre affectif, il existe certes des motivations plus stratégiques, surtout dans un contexte où l'*ersatz* d'espéranto que constitue « l'anglais de base » menace le français (et les autres langues) jusque dans des lieux que l'on croyait bien protégés... À commencer par l'Hexagone lui-même, envahi par un fringant franglais qui ne prend pas de gants pour se substituer à des expressions « bien de chez nous », dans la vie courante et pas seulement dans les relations d'affaires ou dans les séminaires de chercheurs.

La frustration amoureuse qui peut en résulter est certes déjà en soi une blessure. Mais les enjeux d'un déclin annoncé et accepté de l'usage du français et de l'essor triomphant de l'« anglais international » sont d'une autre nature. Une langue n'est pas seulement un instrument de communication. Elle est aussi une relation au monde, une manière de le penser et de le vivre, une culture, un support de valeurs, chargé de symboles. Une langue est donc aussi un instrument de pouvoir en ce qu'elle véhicule de préférences ou d'options, y compris de nature idéologique. Une langue est imbibée de son histoire et de celle des peuples qui l'ont façonnée au fil du temps.

Une nouvelle ligne Maginot ?

La prise en compte de tels enjeux justifie sans aucun doute une mobilisation forte pour contenir le déclin de l'apprentissage du français et de son usage hors de nos frontières. Mais l'adoption à cette fin d'une politique de défense et d'illustration de la langue française, tous azimuts, non fondée sur une analyse rigoureuse des facteurs susceptibles d'influencer la situation du français dans le monde, paraît peu pertinente. Elle serait irréaliste et évoquerait la quête d'une nouvelle ligne Maginot. En d'autres termes, rien ne sert de nier le rapport des forces en présence et le tropisme ambiant pour l'usage de l'anglais.

De fait, notre politique linguistique a pris largement acte de ces diverses données. Tant au sein de la francophonie — cette aventure collective originale qui n'a pas d'équivalent — que dans les autres pays ou les instances internationales, la défense du français est conduite, à juste titre, sous la bannière du plurilinguisme et du pluriculturalisme, face à la menace d'une uniformisation culturelle que véhicule l'usage exclusif de l'anglais. La posture est judicieuse car elle évite de limiter le débat entre le français et l'anglais, ou plutôt d'éviter le combat entre David et Goliath.

Mais évidemment, cette posture ne peut être crédible que si la France montre elle-même l'exemple. Or, si le système éducatif français a résolument opté pour une offre très diversifiée de langues étrangères, il reste que l'anglais est appris par une écrasante majorité d'élèves et que les Français ne se distinguent pas par leur maîtrise des langues (y compris de l'anglais, il est vrai). Une absence de volonté politique forte pour développer l'apprentissage des langues autres que l'anglais (encore que l'apprentissage de l'anglais de base n'est pas incompatible avec l'apprentissage des autres langues) mettrait en cause la crédibilité de nos discours et de nos efforts pour la francophonie et la défense du français au nom du plurilinguisme.

Plus généralement, notre crédibilité en ce domaine implique un change-

ment d'attitude chez nombre de nos concitoyens, en France, lorsqu'il s'agit d'accueillir des étrangers ; hors de nos frontières, lorsqu'il s'agit de s'insérer dans la culture locale. Les Français sont encore trop souvent perçus comme arrogants et vaniteux, donnant l'impression que, dépositaires de « la Culture » et de valeurs universelles, ils ne daignent qu'avec condescendance s'initier aux coutumes locales et à quelques bribes de la langue de leurs hôtes. Cette suffisance conduit de même nos concitoyens à trouver naturel que l'effort d'apprendre une langue revienne à l'Autre, à l'égard duquel, de surcroît, on fait preuve d'intolérance quant aux moindres fautes de syntaxe ou de prononciation.

Faire du français une langue utile

D'où certains aspects saillants qui caractérisent la perception de notre langue, lors des enquêtes sur l'image du français, dans les pays où l'on s'efforce de mieux adapter les cours ou d'améliorer l'offre de cours par les organismes du pays d'accueil. Le français est souvent perçu comme une langue difficile, peu pratique, peu utile, aristocratique, dont l'apprentissage est un signe de distinction (au sens de Pierre Bourdieu), un luxe plutôt qu'une nécessité. Or, cette image, peu propice à l'expansion de l'usage de notre langue, n'inquiète que très peu. Elle conforte même certains Français et étrangers dans leur vision élitiste de la langue française, avant tout langue de culture et de distinction.

Comment s'étonner dès lors de l'âge moyen et du milieu social des « apprenants de français » (expression utilisée par les spécialistes) qui fréquentent certains instituts français ou alliances françaises ? Représentent-ils vraiment les générations montantes, les futures forces vives des pays concernés ?

Certes, tant au sein de nos services culturels à l'étranger que de l'Alliance française, de nombreuses innovations ont permis d'attirer davantage les jeunes vers l'apprentissage du français. Parmi celles-ci, on citera les efforts pour utiliser davantage les nouvelles technologies de la communication (cédéroms et Internet notamment), l'amélioration des méthodes d'enseignement du français langue étrangère (FLE), le développement des classes d'immersion dans l'enseignement primaire, des classes bilingues dans le secondaire et des filières francophones dans le supérieur, le lancement d'opérations d'envergure avec des partenaires locaux afin de prendre en compte l'appétence des jeunes pour certains biens culturels (opérations musique en Allemagne et aux Pays-Bas, livre de jeunesse en Italie, ou presse jeune en Afrique du Sud, par exemple), une meilleure promotion de nos formations universitaires et de nos laboratoires de recherche, avec la création récente de l'agence Édufrance, pour ne citer que quelques innovations allant dans la bonne direction.

Pour une stratégie globale et prospective

Ces innovations et leurs résultats positifs montrent qu'une politique dynamique de la langue ne saurait se résumer à son enseignement et à un soutien des professeurs de français, notamment sous forme de stages de formation, si l'on souhaite conforter à long terme la situation du français dans le monde. Certes, une offre de cours, pour des publics à déterminer en fonction de nos priorités et de chaque pays, et le recyclage des enseignants de français sont des actions à ne pas négliger. Mais pour plus d'efficacité, elles doivent s'inscrire au sein d'une stratégie globale et prospective,

permettant en premier lieu de répondre à la question fondamentale : sur quels facteurs et avec quels acteurs peut-on agir pour que, d'ici disons 2010, le français occupe dans le monde une place conforme aux intérêts majeurs de la France ?

Ces intérêts ne sauraient être purement linguistiques. L'usage international du français n'est pas une fin en soi. D'autres pays ne connaissent pas de crise d'identité, sans avoir une langue à vocation universelle. Ils cherchent plutôt à développer l'apprentissage des autres langues, pour exercer une influence ou vendre davantage de biens et services. Ils s'en portent plutôt bien. Dans les réunions internationales, leurs représentants observent, étonnés, l'insistance avec laquelle le délégué français regrette l'absence de références bibliographiques en français dans tel ou tel document distribué en séance.

De fait, pour sortir d'une logique strictement linguistique, il convient de prendre acte des interactions dynamiques suivantes : la situation du français résulte des interférences entre un monde en mutation rapide et l'ensemble des pratiques des acteurs français, publics et privés (pas seulement linguistiques) ; inversement, l'évolution de la situation du français constitue l'un des facteurs qui déterminent la position et l'influence de la France dans le monde. Il s'agit donc d'identifier les interactions les plus stratégiques avant de pouvoir répondre de manière fondée à la question : pourquoi et pour qui promouvoir la langue française ? Quelles que soient les réponses apportées à ces deux questions cruciales, à partir d'une analyse géostratégique et prospective, il ressort que la politique de l'enseignement du français a d'autant plus de chances de porter ses fruits qu'elle pourra s'insérer dans une politique globale du français qui concerne un ensemble d'acteurs ne se limitant pas aux professionnels de l'enseignement.

À cet égard, une présence audiovisuelle renforcée est cruciale, de même qu'une coordination plus étroite entre services culturels, scientifiques et d'expansion économique de nos ambassades. Il est également souhaitable que nos entreprises se comportent comme des entreprises citoyennes (puisque l'expression est en vogue) en participant à la promotion de la France, à travers la vitrine de nos technologies et de nos produits de qualité, mais aussi en utilisant, dans toute la mesure du possible, la langue française dans leurs communications interne et externe. La référence à notre langue et à certains symboles dont elle est chargée n'est pas un handicap commercial. Mieux, profit et culture peuvent parfois faire bon ménage, comme le montre l'importance du mécénat aux États-Unis. Il ne s'agit pas de sous-estimer l'importance d'un enseignement de qualité ou le travail des attachés linguistiques en poste, mais seulement de souligner les limites d'une action linguistique confinée à elle-même. On a dit que la guerre était une affaire trop sérieuse pour la confier aux seuls militaires. De même, la promotion du français ne doit pas être considérée comme étant du seul ressort des spécialistes.

IDÉES & FAITS PORTEURS D'AVENIR

L'essor du télétravail

Le télétravail, qui commence à devenir une pratique courante en Europe, s'accompagne d'une évolution des attitudes à l'égard des NTIC (nouvelles technologies de l'information et de la communication), et réciproquement. La technologie ouvre de nouvelles opportunités de travail de trois manières :

— les activités existantes sont effectuées plus rapidement, avec plus de cohérence et à un moindre coût ;

— certaines activités deviennent réalisables à distance ;

— de nouvelles activités émergent, devenues faisables ou rentables grâce aux NTIC.

La dernière enquête effectuée par le cabinet allemand Empirika dans le cadre du projet européen ECaTT (Electronic Commerce and Telework Trends), au printemps 1999, estime qu'il existe, au total, plus de neuf millions de télétravailleurs en Europe (pour les cinq pays suivants, il s'agit d'estimations : Autriche, Belgique, Grèce, Luxembourg et Portugal), répartis en cinq groupes :

1) les télétravailleurs salariés à domicile : salariés pratiquant le télétravail au moins un jour entier par semaine (32,7 % des télétravailleurs européens) ;

2) les télétravailleurs indépendants, SOHOs (*Small Office, Home Office*), catégorie qui inclut aussi les propriétaires, partenaires ou associés d'une entreprise (15,4 %) ;

3) les télétravailleurs mobiles : au moins 10 heures par semaine hors du domicile et/ou du lieu de travail principal (25,6 %) ;

4) les télétravailleurs supplémentaires : salariés pratiquant le télétravail à domicile moins d'un jour entier par semaine ; il s'agit le plus souvent d'un début d'expérimentation (32,9 %) ;

5) les trois premières catégories comprenant un certain nombre de doubles comptes (6,6 %), une cinquième rubrique s'impose pour les éliminer.

Une des transformations notables associées à l'évolution du télétravail tient à la réorientation vers les individus au détriment des lieux : le télétravail s'attache aux gens avec lesquels chacun travaille et non plus à un emplacement. On assiste à la montée de l'intérêt pour les petits groupes, les équipes et les travailleurs individuels ; à la poussée de deux tendances, celle des « agent libres » (*free agents*), travailleurs indépendants qui couvrent un large champ géographique et s'adressent à une clientèle plus vaste du fait de leurs capacités à travailler en réseau, et celle des « entreprises rapides » (*fast companies*), entreprises éphémères bâties, transformées et démantelées en très peu de temps.

C'est plutôt désormais la nature de la tâche et des besoins de ceux qui y sont impliqués qui détermine la

FRANCE : LES OBSTACLES AU TÉLÉTRAVAIL

Selon les résultats de l'enquête du cabinet allemand Empirika dans le cadre du projet européen ECaTT (Electronic Commerce and Telework Trends), au printemps 1999, la France, qui compterait 635 000 télétravailleurs, figure parmi les pays européens classés en dernier selon le pourcentage des télétravailleurs de chaque catégorie dans la population active. Ainsi, elle se trouve :
— à la dernière place pour les télétravailleurs indépendants et les télétravailleurs supplémentaires (0,2 % et 0,6 % respectivement contre 0,9 % et 2 % pour la moyenne européenne) ;
— à l'avant-dernière place (devant l'Irlande) pour les télétravailleurs salariés à domicile (1,2 % contre 2 %) ;
— enfin l'antépénultième (devant l'Espagne et l'Irlande) pour les télétravailleurs mobiles (0,8 % contre 1,54 %).
La situation française (ainsi que celle de l'Italie) tiendrait aux structures institutionnelles « relativement bureaucratiques, compliquées et centralisées » qui inhibent les formes de télétravail plus libres comme les SOHOs.
Il n'en reste pas moins que « le potentiel du télétravail en France est immense parce que de plus en plus d'individus souhaitent le pratiquer afin d'améliorer leur qualité de vie et de mieux équilibrer leurs vies professionnelle et privée. » Des barrières considérables freinent une progression rapide. Par rapport à leurs homologues au Royaume-Uni, en Allemagne et au Bénélux, les entreprises françaises semblent refuser de comprendre les avantages que le télétravail leur apporterait, avantages mesurables qui, loin de compliquer davantage un système administratif déjà très complexe (en train de le devenir encore plus en raison du passage aux 35 heures), leur économiseraient de nombreux frais.
L'hostilité des cadres moyens, dans la plupart des organisations, freine également le développement du télétravail. D'un point de vue individuel — la situation de l'emploi encourageant peu la prise de risques —, la plupart des gens renoncent à tenter l'expérience ou à demander des avantages comme le télétravail qui risquerait de mettre leur emploi en péril.
Le plan conçu par le gouvernement Jospin en faveur de la création d'entreprises favorisera-t-il l'évolution des mentalités françaises dans ce sens ?

A.B.

forme d'organisation choisie par une nouvelle entreprise. Les lieux de travail se transforment avec le *hot desking* (bureaux tournants) et l'introduction de nombreux éléments de la vie privée dans les lieux professionnels. En même temps, la distinction entre le travail, le non-travail et la formation devient de moins en moins nette.

L'évolution du télétravail s'inscrit dans les tendances générales à l'égard de la société de l'information, qui se manifestent dans toute l'Europe avec de nombreuses différences selon les pays concernés.

— La libéralisation des télécommunications et les avancées techniques et commerciales entraînent une baisse du prix des techniques de base.

— Les partenaires sociaux et les gouvernements de nombreux pays s'adaptent à l'agenda de la société de l'information et essaient d'en être les moteurs. Un exemple à suivre à ce sujet est celui du Danemark.

— Les bénéfices réels du télétravail deviennent évidents pour un grand nombre d'employeurs, de décideurs politiques et pour les télétravailleurs eux-mêmes.

— Il existe de grandes différences en Europe selon les pays.

— Il reste des difficultés structurelles ; par exemple, la taille des loge-

ments au Royaume-Uni limite le télétravail à domicile.

— La législation et la réglementation du travail sont parfois très inappropriées. « Il reste beaucoup à faire pour mettre en place des structures qui conviennent à une société d'information tournée vers l'avenir. »

— Le manque de conscience et de compréhension des décideurs par rapport au télétravail à tous les niveaux et dans tous les secteurs d'activité reste encore la plus grande barrière à son développement.

— L'Europe se trouve en retard par rapport aux États-Unis et au Japon pour un grand nombre d'indicateurs de la société d'information et elle doit reconnaître ses points faibles.

Vu la disparité des situations dans les différents pays européens, il faut espérer que les pays *leaders* en Europe en la matière sauront entraîner les plus retardataires.

Anne de Beer

La compétitivité mondiale [1]

Les États-Unis battent tous les records en entrant dans la plus longue période de croissance économique qu'ils aient connue depuis la Deuxième Guerre mondiale (108 mois d'expansion continue en avril 2000). Dans les années 1980 et 1990, l'économie américaine a bénéficié des conséquences d'une politique innovante de libéralisation et de privatisation du marché. Aujourd'hui, elle bénéficie de l'impact de la « nouvelle économie ».

« Les États-unis sont les pionniers de l'économie en ligne. En 2003, près de 10 % du produit intérieur brut (PIB) américain sera créé sur Internet », ajoute Stéphane Garelli, directeur du projet sur la compétitivité mondiale à l'IMD (Institute for Management Development).

Le secret du succès des pays nordiques

La Finlande, en troisième position, continue de montrer des résultats de compétitivité impressionnants, avec un bond de 15 places depuis 1996. Comme elle, tous les pays du nord de l'Europe consacrent des investissements considérables en infrastructures technologiques et figurent parmi les premières nations du monde en termes de connexions Internet, de télécommunications et d'utilisation des ordinateurs. De plus, ils sont à la pointe du développement de l'accès mobile à Internet, ce qui devrait renforcer leur compétitivité.

Le professeur Garelli ajoute : « Bien que l'Europe soit en retard sur les États-Unis pour la nouvelle économie, elle est, en revanche, en avance en ce qui concerne la téléphonie mobile. En 2003, il y aura 1,2 milliard d'abonnés à des téléphones mobiles, dont la moitié auront un accès à l'Internet. »

Le renouveau de l'Europe continentale

Les Pays-Bas, situés au quatrième rang, continuent d'être en pointe dans la réforme d'un modèle continental de compétitivité qui accorde une atten-

1. Le rapport mondial sur la compétitivité mondiale de l'Institute for Management Development (*The World Competitiveness Yearbook*. Lausanne : IMD) analyse et classe comment l'environnement d'un pays soutient ou non la compétitivité des entreprises. Ici sont résumés les principaux résultats du rapport pour l'année 2000.
Le rapport compare 47 pays sur la base de 290 critères. Il est élaboré en étroite coopération avec 34 instituts partenaires dans le monde, qui fournissent les informations les plus actualisées. Les deux tiers des données sont tirées des statistiques qui mesurent la compétitivité, et un tiers sont issues de sondages. Dans ce dernier cas, près de 3500 personnes ont fait part, cette année, de leur perception de la compétitivité de leur pays.

Classement mondial de la compétitivité en 2000 (les 24 premiers pays)

	Score	Rang		
	2000	2000	1999	1998
États-Unis	100	1	1	1
Singapour	75,2	2	2	2
Finlande	74,0	3	3	5
Pays-Bas	72,1	4	5	4
Suisse	68,5	5	6	7
Luxembourg	68,1	6	4	9
Irlande	64,8	7	11	11
Allemagne	64,5	8	9	14
Suède	63,9	9	14	17
Islande	63,5	10	17	19
Canada	63,4	11	10	10
Danemark	63,4	12	12	8
Australie	63,1	13	12	15
Hong Kong	60,5	14	7	3
Royaume-Uni	59,4	15	15	12
Norvège	57,8	16	13	6
Japon	57,4	17	16	18
Autriche	57,2	18	19	22
France	54,3	19	21	21
Belgique	53,3	20	22	23
Nouvelle-Zélande	52,8	21	20	13
Taïwan	51,1	22	18	16
Israël	50,3	23	24	25
Espagne	47,3	24	23	27

Note : le score est un index basé sur les résultats et qui a pour seul but de faire des graphiques.
Source : IMD, 2000.

tion particulière à la cohésion sociale. Ce modèle, pendant longtemps, était promis à l'échec par rapport au modèle anglo-saxon plus flexible et efficace. Les Pays-Bas gèrent en fait deux économies superposées : une économie globale essentiellement privatisée, ouverte et flexible, et une économie de proximité qui tend à préserver la cohésion sociale. La Suisse (cinquième), le Luxembourg (sixième) et l'Allemagne (huitième) semblent désormais suivre ce modèle, mais à des rythmes différents.

L'Irlande continue de surprendre

L'Irlande a gagné quatre rangs par rapport à 1999 et 22 rangs depuis 1996, figurant en septième place. C'est l'économie dont la croissance est la plus rapide selon le rapport 2000 sur la compétitivité, avec une progression de 8,6 % du PIB. Son attractivité repose sur une politique extrêmement bien formulée d'incitations économiques pour les activités de haute technologie, d'assemblage et de finance. Les efforts de l'Irlande pour l'éducation de sa main-d'œuvre jeune donnent des ré-

sultats impressionnants, notamment le renversement du flux d'émigration.

Le professeur Garelli précise : « La nouvelle économie donne une chance à chaque pays d'être intégré dans une économie mondiale ouverte, transparente et en ligne. Des pays qui souffraient auparavant d'un désavantage lié à leur taille ou leur situation peuvent désormais être compétitifs. »

Source : site Internet <http://www.imd.ch/wcy>.

Les perspectives démographiques des Balkans

Les bouleversements politiques et économiques intervenus à l'Est, à la charnière des décennies 1980 et 1990, se sont accompagnés, pour l'ancienne Yougoslavie, d'un éclatement douloureux. À l'initiative du réseau DémoBalk [1], une conférence s'est récemment tenue [2] (Sarajevo, 10-13 mai 2000), avec pour double ambition : 1) d'apprécier l'impact de ces mutations sur l'évolution des phénomènes et des structures démographiques ; 2) d'esquisser un futur démographique pour les Balkans.

Au strict plan démographique, la connaissance de la situation passée et présente est trop lacunaire. D'une part, les estimations de populations — bases de calcul des indicateurs démographiques — sont fondées sur des recensements qui remontent au début de la décennie 1990, ou qui sont devenus totalement obsolètes du fait des déplacements massifs de populations intervenus depuis. D'autre part, dans certains pays (Albanie, Bosnie-Herzégovine, Kosovo), le recueil des événements démographiques (naissances, décès, mariages, divorces) — les numérateurs des taux — est peu ou prou défaillant. Et les enquêtes de substitution comme celle réalisée au Kosovo fin 1999-début 2000 (dont quelques résultats préliminaires ont été présentés durant la conférence) sont, pour l'heure, tout à fait exceptionnelles.

Pour espérer correctement apprécier l'avenir démographique, il convient également de bien connaître les mécanismes qui déterminent l'évolution et le niveau des trois facteurs clés du renouvellement des populations : fécondité, mortalité, soldes migratoires. Or, cette connaissance est, elle aussi, trop partielle.

Dans l'attente des résultats des recensements et des multiples enquêtes (famille, emploi, conditions de vie...) planifiés pour les prochaines années dans tous les pays de la région, l'éventail des réponses sur l'incidence démographique des bouleversements politiques et de la transition plus ou moins brutale vers l'économie de marché est très largement ouvert.

Il y a tout lieu de penser cependant que les prochaines opérations de collecte statistique confirmeront l'extrême et très ancienne diversité démographique de l'Europe du centre-Sud, et peut-être même une accentuation de cette spécificité toute balka-

1. DémoBalk est un réseau informel créé par un groupe de démographes pour stimuler la coopération sur les questions de population dans les Balkans et sensibiliser les institutions aux risques de rupture. Le réseau était déjà à l'origine d'une conférence organisée à Thessalonique (Grèce, 26-29 juin 1996) — « Cinquante ans d'évolution démographique dans les Balkans » — aux fins de dresser un état des lieux des informations démographiques disponibles.

2. En coopération avec l'ABS (Association des statisticiens des Balkans) et avec le soutien financier de l'AELE (Association européenne de libre échange), du CESD-Communautaire (Centre européen pour la statistique et le développement), de l'INED (Institut national d'études démographiques, France) et de l'AIDELF (Association internationale des démographes de langue française).

nique. Si la fécondité paraît avoir assez nettement remonté en Croatie de 1992 à 1998 (de 1,4 à 1,7 enfant, en moyenne, par femme), il semblerait qu'elle se soit, sur la même période, très fortement déprimée en Bulgarie (où elle ne serait plus que de 1,1 enfant par femme). Des contrastes aussi marqués semblent avoir caractérisé aussi bien l'évolution de la mortalité (dans un contexte général de ralentissement de l'avancée sur la mort) que celle des mouvements migratoires, avec pour conséquence des rythmes de croissance très variables selon les pays et à l'intérieur des pays (forte croissance vraisemblable de la population au Kosovo et dans la partie ouest de la république de Macédoine, déclin probable en Voïvodine).

On peut aussi conjecturer que, dans les régions qui ont le plus souffert des conflits, l'implantation des populations est, peut-être, désormais, moins fragmentée que naguère et le peuplement « ethniquement plus homogène », les retours des populations déplacées et réfugiées étant très loin d'être achevés (les prochains recensements en attesteront), qu'ils soient découragés politiquement ou non désirés par les populations concernées elles-mêmes.

Sans aucun doute aussi les évolutions démographiques récentes ont-elles davantage engagé les États balkaniques sur la voie du vieillissement démographique ; on pense, là, plus particulièrement à l'Albanie qui, outre une baisse de sa fécondité, aurait perdu, depuis l'ouverture de ses frontières, plus du tiers de sa population d'âge actif.

Dans une région — vitale pour l'Europe — où le spectre des futurs politiques est, probablement, plus largement ouvert qu'ailleurs et où le jeu des acteurs en présence (nationaux et internationaux) n'est pas toujours très affirmé ou lisible, force est de constater que le futur démographique ne se dévoile guère. Pour le bouleverser, comme aurait dit Gaston Berger, bien d'autres conférences après Sarajevo seront assurément nécessaires.

Alain Parant

L'économie de l'environnement

Fin 1999, la France a été le théâtre d'intempéries et d'accidents écologiques majeurs : aux victimes des inondations du Sud-Ouest de novembre ont succédé les tempêtes dévastatrices et non moins meurtrières de décembre ainsi que la marée noire provoquée par le naufrage de l'Erika, un fléau dont on se croyait pourtant à tout jamais prémuni depuis le triste épisode de l'Amoco Cadiz.

Les pouvoirs publics ont à chaque fois vivement réagi et, en dépit de quelques ratés de communication — mais la gestion d'un accident n'est jamais une chose aisée —, chacune de ces catastrophes sera suivie de son lot de mesures compensatrices et réparatrices destinées à panser les plaies. On appelle cela une politique réactive, et c'est encore très (trop) souvent de la sorte que progresse la politique française de gestion de l'environnement et des risques. Dans un tel schéma, l'action politique procède du sinistre, étape nécessaire à la prise de conscience. Un mode d'agir qui, aux yeux de certains, n'est pas dépourvu de vertus économiques. Denis Kessler, le président de la puissante Fédération française des sociétés d'assurances (FFSA), ne déclarait-il pas, peu de temps après les intempéries de décembre dernier, que « ce sinistre est plutôt positif pour le produit intérieur brut : 20 à 25 milliards de francs vont être injectés dans l'économie française, le bâtiment va devoir travailler à plein régime dans

les mois qui viennent » (*Le Monde* du 5 janvier 2000). Une lecture très singulière des récents événements, à la tonalité étonnamment marxo-keynésianiste, qui laisse pour le moins songeur !

À l'inverse, des voix de plus en plus nombreuses s'élèvent pour dénoncer l'indigence des politiques de prévention et les coûts qui en résultent pour la collectivité. Et non des moindres ! La Cour des comptes, dans un récent rapport, compare le coût des dégâts que provoquerait une crue historique de la Seine (55 milliards de francs) aux dépenses qu'il conviendrait d'engager pour en prévenir les effets (13 milliards de francs). En matière d'inondations, la société consacrerait à l'indemnisation un montant mille fois supérieur (cinq milliards de francs) à celui alloué à l'élaboration des plans de prévention (*Le Monde* du 16 novembre 1999). L'affaire de l'Erika, de son côté, a relancé le débat sur le coût des marées noires : jusqu'à présent, 260 millions de francs ont été dépensés pour les seuls plans Polmar, auxquels viendront s'ajouter les 700 millions de francs promis par le pétrolier Total-Fina pour le nettoyage du littoral et le pompage du fioul de l'épave.

Incontestablement, la demande pour une meilleure connaissance des coûts et bénéfices résultant de l'absence de prise en compte de l'environnement et des alternatives envisageables pour y remédier se fait aujourd'hui plus vive. La création, très récente, d'une direction des études économiques et de l'évaluation environnementale (D4E) au sein du ministère français de l'Environnement répond à ce besoin et marque à cet égard une nouvelle étape dans l'histoire de cette jeune institution. Il faut y voir là le résultat d'une volonté politique nouvelle d'assurer à terme une meilleure intégration des préoccupations d'environnement dans les grands choix de développement économique nationaux, une évolution rendue possible par le changement de rapport de forces au sein même de l'appareil d'État.

Ainsi donc, la vogue de l'évaluation économique des politiques publiques, gagne-t-elle à son tour l'environnement. À bien y regarder pourtant, l'idée n'est pas franchement nouvelle. L'économie de l'environnement dans sa formulation moderne est née dans les années 1960 et le ministère de l'Environnement lui-même consacra au cours des premières années de son existence d'importants travaux de réflexion sur la question, sous la houlette de l'inspecteur des finances Claude Gruson, récemment disparu. Mais ceux-ci furent assez rapidement abandonnés, en raison de l'ampleur de la tâche, de l'absence de véritable culture de l'évaluation en France et du manque de volonté politique. Depuis, bien que cruciale, la question économique s'est retrouvée marginalisée et écartée du débat sur la conduite de la politique de l'environnement, mis à part les importants travaux menés ces dernières années par Dominique Dron et sa cellule de prospective ; le ministère de l'Environnement se contentant, pour faire bonne figure, de produire quelques données de base sur les dépenses consenties en faveur de l'environnement, et ce dans la plus grande confidentialité.

Alors à quoi tient ce besoin d'évaluation économique de l'environnement ? Plusieurs facteurs convergents expliquent cette évolution :

— Pour de nombreux problèmes d'environnement, nous sommes rentrés dans une phase de rendements décroissants. Les solutions les moins coûteuses ayant tout d'abord été mises en œuvre, de nouvelles améliorations ne peuvent être obtenues qu'au prix de dépenses croissantes. Les choix, no-

tamment technologiques, s'avèrent plus délicats et doivent en conséquence davantage tenir compte des contraintes économiques.

— Les négociations internationales, en particulier celles relatives au changement climatique, à la biodiversité ou encore au commerce, comportent désormais une dimension économique incontournable, à l'instar des marchés de droits à polluer [1], que le gouvernement français vient récemment de reprendre à son compte.

— La mondialisation, le renforcement de la compétition internationale et la diffusion du modèle américain, empreint d'une forte tradition d'évaluation des politiques publiques, sont des vecteurs indéniables de la monétarisation de l'environnement.

— L'évolution réglementaire, qui rend maintenant parfois obligatoire l'évaluation de type coûts-bénéfices ou coût-efficacité dans certains processus de décision.

— La tendance accrue à la réparation civile ou pénale des dommages à l'environnement lorsque les responsabilités sont avérées, mouvement que le livre blanc de la Commission européenne sur la responsabilité environnementale devrait amplifier.

— Enfin, et c'est vraisemblablement là le facteur déclenchant, les options politiques récemment prises en matière de fiscalité (taxe générale sur les activités polluantes, écotaxe), dont la légitimation politique et sociale passe par un recours accru au calcul économique.

On le voit, les transformations en cours, sur le plan tant national qu'international, tendent à conférer une place grandissante aux méthodes d'évaluation économique dans l'arbitrage environnemental. Tout d'un coup, un vaste champ d'investigation encore relativement vierge s'ouvre aux décideurs et chercheurs. Mais ne nous y trompons pas : l'environnement ne se pliera pas plus aisément aujourd'hui qu'hier aux lois du calcul économique. Le premier reste irréductible aux secondes, et le rôle de l'évaluation économique dans le choix politique ne doit pas être surestimé. Elle n'est en tout état de cause qu'une composante de la prise de décision. Aujourd'hui comme hier, l'enjeu majeur reste donc bien de conjuguer évaluation environnementale et évaluation économique.

Pour autant, il n'en reste pas moins vrai que la tendance actuelle consacre l'avènement d'une écologie calculée, institutionnalisée et en voie de technocratisation, en tout cas d'une écologie qui peu à peu s'impose comme une pièce maîtresse du jeu politique et économique. Cette écologie-là laissera-t-elle une place, et laquelle, à l'écologie historique, porteuse, elle, d'utopies, d'émotions et d'alternatives ?

Arnaud Comolet

1. Sur cette question, voir l'article de Patrick Criqui, en page 25 de ce numéro (NDLR).

Pauvres : toujours plus pauvres...

Cinq ans après la conférence de Copenhague, qui s'était conclue par l'objectif de réduire de moitié le nombre de personnes en situation d'extrême pauvreté (moins d'un dollar US par jour) dans le monde à l'horizon 2015, qu'en est-il ? À la lecture des études et rapports des diverses institutions internationales qui se penchent sur la question, la route est encore longue...

Si la pauvreté a reculé presque partout en valeur relative (la part de personnes vivant dans une extrême pauvreté est passée de 28 % à 24 % de la population mondiale entre 1987 et

1998), elle continue de progresser en valeur absolue. Ainsi, à l'exception de la Chine, toutes les régions en développement en sont au même point aujourd'hui qu'il y a cinq ans. On recense 1,2 milliard de personnes vivant avec un dollar US par jour et, si l'on retient le seuil de deux dollars US par jour, ce chiffre passe à 2,8 milliards, soit près de la moitié de l'humanité. Selon la Banque mondiale, à ce rythme — et à taux de croissance inchangé —, le nombre de pauvres sera toujours le même en 2008.

Selon le Fonds monétaire international (FMI), de nombreux pays ont progressé en termes de niveau de vie au cours des dernières décennies, mais un cinquième de la population mondiale a régressé en valeur relative, et même parfois en absolu. Le Programme des Nations unies pour le développement (PNUD) confirme : « le nombre de pauvres recommence à augmenter depuis 1996 », en particulier en Afrique et dans l'ex-URSS. Une récente étude du Conference Board, aux États-Unis enfonce le clou : « Les gains les plus importants de la mondialisation en termes de progression du niveau de vie et de revenus sont concentrés dans des pays ayant déjà un revenu par tête supérieur à la moyenne ». Les plus pauvres sont donc toujours les plus pauvres, voire encore plus pauvres...

Et encore raisonne-t-on en termes de faiblesse du revenu. Car si l'on considérait l'« inadéquation du revenu » tel que le préconise Amartya Sen, autrement dit si l'on prenait en compte toutes les personnes qui sont en marge de la société dont ils ressortent (société dans laquelle, parfois, posséder 10 dollars US par jour, c'est être pauvre, voire très pauvre), on constaterait alors que l'objectif de Copenhague est bien loin d'être atteint. Et l'engouement actuel pour la « nouvelle économie », en France et dans la plupart des pays développés, n'y changera probablement rien. Les racines du mal sont plus profondes.

Sans doute y a-t-il un gros effort à entreprendre en matière de réduction des inégalités à l'échelle nationale : mieux répartir les fruits de la croissance entre les ressortissants d'un même pays ; et au plan international : distribuer efficacement les fruits de la croissance mondiale de manière à favoriser le rattrapage des pays les moins bien lotis (la taxe Tobin n'est sans doute pas encore la solution idéale, mais la piste pourrait être creusée). C'est ce que préconise la Banque mondiale qui voit dans les inégalités la source principale de la pauvreté. Souhaitons, en ce cas, que le FMI et les autres institutions financières internationales concernées agissent en ce sens et ne fassent plus de l'ajustement structurel sans réflexion poussée sur les questions sociales.

Stéphanie Debruyne

Source : DELATTRE Lucas. « La pauvreté dans le monde : leçons d'un échec ». *Le Monde*, 22 juin 2000.

CIG : l'Europe *a minima*

Alors que l'ordre du jour de la CIG (conférence intergouvernementale) sur la réforme des institutions communautaires a seulement été arrêté les 19 et 20 juin 2000, lors du sommet de Feira, et qu'il ne reste plus aux Quinze que six mois avant le sommet de Nice de décembre prochain pour négocier, l'inquiétude commence à monter. Car non seulement son contenu s'est réduit comme une peau de chagrin, mais les espoirs de voir aboutir les réformes escomptées lors de sa clôture sont fragiles. Le bilan dressé à l'AFEUR (Association française d'étude pour l'Union européenne) le 16 juin dernier par Jean-Louis Giraud, qui suit

pour le Parlement européen le déroulement de la CIG et de la Convention chargée de l'élaboration d'une charte européenne des droits fondamentaux, est prudent. Loin de procéder à un réel approfondissement du processus d'intégration européen, condition *sine qua non* d'un élargissement de l'Union viable, on ne procèderait, selon l'orateur, qu'à quelques modifications et innovations mesurées.

Craignant de voir se répéter la situation de blocage des années 1996-1997 qui n'a pas permis d'inscrire dans le traité d'Amsterdam toutes les réformes prévues au départ, on a préféré ne pas trop élargir le champ des négociations de cette nouvelle CIG en excluant d'ores et déjà deux des cinq questions qui étaient évoquées comme pouvant être inscrites à son ordre du jour : il s'agit de l'approfondissement de la PESC (Politique étrangère et de sécurité commune) et de la simplification des traités. Restent le renforcement des institutions, les coopérations renforcées et la rédaction d'une Charte des droits fondamentaux.

Les efforts devraient avant tout se concentrer sur le premier point. Cependant, en ce qui concerne le problème du nombre de commissaires, on ne peut espérer au mieux, selon J.-L. Giraud, qu'une réduction de 20 à 15 commissaires (les grands États renonçant à leur deuxième commissaire), qui permettrait un nouvel élargissement du collège lors de la première vague d'adhésion et garantirait une représentation équivalente pour les nouveaux venus sans prendre le risque d'alourdir le fonctionnement de l'ensemble. Le problème ne serait donc réglé qu'à moitié puisque avec la deuxième vague d'adhésion, certains États seraient contraints de renoncer à être représentés par un commissaire.

Pour ce qui est de la repondération des voix au Conseil, on devrait préférer à la double pondération des voix, qui fait intervenir le poids démographique des États et se heurte au problème de l'adhésion de la Turquie, un simple ajustement du système existant permettant aux grands États de conserver leur poids actuel.

Enfin, le vote à la majorité qualifiée au Conseil ne devrait être étendu qu'à quelques nouveaux secteurs (environnement, recherche, fonds sociaux, etc.), l'unanimité étant maintenue presque partout.

Si l'on a finalement décidé d'inscrire la question des coopérations renforcées dans le cadre de la CIG, on devrait vraisemblablement se limiter à un simple assouplissement de leurs conditions de mise en œuvre (accord de la majorité des États membres, suppression du droit de veto, etc.), qui, telles qu'elles ont été énoncées par le traité d'Amsterdam, se sont avérées suffisamment dissuasives pour que l'on n'ait pas étendu leur application depuis lors. À cette formule, on pourrait néanmoins préférer celle d'une avant-garde restreinte dont les États membres avanceraient ensemble sur les mêmes questions et s'engageraient à respecter le cadre juridique des traités.

Enfin, l'élaboration d'une charte des droits fondamentaux devrait être achevée lors du sommet informel de Biarritz de septembre prochain et proclamée dans la foulée ; mais il est à craindre que l'on ne soit pas parvenu en décembre à un accord qui permette d'insérer cette charte dans le nouveau traité.

Alors que la proposition de Joschka Fischer visant à créer un État fédéral européen a contribué à relancer un peu partout en Europe un nouvel élan de propositions ambitieuses sur la forme que devrait prendre l'Union européenne dans les années à venir, on ne peut que déplorer la teneur des réformes annoncées qui s'apparentent plus à un effort de maintenance qu'à

un réel effort d'innovation. Plutôt que de se contenter du plus petit dénominateur commun, la présidence française de l'Union, qui vient de commencer, ne préférera-t-elle pas dès lors aboutir, comme l'évoque le professeur J.-L. Quermonne, à une situation de crise qui pourrait aussi bien, en fin de compte, s'avérer salutaire ?

Elvire Letourneur-Fabry

La Turquie en Europe ?

Alors qu'au sommet européen de Luxembourg, en 1997, la candidature turque à l'Union européenne (UE) avait été refusée, en décembre 1999 la Turquie a été inscrite au sommet d'Helsinki sur la liste des pays candidats à l'UE. Une nouvelle étape dans un long processus qui a vu la Turquie adhérer à l'Organisation européenne de coopération économique (OECE, 1948) et au Conseil de l'Europe (1949), puis devenir membre de l'Organisation du traité de l'Atlantique Nord (OTAN, 1951), conclure ensuite un traité d'association avec la Communauté économique européenne (CEE) des six en 1963 [1], et enfin signer un traité d'union douanière avec l'UE en 1996.

Un candidat de plus, certes, mais un candidat pesant singulièrement lourd.

Il y a d'abord le poids démographique. Les 65 millions de Turcs actuels avoisineront 80 millions vers 2015, ce qui ferait de la Turquie l'État membre le plus peuplé de l'Union, avec d'évidentes retombées sur le calcul des pondérations des voix dans les instances communautaires.

Il y a ensuite le poids du retard économique. Martin Wolf, dans le *Financial Times*, notait récemment que le revenu turc par tête, calculé en parité de pouvoir d'achat, représentait le tiers de la moyenne de la zone euro. Avec le taux de croissance de 3 % qu'a connu la Turquie dans les années 1990, il faudrait près d'un siècle pour que s'opère le rattrapage de ladite moyenne, pourtant indispensable pour que la libre circulation des travailleurs soit acceptée par le reste de l'Union.

Enfin, le nouveau candidat pèse lourd en termes géopolitiques car sa position au sud-est de notre continent et son appartenance à l'OTAN en font un acteur majeur dans les relations que l'UE entretient avec les Balkans, la Russie et le Moyen-Orient (arabe et non arabe). Les politiques qu'il mène sur le plan extérieur, et même intérieur [2], peuvent donc être une source d'aléas étant donné la façon dont tout se tient dans un monde d'interdépendance. Cette pesanteur géopolitique peut aussi être une source d'opportunités pour qui sait l'exploiter. Encore faut-il pour cela avoir une idée claire de l'Europe que l'on vise.

L'article précité du *Financial Times* distingue entre les obstacles remédiables et irrémédiables à l'adhésion turque. Les premiers concernent l'écart de développement entre la Turquie et l'Union. Ici, les règles du jeu sont claires : la prise en charge d'une partie du coût de l'intégration par l'UE retardera l'échéance de l'adhésion, mais elle facilitera en même temps l'arbitrage interne entre stabilité et

1. Dont on notera que deux des articles font référence au fait que « l'appui apporté par la CEE aux efforts du peuple turc pour améliorer son niveau de vie facilitera ultérieurement l'adhésion de la Turquie à la Communauté ».

2. Les adversaires de l'entrée de la Turquie font observer que l'exploitation des eaux de l'Euphrate et du Tigre peut susciter des conflits avec la Syrie et l'Irak. Ajoutons que la façon dont Ankara laisse se poursuivre l'inondation, par un barrage sur l'Euphrate, du fabuleux site romain de Zeugma ne paraît pas de très bon augure.

croissance, tout comme le plan triennal de réforme structurelle négocié avec le Fonds monétaire international (FMI) en décembre 1999.

Les obstacles « irrémédiables » correspondent à l'hétérogénéité démographique et culturelle de la Turquie. L'hétérogénéité démographique est nette et ne fera que s'accentuer. Est-il concevable d'afficher une règle du genre : oui aux pays peu peuplés, non aux autres ? Ce serait en tout cas l'amorce d'une clarification des conditions d'entrée.

Sauf erreur, il existe pour l'instant deux séries de critères — des critères économiques et des critères d'ordre normatif (droits de l'homme). Les arguments sur l'adhésion de la Turquie échangés dans l'intéressant numéro de *Géopolitique* sur la question donnent à penser que deux autres critères pourraient s'ajouter :

— Un critère géographique, du genre : pas au-delà du Bosphore, sinon l'Europe aura une frontière commune avec l'Irak..., à quoi Pierre Béhar répond : « La vraie frontière se situe dans les massifs montagneux qui bordent l'est et le sud de la Turquie, là où Trajan s'est arrêté face à l'empire des Parthes, là où Hadrien a fixé les limites de l'Empire romain. »

— Un critère théologique faisant référence aux croyances judéo-chrétiennes que l'historien Georges-Henri Soutou regrette de voir évincées par des valeurs purement « civiques » dans la définition de l'Europe. À quoi un participant (turc) au débat fait valoir (p. 12) que « l'entrée d'une Turquie laïque et musulmane consoliderait l'avancée induite par la diversité des sociétés européennes, en même temps qu'elle ancrerait définitivement la société turque à des valeurs éminemment européennes ».

À ce stade de la discussion n'a-t-on pas l'impression que l'imagination se trouve plutôt du côté des « pour », et le réalisme du côté des « contre » ?

Bernard Cazes

Sources : Géopolitique, n° spécial sur la Turquie, avril 2000 ; WOLF Martin. « Turkey's Chance to Transform ». *The Financial Times,* 10 mai 2000.

Chine : l'essor des OGM

Les certitudes américaines quant à l'innocuité des organismes génétiquement modifiés (OGM) sont loin d'être partagées par le reste du monde. Leur utilisation fait l'objet d'âpres débats non seulement en Europe [1], mais aussi au Japon qui a demandé qu'un groupe de travail soit créé au sein de l'OMC (Organisation mondiale du commerce) pour discuter des OGM, et où, à partir d'avril 2001, les industries agroalimentaires auront l'obligation d'étiqueter leurs produits « utilisant des OGM » ou « OGM non séparés ».

À l'inverse, la Chine semble placer une confiance sans réserve dans les biotechnologies, lesquelles pourraient représenter la panacée susceptible d'éloigner à jamais le spectre des famines qui ont ravagé l'empire du Milieu au cours de sa très longue histoire. Alors que la Chine doit trouver les ressources nécessaires à l'alimentation d'une population qui atteindra 1,6 milliard d'habitants au milieu du XXI[e] siècle, les bénéfices représentés par les OGM en termes d'augmentation des rendements et de réduction d'une pollution agricole (par l'introduction dans les semences de gènes susceptibles d'économiser l'emploi d'insecticides et de pesticides), qui at-

1. Le Parlement européen a voté le 12 avril 2000 une nouvelle directive relative aux OGM qui autorise leur culture sous réserve de fortes précautions. Cette directive devra être examinée par le Conseil des ministres et pourrait entrer en application vers la fin de l'année 2000.

teint un seuil préoccupant, semblent, dans l'esprit des autorités chinoises, largement l'emporter sur des risques encore non clairement avérés.

Dans ce sens, le gouvernement chinois a fait de la recherche en matière de biotechnologies une des priorités nationales. Le budget qui lui est consacré atteint cette année trois milliards de renmin-bi (ou yuans, soit 361 millions de dollars US), soit un progrès d'un milliard de ren-min-bi par rapport à 1999, et dans le pays, déjà plus d'une dizaine d'institutions sont engagées dans la recherche sur les OGM.

Une seule voix discordante s'est fait entendre, celle de M. Gao Han, secrétaire général de l'Association des consommateurs chinois, qui s'est publiquement prononcé pour l'étiquetage des aliments contenant des OGM. L'agriculture chinoise en fait un usage croissant même si les volumes demeurent faibles en comparaison des États-Unis. En Chine, 300 000 hectares ont été ensemencés par des cultures contenant des OGM contre 28,7 millions d'hectares aux États-Unis. La communauté scientifique chinoise avance cependant l'espoir qu'à l'horizon de 10 années, la moitié de la superficie cultivée en Chine le sera avec des semences contenant des OGM.

À Wuhan, dans la province du Hubei, des cultures de « riz jaune » sont déjà en expérimentation. Alors que les carences en vitamines A ont des conséquences importantes en termes d'état maladif et de mortalité infantile, que la distribution d'aliments de remplacement est souvent inefficace et induit une gestion coûteuse, une solution de remplacement consiste à introduire directement la vitamine A dans le régime alimentaire, notamment par l'intermédiaire du riz. Le « riz jaune » est une variété de riz modifiée par génie génétique afin qu'il produise de la B-carotène (d'où la coloration du riz en jaune) transformée en vitamine A par les hommes [2]. Il est à noter que le « riz jaune » disponible à l'heure actuelle doit encore subir des mises au point en ce qui concerne ses propriétés nutritionnelles et environnementales. D'autre part, alors que le riz constitue le principal aliment de base pour environ deux milliards de personnes, le groupe américain Monsanto, spécialisé dans l'industrie des biotechnologies, a annoncé le 4 avril 2000 qu'il était parvenu au décryptage complet du génome du riz et qu'il mettait cette découverte à la disposition des pays en développement. Pour Monsanto, il s'agit d'accroître la demande pour les technologies développées par le groupe alors que l'Asie représente 92 % de la production mondiale de riz. Pour les scientifiques chinois, le décryptage du génome du riz ouvre la perspective de trouver des solutions aux problèmes agricoles et alimentaires du pays. L'absence de débats contradictoires sur l'usage et les risques de ces nouvelles technologies et l'économie du « principe de précaution » n'en constituent pas moins une lourde hypothèque.

Yann Vinh

Sources : « Leap of Faith ». *Far Eastern Economic Review,* 20 avril 2000. Site Internet de Monsanto : <http://www.monsanto.fr>.

Perspectives économiques mondiales

Selon les données d'Oxford Economic Forecasting (voir tableau), le taux de croissance annuelle du PIB (produit

2. La nouvelle de cette découverte a été annoncée officiellement en août 1999, au 16e Congrès botanique international, à Saint-Louis (États-Unis). Elle était l'aboutissement du projet « Carotène plus » financé par l'Union européenne et dont la phase initiale avait été soutenue par la fondation Rockefeller.

intérieur brut) mondial devrait continuer à augmenter, passant de 2,5 % en 1999 à 3,4 % en 2003. L'Union européenne, pour sa part, pourrait voir sa croissance ralentir, passant de 3 % à 2,4 % au cours des trois premières années de ce millénaire. Quant aux États-Unis, sans atteindre les forts taux de croissance des années 1998-1999, ils devraient, après une légère baisse de régime en 2001 (avec 2,1 % contre 2,7 % l'année précédente), enregistrer une croissance annuelle du PIB de l'ordre de 2,9 % en 2003. Notons enfin que si l'Australie risque de subir une baisse sensible de sa croissance, le Japon pourrait, lui, voir son PIB augmenter progressivement au cours des prochaines années, pour afficher, toujours selon Oxford Economic Forecasting, une croissance de 3 % en 2002 et 2003...

S.D.

Évolution du PIB (en %) par rapport à l'année antérieure

	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Amérique du Nord						
États-Unis	4,3	3,8	2,7	2,1	2,6	2,9
Canada	3,1	3,6	3	2,8	2,8	2,8
Mexique	4,8	3	3,8	4,1	4,3	4,3
Europe						
Union européenne (12)	2,7	1,9	3	2,7	2,5	2,4
Union européenne (15)	2,7	2	3	2,8	2,5	2,4
Allemagne	2	1,2	2,8	2,7	2,3	2,1
France	3,4	2,3	3,1	2,7	2,6	2,6
Italie	1,3	1,1	2,6	2,6	2,3	2,3
Espagne	4,1	3,5	3,4	3,3	3,2	3,2
Pays-Bas	3,7	3	3	2,3	2,1	2
Belgique	2,9	1,9	2,8	2,4	2,4	2,2
Autriche	3,3	2,3	3	2,3	1,8	1,9
Royaume-Uni	2,2	1,8	2,9	2,8	2,4	2,3
Suède	2,7	3,5	3,5	3	2,6	2,6
Suisse	2,1	1,5	1,9	2	2,1	2,1
Extrême-Orient						
Japon	-2,9	1,1	1,2	2,4	3	3
Australie	4,8	4,1	3,4	3,1	2,8	2,8
Corée du Sud	-5,8	8,5	6,8	5,6	5	4,9
Taïwan	4,7	5,5	5,4	4,7	4,6	4,6
G7	2,1	2,1	1,9	1,5	2,2	2,8
OCDE	2	2,4	2,5	2,6	2,8	2,8
Monde	1,8	2,5	3	3,1	3,3	3,4

Source : Oxford Economic Forecasting. *World Economic Prospects. Monthly Review*, novembre 1999 (estimations pour les années 2000, 2001, 2002 et 2003).

ANALYSES CRITIQUES

MARCHAND Stéphane

Le Commerce des illusions. Enquête sur les mœurs et coutumes des réseaux de pouvoir en France

Paris : J.-C. Lattès, 1999, 264 p.

En suivant à la trace la carrière, les exploits et les défaites d'Alain Minc, le rédacteur en chef adjoint du Figaro Économie, *Stéphane Marchand, fait d'une pierre deux coups. D'une part, il brosse une biographie féroce d'un homme qui incarnerait l'élitisme à la française, tout en saluant avec une admiration non dissimulée la performance du fils d'immigré devenu par la seule force de ses neurones un auteur à succès, un consultant multimillionaire et le confident, sinon l'inspirateur du gotha français de l'entreprise et de la politique. D'autre part, l'auteur règle ses comptes avec « le microcosme de 100 000 individus qui domine l'Hexagone » et plus précisément avec les 400 membres du club Le Siècle, dont un administrateur sur deux est inspecteur des finances. Cette superclasse, héritière d'une tradition que Stéphane Marchand fait remonter à quatre siècles, cultive la nostalgie monarchique, place les enjeux de pouvoir et l'administration au-dessus de ceux qui entreprennent et produisent, et recrée à son propre usage une version du monde qui relève de l'illusion, dont le capitalisme sans capital, « ce monstre orwellien », est la manifestation la plus connue.*

Au fil d'une enquête remarquablement documentée, où l'activisme vibrionnant d'Alain Minc constitue le fil d'Ariane, l'auteur nous conduit dans les coulisses des grandes opérations du capitalisme à la française : tentative d'acquisition par L'Express *du quotidien* Le Monde, *duel entre Bernard Arnault et François Pinault pour la conquête de Gucci, offre publique d'achat de la BNP sur la Société Générale et Paribas, siège de la forteresse Bouygues par Vincent Bolloré, sauvetage de Canal Plus, raid avorté de Saint-Gobain sur la Générale des Eaux, rachat de Valeo et prise de contrôle d'Yves Saint-Laurent par De Benedetti, avec, en point d'orgue, le désastre de la bataille contre la Société Générale de Belgique, qui obligera Alain Minc à quitter la direction de Cerus et à entamer une traversée du*

désert, au bout de laquelle le héros de l'histoire renonce à gérer lui-même pour conseiller les autres : c'est la création, en 1991, d'A.M. Conseil.

Ce cabinet est en soi l'illustration du gouffre qui sépare le monde anglo-saxon du nôtre. Quand les « immenses cabinets de conseil anglo-saxons, sortes de multinationales du management aux équipes innombrables, disent à leurs clients, ce qu'ils doivent faire », A.M. Conseil, dont les effectifs se réduisent à son titulaire, son chauffeur et sa secrétaire, et qui n'a pas d'ordinateur (Alain Minc en a horreur, quoiqu'il fut l'auteur du rapport sur l'informatisation de la société) pense faire mieux que, selon ses propres paroles, « ces machins lourdingues où tout le monde pense la même chose et le dit de la même façon ». Les grands patrons français ne veulent pas de conseils mais des idées géniales qu'on leur murmure à l'oreille, et Alain Minc est là pour cela. À charge pour ses clients de déminer et de faire le tri dans le flot de suggestions — visionnaires ou suicidaires — que ce conseiller hors normes semble capable de produire à jet continu. Dix-sept grandes entreprises françaises — François Pinault en tête — sont fidèles à A.M. Conseil, quand bien même elles sont parfois concurrentes, ce qui oblige le conseiller à un périlleux exercice d'équilibre, à la limite du délit d'initié.

Au fil de ses enquêtes, Stéphane Marchand évoque, sans trop insister, l'omniprésente intervention de l'État et de la fonction publique dans les affaires, qui donne à Alain Minc l'occasion de déployer ses talents exceptionnels « d'orfèvre de la mondanité rentable ». Nul autre que lui n'est capable d'organiser en moins de temps un déjeuner d'affaires décisif ou un tour de table prestigieux, et nul autre ne sait donner aux invités l'impression d'appartenir, en l'écoutant, à l'élite intellectuelle nationale sinon mondiale. Reste le fait qu'Alain Minc exploite le marasme d'un système déclinant, où la « pensée unique » se mue en « pensée zéro », en « glorification de l'impuissance ». Par ses nombreux livres et par son influence au sein de la fondation Saint-Simon, il a imposé à la politique un choix de raison, qui n'est autre que le triomphe de la technostructure. Il a donné les apparences d'une idéologie à un compromis centriste acceptable par la gauche comme par la droite, mais qui est actuellement monopolisé par la gauche jospinienne, entre une droite sidérée et une gauche dure impuissante. Un compromis qui permet aux technocrates et aux « démocrates repus », dénoncés par la fondation Marc-Bloch, de jouer la carte démagogique pendant que le capital international et les fonds de placement anglo-saxons s'emploient à relever nos entreprises les plus performantes en y imposant les méthodes anglo-saxonnes de corporate governance. *Les jours de ce système sont désormais comptés et Alain Minc le sait fort bien, qui « abreuve ses camarades de l'Inspection des finances d'oracles apocalyptiques : il faut partir, l'État colbertiste est foutu ». L'exode des meilleurs cadres du ministère des Finances semble lui donner raison. En attendant, Alain Minc s'amuse bien et s'enrichit.*

Pierre Bonnaure

BIGAY Jean-François (sous la direction de)

La Nouvelle Nationalité de l'entreprise

Paris : La documentation Française, 1999, 271 p. [rapport du Commissariat général du Plan]

Voici un texte typiquement franco-français, dans son contenu comme dans sa forme. Existe-t-il un seul pays au monde pour rassembler une brochette d'experts prêts à disséquer, de façon rigoureusement académique, le concept de « nationalité de l'entreprise » ? Le fait que ce thème apparaisse chez nous comme plus « bouleversant » qu'ailleurs confirme, une fois de plus, que les Français ne sont pas complètement à l'aise face au processus de mondialisation.

Il est vrai que les habitants de l'Hexagone ont quelques raisons d'être un peu plus préoccupés que les autres si l'on en juge par ce que le rapport appelle « le taux de détention moyen de la capitalisation boursière des sociétés cotées par les investisseurs étrangers » : 6 % aux États-Unis, 9 % en Grande-Bretagne, 11 % au Japon et 35 % en France ! Dans la mesure où ce poids du capital étranger est susceptible, à terme, de peser lourdement sur nos centres de décision, cela aurait dû conduire le groupe de travail à concentrer une bonne partie de ses réflexions sur cette spécificité française, et à examiner dans quelle mesure il est possible d'y remédier.

Ce n'est pas le parti qui a été pris. Nous avons affaire à un panorama général qui embrasse les multiples aspects de la « nationalité », dont l'aspect documentaire est intéressant, mais où l'on peut regretter l'absence de conclusions opérationnelles.

Nous sommes en France. Un pays où l'on juge indispensable, dans tout rapport, de philosopher et de peser longuement le pour et le contre, comme si l'on pouvait refaire le monde. Ne pourrions-nous nous simplifier la vie ? Oui, dans l'univers qui est le nôtre, les intérêts de l'entreprise et ceux du territoire national sont parfois en contradiction. Oui, les Français privilégient le centralisme et les organisations verticales, alors que l'économie des réseaux privilégie les relations horizontales et « efface » de plus en plus les frontières. On peut théoriser à l'infini, mais c'est un fait : que chaque salarié de Renault, de McDo ou de Siemens vive tous les jours une double vie (celle du salarié et celle du citoyen) ne le conduit pas pour autant à la schizophrénie. Mais là où un analyste anglo-saxon s'interrogera sur la façon de gérer au mieux ces situations, un expert français essaiera de trouver une solution ménageant la chèvre et le chou. Une solution plus intelligente, bien sûr.

Ne boudons pas pour autant les mérites de ce rapport sur le plan de l'information. Il y a beaucoup de chiffres mais ils sont bien choisis et bien présentés, qu'il s'agisse des flux commerciaux, des investissements ou des dépenses de recherche-développement (R&D). Et l'on se félicitera de maints efforts de clarification. Par exemple, lorsqu'on nous montre comment le détachement progressif des groupes français à l'égard de leur territoire d'origine est — à tort — confondu avec un processus de délocalisation. « Alors que ce dernier s'explique par des motifs de coûts, le phénomène de dilatation de la base productive et marchande des groupes français à l'étranger est motivé essentiellement par l'accès au marché et à des ressources et compétences spécifiques. »

Voilà une heureuse mise au point, dans un pays où l'exportation de capitaux est encore trop souvent considérée comme une sorte de trahison !

Autre qualité de ce rapport : les références fréquentes à des cas concrets. Par exemple, l'analyse de la politique de R&D suivie par l'Air liquide aux États-Unis et au Japon, ou encore l'essaimage des centres de recherche d'IBM en Asie. Dommage que ces aspects monographiques n'aient pas été développés davantage ; ils auraient contribué à illustrer et à éclairer nombre de développements conceptuels où le lecteur souffre et s'essouffle.

Les problèmes culturels ne sont pas oubliés, et c'est heureux. On nous rappelle qu'il y a plus de différences entre les employés d'une même firme multinationale opérant dans des pays différents qu'entre des employés d'entreprises différentes dans le même pays. Ce n'est pas faux, mais ce qui est important c'est l'évolution des esprits : si l'on avait interrogé des chefs d'entreprise en nombre suffisant, nul doute qu'ils nous auraient expliqué comment le « patriotisme d'entreprise », transcendant les frontières, fait chaque jour des progrès, notamment en Europe. Cela, il peut l'avoir vécu pour en être parfaitement conscient. Et c'est la preuve que les obstacles culturels ne sont pas des montagnes comme on le prétend trop souvent. D'ailleurs, le rapport nous rappelle plaisamment que le recours à la notion de culture constitue une explication facile lorsqu'on ne comprend pas un phénomène !

Le développement des réseaux ne peut que favoriser l'aplanissement progressif des aspérités nationales. Mais cela se heurte nécessairement aux « coopérations » État-industrie. L'ouvrage souligne très naturellement que le système français, de par le rôle historique d'un État centralisateur, est probablement, plus que d'autres, tiraillé par ces contradictions.

Autant de notations justes, éclairantes et propres à enrichir le débat sur notre difficulté à insérer la France dans cet univers à la fois prometteur et dérangeant. Malheureusement, à mesure que le rapport progresse, il donne l'impression d'une visite d'appartement où l'on passe d'une pièce à l'autre mais sans qu'on puisse repérer la sortie. Et nous manquons toujours cette pièce capitale qu'aurait pu être une réflexion approfondie sur l'appropriation des entreprises par les fonds étrangers. Faut-il que la question des fonds de pension soit à ce point taboue ? Parler de nationalité de l'entreprise sans vraiment traiter cette question alors qu'elle est au cœur du débat, voilà qui peut apparaître comme un tour de force. Cela signifie-t-il qu'il faut faire définitivement une croix sur l'idée de fonds français ?

L'ouvrage se termine, en fait, par une liste impressionnante de recommandations qui ne font de mal à personne : privilégier les politiques de développement territorial, mettre la finance au service du développement, promouvoir l'innovation et les choix technologiques concertés... Cela peut sans doute convenir à la plus grande partie de l'entreprise politique ; le lecteur, lui, reste sur sa faim. On lui offre alors cette ultime phrase : « Tout comme la nationalité renvoie à une combinaison de dimensions, les différentes politiques publiques de promotion d'un système productif national ouvert (politiques technologique, territoriale, fiscale, de la concurrence, sans oublier la politique commerciale...), doivent être pensées ainsi en interaction dynamique. »

Au total, des compétences indéniables et beaucoup d'efforts, mais pas de (vraie) conclusion. C'est dommage.

Albert Merlin

AUBREY Bob et TILLIETTE Bruno

L'Après-mammouth. Vivre pour apprendre dans la société post-éducative

Paris : Village mondial, 1999, 183 p.

Alors que l'on n'en finit plus, en France, de disserter sur les mérites ou sur les défauts de notre Éducation nationale, voilà un livre qui se veut résolument décalé. Pour les auteurs, tous deux consultants, il ne s'agit pas de critiquer l'existant, il s'agit de se situer au-delà et d'imaginer ce que pourrait être la fonction éducative dans la société de demain, compte tenu du contexte technologique dans lequel évolueront les nouvelles générations et de ce que sera leur mode de vie. C'est pourquoi ils pronostiquent « la fin d'un modèle » avant de proposer « une nouvelle vision » de ce que pourrait être l'éducation.

« Les systèmes éducatifs nationaux, le nôtre et ceux qui nous entourent, sont devenus inadaptés aux nouvelles attentes de nos sociétés. » Et cela pour trois raisons au moins : les mythes fondateurs de notre système éducatif ont cessé d'être réellement adaptés aux besoins actuels ; nous devons désormais nous situer dans la perspective d'un monde sans frontières ; et enfin, les technologies aujourd'hui disponibles ont pour effet de modifier de fond en comble le rôle attendu de l'enseignant.

Cinq croyances fondamentales, selon les auteurs, animent notre façon de concevoir l'éducation. D'abord, l'égalité de tous devant l'accès au savoir, qui conduit a priori *à refuser toute diversité d'approche selon les différents publics auxquels s'adresse l'École. Ensuite, la sacralisation du savoir rationnel et de l'accumulation des connaissances au détriment d'un véritable apprentissage de la vie et des différentes formes d'intelligence qui permettent de l'aborder. De même, le caractère « national » de notre système éducatif ne souffre-t-il aucune remise en question : l'internationalisation des échanges d'une part, l'initiative privée d'autre part n'y ont pas leur place, sinon d'une façon purement marginale. Par ailleurs, l'unité théâtrale de l'École et de la pédagogie magistrale semble aller de soi : il n'est pas question d'une diversification, dans le sens de la complémentarité, des sources éducatives. Et enfin, l'objectif poursuivi consiste en l'obtention d'un diplôme, ce qui induit une sélection par l'échec, laquelle constitue une source de frustration pour tous les recalés.*

Or, ces principes qui semblaient aller de soi ne résistent plus à l'internationalisation croissante des échanges : « un marché mondialisé de l'éducation est en train de naître, avec ses règles et ses dérèglements, ses risques et ses opportunités » ; ce marché place notre système éducatif en concurrence avec d'autres ; et il y a tout lieu de penser que la matière grise se dirigera là où les conditions d'accueil seront jugées les plus satisfaisantes. Or, la renommée des universités françaises n'est pas telle que les étudiants étrangers s'y précipitent en nombre croissant ; les statistiques, de ce point de vue, sont quelque peu préoccupantes dans la mesure où il y va de l'influence culturelle qu'exerce la France à travers le monde.

Il convient enfin de tenir compte des possibilités offertes par les nouvelles technologies ; celles-ci, observent les

auteurs, « constituent une formidable opportunité pour repenser l'organisation de notre système d'enseignement, redéfinir le métier des enseignants et, plus largement, pour remettre en question la pédagogie de la salle de classe comme lieu privilégié de l'éducation ».

D'où la nécessité d'une vision totalement renouvelée. Et d'abord, qu'est-ce qu'apprendre ? L'éducation, estiment les auteurs, doit être envisagée indépendamment du système institutionnel auquel elle a donné naissance. L'éducation ne saurait se limiter à l'acquisition de connaissances sur les choses, elle doit également porter sur les rapports humains ; elle ne saurait non plus se limiter aux premières années de la vie et devra de plus en plus s'étendre sur la durée de l'existence humaine tout entière ; elle consistera également, de plus en plus, à « apprendre à apprendre », dans une société où les connaissances utiles sont, partiellement au moins, en constant renouvellement. En bref, il s'agit d'imaginer les modalités d'une « société apprenante », en des termes comparables à ce que les consultants, s'agissant de l'entreprise, qualifient de learning organization.

Le plus important peut être alors d'apprendre à être. Au-delà de l'acquisition des connaissances, il s'agit de développer les différentes formes d'intelligence dont l'être humain est potentiellement porteur ; il s'agit en effet, pour lui, à la fois de découvrir son identité, de clarifier ses buts, de développer les compétences qui lui seront nécessaires, de gérer ses émotions, de devenir autonome, de s'ouvrir aux relations avec d'autres et, enfin, de développer son intégrité, c'est-à-dire le système de valeurs sur lequel il fondera son existence.

Toutes les circonstances de la vie, dans ces conditions, présentent une dimension éducative. C'est le cas, notamment, des loisirs, des voyages, du sport et, bien entendu, du travail productif. Et les auteurs de développer l'idée de « communautés éducatives » parmi lesquelles l'entreprise devrait occuper une place importante. L'objectif étant celui du développement permanent de soi, il s'agit d'imaginer les contours d'une société où la préoccupation éducative ne se limiterait plus à quelques lieux et à une époque de la vie qui lui seraient dédiés, mais qui, plus globalement, en ferait une fonction plus générale, respectueuse de la diversité des formes de développement personnel.

Le grand mérite du livre de Bob Aubrey et Bruno Tilliette est d'être passé d'une critique de l'institution éducative à une réflexion sur la fonction éducative elle-même. Et celle-ci, pour s'exercer au mieux dans un monde qui n'est plus celui de Jules Ferry, implique probablement d'échapper à cet enfermement que représente l'institution, telle qu'elle constitue aujourd'hui un produit de notre histoire, c'est-à-dire de notre passé. Et c'est pourquoi ce livre ne sera pas nécessairement bien perçu de tous ceux pour lesquels l'existence même de l'institution l'emporte sur l'effort consistant à imaginer ce que pourrait être une société différemment organisée.

Hubert Landier

SALOMON Jean-Jacques

Survivre à la science. Une certaine idée du futur

Paris : Albin Michel, 1999, 373 p.

Le point de vue de Dominique Chouchan

Y a-t-il encore place pour une utopie en cette fin de millénaire ? Dans son dernier ouvrage, c'est plutôt par la négative que le philosophe Jean-Jacques Salomon répond à cette question. Ne plus céder à l'utopie, telle est l'une des leçons à tirer, selon lui, des désillusions du XX^e siècle et de tout ce cortège de violences et d'horreurs auquel la science et l'idéologie du progrès par la science ont prêté main-forte. Au fil des pages de son livre, qui ne sacrifie ni à la diabolisation ni au catastrophisme, l'auteur étaye une critique sans concession de la science et de la technologie aujourd'hui triomphantes. Avec l'explosion d'une bombe atomique à Hiroshima, puis à Nagasaki, la science a connu le péché, répète-t-il à plusieurs reprises, empruntant la formule à Robert Oppenheimer. Événement fondateur s'il en est, cette arme de destruction massive, pur produit du génie scientifique, a sonné le glas de l'« innocence » dont se prévalait jusqu'alors la communauté des savants.

Salutaire donc, cette analyse détaillée de la genèse de la bombe, du contexte de sa mise au point, de la prise de conscience d'une partie de ses artisans scientifiques, de Bohr en particulier et de bien d'autres, des questions que ces derniers se sont posées, des mises en garde qu'ils ont adressées aux « grands de ce monde » (Roosevelt, Churchill...). Dès l'explosion de la première bombe atomique dans le désert d'Alamogordo, souligne l'auteur, « le pacte signé entre la morale et la vocation de la science conçue comme nécessairement orientée vers le bien de l'humanité » avait en fait été rompu, « un pacte qui remonte aux sources idéologiques de la révolution scientifique du XVII^e siècle ». Ce thème occupe une place centrale dans son ouvrage, qu'il qualifie lui-même d'essai de réflexion sur les liens qu'entretiennent la science et la technologie avec le développement économique et social.

Et ce n'est pas pure fantaisie s'il a choisi d'introduire son texte par un regard sur deux chefs-d'œuvre de notre patrimoine, signés par deux illustres témoins de leur temps, Grünenwald et Francis Bacon. Du Retable d'Issenheim à la Crucifixion peinte par Bacon dans les années 1960, nous dit Jean-Jacques Salomon, la croix s'est dissipée dans la puissance matérielle et la prospérité qu'assurent les progrès de la science et de la technologie : puissance de création, mais aussi de destruction, sans précédent. « Si l'on contemple le Retable d'Issenheim avec les yeux de Grünenwald et de ses contemporains, on peut se dire que le ventre qui enfanta la bête immonde est encore fécond mais que, par la grâce de la Providence, il peut quelque jour avorter » ajoute-t-il. « Mais si l'on regarde les triptyques de Bacon avec nos yeux de postmodernes, plus fascinés par la religion de la science que par le sens du sacré, il est clair que le ventre sera toujours en mesure d'enfanter la chose immonde. »

Que s'est-il passé entre le XVI^e siècle, qui vit poindre l'aube de la modernité, et nos temps modernes ? Hier unis par le seul souci de la vérité, les scientifiques ne seraient-ils devenus que de nouveaux

clercs, ayant simplement troqué la religion contre une « mystique du rationnel », et les lieux de culte contre des temples dont toute transcendance et tout sens du sacré auraient été bannis ? Le XVI[e] siècle et le nôtre ont en commun d'avoir été « le théâtre de débats où se jouait, outre le destin de l'Europe, une certaine idée de l'homme », souligne Jean-Jacques Salomon. Mais entre les promesses d'une science et d'un humanisme naissants, et la science telle qu'elle est pratiquée aujourd'hui, l'écart s'est creusé, irrémédiablement. Les changements intervenus depuis un demi-siècle rendent obsolète la vision d'une science désintéressée, d'une production intellectuelle pure et vierge de tout métissage avec les registres du politique, du social et de l'économique.

Plusieurs facteurs ont profondément transformé les rapports entre la science et la société, explique-t-il : la fin de la guerre froide, la révolution scientifique et technique de la fin du XX[e] siècle (information, biotechnologies, nouveaux matériaux...), la mondialisation des économies et des marchés, et la multiplication des problèmes environnementaux. Autant de facteurs que l'on voit à l'œuvre dans les analyses que propose l'auteur sur les enjeux de société liés au développement du multimédia ou au séquençage du génome. La science est devenue une force productive, l'esprit de géométrie a pris le pas sur l'esprit de finesse, le sens commun et le savoir pratique ou empirique se sont vus dévalorisés face au discours du scientifique et de l'expert. Or, affirme-t-il, on ne peut guère se contenter de l'idée selon laquelle la poursuite du savoir est nécessairement une bonne fin en soi.

Retour au XVI[e] siècle : la Renaissance a réhabilité la notion de prudence comme vertu première, rompant ainsi avec l'héritage du Moyen Âge qui lui avait conféré un statut subalterne, et renouant avec cette vertu de l'intelligence de la Grèce d'Aristote. La prudence laisse la place à l'expérience, à la connaissance des actions passées, au sens commun dans le processus de décision. Le progrès des sciences a balayé cette tradition humaniste, instaurant un divorce absolu entre monde du savoir et monde de la vie. L'émergence du principe de précaution serait-elle alors une chance à saisir dans la gestion contemporaine des affaires du monde ? La précaution ne serait-elle pas la version moderne de la prudence ? Elle invite à prendre en compte le rapport nouveau qu'installent dans l'action les limites mêmes du savoir rationnel, indique Jean-Jacques Salomon. Pour une nouvelle Renaissance, il y a en effet un prix à payer. Nos démocraties doivent apprendre à récuser toutes les formes d'imprudence : « Pour survivre à la science, il faut en outre la précaution et l'assumer dans les gestes de tous les jours, quitte à passer pour un dissident. »

C'est à une véritable conversion qu'appelle l'auteur, au lendemain de tant d'utopies, qui toutes ont volé en éclats : « Si la leçon de ce siècle est qu'il n'y a rien de pire que les utopies qui se réalisent, il est urgent de remettre à sa place le messianisme du changement qui les a toutes inspirées. » L'espoir n'est donc pas mort, mais c'est à tout un travail de refondation que nous invite ce livre.

Dominique Chouchan

Le point de vue de Pierre Bonnaure

Professeur honoraire au Conservatoire national des arts et métiers (CNAM) et titulaire de la chaire Technologie et société, Jean-Jacques Salomon a publié une dizaine de livres sur ce thème depuis 1965. Ces derniers temps, il s'interroge plus particulièrement sur le malaise actuel de la science et de la technologie et sur la question éthique. Son dernier ouvrage, Survivre à la science, *suggère que nous vivons non pas* la fin de l'histoire, *mais la fin d'un cycle révolutionnaire, qui répète celui commencé au XVI^e siècle et qui, comme lui, nous conduit à un renouveau.*

Nous avons connu la révolution intellectuelle et morale de la Renaissance, puis la révolution industrielle (qui englobe plusieurs étapes un peu hâtivement qualifiées de révolutions quand ce n'étaient que mutations successivement emboîtées). L'homme ayant pratiquement terminé la conquête matérielle de la planète, nous entrons dans la postmodernité. Le problème n'est plus tant de maîtriser ce qui nous a été donné ou d'aller coloniser l'espace lointain, que de nous préoccuper du monde et du type de société que nous lèguerons à nos descendants.

Au cours des derniers siècles, l'Occident s'est efforcé d'évincer la religion au profit du déterminisme scientifique et de la raison triomphante. Celle-ci émerge fort mal en point de l'effondrement des utopies qui ont ensanglanté le XX^e siècle, laissant un vide idéologique que la société de consommation est incapable de combler. Non seulement l'optimisme des ingénieurs sociaux n'a pas engendré la société rationnelle et les lendemains qui chantent que l'on nous promettait, mais des catastrophes récurrentes — et d'ampleur croissante — nous ont enseigné que le progrès n'est plus ce qu'il était, que la puissance de l'homme est devenue telle que celui-ci peut altérer de manière irréversible l'écosystème planétaire et, bientôt, le patrimoine génétique, nouvelle frontière de la science. On n'arrête pas le progrès, mais ses dérives manifestes posent la question des limites que l'on doit lui fixer — à moins que, par défaut, il ne se les fixe lui-même par quelque effet de rétroaction.

D'où l'intérêt nouveau que l'on porte aux principes de sagesse, de prudence et de précaution, hérités des philosophes grecs de l'Antiquité, mais quelque peu oubliés depuis lors. Il conviendrait de les actualiser pour les appliquer à la prévention des risques naturels et technologiques, ainsi qu'au contrôle démocratique des avenirs techniques et sociaux que nous prépare une multitude sans précédent de chercheurs et d'ingénieurs, dont beaucoup semblent trop absorbés par leur propre quête pour prendre le temps de s'interroger sur leur responsabilité collective.

Pour survivre à la science, nous dit Jean-Jacques Salomon, il faut d'abord reconnaître que notre savoir, même s'il progresse à pas de géant, ne fait pas de nous des dieux. Les savants eux-mêmes ont perdu l'illusion de trouver bientôt l'explication finale du monde et, depuis Hiroshima, ils ne sont plus tellement sûrs que tout progrès dans la connaissance soit nécessairement bénéfique pour l'humanité. Les ingénieurs et les économistes, pour leur part, ont appris que l'invention ne débouche pas nécessairement sur l'innovation, et encore moins sur le marché et sur l'emploi, contrairement à ce que prétendait un modèle linéaire simpliste, trop longtemps à la mode. L'univers est bien plus complexe qu'on ne l'imaginait et largement indéterminé ; les non-linéarités et le chaos déjouent nos prétentions à tout classer et planifier, les

actions des groupes humains, même si elles sont maintenant modélisables, ne sont pas davantage prévisibles. Il faut se résoudre à naviguer en environnement incertain, ce qui ne veut pas dire au hasard ni en faisant aveuglément confiance à des pilotes adoubés par la puissance publique ou autoproclamés.

Dans ce monde emballé et hasardeux, le gouffre se creuse entre un clergé high-tech projeté en avant, une classe politique obnubilée par l'horizon électoral proche, et la grande masse des citoyens dépassée par la vitesse du changement. Ce clivage n'est pas inéluctable et il faut s'efforcer d'y remédier, nous dit l'auteur, qui emprunte au père Valladier cette citation de Machiavel : « La force d'une démocratie est qu'elle ne pose pas a priori comme acquise l'aptitude à la raison de la part des citoyens, mais qu'elle tente, par mille moyens, d'en faire des êtres raisonnables par l'épreuve de leurs attentes contradictoires et par une sorte de régulation collective toujours risquée et difficile [1]. »

Comme ce fut le cas il y a un demi-siècle pour la bombe A, puis pour la bombe H, la course actuelle à la manipulation génétique traduit l'irrépressible pulsion d'aller de l'avant quelles que soient les conséquences, non pas contre la morale, mais hors morale, mue par ce que Jean-Jacques Salomon qualifie de « complexe du délice technique ». Le chercheur fondamental rejette par avance toute critique en arguant que repousser les limites de la connaissance ne préjuge en rien de l'usage, bon ou mauvais, que d'autres feront du savoir. Mais l'orgueilleuse indépendance revendiquée pendant des siècles par l'Université ne repose plus sur grand-chose aujourd'hui, le coût croissant des recherches condamnant le chercheur moderne à passer de moins en moins de temps dans son laboratoire et de plus en plus dans les couloirs du pouvoir, à la recherche de crédits et d'appuis, ou simplement pour rendre compte de son activité et de sa gestion. Exit donc le chercheur pur désincarné, désormais engagé dans une course au financement, aux publications, au prix Nobel. Aux risques inhérents à une recherche par essence imprévisible, s'ajoute celui, croissant, d'une polarisation au profit de groupes d'intérêt, parmi lesquels le complexe militaro-industriel dénoncé par le président Eisenhower (qui, en tant qu'ancien généralissime, parlait en connaissance de cause) et les grands groupes industriels. Il faut, à travers un débat démocratique ouvert, trouver un nouveau modus vivendi entre les intérêts militaires et économiques, d'une part, les passions des chercheurs, ensuite, les attentes et les refus de la société civile, enfin.

Préalable à tout débat démocratique, la transparence se heurte aux obstacles de la propriété industrielle, du secret-défense et des graves insuffisances des systèmes comptables et de reporting. L'enquête parlementaire à huis clos peut déjouer ces embûches, mais la proportion croissante de fonctionnaires de l'État dans les parlements nationaux (plus de la moitié des élus, parfois) met les administrations et les grands organismes publics de recherche largement à l'abri des réformes qu'ils n'auraient pas eux-mêmes souhaitées. Le système est auto-amplificateur car plus on demande aux citoyens de participer à des exercices pipés, plus ils sont déçus par les résultats, finissant par abandonner le terrain aux professionnels, qui n'attendaient que cela. Parfois, le pouvoir ne se

1. Ce qui est à l'exact opposé de la réaction du dignitaire nucléocrate qui déclarait à la presse, aussitôt après Tchernobyl : « Je pense que si l'on tente d'informer des gens qui ne sont pas préalablement formés, on désinforme. »

donne même pas le souci de sauver les apparences et archive les rapports gênants ou supprime d'un trait de plume les groupes de réflexion indociles, comme le Collège de la prévention des risques technologiques, que Jean-Jacques Salomon a eu l'occasion de présider.

Le paradoxe de l'Occident, berceau de la science moderne, est de devoir s'interroger aujourd'hui sur l'écart entre la puissance dont l'homme peut disposer et sa capacité d'en tirer parti pour le bien de l'humanité. Il est désespérant de constater que l'Europe, qui prétendait éclairer le monde, n'a accouché que d'un siècle tragique, s'achevant sur la guerre presse-boutons du Kosovo et la montée des nationalismes, des intégrismes et des sectes. Ce qui est réconfortant, en revanche, c'est l'émergence d'une conscience publique mondiale qui se traduit par le développement d'un droit international, de tribunaux pour les crimes de guerre, d'ingérences humanitaires, d'organisations non gouvernementales et autres associations civiles soucieuses du bien public, de comités d'éthique. C'est l'attribution du prix Nobel de la paix à Médecins sans frontières. C'est la redécouverte du principe de précaution, dont Jean-Jacques Salomon nous dit qu'il « réintroduit le sens de l'humanisme dans la postmodernité », annonçant ainsi une nouvelle Renaissance.

Pierre Bonnaure

TUBIANA Maurice, VROUSOS Constantin, CARDE Catherine, PAGÈS Jean-Pierre

Risque et société

Paris : Nucléon, 1999, 459 p.

Le volumineux ouvrage Risque et société *restitue les actes du colloque du même nom qui s'est tenu sous l'égide de l'Académie des sciences, dans le cadre du centenaire de la radioactivité, à la Cité des sciences et de l'industrie de Paris-La Villette, en novembre 1998. La raison première et évidente de la tenue de cette importante manifestation réside dans les premiers mots de l'avant-propos de l'ouvrage : « Le risque a pris de nos jours une place prépondérante dans le débat public. » Il s'agissait donc d'ouvrir plus largement un débat timidement engagé en France depuis une à deux décennies, en passant en revue à la fois un certain nombre de questions transversales déjà anciennes (risques objectifs/risques subjectifs, risques subis/risques acceptés) ou relativement nouvelles (principe de précaution), et en examinant, notamment à travers des ateliers thématiques, les évolutions récentes de la prise en compte de risques spécifiques dans certains secteurs particuliers.*

Disons-le d'emblée : l'intérêt majeur de cet ouvrage réside dans la mobilisation que le colloque avait suscitée, dans le nombre impressionnant (plus d'une trentaine en plénière et autant dans les ateliers) et dans la diversité (chercheurs, industriels, hauts fonctionnaires, politiques) des communications rassemblées. Chaque texte est plutôt bref et rédigé dans un langage accessible

— les « chevilles ouvrières » de cette entreprise y sont sans doute pour quelque chose —, et de surcroît une bonne part des discussions consécutives aux interventions a été restituée. Et comme les intervenants sont de qualité, soit qu'il s'agisse de chercheurs reconnus depuis longtemps dans le domaine « des risques », soit qu'il s'agisse de praticiens, des sphères publique ou privée, expérimentés sur ces questions, l'ouvrage est pour le lecteur une occasion rapide et agréable de faire son propre point sur les opinions d'un certain nombre « d'experts » du risque.

Ainsi, à plusieurs des chercheurs qui avaient, les premiers, « lancé » la question du risque, en France et ailleurs, il y a quelques décennies (Paul Slovic, par exemple, pour les États-Unis ; Patrick Lagadec, François Ewald, Anne Lalo, Pierre Lascoumes et bien d'autres, côté français), répondent d'une certaine manière de hauts responsables administratifs et politiques, ministres (Claude Allègre, Bernard Kouchner) ou parlementaires (Jean-Yves Le Déaut), et praticiens de haut niveau (Claude Frantzen s'agissant de l'industrie nucléaire, ou Yvan Vérot pour Elf-Atochem, pour ne citer que quelques noms).

Ces multiples communications et discussions sont regroupées en plusieurs grands chapitres, directement issus des divers temps du colloque : une première série d'interventions autour des questions même de « danger » et de « risque », une deuxième davantage ciblée sur les aspects psychologiques et sociologiques de la perception et de la gestion des risques (technologiques, sanitaires, sociaux...), une troisième enfin, sur ces mêmes sujets divers, plus centrée sur la communication et la négociation sur les risques avec le ou les publics. Puis deux tables rondes, l'une autour de la responsabilité et de la précaution, l'autre autour des procédures de concertation et de décision publiques, rendent compte des récentes évolutions du contexte français. Enfin, six ateliers très denses (respectivement consacrés à l'industrie chimique, à l'énergie, à la pollution atmosphérique, aux accidents dans les transports, à l'alimentation, et à la sécurité intérieure) sont le lieu de discussions plus techniques, à propos des risques engendrés dans chacun de ces secteurs, non sans que telle ou telle passerelle vers d'autres ateliers ou propos tenus en plénière ne soit parfois tentée.

La matière est donc riche et variée, et chaque lecteur potentiel, qu'il soit familier de la question des risques ou pas, est susceptible de trouver dans cet ouvrage des points de vue originaux, ou de brèves informations inédites, sur des sujets connexes à ses préoccupations habituelles. Le bel exercice proposé ici a évidemment son revers : on pourra être déçu, sinon de ne pas bénéficier d'une grande synthèse magistrale (à laquelle il faut sans doute modestement renoncer, pour le moment tout au moins, sur ces sujets), du moins que certaines discussions s'arrêtent un peu trop vite, que les points de vue des uns et des autres ne soient pas suffisamment poussés et confrontés. Certaines amorces de discussion sur les effets positifs et négatifs de l'usage du « principe ALARA » (as low as reasonably achievable) par exemple, principe qui contrecarre, pour schématiser, la notion de seuil en matière de faibles doses supposées toxiques, auraient sans doute mérité de plus amples développements. On pourra également regretter, par rapport à une telle diversité de points de vue, qu'il manque encore des participants au débat (les représentants d'associations de victimes par exemple, ou des magistrats, notamment vis-à-vis de la montée des procédures pénales en France, laquelle a beaucoup été stigmatisée).

Bien sûr, Risque et société *ne pouvait pas répondre à toutes les attentes, vis-à-vis de ce sujet complexe et multiforme. En fait, cet ouvrage est plutôt à rapprocher, comme le suggère d'ailleurs Georges-Yves Kervern, de l'importante manifestation que ce dernier avait organisée à l'Unesco en 1987 en y lançant la notion de « cindyniques » (sciences du danger). C'est à cette aune qu'il est bon de mesurer la pénétration de la notion de risque dans notre société : les « sciences du danger » ont bien progressé depuis 10 ans, mais sans doute moins vite qu'une certaine « conscience » — certes pour l'heure peu raisonnée ou mal hiérarchisée aux dires de nombreux auteurs de cet ouvrage — des risques chez nos concitoyens.*

Jean-Pierre Galland

COMPTES RENDUS

BAKER Wayne E. / INGLEHART Ronald

« Modernization, Cultural Change, and the Persistance of Traditional Values »

American Sociological Review, 2000, pp. 19-51, New York

Les sociologues qui se sont intéressés à la modernisation, comme Karl Marx et Daniel Bell, ont posé l'hypothèse que le développement économique entraînait de profonds changements culturels. Mais d'autres, de Max Weber à Samuel Huntington, ont prétendu à l'inverse que c'étaient les systèmes de valeurs qui avaient une influence fondamentale sur la société.

Ronald Inglehart et Wayne E. Baker, utilisant les résultats des trois enquêtes successives sur les valeurs mondiales, qu'ils ont menées dans 65 pays (soit 75 % de la population mondiale) de 1981 à 1998, testent dans cet article la thèse selon laquelle le développement économique engendrerait l'abandon des valeurs traditionnelles (basées sur l'autorité et le rôle des institutions familiales, religieuses...) au profit de nouvelles valeurs plus tolérantes et individualistes. Ils aboutissent à la conclusion que l'héritage culturel d'une société, qu'elle soit protestante, catholique, orthodoxe, confucianiste ou communiste, laisse une empreinte qui survit à la modernisation. Et les différences entre les valeurs prônées par les membres de religions différentes appartenant à une même société sont beaucoup moins importantes que les différences qui peuvent exister entre les habitants de deux pays distincts.

Les auteurs proposent donc quelques modifications à la théorie de la modernisation : premièrement, celle-ci n'est pas linéaire et les crises économiques peuvent engendrer des retours aux valeurs traditionnelles, comme cela serait le cas dans l'ex-URSS. Ensuite, la thèse de la sécularisation est trop simpliste : les préoccupations spirituelles et la religiosité persistent dans les pays industrialisés. Selon eux, les changements culturels subissent certes l'influence du progrès économique, mais poursuivent leur propre trajectoire. C'est pourquoi ils doutent que la modernisation donne naissance à un monde homogène dans un avenir proche.

Céline Laisney

BROWN Lester R. / FLAVIN Christopher / FRENCH Hilary (sous la dir. de) / WORLDWATCH INSTITUTE

State of the World 2000

New York : Norton and Co, 2000, 276 p.

Pour cette nouvelle édition de *State of the World*, le Worldwatch Institute met l'accent sur l'urgence qu'il y a à mettre en œuvre un développement durable, véritablement respectueux de l'écosystème terrestre. Les auteurs de ce rapport s'efforcent donc de décrire comment construire un système économique alternatif ménageant à la fois la mondialisation économique et la préservation de l'environnement. Ils proposent également de profiter de la généralisation de l'Internet pour encourager la diffusion massive des informations clefs en matière d'environnement.

Comme dans les éditions précédentes, le Worldwatch Institute analyse une à une les grandes tendances d'évolution du monde à la lumière des objectifs de développement durable dont il entend favoriser la réalisation, dans des domaines tels que l'agriculture, l'alimentation, la pollution biologique, l'emploi, etc. Dans l'ensemble, le rapport se révèle assez novateur par rapport aux versions précédentes. Notons par exemple : un chapitre sur l'anticipation d'éventuelles ruptures environnementales (extinction des coraux, catastrophe atmosphérique...), un autre analysant l'impact de nos gaspillages de papier sur l'environnement et les modalités de mise en place d'une « économie durable du papier », un point sur le rôle de l'information dans la prise de conscience écologique, une contribution sur le rôle que pourrait jouer la miniaturisation dans les années à venir...

Comme toujours, le tout est assez bien illustré de tableaux et graphiques généralement sur longue période.

Stéphanie Debruyne

HEURGON Édith, LANDRIEU Josée (coordination de)

Cerisy. Prospective pour une gouvernance démocratique

La Tour d'Aigues : Éditions de l'aube, 2000, 380 p.

Cet ouvrage réunit les actes du colloque « Prospective d'un siècle à l'autre : nouvelles dimensions de la gouvernance », qui s'est tenu à Cerisy-la-Salle du 4 au 10 juin 1999. On y retrouve donc les contributions d'auteurs comme Jacques Lesourne, Elie Cohen, Armand Hatchuel, Kimon Valaskakis, Thierry Gaudin, Nicolas Tenzer, Jean-Michel Belorgey, etc., autour de cinq grands thèmes.

Après « prospective, gouvernance, action collective », les « nouvelles dimensions de la gouvernance » déclinent l'évolution de la coopération internationale dans les domaines politique, financier, technologique, culturel... Suit une « prospective de l'entreprise face à la gouvernance » dans laquelle sont notamment abordés les changements organisationnels et les relations de travail dans l'entreprise du XXI^{e} siècle. Le quatrième thème structurant de l'ouvrage concerne l'évolution des institutions publiques et fait le point sur « le partage de souveraineté et les nouvelles solidarités ». On y trouve, pêle-mêle, plusieurs réflexions sur la modernisation de l'État (notamment dans le contexte de plus en plus marqué d'interdépendance État/Europe), une série d'interventions relatives à la prospective territoriale française, ainsi qu'une analyse de ce que la prospective peut apporter comme innovations en matière de politiques publiques. Enfin, la cinquième et dernière partie, intitulée « La décision face à la gouvernance : nouvelles voies pour la prospective », fait le point sur l'apport de la prospective à la prise de décision dans une optique de gouvernance accrue.

Le tout permet de mieux appréhender le rôle que peut jouer la prospective en tant qu'instrument de savoir, dans un contexte de souveraineté de plus en plus partagée (entre États, à l'échelle internationale ; entre États et citoyens, et entre États et territoires, à l'échelle nationale), en matière de gouvernance — autrement dit de recomposition des lieux de pouvoir.

S.D.

HOBSBAWM Éric

Les Enjeux du XXIe siècle. Entretien avec Antonio Polito

Bruxelles : éditions Complexe, 2000, 200 p.

L'historien de renom Éric Hobsbawm, à la suite de son ouvrage tardivement paru en France *L'Âge des extrêmes*, s'efforce, au cours de cet entretien, de dégager les grandes tendances du siècle qui s'ouvre. Conscient que le passé exerce un poids sur l'avenir, sans pourtant prétendre le prédire, il s'interroge sur les continuités probables qui se dégageront entre le siècle qui s'achève et celui qui commence, et anticipe l'évolution des questions majeures qui ont marqué la fin du XXe siècle.

Le point fixe qui engage selon lui résolument l'avenir (en tout cas l'avenir géopolitique), c'est la fin de la guerre froide. L'historien affirme notamment que cette rupture a fait disparaître la ligne de démarcation entre conflits intérieurs et conflits internationaux, mais aussi entre état de guerre et état de paix, brouillant pour longtemps les formes de conflits « traditionnelles » ; la guerre dans les Balkans en serait une illustration. Concernant la situation de l'État en tant qu'institution, Éric Hobsbawm estime que « le "court siècle" — 1914-1991 — se referme sur une situation inédite qui ne nous permet plus de tenir pour acquise la disposition des gens à accepter une autorité supérieure », même s'il serait absurde d'envisager la politique sans les États. Au reste, suite à la disparition du bipolarisme comme élément stabilisateur, il semble que le XXIe siècle ne saurait être un siècle exclusivement « américain » tant le monde est devenu complexe.

L'auteur montre aussi à quel point la mondialisation n'existe pas au niveau des structures politiques de manière comparable à ce qui se passe dans la sphère économique. Se pose donc, sur le plan économique, la question du rôle des États-nations ou, le cas échéant, d'une autorité mondiale régulatrice. Selon lui, « l'existence d'une autorité internationale [destinée à contrôler les marchés financiers] dépend d'une action politique et non de la logique du développement économique ou technologique. Cette problématique dominera le XXIe siècle. »

Parmi les nombreux autres sujets abordés, retenons spécialement la grande circonspection avec laquelle Éric Hobsbawm appréhende à juste titre les prévisions démographiques à long terme, et son inquiétude à l'égard de la dégradation environnementale.

En définitive, cet ouvrage présente, sous l'aspect agréable de la conversation informelle, une réflexion lucide et non systématique sur les enjeux du futur ; incidemment, il constitue par exemple une heureuse alternative aux travaux fort prisés d'un Francis Fukuyama. Si ce livre souffre des défauts de sa présentation — une progression un peu confuse, une diversité des matières qui nuit à la profondeur d'analyse —, il témoigne d'une disposition d'esprit pénétrante à l'égard du futur et nous invite à construire notre avenir sans verser dans l'optimisme béat.

Benjamin Delannoy

Ces comptes rendus sont extraits de la base de données informatisée sur les études prospectives « Octave », de Futuribles International.

Pour en connaître les modalités de consultation, contacter Céline Laisney, à Futuribles. Tél. 33 (0)1 53 63 37 72 - Fax : 33 (0)1 42 22 65 54 E-mail : documentation@futuribles.com - Site internet : www.futuribles.com

futuribles n° 255, July-August 2000

From Science to Policy: the Science-Related Politics of Climate Change Policy in the United States

Eugene B. Skolnikoff

Because of its environmental, political and economic implications, global warming has become the subject of an unprecedented process of international negotiations, even though its causes and its consequences remain controversial. This has led to the drafting of a protocol under which several countries have made commitments to reduce emissions of greenhouse gases by 2008-2012. One of these is the United States, despite considerable resistance in some quarters to implementing these cuts.

Eugene Skolnikoff examines here the principal factors hindering the adoption of the necessary policies. He picks out six main ones:

— the continuing uncertainty of scientists as to the precise impact of human activities on the climate. These doubts have been cleverly exploited by people whose political and economic motives are quite different;

— the structure of the American government and the way it operates. The government is paralysed by its own contradictions, and is under pressure from lobbies that tend to judge the quality of the scientific arguments according to their own political or ideological biases. In addition, the government has difficulties in balancing the short, medium and longer term;

— the doubts still surrounding the evaluation of the long-term impact of the greenhouse effect, the economic costs that it may generate and, more generally, the costs and benefits of the measures that might be adopted in response to it;

— the international institutional context, the special commitments made by the countries that signed the Kyoto agreement. These commitments are perceived as "limiting American sovereignty" without any reciprocal commitments on the part of the developing countries;

— the role of the media and public opinion, which relish controversies and doom-laden issues and which, as long as there is no major event to bring everyone together, continue to foment confusion;

— political infighting, and the fact that the greenhouse effect has become an issue dividing Democrats and Republicans.

This article is a good illustration of the vagaries of decision-making by the authorities on matters where the scientists disagree. Eugene Skolnikoff shows clearly the obstacles to implementing policies that would allow the United States to fulfil its commitments with regard to climate change; the uncertainty that this causes then undermines international negotiations over a matter of "good governance".

Emissions Trading. Issues and Possible Outcomes in Relation to Climate Talks

Patrick Criqui, Silvana Mima and Laurent Viguier

The Kyoto Conference in November 1998 led to the adoption of a "protocol" in which certain countries (listed in Annex B) committed themselves to limit their emissions of greenhouse gases. Among the ways that it was thought they might achieve this was by emissions trading, which would allow countries — in addition to the domestic reductions that they had to make — to buy or sell the "right to pollute", either within a market limited to other Annex B countries or in a world market.

The authors of this article examine how such a system of emissions trading could be established, and what the costs and benefits would be for the different countries under varying conditions.

Having described the methodology, they focus on the results of two simulation models — the POLES model of the Institute of Energy Policy and Economics (IEPE) in Grenoble and the EPPA model of the Massachusetts Institute of Technology (MIT) — to demonstrate what the marginal costs of cuts might be. Then they look at the effects of emissions trading, depending on whether the market was limited or worldwide.

The journal *Futuribles* does not often publish the results of formal simulations based on econometric models. But the methodology is easy to follow and the results are striking: if "rights to pollute" were bought and sold in a competitive market, they could have a major redistributive impact in favour of the coun-

tries of the East and South (with rights to sell), while contributing to reducing the gas emissions that threaten the climate's stability.

Between Research and Development... A Discussion of the Guillaume Report on the Nature of the "Paradox" of Scientific versus Economic Performance

Pascal Byé and Robert Magnaval

There are frequent criticisms of the fact that in France, scientific achievements are perfectly satisfactory but they have little economic impact, and that the country is remarkable for its inability to translate ideas into actions. Such, for example, was the diagnosis of Henri Guillaume in his report on technology and innovation (*La Technologie et l'innovation*), which came out in 1998, though the handicap had already been pointed out by OECD in 1978 and again in 1986 in its report on innovation policy in France (Paris: OECD, 384 pp.).

However, Pascal Byé and Robert Magnaval — who died in August 1999 — argue here that the relationship between research and development is far more complex than people usually realise, that the causal links cannot be considered as direct and unambiguous, and that in any case scientific research operates within a different time-frame to industrial development, and the conditions are not so simple.

In particular, they show that factors related to the dynamics of organisations and markets affect the application and spread of the results of public research — and even more for private research. And, rather than endlessly criticising the paradox, it would probably be better to treat the process of innovation differently, according to its own logic.

Strategic Intelligence: an Analyst's View. Intelligence as a Profession

Jacques Baud interviewed by Jérôme Marchand

Colonel Baud, who currently works at the Swiss army's headquarters in Berne, was employed for more than seven years as an analyst by the Swiss intelligence service. He has compiled two encyclopaedias, one on intelligence-gathering and secret services (Paris: Lavauzelle, 1997) and another on terrorism (*Encyclopédie du terrorisme*. Paris: Lavauzelle, 1999), and he agreed to be interviewed for *Futuribles* by Jérôme Marchand.

He talks first about intelligence as a profession — which in many ways covers the same field as strategic surveillance — and the special skills required for the job, in particular in terms of intellectual curiosity (and therefore openness of mind), the ability to distance oneself from events (and therefore good judgement), as well as the ability to anticipate what might happen.

Colonel Baud then offers a rapid critical survey of the bodies responsible for intelligence, where their strengths and weaknesses lie, especially in the radically different geopolitical context following the end of the Cold War.

The main topic of the last part of the interview is the new threats that are typical of today's world, which are quite unlike those of the past because the issues of internal and external security, both civilian and military, are increasingly interconnected.

The Decline of Marriage?

Patrick Festy

Over the last 30 years France has witnessed a sharp rejection of the institution of marriage, with people marrying less often and later (30 % of men and women now in their 30s will never marry). This new and lasting decline in marriage rates, Patrick Festy argues, has no historical precedent and is the result of deep-seated factors that are sufficiently stable for it to be likely that the trend will continue.

The baby boom of the period 1945–1965, Festy reminds us, was accompanied by a marriage boom that strengthened the links between marriage and fertility and the insistence on the need for children to grow up within marriage. Since then radical changes have occurred, with fewer marriages and a decline in fertility, despite the doubling of births outside marriage, which are now estimated to run at 300 000 per year (60 % of these seem not to be legitimated).

Comparative studies show that while most countries of northern Europe are experiencing similar trends with regard to marriage as in France, the changes in southern Europe are somewhat different. Fertility rates in central and southern Europe have fallen more sharply than elsewhere in Europe, and the decline in marriages (and therefore in legitimate births) has not been offset by an increase in births outside marriage.

From the economic angle, Festy points out, the relative financial and material advantages that marriage used to offer one or other spouse are less and less important, and the increase in the numbers of women in paid

work makes the effects of divorce even worse. Changes in the law, he adds, have very little impact on marriage and fertility rates.

The introduction in France at the end of 1999 of the Civil Solidarity Pact (which recognises a wider range of long-term, stable relationships) raises new issues yet, according to Festy, "it may not have a huge impact on the evolution of marriage". In conclusion, he adds, "the decline of marriage is an element in a larger shift that is still under way, and which could lead to a revival of the family based on altered relationships between the sexes and the generations".

Changes in the Family in the United States

Tom W. Smith

In the United States, the National Opinion Research Center at the University of Chicago has regularly carried out surveys of changing social behaviour and values since 1972. These data are the basis for the main trends presented here, relating to changes in attitudes to the family and family values: cohabiting, marriage, divorce, fertility, bringing up children, and employment for parents...

Several major trends emerge from this overview, such as the decline of marriage and the increase in divorce, the increase in births outside marriage and in the numbers of one-parent families, the growth in numbers of women working and the relative decline in neighbourly relationships. However, some of the sharply rising trends, such as in divorce rates, are starting to slow down. Furthermore, the international comparisons presented here seem to show that, while there is no longer a single model for the family, the United States' example cannot be taken as typical of what may happen in future.

Heavenly Advertisement

Villiers de l'Isle-Adam

Under the rubric "Futures of yesteryear" we reproduce old texts in which the authors proved to be particularly innovative and clairvoyant. This is certainly true of the strange extract from Villiers de l'Isle-Adam's *Cruel Tales* (*Contes cruels*), first published in a magazine in 1873; in it, the author is worried about how the sky can be made useful and proposes that it should be exploited for display purposes, for products... or possibly for politicians.

Bernard Cazes tells us that from the commentaries about it in the Castex and Raitt edition for the Pléiade series we learn that it was the earliest of Villiers de l'Isle-Adam's purely satirical stories, in which he expressed his hostility towards the commercial spirit that dominated the society of his time and its reductionist vision that saw in nature — and knowledge — nothing else than the opportunity to make money. Bernard Cazes also emphasises that it was thanks to that edition that he was able to elucidate the allusions in the tale, which are often esoteric.

A Defence of French Cultural Distinctiveness

Stélio Farandjis

The desire of the French to defend their culture is a topic that is constantly in the news and that generates considerable controversy. The article by Stélio Farandjis reflects a body of opinion favourable to this position, which the author argues is the result of several factors: for example, the variety of landscapes, the multiethnic composition of the population, the respect for intellectuals, and the important contribution of France to the philosophy of the Enlightenment — indeed, the almost messianic role of France in promoting universal values, human rights and Christian humanism...

This article expresses one point of view: that of someone convinced that France is different, that the country has special advantages and that because of them, France has a special responsibility in international affairs.

The Place of the French Language in the World

Alain Michel

The French are passionately attached to their language, and its protection is a basic premise of French foreign policy. So be it, argues Alain Michel. But we should not overlook the fact that a rearguard action is being fought between the defence of the language — and with it French culture — and the triumphant rise of "international English", which is regarded with a certain disdain.

Of course, every language is a reflection of a particular culture, and we must learn foreign languages if we really want to take our place in the world. Furthermore, to defend the French language through a purely linguistic policy is totally inadequate; the strength of French depends much more on the activities of French people in upholding the country's influence throughout the world.

Les pénuries de main-d'œuvre

Le chômage paradoxal
Les difficultés de recrutement
Le salut par l'immigration ?

JUIN 2000 - NUMÉRO 254

Pénuries de main-d'œuvre ?
Hugues de Jouvenel

Chômage paradoxal et difficultés de recrutement
Arnaud du Crest

Chantiers navals : le renouveau
Claire Guihéneuf, Catherine Guilbaudeau (propos recueillis par Arnaud du Crest)

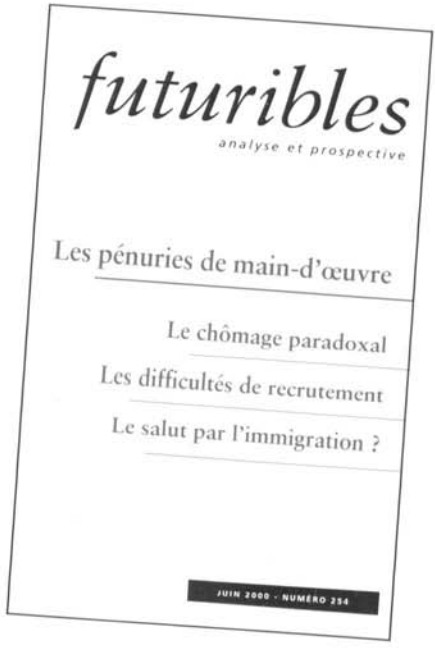
Les emplois du bâtiment
Pénurie de main-d'œuvre dans l'artisanat du bâtiment en Pays de la Loire
Gabriel David

Vers une pénurie de personnel qualifié ?
François Michaux

Le salut par l'immigration ?
Alain Parant

Les emplois-jeunes
Association Futurouest

Forum
Informatique et productivité
Michel Drancourt



Abonnement - Commande

À retourner à Futuribles - 55, rue de Varenne - 75341 Paris cedex 07 - France
Tél 33 (0)1 53 63 37 71 • Fax 33 (0)1 42 22 65 54 • www.futuribles.com

Je commande ..... exemplaire(s) du **numéro 254**
❒ France 78 F ❒ Autres pays/DOM TOM 83 F.
(le port est compris dans le prix)

Je m'abonne à ***Futuribles*** pour un an (11 n°)
❒ France 690 F ❒ Autres pays/DOM TOM 740 F.

❒ Veuillez trouver ci-joint mon règlement par chèque à l'ordre de Futuribles.

Nom .....
Titre .....
Organisation .....
Adresse .....
.....
..... Tél .....
Date ..... Signature

futuribles

JUILLET-AOÛT 2000 - NUMÉRO 255

L'anticipation et l'action 3
Hugues de Jouvenel

De la science à la politique : l'enjeu climatique aux États-Unis 5
Eugene B. Skolnikoff

Les permis d'émission négociables 25
Enjeux et perspectives dans le cadre de la négociation sur le climat
Patrick Criqui, Silvana Mima et Laurent Viguier

Entre recherche et développement... 49
À propos du rapport Guillaume sur la nature du « paradoxe » entre production scientifique et performances économiques
Pascal Byé et Robert Magnaval

L'intelligence stratégique : propos d'un analyste 57
Le métier du renseignement
Interview du colonel Jacques Baud par Jérôme Marchand

Le déclin du mariage ? 69
Patrick Festy

L'évolution de la famille aux États-Unis 89
Tom W. Smith

Futurs d'antan
L'affichage céleste 101
Villiers de l'Isle-Adam

Forum
Apologie de l'exception française 105
Stélio Farandjis

Le français dans le monde 109
Alain Michel

Actualités prospectives 113

Bibliographie
Analyses critiques 127
Comptes rendus 139

Abstracts 142

00255
9 770337 307004

78 F - 11,89 €
2-84387-255-3