

futuribles

analyse et prospective

**Chine :
mythes et réalités**

**Eurotunnel :
le défi managérial**

**OCDE : la politique
scientifique
et technique**

futuribles

analyse et prospective

REVUE MENSUELLE

55, rue de Varenne

75341 Paris Cedex 07 - France

• Tél : (33 1) 42 22 63 10

• Fax : (33 1) 42 22 65 54

• Minitel : 3615 SJ*FUTURIBLES

Comité d'orientation : Ismaïl S. Abdalla, Michel Albert, Serge Antoine, Göran Backstrand, Michel Crozier, Claire Degenhardt, Jacques Durand, François Eck, Mahdi Elmandjra, Emilio Fontela, Michel Godet, Paul-Marc Henry, Edmond Lisle, Daniel Malkin, Eléonora 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, Jean-Yves Boulin, Bernard Cazes, Gilbert Cette, Michel Drancourt, Charles du Granrut, Alain Michel, Alain Parant, André-Yves Portnoff, Michel Schiray, Jacques Theys.

Directeur : Hugues de Jouvenel

Rédaction : Christine de Guébriant,

Assistante : Annie Palmantier

Secrétaire générale : Corinne Roëls

Abonnements-diffusion : Corinne Roëls, Fabrice Colin

1 an :	France	630,00 FF
	Etranger/DOM TOM	680,00 FF
	Par avion	780,00 FF
	Etudiants : tarif spécial sur demande	

Le numéro :	France	70 FF (port inclus)
	Etranger/DOM TOM	75 FF (port inclus)

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* 1995

Publiée avec le concours du Centre national du livre
Commission paritaire n° 56798 - ISSN 0337 307 X
Imprimerie Bialec S.A. - Nancy
Dépôt légal n° 43610 - Décembre 1995

Unique 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°199

- L'Afrique du Sud d'hier à demain
- Scénarios de l'économie mondiale
- L'aménagement du territoire français
- L'Europe sans âme

n°200

- Numéro spécial :
L'évolution des valeurs des Européens

n°201

- La maîtrise des dépenses de santé
- Les enjeux éthiques du vieillissement
- La pauvreté avec ou sans emploi

n°202

- L'« islamisme » en Algérie
- La diversité culturelle
- SOS jeunesse !

n°203

- Les nouveaux risques infectieux
- Un exercice de prospective en entreprise
- L'implosion démographique française

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) - 3, rue Hautefeuille - 75006 PARIS.

futuribles

analyse et prospective

NUMÉRO 204

DÉCEMBRE 1995

La société française sous tension 3
Hugues de Jouvenel

**La Chine en 1995 : mutations et crises.
Une tentative d'analyse du risque politique** 5
Philippe Hayez

Eurotunnel : le défi managérial et financier 31
André Bénard

**Politique scientifique et technologique.
Réflexions sur le rapport de l'OCDE 1994** 51
Pierre Bonnaure, Rémi Barré

FUTURS D'ANTAN

**« Le passé du futur ». Une collection d'œuvres
d'anticipation à découvrir** 65
Bernard Cazes

ACTUALITÉS PROSPECTIVES 73

Pourra-t-on nourrir 1,6 milliard de Chinois ? La santé des Européens.
La mobilité sociale de l'élite scolaire. Algérie : vers le partage du pouvoir.
Grèves : les non-dits médiatiques.

BIBLIOGRAPHIE

Analyses critiques 85

OCDE, *Politique scientifique et technologique : bilan et perspectives 1994.*

B. Coriat, O. Weinstein, *Les nouvelles théories de l'entreprise.*

D. Vernet, J.M. Gonin, *Le rêve sacrifié.* ADEME, DRAST, INRETS,
« Se déplacer au quotidien dans trente ans, éléments pour un débat ».

R. Worzel, *Facing the Future. The seven forces revolutionizing our lives.*

Comptes rendus 94

TABLE DES MATIÈRES 1995 97

futuribles international **Réunions 1996**

Mercredi 17 janvier - Table ronde « **Les perspectives politiques de la Russie après les élections législatives** » avec le **Professeur Marie Mendras**, Institut d'Etudes Politiques de Paris, Chercheur au CNRS et au Centre d'Etudes et de Recherches Internationales (CERI), auteur notamment de *Un Etat pour la Russie* (Ed. Complexe, coll. Espace international, 1993)

Jeudi 25 et vendredi 26 janvier - **Séminaire d'introduction à la démarche prospective « Tendances et défis à l'horizon 2010 en Europe de l'Ouest »** animé par **M. Hugues de Jouvenel**, Délégué Général de Futuribles International.

Jeudi 22 février - Table ronde « **L'avenir de la société de consommation** » avec **M. Robert Rochefort**, Directeur du Centre de Recherche pour l'Etude et l'Observation des Conditions de Vie (CREDOC), auteur de *La société des consommateurs* (Ed. Odile Jacob, 1995).

Mardi 19 mars - Table ronde « **Prospective de l'emploi** » avec **M. Jean Boissonnat**, Membre du Conseil de la Politique Monétaire de la Banque de France, Président de la Commission « Le travail dans vingt ans » du Commissariat Général du Plan, **M^{me} Christine Afriat**, Chargée de mission au Service des affaires sociales du Commissariat Général du Plan, et **M. René Mabit**, Responsable de la Mission de réflexion sur l'école (commission Fauroux) au Ministère de l'Education Nationale.

Lundi 25 et mardi 26 mars - Séminaire de formation « **Méthodes et outils de la prospective stratégique** » organisé par Futuribles International et le Laboratoire d'investigation Prospective et Stratégique (LIPS) du CNAM, animé par **MM. Michel Godet**, Directeur du LIPS, et **Hugues de Jouvenel**, Délégué Général de Futuribles International.

Jeudi 4 avril - Table ronde « **L'avenir de la guerre** » avec **M. Philippe Delmas**, Directeur de la Stratégie et des Affaires Internationales à Matra Marconi Space, auteur du *Bel avenir de la guerre* (Ed. Gallimard, 1995)

Lundi 13 mai - Table ronde « **L'avenir du modèle rhénan** » avec **M. Michel Albert**, Membre du Conseil de la Politique Monétaire de la Banque de France.

Lundi 9, mardi 10 et mercredi 11 septembre - Colloque international « **Maîtrise du long terme et environnement** » organisé par Le Ministère français de l'Environnement, Germes, la WFSF, l'Ademe, Futuribles International, le Plan Bleu, « Nature, Sciences, Société », l'Institut Français de l'Environnement, le Centre de Prospective et de Veille Scientifique.

Renseignements et Inscription : Laurence Faupin, Futuribles International, 55, rue de Varenne
F 75341 Paris Cedex 07. Tél (331) 42 22 63 10. Fax (331) 42 22 65 54.

La société française sous tension

Que restera-t-il de 1995 dans la mémoire des Français ? Entre autres certainement, le soudain revirement des priorités gouvernementales, toute l'ardeur déployée pendant la campagne électorale dans le but d'afficher la volonté du candidat de lutter contre le chômage et l'exclusion, voire de promouvoir une nouvelle société, ayant d'un seul coup été balayée afin, toutes affaires cessantes, de rétablir l'équilibre des comptes de la nation.

Annoncé au lendemain de sa rencontre avec le Chancelier Kohl, ce changement de cap était-il la conséquence de la volonté des deux Chefs d'État de créer au plus vite les conditions nécessaires à l'instauration de la monnaie unique ? On peut en douter après le Sommet de Madrid qui, plutôt que de délibérer sur le fond, adopta essentiellement la décision — hautement symbolique sans nul doute — de transformer l'Ecu en Euro...

Le retour à une stricte orthodoxie financière — priorité s'imposant finalement à toutes nos élites dirigeantes, quelles que soient les idéologies dont elles se réclament — était-il d'ailleurs aussi contradictoire qu'il semblait avec les

priorités sociales affichées lors de la campagne ?

Sans doute pas s'agissant en tout cas des mesures destinées à sauvegarder notre système de protection sociale, à condition toutefois que l'ordonnance ne soit pas administrée avec la brutalité et la maladresse dont a fait preuve le Gouvernement Juppé.

Prises une à une et correctement exposées, les réformes annoncées n'étaient pas absurdes au point de susciter tant de troubles, de tensions et de grèves compromettant l'économie française tout entière. Mettre fin au privilège des régimes spéciaux de retraite en les alignant tout bêtement sur celui du régime général allait bien dans le sens d'une légitime équité ; soumettre les retraités — dont les revenus parfois excèdent ceux des actifs — à une cotisation maladie plus importante répond à un identique souci de justice ; conférer plus de responsabilités au Parlement dans la détermination des dépenses de protection sociale est tout aussi logique, sinon autrement plus démocratique que de laisser à quelques acteurs un pouvoir de tirage illimité sur la collectivité.

La remise en cause des intérêts catégoriels qui en résultait ne pouvait à l'évidence laisser leurs détenteurs indifférents. La véritable question par contre est de savoir pourquoi les Français globalement semblent avoir adhéré, à l'encontre de leurs intérêts, à ces mouvements et si, en conséquence, la trêve des confiseurs aura définitivement mis fin à une vague générale de mécontentement.

Sincèrement, je crois que les Français ont une intelligence trop aiguë de la « crise », une conscience trop vive des vertus limitées de tels ajustements pour ne point être choqués du procédé et sceptiques sur le bénéfice des réformes proposées.

Quatre ans désormais nous séparent de cet horizon hautement symbolique qu'est l'An 2000. Plus que jamais se pose la question de savoir

si nous entrerons dans le III^e millénaire à reculons, tentant toujours en vain de colmater les brèches d'un ordre dépassé ou si, animés d'un autre dessein, tenant compte des opportunités et des contraintes de la période actuelle, nous entreprendrons de bâtir une société nouvelle impliquant des efforts assurément, mais cette fois au profit d'un projet porteur de sens.

*L'avenir n'attend pas. Depuis bien longtemps au sein de *Futuribles* nous répétons que, à système économique et social inchangé, un Français sur trois seulement sera pourvu d'un emploi à l'horizon 2000. Une action vigoureuse s'impose d'urgence avant que le corps social à nouveau s'enflamme, trop conscient de l'impasse dans laquelle nous nous enlisons.*

Hugues de Jouvenel

L'équipe de rédaction de la revue *futuribles*
adresse à ses lecteurs ses meilleurs vœux pour l'année 1996.

La Chine en 1995 : mutations et crises

Une tentative d'analyse du risque politique

Philippe Hayez ¹

La situation et les perspectives à moyen et à long terme de la Chine — dont la population représente presque un quart de la population mondiale — font l'objet d'analyses extraordinairement contrastées. Les uns, comme la Banque mondiale, n'hésitent pas à affirmer, sur la base des performances économiques récentes du géant chinois, qu'il constituera la première puissance économique de la planète en 2020, les autres mettent au contraire l'accent sur le caractère presque mythique de ce développement, au demeurant fort inégal entre les provinces du littoral et celles de l'intérieur, et soulignent à plaisir l'instabilité politique et sociale du régime chinois.

De fait, constate Philippe Hayez, la Chine, d'une part fascine par sa vitalité économique, sa stabilité sociale et son ouverture vers l'extérieur, d'autre part elle inquiète par sa stagnation politique, sa crise de l'État et son délitement idéologique.

Quels sont les arguments des uns et des autres ? Quel crédit peut-on leur accorder et finalement quelles sont les raisons d'espérer ou de craindre ?

L'auteur de cet article s'attache à faire le point sur les arguments des uns et des autres, les tendances lourdes d'évolution de la Chine — tendances souvent ambivalentes — et les incertitudes majeures qui pèsent sur son avenir à moyen et à long terme.

H.J.

1. Conseiller référendaire à la Cour des Comptes. Les vues exprimées dans cet article n'engagent que son auteur.

La Chine restera longtemps une énigme. Pour s'en convaincre, il est fréquent d'invoquer la carence d'information sur ce qui a toujours été une société fermée ou l'effet des biais religieux, idéologiques ou culturels de ceux qui se sont efforcés de la décrire². Cherchant à surmonter ces difficultés, l'honnête homme bute malgré tout sur trois écueils qui limitent la portée d'un raisonnement analogique : la dimension géographique et humaine du pays, la conjonction de situations économique et politique apparemment contradictoires et la réalité incertaine de la tradition confucéenne.

L'évolution suivie depuis près de vingt ans ne manque pourtant pas de susciter de nombreuses interrogations. Les économistes se demandent si la Chine rejoindra le « vol d'oies sauvages », où figurent le Japon et les économies dynamiques d'Asie (Corée, Taiwan, Singapour), pour prendre leur tête, modifiant ainsi radicalement l'équilibre mondial. Les responsables d'entreprises cherchent à apprécier la stabilité d'un partenaire au pouvoir certes autoritaire mais à l'économie en cours de modernisation. Les citoyens se demandent si derrière la succession politique (qui inquiète) et sous la réussite économique (qui fascine), l'association de mutations et de pesanteurs sociales mal assumées ne prépare pas une vraie crise de société. Les partenaires diplomatiques perçoivent la possibilité que l'ascension de la puissance globale chinoise conduise à une montée des tensions régionales au cours des prochaines années.

Il paraît donc utile de tenter d'apprécier l'évolution de la Chine en termes de risque. On ne cherchera pas ici à mettre en avant comme les organismes spécialisés³ une batterie d'indicateurs et de clignotants mais plutôt à discerner dans les dynamiques politiques, économiques et sociales celles qui peuvent conduire à des blocages, à des déséquilibres et à des explosions.

Ceci conduit à mettre en évidence une Chine qui séduit par sa vitalité économique, sa stabilité sociale et son ouverture vers l'extérieur ou une Chine qui inquiète par sa stagnation politique, sa crise de l'État et son délitement idéologique. Sur cette photo d'identité déchirée apparaissent des lignes de fracture qui troublent les amateurs d'extrapolation.

2. Sur ce passionnant sujet, Cf. par exemple C. Mackerras. — *Western images of China*. — Oxford : Oxford University Press, 1991.

3. Comme la plupart des « marchés émergents », la Chine est suivie avec attention. L'« Economist Intelligence Unit », filiale de l'hebdomadaire britannique, lui donne ainsi une note trimestrielle globale, qui met en évidence un risque croissant depuis le troisième trimestre 1994 et dépassant, depuis le premier trimestre de cette année, le risque encouru par l'Inde. Les agences de *rating* cotent également les grandes entreprises et institutions financières chinoises : la note Moody's des principales banques chinoises a été réduite au printemps 1995.

La Chine qui séduit

De nombreux observateurs⁴ opposent aux sombres perspectives de la Russie la réussite de l'expérience pratiquée par la Chine depuis 1979. Un cercle vertueux serait à l'œuvre dans lequel le dynamisme économique de la Chine conduirait à la stabilité sociale du pays et à son intégration dans le monde extérieur.

Une vitalité économique inégale

Le développement de l'économie chinoise est depuis plusieurs années l'objet de tous les superlatifs. Sur la période comprise entre 1979 et 1993, les statistiques officielles⁵ font ressortir une croissance annuelle du PIB de 9,7 %, qui place la Chine au premier rang mondial. La croissance prévisible cette année sera de l'ordre de 10 à 10,5 % contre 11,8 % en 1994. Les institutions financières internationales (Banque mondiale, Banque asiatique de développement) s'accordent pour considérer que l'expansion annuelle de l'économie devrait se situer entre 7 et 8 % jusqu'à la fin du siècle.

Avec un PNB de 4 380 milliards de RMB en 1994⁶, soit 519 milliards de dollars (Md\$) sur la base des taux de change, la Chine ne représente pourtant que 2 % du PIB mondial, soit 40 % de celui de la France. Depuis les travaux de L. Summers, alors économiste en chef de la Banque mondiale, le PNB chinois est fréquemment évalué en parité de pouvoir d'achat, ce qui conduit le plus souvent à en tripler le montant en dollars. Sur cette base, il fait de la Chine la troisième économie mondiale et, selon les extrapolations de la Banque mondiale, la deuxième en 2002. Malgré les dénégations officielles des dirigeants, qui insistent pour rappeler que la Chine reste un pays pauvre, cette perspective ne laisse pas Pékin insensible : une étude de l'Académie des sciences sociales de Chine prévoit même que la Chine pourrait dépasser les États-Unis en 2020⁷.

4. Pour un exemple de large diffusion. Cf. W.H.Overholt. — *China, the next economic superpower.* — Weidenfeld & Nicholson, 1993. Voir l'analyse de ce livre dans le numéro 201, septembre 1995 de *Futuribles*.

5. Il n'existe pas d'autre source que le Bureau d'État des statistiques. Celui-ci publie des communiqués réguliers repris par l'agence de presse Xinhua ainsi qu'un « *China Statistical Yearbook* » en anglais à l'usage des lecteurs étrangers. La plupart des observateurs considèrent les statistiques officielles chinoises comme d'une qualité médiocre (problèmes de méthodologie, insuffisance des moyens informatiques, absence d'un réseau national d'État). Leur valeur est donc inégale mais elles ne peuvent être considérées comme systématiquement tronquées.

6. Toutes les données quantitatives, sauf spécifié autrement, proviennent des sources officielles.

7. *China Daily* (quotidien officiel anglophone) du 6 avril 1993.

Du traditionnel PNB à l'indice de développement humain...

Les comparaisons entre économies nationales étaient effectuées jusqu'il y a quelques années à l'aide d'un instrument de mesure communément admis, le PIB exprimé en dollars américains, mais la volonté de refléter avec plus de précision la réalité des niveaux de vie a conduit à adopter d'autres critères, qui viennent progressivement concurrencer la mesure traditionnelle. On distingue ainsi :

- le PNB (ou PIB) exprimé sur la base des taux de change internationaux, qui se borne à appliquer le taux de change moyen du dollar à l'agrégat exprimé en monnaie locale. En 1994, le PIB chinois est donc de 519 Md\$, ce qui place le pays au 11^e rang mondial ;
- le PNB (ou PIB) exprimé sur la base

de la parité de pouvoir d'achat, qui conduit à corriger la mesure précédente par la structure comparée des prix intérieurs et « internationaux » des biens et services. Proposée en 1993 par la Banque mondiale, cette méthode a pour effet de revaloriser les agrégats des pays en développement. Le PIB chinois est alors compris entre 1 500 et 2 700 Md\$ (selon les méthodes employées) et atteint le 3^e rang mondial, derrière les États-Unis et le Japon ;

— l'indice du développement humain, introduit en 1994 par le PNUD, qui vise à corriger les agrégats économiques (PNB % habitant,...) par des éléments relatifs à la qualité de la vie (éducation, santé,...). Sur cette base, la Chine figure au 94^e rang mondial en 1994...

Trois facteurs ont joué un rôle déterminant dans la croissance chinoise :
— L'épargne domestique, qui dépasse 36 % du PIB, a constitué la première ressource pour le financement du développement. Comme dans les autres économies dynamiques d'Asie⁸, elle a été mobilisée par l'État au prix d'une faible rémunération. Cette source demeure importante : l'épargne bancaire des ménages a cru en valeur réelle de près de 50 % depuis 1991.
— L'exportation, dont le volume cumulé depuis 1984 atteint 656 milliards de dollars, connaît actuellement une spectaculaire embellie. Le montant des biens exportés a atteint 121 Md\$ en 1994, soit une croissance de près de 32 % en un an. Grâce à son avantage comparatif considérable et à la dépréciation de sa monnaie, la Chine atteint désormais plus de 3 % du commerce mondial. La vague actuelle d'investissement devrait entretenir ce dynamisme.
— L'investissement étranger prend une part de plus en plus importante dans l'économie : 85 Md\$ ont été effectivement investis en Chine depuis 1979, dont plus de 60 % au cours des deux dernières années. Selon la Banque des règlements internationaux⁹, la Chine a absorbé 17 % du total des investissements étrangers directs en 1993. Elle représente aujourd'hui la principale des-

8. Le modèle asiatique de croissance est l'objet de l'étude de la Banque mondiale *The East Asian Miracle : economic growth and public policy*, février 1994.

9. Citée par *The Economist* du 28 juin 1994.

Coût de la main-d'œuvre dans le secteur manufacturier				
(\$ par heure)	1993	Rang	1991	Rang
Allemagne	24,87	1	22,49	1
Japon	16,91	10	13,23	16
États-Unis	16,40	11	15,27	12
France	16,26	12	15,34	11
Taiwan	5,46	20	4,35	21
Singapour	5,12	21	4,39	20
Corée du sud	4,93	22	4,13	23
Portugal	4,63	23	4,20	22
Hong Kong	4,21	24	3,47	24
Mexique	2,41	26	1,97	26
Hongrie	1,82	27	1,97	28
Malaisie	1,80	28	1,69	27
Pologne	1,40	29	1,00	31
Thaïlande	0,71	31	0,60	34
Philippines	0,68	33	0,64	33
Bulgarie	0,63	34	0,28	35
Chine	0,57	35	0,27	36
Indonésie	0,28	37	0,27	37
Russie	0,02	38	0,03	38

Source : Etude de la banque Morgan Stanley, septembre 1993.

tinuation des investissements dans les pays en développement, mobilisant plus du tiers du total. L'apport étranger représente désormais près de 15 % de l'investissement total en Chine contre 4,5 % seulement en 1991.

Une telle vigueur n'aurait pas été possible sans la mise en œuvre d'une politique économique moderne par la direction chinoise au nom de « la réforme et l'ouverture » (*gaige kaifang*)¹⁰. Le premier assaut de Deng Xiaoping contre la citadelle idéologique fut, en décembre 1978, de faire admettre par le 3^e plénum du 11^e Comité central du Parti communiste la compatibilité

10. Pour une analyse détaillée de la réforme économique, Cf. par exemple F. Gipouloux — *La Chine vers l'économie de marché ?*. — Paris : Nathan, 1993 ou F. Lemoine. — *La nouvelle économie chinoise*. — Paris : La Découverte, 1994.

entre plan et marché, malgré les réticences des planificateurs. L'évolution conceptuelle paraît stabilisée depuis l'automne 1992 autour du concept flou d'« économie socialiste de marché », qui a été inscrit dans la Constitution en mars 1993. Elle s'accompagne d'un discours continu des dirigeants en faveur d'un « macro-contrôle » qui n'est pas plus précisément défini.

La longue marche du plan au marché

— Admission par le 3^e Plénum du 11^e Comité central du PCC de décembre 1978 de la combinaison possible de la planification centralisée et des mécanismes de marché.

— Admission par le 12^e Comité central du PCC de 1982 du principe de la « planification économique comme guide essentiel et de la régulation par le marché comme complément ».

— Admission par le 3^e Plénum du 12^e Comité central du PCC de 1984 du principe d'une « économie de biens planifiée fondée sur la propriété publique ».

— Admission par le 13^e Comité central du PCC de 1987 du principe « l'État contrôle le marché et le marché guide les entreprises »

— Admission par le 14^e Comité central du PCC d'octobre 1992 du principe de l'« économie socialiste de marché ».

Source : Li Guogang, Académie des sciences sociales de Chine, novembre 1992.

Ayant fait approuver les grandes orientations par le Parti, les autorités centrales ont pu procéder à la libéralisation progressive des institutions économiques :

— Les campagnes ont été les premières bénéficiaires de la réforme. Grâce à l'introduction en 1982 du système de « responsabilité contractuelle » entre les paysans et la collectivité, qui autorise la conservation du surplus agricole produit, la production agricole a été relancée. Les « communes populaires », symboles de l'ancien régime, ont disparu entre 1982 et 1985.

— Les prix des biens ont été progressivement libérés : plus de 90 % d'entre eux sont aujourd'hui déterminés par le marché contre 2 % en 1978. La nécessité de limiter l'inflation a cependant conduit les autorités à rétablir un contrôle des prix pour certaines denrées de consommation courante.

— Des entreprises, au sens occidental du terme, ont remplacé les unités de production antérieures. Les lois sur les sociétés par actions de 1985 et 1993 ont donné aux entreprises une existence juridique. Les lois de 1986 sur la faillite, de 1986 sur l'emploi contractuel, de 1988 sur les entreprises industrielles ainsi que les règles comptables édictées en 1992 leur ont conféré une certaine autonomie de gestion.

— Le commerce extérieur a été encouragé par la création des zones économiques spéciales en 1980 (élargies en 1984 et 1988) et l'abaissement régu-

lier des tarifs douaniers (dont le taux moyen non pondéré demeure proche de 40 % en 1994). Une loi sur le commerce extérieur de mai 1994 a autorisé un plus grand nombre d'entreprises à pratiquer des échanges directs.

— Des marchés financiers¹¹ sont apparus. Des emprunts d'État ont été émis à partir de 1981 : 150 milliards de yuans (MMY) de bons du Trésor l'ont été en 1995 contre 100 MMY en 1994. Des bourses de valeurs ont été créées en 1990 à Shanghai et Shenzhen, d'abord consacrées aux transactions obligataires puis cotant des actions de sociétés chinoises pour les étrangers (actions B) et les autochtones (actions A). Les émissions ont atteint 0,6 MMY en 1991, 7,2 MMY en 1992 et 29,5 MMY en 1993. Des marchés à terme portant sur les denrées agricoles et les métaux ont été institués à partir de 1990.

La réforme des structures de l'économie n'est pas pour autant achevée. Les grands chantiers sont la réforme du système bancaire, qui devrait permettre, grâce à la loi sur les banques commerciales adoptée en mai 1995, la mise en place d'institutions financières fonctionnant selon des règles commerciales, et la convertibilité de la monnaie qui, selon les dirigeants de la banque centrale, devrait être réalisée avant la fin du siècle.

Confrontés aux déséquilibres engendrés par la croissance (inflation, déficit budgétaire, déficit commercial), les dirigeants chinois ont dû parallèlement faire l'apprentissage des politiques de stabilisation conjoncturelle. Le plan d'austérité de septembre 1988 a été suivi du plan de refroidissement de juillet 1993. Depuis cette date, le gouvernement tente de limiter la progression de l'inflation par le contrôle du crédit. Si la Commission d'État (ministère) pour la restructuration économique créée en mai 1982 a été l'institution emblématique des années 1980, son pendant contemporain est la Commission d'État économique et commerciale créée en mars 1993 sous l'impulsion du Vice-Premier ministre Zhu Rongji. La notion de régulation est devenue centrale comme en témoigne la définition du « contrôle macro-économique » donnée devant les députés en mars 1994 par Chen Jinhua, Président de la Commission d'État au Plan, comme le « maintien d'un rapport harmonieux entre la réforme, le développement et la stabilité ».

Le succès économique conduit progressivement à la constitution d'une classe moyenne, fait inédit dans un pays dont l'iconographie exalte encore le paysan et l'ouvrier.

Au delà même du problème de son expression monétaire, le montant de 450 \$ de PNB/h atteint en 1994 est peu significatif. Il place la Chine au 143^e rang des nations, soit derrière la Gambie. La Chine des classes moyennes est celle du serpent côtier qui, de Shenzhen à Dalian, concentre les richesses économiques. Les 65 millions d'habitants de la seule province du

11. Pour une présentation récente et détaillée, Cf. D. Hochraich. — « Monnaie et crédit en Chine : la dualité du marché financier ». — *Le courrier des pays de l'Est*, janvier 1995.

Guangdong disposent d'un PNB/habitant supérieur de 70 % à la moyenne nationale.

Des couches aisées apparaissent que les vendeurs de biens de consommation s'efforcent de mieux cerner. Le cabinet de consultants Mac Kinsey estime que 60 millions de personnes disposent d'un revenu annuel supérieur à 1 000 \$ et 4 millions d'habitants d'un revenu annuel supérieur à 5 400 \$ (que l'on peut comparer au revenu moyen de 7 300 \$ en Corée du sud et de 10 500 \$ à Taiwan).

Cette population est constituée dans son immense majorité de salariés urbains qui sont au nombre de 150 millions. Comme il l'est rarement relevé, la Chine ne compte que peu de véritables entrepreneurs au sens de J.S. Schumpeter. Les salariés d'entreprises privées¹² ne sont que 6,4 millions fin 1994 mais leur nombre a presque quadruplé depuis 1990.

Fonctionnaires et salariés d'entreprises d'État, salariés d'entreprises sino-étrangères, tous aspirent à la consommation : la Chine est déjà le deuxième marché mondial pour les shampoings de Procter & Gamble ; le parc de véhicules particuliers devrait être de 4,5 millions en 2000 contre moins d'1 million actuellement. Ils cherchent cependant avant tout à accroître leur prospérité : c'est parmi eux que les bourses chinoises recrutent leurs 25 millions d'actionnaires, prêts à l'émeute, comme à Shenzhen en août 1992, pour pouvoir souscrire.

En l'absence d'élections ou de sondages crédibles, le comportement économique et social de ces « nouvelles couches » reste cependant encore méconnu.

Une stabilité sociale imprévue

Malgré les images léguées par le soulèvement étudiant du printemps 1989¹³, la Chine fait preuve d'une étonnante stabilité pour un pays qui connaît une rupture aussi marquée avec le régime antérieur et une mutation aussi profonde de ses structures économiques. Elle s'explique par le succès du contrôle global de la population.

Les dirigeants de Pékin ont fait du contrôle de l'accroissement démographique une véritable obsession dont témoigne l'existence d'une Commission d'État au planning familial. La population chinoise vient officiellement en février 1995 de franchir le seuil des 1 200 millions d'habitants, soit 21 % de

12. Pour un panorama des entreprises privées chinoises, Cf. *China News Analysis*, indispensable outil du « China watcher », du 15 février 1995.

13. Pour une analyse historique des droits de l'homme, Cf. A. Kent. — *Between freedom and subsistence, China and human rights*. — Oxford : Oxford University Press, 1992.

la population mondiale, contre 987 millions en 1980. Elle s'accroît de 13 à 14 millions par an.

Les autorités visent néanmoins une stabilisation de l'accroissement annuel autour de 1 % d'ici 2000 (contre 1,17 % en 1994), qui conduirait à une population de 1 300 millions. La Banque mondiale prévoit pour sa part une population de 1 500 millions habitants en 2030, soit une part relative moindre qu'aujourd'hui.

Un tel résultat n'est possible qu'en déployant un arsenal coercitif pour limiter les naissances¹⁴, qui s'appuie principalement sur un âge minimum élevé pour le mariage (20 ans pour les femmes, 22 ans pour les garçons), une contraception systématique introduite en 1972 et la politique de l'« enfant

Evolution 1994-2025 de la population mondiale

	1994 (Mh)	2025 (Mh)	Taux d'urbanisation
Afrique	681,7	1 582,5	33 %
Asie	3 233,0	4 900,3	32 %
— Chine	1 205,2	1 539,8	35 %
— Japon	125,0	127,0	77 %
— Corée du sud	44,5	50,3	74 %
— Corée du nord	23,1	33,3	60 %
— Indonésie	194,6	283,3	30 %
— Birmanie	44,6	75,6	25 %
— Philippines	66,5	105,1	44 %
— Vietnam	70,9	117,0	20 %
— Bangladesh	122,2	223,3	19 %
— Inde	896,6	1 393,9	26 %
Europe	512,0	541,8	74 %
Amérique du sud	457,7	701,6	73 %
Amérique du nord	282,7	360,5	76 %
Océanie	27,5	41,3	71 %
ex-URSS	284,5	344,5	67 %
TOTAL	5 666,5	8 472,4	44 %

Source : Rapport annuel du FNUAP, 1994. Hypothèse moyenne de croissance.

14. Pour une analyse de la démographie chinoise, cf. *Futuribles* de janvier 1994.

unique » mise en place en 1979. Le gouvernement n'exclut pas des mesures plus radicales : l'année dernière, une loi eugénique d'« amélioration de la qualité des naissances » n'a vu son adoption repoussée qu'en raison des pressions de l'opinion publique internationale. Dans les campagnes, les pratiques d'infanticide se poursuivent comme vient le rappeler un « déficit à la naissance » de 14 fillettes sur 100 garçons que les démographes ne peuvent expliquer autrement.

La répartition géographique de la population¹⁵ reste marquée par un fort déséquilibre qui provient de la nature du relief, du climat et des sols. Près des deux-tiers de la population se concentre sur 20 % d'un territoire compris entre le golfe de Bohai, le Fleuve jaune, le Yang-Tsen et le sud côtier. La moitié du territoire, à l'ouest et au nord-ouest, ne comprend que 4 % de la population.

Dans ces conditions, on peut s'étonner qu'un rééquilibrage ne soit pas intervenu par le jeu des migrations intérieures. En effet, l'écart de revenu entre la population rurale et urbaine ne cesse de s'accroître même s'il est apparemment modéré : 2,61 en 1994 contre 2,32 en 1992 et 2,00 en 1990. Les inégalités entre provinces s'accroissent rapidement malgré les dénégations du discours officiel : sur la base des données provinciales, le revenu du Guangdong était supérieur de 25 % à celui de la province limitrophe du Hunan (où naquit Mao Zedong) en 1985 mais de 120 % en 1992. En 1993, le pouvoir d'achat des 100 millions de ruraux du Sichuan, première province de Chine par la population, a stagné.

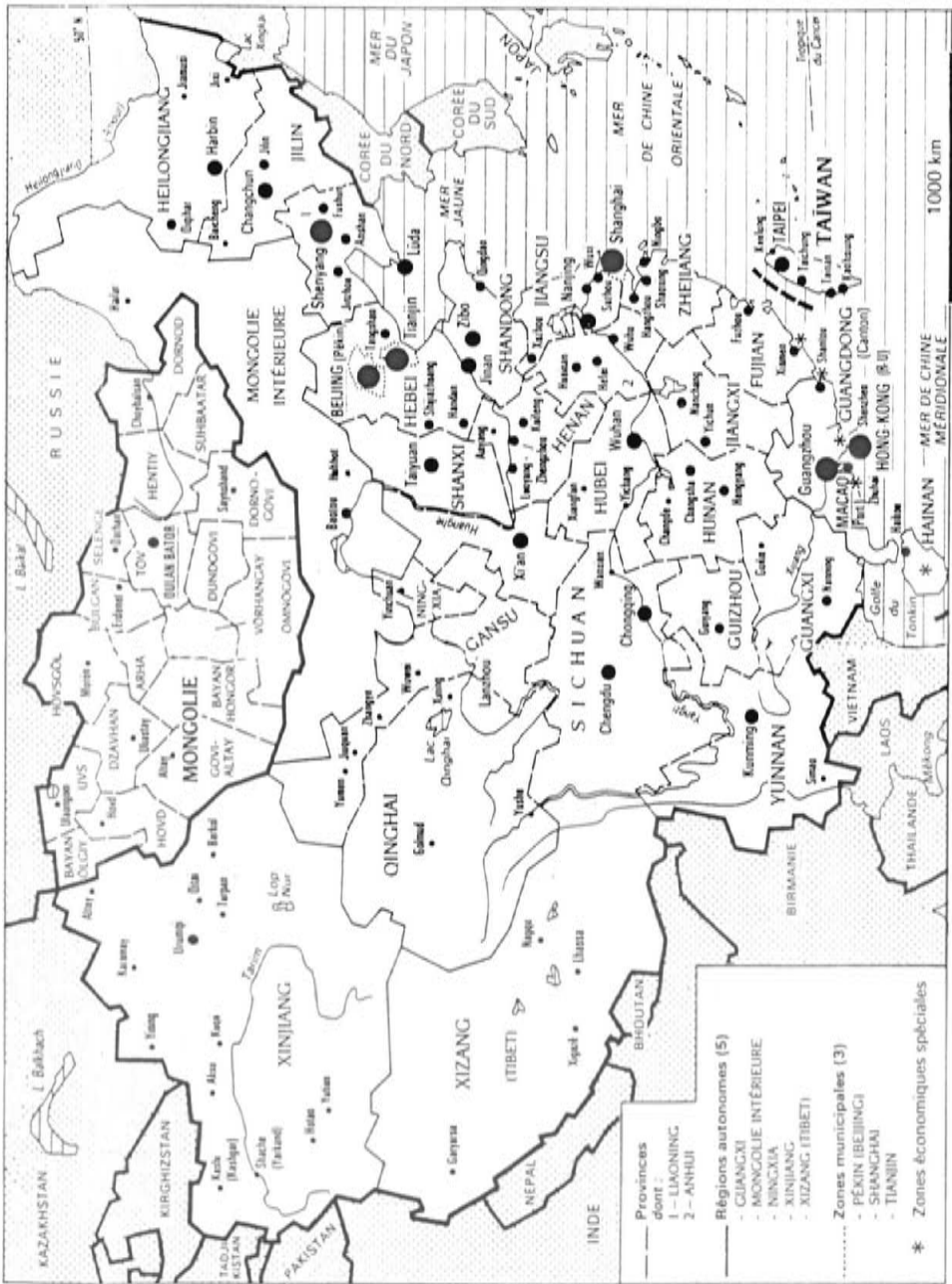
Si le chômage urbain reste modéré — les autorités recensent 5 millions de chômeurs et 10 à 15 millions de personnes en attente d'un emploi urbain —, le sous-emploi reste endémique dans les campagnes. Selon le ministère du Travail, il concerne 120 millions de personnes, soit plus du quart de la population active rurale, dont la terre ne peut justifier le travail.

Or, les migrations ne sont pas jusqu'ici survenues avec l'ampleur redoutée. Certes, le flux de migrants ruraux dépasse les 10 à 16 millions annuels reconnus par les autorités¹⁶. Mais la « population flottante » (*mangliu*), qui s'agglutine aux franges des villes dans des habitats précaires, reste apparemment stabilisée autour de 80 millions d'habitants depuis 1985. Deux facteurs expliquent ce phénomène : l'effet du *hukou*, livret ancestral qui rattache chaque citoyen à son unité de travail (*danwei*) et donc à un lieu dont on ne peut changer sans autorisation, et la tradition familiale, qui maintient au foyer les ascendants et les descendants à charge. La migration s'apparente donc plutôt à une transhumance des chefs de famille et des jeunes adultes, rythmée chaque année par le Nouvel An (*Chunjie*) qui voit les familles se reconstituer provisoirement.

15. Pour une analyse détaillée de la géographie chinoise, cf. J.P. Larivière, P. Sigwalt. — *La Chine*. — Paris : Masson, 1990.

16. Le Bureau international du travail recense 16 millions de migrants pour 1992 dans son rapport d'avril 1994.

La Chine en 1995 : mutations et crises



Il n'est pas impossible qu'au contrôle par la contrainte et la tradition se substitue un contrôle par l'entrée dans la « société de consommation ». Le mythe de la prospérité se diffuse en effet rapidement depuis quelques années. Les ventes de biens de consommation s'accroissent assurément (29 % en valeur réelle entre 1992 et 1994) mais elles demeurent concentrées dans les villes (60 %), comme en témoigne la floraison des centres commerciaux, et concernent encore surtout l'alimentation (56 %). Plus rapide encore paraît l'accroissement de la consommation symbolique que véhiculent l'affichage publicitaire envahissant qui se substitue aux slogans politiques ou la télévision que 82 % de la population est présumée pouvoir recevoir.

Ainsi se répand largement le sentiment de l'enrichissement possible, sans qu'un lien direct soit établi avec un engagement productif ou avec un changement du niveau de vie. Cet optimisme coexiste avec le recours à la spéculation (boursière ou immobilière), les « combines » de toutes sortes et les jeux d'argent. Il trouve son exutoire dans les 200 000 karaokés qui se sont répandus en Chine depuis 1985 et permettent à chacun de s'identifier un temps aux mièvres vedettes des clips de Hong Kong ou Taiwan.

Une ouverture résolue à l'extérieur

Bon élève, la Chine paraît avoir réussi son insertion économique internationale. Elle cherche à équilibrer sa dépendance vis-à-vis de l'extérieur et s'efforce de parvenir à un *modus vivendi* avec le partenaire américain.

La Chine a pratiqué une habile stratégie d'insertion dans l'économie internationale. Grâce à une croissance annuelle de plus de 12 %, son commerce extérieur représenterait 45 % du PIB en 1994 contre 38 % en 1992, 15 % en 1982 et 11 % en 1979.

L'utilisation d'une position très favorable dans la division internationale du travail permet d'exporter près de 90 % de biens manufacturés en 1993 (contre 50 % en 1980). Le textile-habillement, poste principal d'exportation (30 % du total en 1993), est en passe d'être supplanté par la mécanique et l'électronique (25 % du total en 1993) dont la croissance est très forte.

Cette position de pays intermédiaire permet à la Chine de cumuler les avantages. D'une part, elle postule avec obstination à être admise à l'OMC et renforce ses relations avec l'OCDE ; d'autre part, elle bénéficie du statut de pays en développement privilégié : en 1993, elle a reçu 3 Md\$ au titre des prêts de la Banque mondiale et 1 Md\$ au titre de ceux de la Banque asiatique de développement, ce qui permet à chacun de ses habitants déshérités de bénéficier de 28 \$ d'aide au développement contre seulement 19 \$ au Bangladesh et 8 \$ en Inde.

L'objet central de la politique économique extérieure de Pékin est cependant aujourd'hui la maximisation des transferts technologiques et financiers par le biais des investissements directs et des accords commerciaux, qui per-

mettront de lever les goulots d'étranglement des infrastructures et de constituer des entreprises nationales dans les secteurs de pointe (espace, aéronautique, automobile, télécoms,...). Ainsi si 80 % de la production actuelle de micro-ordinateurs ou de circuits intégrés est destinée à l'exportation, le gouvernement estime que 20 % seulement le sera en 2000.

L'insertion chinoise prend surtout sa place dans un espace régional : l'Asie est la zone privilégiée des échanges (60 % du commerce extérieur chinois en 1993 contre 14,1 % pour les États-Unis et 13,3 % pour l'Union européenne). Le Japon est devenu le premier partenaire en 1993 (20 % du commerce extérieur chinois en 1993 contre 15 % en 1992) et le commerce avec la Corée du sud, inexistant avant l'établissement des relations diplomatiques en août 1992, représentait dès 1993 un montant supérieur aux échanges avec l'Allemagne ou la Russie. Les investissements étrangers sont d'origine asiatique pour plus de 85 % de leur montant, bien que la part écrasante de Hong Kong, par où transitent des flux extérieurs à la région, incite à relativiser ce pourcentage. Il n'en demeure pas moins que, parallèlement aux investissements de la diaspora chinoise concentrés sur la côte entre Shanghai et l'île de Hainan, une zone de coprosperité du nord-est est en train de se constituer le long du golfe de Bohai, qui, de Qingdao à Dalian, voit fleurir les zones réservées aux entreprises japonaises et coréennes.

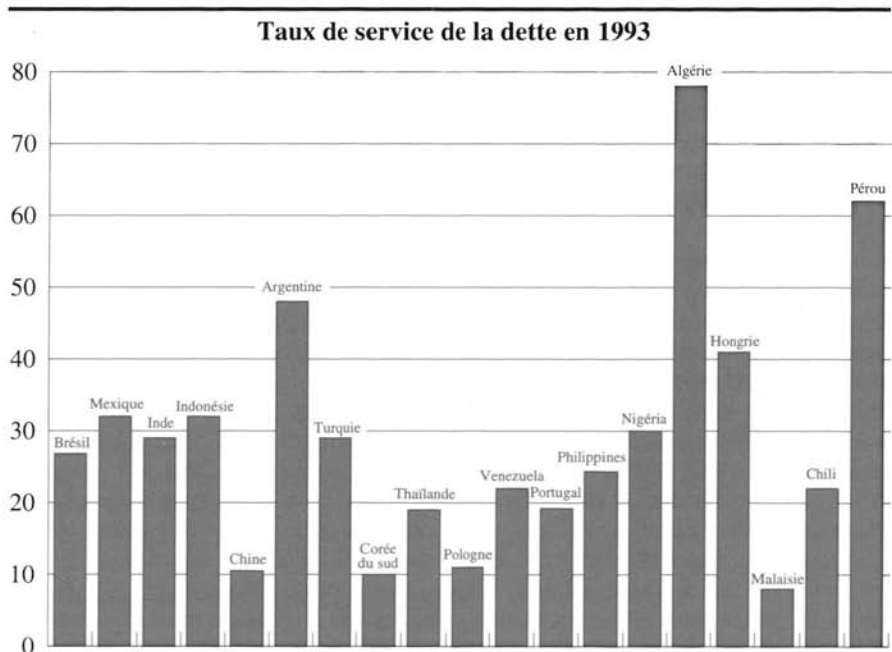
Sensible au souvenir d'une Chine des « concessions » et des traités inégaux, Pékin recherche néanmoins une certaine limitation de sa dépendance vis-à-vis de l'étranger. Certes, près de 30 % des exportations et 45 % des importations sont désormais le fait des 210 000 entreprises à participation étrangère¹⁷ et l'investissement étranger prend une part croissante. Mais, la Chine s'efforce d'équilibrer son solde commercial (5,3 Md\$ d'excédent en 1994 après un déficit de 12,2 Md\$ en 1993).

Les déficits de certains produits restent encore mesurés : si les importations nettes de céréales croissent depuis quelques années¹⁸, ce n'est que l'année dernière qu'un déficit pétrolier est apparu.

La Chine peut ainsi faire état d'un endettement extérieur raisonnable : 80 Md\$ fin 1993, soit 4,5 % de la dette des pays en développement. Il est gagé par des réserves officielles de change substantielles et en fort accroissement (51,6 Md\$ fin 1994 contre 21,2 Md\$ un an auparavant).

17. Ce chiffre officiel, qui a doublé en moins de deux ans, ne doit pas être pris à la lettre : il faut en déduire les sociétés sans activité réelle et les « participations blanches », intérêts chinois masqués pour des raisons légales ou fiscales derrière des intérêts étrangers, qui pourraient atteindre 30 % du total.

18. Selon un récent rapport de l'Académie des sciences de Chine, cité par la presse de Hong Kong, la production de céréales n'a crû que de + 1,34 % par an entre 1985 et 1993 pour une croissance annuelle de la population de + 1,51 %. Un déficit de céréales important est donc prévu en 2000. Il ne justifie cependant pas les inquiétudes suscitées par les travaux de L. Brown du Worldwatch Institute, qui en infère une crise céréalière mondiale dans quelques décennies. Cf. V. Smil. — « Who will feed China ? ». — *in China Quarterly*, 1995.



Nota : les pays sont classés, de gauche à droite, par montant décroissant de dette (Md\$).
Source : Banque mondiale, citée par *The Economist*, 4 février 1995.

Il n'est guère surprenant dans ces conditions que la politique étrangère chinoise privilégie la recherche de relations pacifiques avec les grands partenaires commerciaux. Si les questions tenant à ce que Pékin considère comme relevant de sa souveraineté (Hong Kong et Taiwan principalement) échappent à cette règle, les contentieux historiques avec le Japon ou la Corée du sud sont temporairement mis sous le boisseau.

Centrale pour Pékin, la relation sino-américaine symbolise cette attitude. Le marché américain constitue le premier débouché d'exportation (plus de 30 % du total) mais surtout la principale source de devises qui croît depuis 1987 (22,8 Md\$ en 1993, soit près de 7 fois l'excédent avec le Japon, 18,3 Md\$ en 1992). Un dialogue en apparence heurté s'est établi dans lequel les droits de l'homme ont jusqu'en 1994, joué le rôle de condition pour l'octroi précieux de la clause de la nation la plus favorisée. Depuis un an, le lien a cependant été rompu par le Président Clinton et ce sont les progrès de la Chine dans le domaine de l'« accès au marché » (*market access*) des produits américains et du respect de la propriété intellectuelle qui sont devenus les critères d'une attitude bienveillante des États-Unis.

Le Gouvernement chinois pressent cependant, comme le montrent les difficiles relations commerciales de l'année 1995, qu'une « guerre commerciale » à l'initiative de Washington n'est pas impensable si les circonstances — électorales notamment — lui interdisent de tolérer un double déficit avec la Chine et le Japon.

La relation politique avec une Europe dont la présence économique décline n'est dans ce contexte qu'accessoire pour Pékin.

La Chine serait-elle devenue ainsi une économie, une société et un État marqués par la stabilité et la responsabilité ?

La Chine qui inquiète

Il est une autre Chine, qui inquiète moins les observateurs extérieurs que les Chinois. Derrière la paralysie de la succession politique, elle révèle une crise profonde de l'État et du « lien social ».

Une succession politique paralysante

La question de la succession de Deng Xiaoping, 89 ans, qui n'exerce plus de fonction autre que celle de président honoraire de la Fédération de bridge depuis plusieurs années, vient rappeler à quel point le système politique chinois reste comparable à l'URSS de l'après-guerre.

Si son influence réelle ne doit pas être surestimée, le culte de l'« architecte des réformes » est devenu le seul contenu du discours officiel : ses moindres écrits font l'objet d'anthologies, sa biographie édifiante est diffusée par l'intermédiaire de ses enfants, sa pensée fait l'objet d'un enseignement hebdomadaire dans les administrations, les entreprises et les écoles.

Mis en place par Deng, les dirigeants chinois ne disposent pas de l'assise leur permettant de résoudre les délicats problèmes d'ajustement et de développement. On assiste ainsi depuis trois ans à une pause dans les réformes. La création d'un système financier moderne ou le règlement du problème posé par les entreprises d'État font pourtant l'objet d'annonces régulières mais, par crainte de rencontrer une opposition significative de la population, leur mise en œuvre est différée.

Devant le mécontentement des campagnes, on annule les « billets blancs », assignats utilisés pour régler les récoltes. Face à la poussée d'inflation du printemps dernier, on rétablit le contrôle des prix dans les villes.

La génération des successeurs présente un profil étonnamment uniforme : ingénieurs formés en URSS, hauts responsables du parti communiste, ces

dirigeants, dont l'âge est compris entre 65 et 70 ans, ont conscience que l'acquis des réformes est irréversible mais n'ont probablement pas pour autant de vision définie des étapes ultérieures¹⁹.

La tentation de la démagogie s'installe parmi eux : deux intendants (le Président de la République et Secrétaire général du Parti Jiang Zemin, le Premier ministre Li Peng), quatre prétendants (les vice-Premiers ministres Zhu Rongji, Zou Jiahua, Qian Qichen et Li Lanqing) et un arbitre (le Président de l'Assemblée nationale Qiao Shi) s'efforcent de convaincre de leur compétence en multipliant les tournées d'inspection dans les provinces et se tiennent prêts à dénoncer les erreurs de leurs rivaux.

Les dirigeants chinois

Parti	Gouvernement	Assemblée	Armée
Secrétaire général	Premier ministre	Président	Président
Jiang Zemin	Li Peng	Qiao Shi	Jiang Zemin
Comité Permanent	Vice-Premiers	Vice-Présidents	Vice-Présidents
Jiang Zemin Li Peng Qiao Shi Li Ruihuan Zhu Rongji Liu Huaqing Hu Jintao	Zhu Rongji Qian Qichen Zou Jiahua Li Lanqing Wu Bangguo Jiang Chunyun	Tian Jiyun Cheng Siyuan Wang Hanbin Lu Jiaxi Ni Zhifu Buhe Chen Muhua Gan Ku Fei Xiaotong Geleg Nangyai Sun Qimeng Li Peiyao Lei Jieqiong Wu Jieping Li Ximing Qin Jiwei Wang Bingqian Wang Guangying Tomur Dawamat	Liu Huaqing Zhang Zhen Chi Haotian Zhang Wannian Yu Yongbo Fu Quanyou
Bureau Politique	Conseillers		
Ding Guangen Liu Huaqing Li Lanqing Yang Baibing Chen Xitong Qian Qichen Tian Jiyun Wen Jiabao* Li Tiesing Wang Hanbin* Hu Jintao Jiang Zemin Zhu Rongji Wu Bangguo Qiao Shi Wei Jianxing Li Ruihuan Li Peng Jiang Chunyun Zou Jiahua Tan Shaowen Xie Fei	Chen Junsheng Chi Haotian Peng Peiyun Song Jian Li Tiesing Ismail Amat Li Guixian Luo Gan		
	Secrétaire Général		
	Luo Gan		

* Membre suppléant.

19. Il serait hâtif de considérer pour acquise leur conversion au marché : même Zhu Rongji, « tsar de l'économie » apprécié par le Forum de Davos, a eu recours en 1993 à la proclamation du caractère « illégal » de certains prêts domestiques et à la souscription forcée de bons du Trésor pour tenter de rétablir les finances publiques.

Pour la première fois depuis avril 1982, le thème, récurrent dans la Chine de Mao, de la lutte contre la corruption, a été relancé en août 1993 par Jiang Zemin : 30 000 responsables du parti et de l'État ont été sanctionnés pour « crimes économiques » en 1993, plus de 70 000 en 1994... Quiconque vit ou travaille en Chine connaît l'ampleur d'un phénomène qui n'épargne pas les autres sociétés asiatiques et touche toutes les catégories sociales²⁰. L'effet de la campagne actuelle, qui s'ajoute aux traumatismes qu'ont constitué pour certains les réformes passées, est cependant de déstabiliser les réseaux de relations (*guanxi*) par lesquels cette société bloquée peut seule fonctionner.

Une tendance au factionnalisme se fait jour, où l'on recherche des fiefs : armée (qui délègue 19,4 % des membres de l'actuel comité central contre 14,9 % dans le précédent), parti (qui compte 54 millions de membres), provinces et municipalités fortes (Guangdong, Shandong, Fujian, Shanghai).

L'« armée populaire de libération », par exemple, se nourrit des profits d'un système économique dans lequel elle est très présente. Mais sous l'œil scrupuleux de quelques vétérans influents (l'ancien chef de l'État Yang Shangkun et son demi-frère Yang Baïbing), elle ne manque pas de chercher de la considération, profitant d'une manœuvre américaine malencontreuse (incident du cargo « Yinhe » en 1993) pour demander des représailles, réclamant plus de fermeté dans les discussions sino-britanniques sur Hong Kong ou simplement qu'une fête militaire digne de ce nom soit organisée à Pékin.

Une crise profonde de l'État

La Chine est confrontée à une perte de capacité de l'État central, qui laisse présager de sérieuses difficultés à contrôler l'évolution future du pays. Longtemps assimilé au Parti, l'État n'a pas résisté à la modernisation.

Les successeurs des mandarins n'ont jamais disposé d'une réelle liberté d'action, distincte des directives politiques. Mais le spectacle de la société actuelle, dans laquelle l'enrichissement individuel est devenu la loi, achève de démotiver les fonctionnaires de l'État et des administrations provinciales²¹. Les plus dynamiques se sont « jetés à l'eau » (*xiahai*), rejoignant les

20. Selon Wu Jinglian, économiste du Centre de recherche sur le développement et auteur du livre *Corruption : échanger du pouvoir contre de l'argent*, la corruption chinoise provient du dysfonctionnement de l'économie planifiée et des rentes indues qu'il génère. Ces rentes peuvent provenir de la différence entre prix contrôlés et prix de marché, de l'existence de taux d'intérêt débiteurs privilégiés, des lacunes des règlements douaniers et fiscaux, des quotas d'import-export, des difficultés de certaines industries, des relations entre centre et pouvoirs locaux et des régimes sociaux soutenus par l'État. Cf. Window, 4 février 1994.

21. Pour une analyse de la décomposition de l'administration, cf. J.P. Cabestan. — *L'administration chinoise après Mao*. — CNRS, 1991 et M. Blecher. — « Sounds of silence and distant thunder : the crisis of economic and political administration » in D.S. Goodman et G. Segal. — *China in the nineties, crisis management and beyond*. — Clarendon, 1989.

entreprises. La majorité des 31 millions de fonctionnaires d'État, maigrement rémunérés et peu considérés, exerce un cumul croissant d'activités publiques et privées, qui constitue un excellent terreau pour la corruption.

Cette évolution n'a pas épargné les 3 millions de militaires, qui contrôlent les 25 millions de salariés du complexe militaro-industriel, aujourd'hui réputé consacrer 80 % de sa production aux activités civiles²². Très présents dans des secteurs aussi divers que l'hôtellerie de luxe ou la production de motos, les militaires n'en ont pas pour autant délaissé les exportations d'armes qui, pour s'inscrire dans un projet politique, leur offrent un avantage matériel direct.

L'enrichissement de certains fonctionnaires va de pair avec l'appauvrissement de l'État. La libéralisation de l'économie a conduit à une réduction de son poids de 34 % du PNB en 1978 à moins de 18 % en 1993 (hors entreprises d'État). Confronté à une croissance structurelle des dépenses supérieure à celle des recettes budgétaires (0,4 % par an entre 1981 et 1992), l'État connaît depuis 1990 un déficit budgétaire chroniquement supérieur à 3 % du PIB.

Une réforme de la fiscalité visant à donner au centre une garantie accrue de ressources par rapport aux provinces a donc été adoptée au début de 1994 mais elle n'a été acceptée par ces dernières qu'en contrepartie d'une application très progressive, qui interdit d'envisager une augmentation de ressources avant plusieurs années. Il n'est donc guère surprenant que Pékin, en dépit des concours étrangers, éprouve des difficultés à financer les projets d'infrastructures : les seuls investissements dans le domaine des capacités d'énergie électrique et du transport ferroviaire ont représenté respectivement 8,3 Md\$ et 4,8 Md\$ en 1994.

Cette crise de l'État central reste pour divers experts chinois, tel Hu Angang, de l'Académie des sciences, l'un des maux principaux de la Chine contemporaine.

Un ciment idéologique en délitement

Le reflux d'une idéologie communiste ébranlée par l'évolution internationale et discréditée par la mutation économique n'est pas sans risque pour la Chine, dont les dirigeants paraissent hésiter aujourd'hui entre les tentations autoritaires ou nationalistes.

Le régime chinois continue de s'appuyer formellement sur les « quatre principes » de la direction du parti communiste, de la dictature démocratique populaire, du marxisme-léninisme et de la pensée de Mao Zedong. Mais, mal-

22. Les estimations des recettes annuelles de ces activités vont de 5 Md\$ pour la CIA à 10 Md\$ pour l'universitaire spécialiste D. Shambaugh. Sur le complexe militaro-industriel, cf. *China-Aktuell*, avril 1993.

gré la convocation régulière de conférences des cadres sur le travail de propagande, aucun dirigeant ne parvient à donner un contenu autre que tautologique à la notion de « socialisme aux caractéristiques chinoises ».

Le contrôle policier n'a pas pour autant disparu : l'expression d'opinions dissidentes reste assimilée à un « crime contre-révolutionnaire ». Les camps de travail forcé (*laogai*) comptent plusieurs dizaines de millions de pensionnaires. Selon Amnesty International, 1 400 exécutions ont eu lieu en 1993 contre 1 100 en 1992. Malgré la pression des États-Unis ou le discours du Président de l'Assemblée nationale, Qiao Shi, la notion de légalité a du mal à s'imposer dans un régime fondé sur la tradition et l'autorité. La violation de l'ordre prend de plus en plus souvent des formes agressives²³.

Il devient dès lors tentant, pour des raisons intérieures, de tempérer l'effacement apparent de la politique étrangère chinoise intervenu pour des considérations économiques. Les abcès d'Hong Kong, de Taiwan et des Spratlys sont utilisés pour montrer à l'opinion publique la volonté ferme de défendre le patrimoine historique commun. Le complexe obsidional refait surface comme en témoigne une récente étude de l'Académie des sciences sociales sur « l'encerclement de la Chine ». Le souvenir de l'oppression occidentale (sac du Palais d'été par les Britanniques et les Français) ou japonaise (massacre de Nankin, *comfort women*) est opportunément ranimé²⁴. La tradition ancienne rappelée²⁵ : Confucius, qui fut vilipendé dans les années 1970 comme figure du passé, a été le centre d'une manifestation internationale en octobre 1994 pour commémorer le 2 500^e anniversaire du maître de Qufu en présence du Vice-Premier ministre Li Lanqing.

On comprend alors l'inquiétude des voisins asiatiques de la Chine devant la modernisation et le renforcement des capacités militaires²⁶ d'un pays dont les dirigeants pourraient être tentés de céder à la tentation nationaliste, comme il y a un siècle lors du « mouvement d'auto-renforcement », pour maintenir leur pouvoir.

N'étant pas parvenue à accompagner son développement économique d'une évolution de ses structures politiques, la Chine est-elle pour autant au bord de l'implosion ?

23. On observe ainsi, selon les statistiques officielles, une recrudescence des affrontements armés ayant impliqué la police : 1 150 en 1990, 1 700 en 1991, 3 100 en 1992.

24. Pour une démonstration magistrale du lien entre la perte d'autorité et le sentiment xénophobe, cf. Kuang-Sheng Liao. — *Antiforeignism and modernization in China*. — Hong Kong : Chinese University Press, 1989.

25. Cf. Chen Yan. — « Fièvre du passé et crise identitaire ». — in *Perspectives chinoises*, mars 1995.

26. Cf. par exemple, P. Dibb. — « The future military capabilities of Asia's great powers ». — in *Jane's Intelligence Review*, mai 1995, qui montre que la Chine disposera en 2010 de 21 % de la flotte de combat présente en Asie contre 11 % en 1980.

Quatre scénarios pour les relations sino-japonaises

Encore insuffisamment analysées, les relations entre la Chine et le Japon constitueront au cours des prochaines années un déterminant important de l'ordre politique et économique en Asie-Pacifique. Si aucun contentieux n'est apparent aujourd'hui, « les craintes et les suspicions sont palpables ». Quatre scénarios sont envisageables :

— un Japon indépendant, éloigné des États-Unis et recentré sur l'Asie et la Rus-

sie, qui entretient des relations mutuellement profitables avec la Chine ;

— des relations banalisées dans un cadre multilatéral (APEC,...) qui comprendrait les États-Unis et la Russie ;

— une Chine dominante en Asie balancée par un Japon proche des États-Unis ;

— une alliance sino-japonaise marginalisant les États-Unis et revendiquant le leadership du Sud.

Source : R.A. Manning. — « Burdens of the past, dilemmas of the future : sino-japanese relations in the emerging international system » — *The Washington Quarterly*, hiver 1994.

Les lignes de la fracture

Ecartelée entre la prospérité apparente et la régression politique, la Chine est en train de subir une fracture sociale qui a pour effet de brouiller l'identité des citoyens. Pour le *laobaiqing*²⁷, les références traditionnelles à l'habitat, au territoire et à la communauté sont menacées par cette évolution²⁸.

L'avenir incertain de la relation entre villes et campagnes

Une des conséquences de la réforme économique a été d'accentuer l'inégalité entre les villes et les campagnes²⁹. Les 300 millions de citadins disposent d'un revenu individuel double de celui des ruraux. Si près de 90 % de la population urbaine dispose officiellement d'une machine à laver ou d'un téléviseur couleur, des poches de pauvreté subsistent sur le territoire. Le nombre de pauvres s'est certes officiellement réduit, passant de 100 millions en 1985 à 79 millions en 1994. Mais, selon Chen Junsheng, ministre en charge de la lutte contre la pauvreté, la pauvreté absolue (moins de 200 Y par

27. Expression signifiant « les cent noms (de famille) anciens » et synonyme d'homme de la rue.

28. Pour une analyse comparée des valeurs traditionnelles chinoises, cf. E. Badimond. — *La Chine et l'Occident : culture et développement* (à paraître).

29. Non sans légèreté, le quotidien officiel *China Daily* (destiné aux étrangers) pouvait titrer le 1^{er} juillet 1994 : « l'écart de revenu stimule la croissance ».

an soit 37\$) concernait encore 27 millions de personnes en 1992. Cette situation ne se réduit pas à une distinction entre Chine côtière et Chine de l'intérieur : de l'aveu de son gouverneur, le Guangdong lui-même comptait 2 millions de pauvres en 1993.

La population rurale vit avec frustration l'entrée dans la modernité. Si les antennes satellites fleurissent malgré leur interdiction en 1993³⁰, 11 % des villages ne disposent pas de l'électricité, 62 % de l'eau courante et 30 % d'un mode d'accès par des moyens de transport modernes, 35 % des maisons sont couvertes de torchis ou de chaume, 23 % des ruraux demeurent analphabètes. La libération de 85 % des prix agricoles dont Pékin se félicite est souvent comprise comme la cause de la réduction des ressources (les prix libres étant inférieurs aux prix antérieurement garantis).

Le territoire rural est lui-même menacé. Malgré les critiques des autorités centrales, les surfaces agricoles se réduisent du fait de la désertification et surtout de la spéculation immobilière, qui transforme les champs en illusoires « zones de développement ». Au rythme de 500 000 hectares par an, la superficie agricole, qui ne représente pourtant que moins de 10 % de celle du pays, a perdu près de 3 % depuis 1990. L'évolution démographique laisse penser que les provinces rurales ne pourront rapidement plus vivre sur le mode autarcique actuel³¹.

La tentation du départ pour la ville et ses lumières est donc forte. Les autorités anticipent 120 millions de demandeurs d'emplois dans les campagnes au cours des dix prochaines années alors que les entreprises rurales³², qui constituent un des succès des années 1980 ne peuvent créer que 7 millions d'emplois par an. C'est ainsi qu'apparaissent sur les chantiers des villes, ces millions de *mingong*, travailleurs sans statut, qui cherchent un emploi pour quelques centaines de yuans par mois. Lorsque les travaux s'interrompent par manque de crédits, ceux-ci passent sans transition au stade de mendiants, qui étaient déjà au nombre de 250 000 en 1993 selon les autorités.

30. Le contenu des programmes reçus est en train d'évoluer : si la BBC a été supprimée en 1993, CNN reste captée car, présentant en un rythme saccadé des images d'un monde extérieur plein de bruit, de tumulte et de fureur, elle est en fait « politiquement correcte ». Des programmes aux caractéristiques asiatiques devraient cependant bientôt être diffusés par la chaîne régionale STAR-TV (basée à Hong Kong).

31. Selon un rapport de l'Académie des sciences de janvier 1995, les 494 millions d'habitants du sud-est ne disposeront plus en 2000 que de céréales pour 395 millions d'habitants et les 255 millions d'habitants du sud-ouest n'en auront plus que pour 204 millions.

32. Apparues avec la réforme, les entreprises rurales sont des entreprises petites et moyennes, qui permettent à la population des campagnes, de produire, dans des conditions techniques et sociales précaires, des biens de consommation. Elles emploient 112 millions de salariés en 1993 contre 31 millions en 1981. Leur rôle d'absorption du surplus démographique rural paraît cependant limité dans l'avenir du fait de la réduction des protections douanières et tarifaires et des exigences de qualité des consommateurs chinois.

Un tel exode ne peut que se produire, sa réalisation ayant été différée par des décennies de contrôle de la population. Il aura des conséquences dramatiques dans les 200 millions de familles rurales, dont les personnes âgées sont, pour les deux-tiers, à charge de leurs enfants.

Le repli sur le local

L'opposition entre villes et villages ne correspond cependant pas à un clivage politique même si le mythe de Li Zicheng, Pougatchev avant la lettre qui chassa de Pékin les empereurs Ming et mit fin à leur dynastie, demeure vivace. Les responsables des provinces les plus rurales (Anhui, Sichuan, Henan, Hunan, Hubei) restent désignés par le centre, qui évite que puissent se constituer des féodalités. C'est plus un phénomène d'atomisation des villages qui est constaté, ce qui correspondrait à une tradition ancienne³³. Empruntant parfois les formes inattendues d'une véritable démocratie locale, la contestation de l'autorité se manifeste de plus en plus souvent par le refus d'acquiescer des impôts souvent illégaux, les émeutes entre villages ou le soulèvement contre certains tyranneaux de clocher.

La solidarité entre provinces riches et pauvres est faible. Prêchée par l'État, qui va jusqu'à imaginer des jumelages sans grande efficacité, elle est rejetée par les provinces côtières, qui estiment devoir conserver le bénéfice de leur expansion. Ainsi se constituent des enclaves économiques et sociales, qui ne disposent pas de la liberté pour s'organiser de manière autonome. L'unité chinoise, qui contrairement à la légende officielle est intermittente depuis deux millénaires, apparaît ainsi à nouveau mise à mal³⁴.

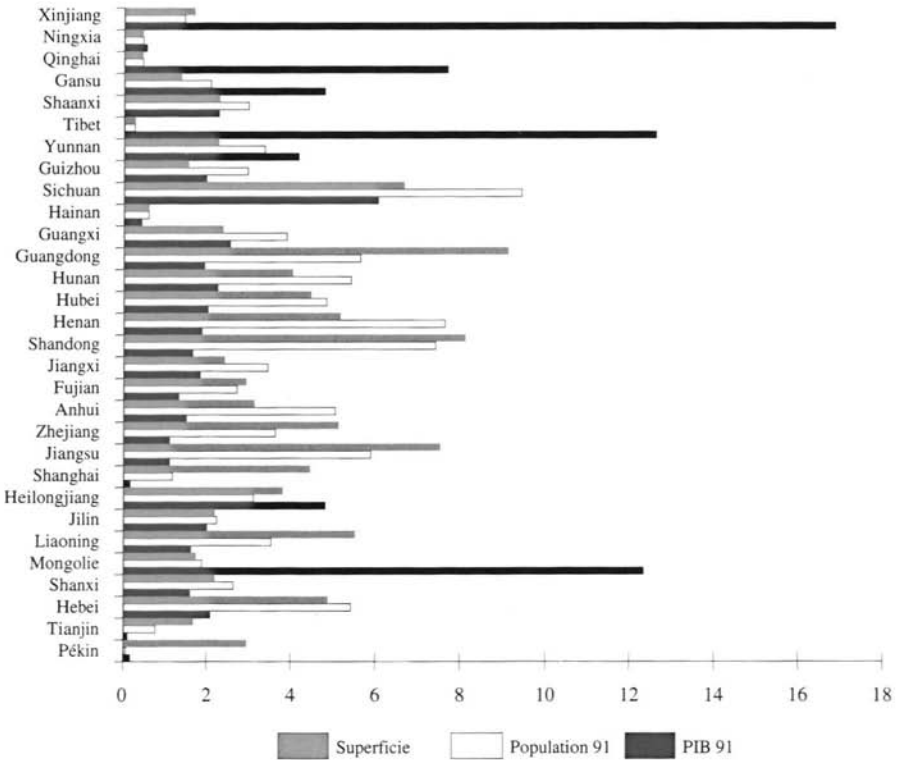
Une Chine utile se dessine, qui ne comprend pas les marches du pays. Les provinces de l'ouest et du nord-ouest restent à l'écart des centres économiques chinois, ce qui ne signifie pas qu'elles ne se développent pas. Sans même prendre en compte la contrebande endémique, le Xinjiang et le Tibet réalisent respectivement 50 % et 70 % de leur commerce extérieur avec leurs voisins. Le poste de Manzhouli (Mongolie intérieure) est le premier lieu de transit douanier du pays.

Les minorités ne bénéficient guère d'une expansion monopolisée par les colons chinois installés dans les villes. Cette frustration vaut autant que les considérations religieuses pour expliquer les explosions de violence parmi les 62 % de non Hans (Kazakhs et Ouïghours) qui peuplent le Xinjiang. Les auto-

33. Pour une analyse intéressante de l'importance de la famille et du village en Chine... et en France, cf. F. Fukuyama. — « Social capital and the global economy ». — in *Foreign Affairs*, octobre 1995.

34. Pour une initiation historique, cf. R. Huang. — *China, a macro-history*. — M.E. Sharpe, 1993.

Le poids des provinces (en %)



Source : China Statistical Yearbook 1992.

rités de Pékin songent à la transformation du Tibet en réserve à usage touristique en prévoyant un quadruplement du nombre de touristes étrangers d'ici 2000.

Au-delà de telles perspectives, la différence de pression démographique de part et d'autre de la frontière chinoise laisse prévoir, comme le redoutent déjà les autorités des provinces orientales de Russie et de Mongolie extérieure, des confrontations entre riverains.

Celles-ci ne peuvent être exclues, au sein même de la communauté chinoise. Pékin attend avec impatience le retour de Hong Kong et Taiwan. Malgré le peu d'enthousiasme des continentaux devant cette perspective, la sensibilité de la question peut conduire, de diatribe en manœuvre militaire, à une escalade.

Hong Kong et Taiwan : des échéances délicates

Le souci continu du gouvernement de Pékin de revendiquer l'unicité de la Chine conduit à prévoir des échéances délicates : — Hong Kong, actuellement colonie britannique de 5 millions d'habitants au PNB de 124 Md\$ en 1994, doit réintégrer le giron de la Chine populaire le 1^{er} juillet 1997. Une période de 50 ans, au cours de laquelle l'île bénéficiera d'un régime de « région administrative spéciale », devrait lui permettre de conserver une certaine autonomie. De nombreux observateurs étrangers craignent que Pékin ne cède d'ici là à la tentation de « tuer la poule aux œufs d'or ».

— Taiwan est une île de 21 millions d'habitants dirigée par le Kuo-min-tang depuis 1949 ; son PNB était de 240 Md\$ en 1994. La République de Chine revendique formellement elle aussi le monopole de la souveraineté chinoise. Malgré des tentatives de rapprochement depuis 1993, Pékin craint surtout la montée du courant indépendantiste dans l'île, qui prône l'abandon de l'objectif de réunification et pourrait progresser. L'échéance de l'élection présidentielle d'avril 1996, qui pour la première fois se déroulera au suffrage universel, est suivie avec attention.

L'abandon du collectif

L'exaltation dans les conversations privées de la figure du *getihu*, entrepreneur privé amateur de cognac (9,6 M de bouteilles importées en 1993), de berline étrangère (1 000 BMW importées et au moins 600 volées à Hong Kong en 1993) et du téléphone sans-fil (638 000 fin 1993, contre 177 000 fin 1992), n'est pas sans effet sur le sentiment d'appartenance à la collectivité. Une population sans aucun relais d'opinion politique ou syndical, rêvant d'un enrichissement qui ne s'accommode guère du respect de règles du jeu, se trouve désarmée face à une conjoncture en surchauffe qu'elle ne comprend guère. Il est à craindre qu'une hyperinflation ne la retourne contre un système déjà suspecté de profiter surtout aux nantis³⁵.

Le champ collectif est en contrepartie peu reluisant. Les entreprises d'État, principaux vestiges de l'ère collectiviste, restent en place. Rassemblant 70 % de la population urbaine salariée, elles représentent encore 43 % de la pro-

35. Parmi les victimes désignées, figurent déjà les « enfants de princes », descendants des dirigeants au pouvoir auxquels la rue reproche un enrichissement ostentatoire et mal acquis.

duction industrielle en 1994. Ces entreprises engagées dans des secteurs traditionnels (mines, sidérurgie, mécanique)³⁶, dotées d'équipements vétustes et confiées à la direction de fonctionnaires, constituent un foyer chronique de pertes (14,5 Md\$ en 1993). La direction politique est consciente de la nécessité d'une réforme qu'elle annonce régulièrement mais se garde bien de l'engager de manière résolue par crainte des réactions de salariés attachés au « bol de fer » (avantages sociaux liés à l'emploi) et de leur encadrement.

Inquiètes cependant de la perspective de la mise à pied de plusieurs dizaines de millions d'ouvriers, les autorités continuent d'accorder subventions budgétaires et crédits bancaires préférentiels pour éviter la cessation d'activité. Les mesures de réforme (tentative de création de groupes industriels, mariages avec des intérêts étrangers) ne paraissent pas aujourd'hui constituer des solutions à la hauteur d'un problème que le secteur privé, qui crée 2 millions d'emplois par an, ne peut seul résoudre.

Diversité des entreprises chinoises

Les catégories établies par les autorités chinoises ne sont pas aisées à identifier de prime abord. On distingue :

- les entreprises publiques (« entreprises d'État » et « entreprises collectives »), qui comptent 100 millions de salariés urbains ;
- les entreprises rurales, entreprises appartenant aux collectivités locales, qui

comptent 115 millions de salariés dans les campagnes ;

- les entreprises à participation étrangère, qui comptent 20 millions de salariés ;
- les entreprises privées, qui comptent moins de 7 millions de salariés ;
- les entreprises individuelles (moins de 8 employés), au nombre de 19 millions.

Malgré des salaires sensiblement plus élevés, les entreprises privées ne constituent pas toujours une alternative satisfaisante. Soumis à des rythmes de travail écrasants, installés dans des locaux dangereux, dirigés par des contremaîtres étrangers peu appréciés, les salariés chinois ont le sentiment que le but de leur gouvernement est, selon l'expression du dissident Xu Wenli, de « les transformer en travailleurs à la chaîne comme dans Les temps modernes de Chaplin ». Le nombre de conflits du travail dans le Guangdong a crû par exemple de 69 % en 1994.

Les infrastructures collectives n'ont guère tiré parti de l'expansion. Vic-times d'une planification caduque et marginalisée³⁷, elles ne font plus l'objet

36. La première entreprise d'État, la société sidérurgique d'Anshan, compte 220 000 salariés.

37. Le IX^e Plan (1996-2000) paraît s'orienter vers une forme indicative. Cf. *China News Analysis* du 1^{er} décembre 1995

de schémas réalistes et cohérents de développement. La production d'énergie n'a progressé que de 4,5 % par an entre 1980 et 1992, le transport ferroviaire de 3 % entre 1982 et 1993. Malgré les financements internationaux et les investissements étrangers, l'État ne parvient guère à mobiliser l'épargne pour financer les projets nécessaires à un développement harmonieux du pays.

*
**

La Chine redeviendra-t-elle la première puissance économique mondiale qu'elle était au début du XIX^e siècle quand elle représentait 8 à 9 fois le PNB britannique ? Rien n'est moins certain. Y parvenir supposerait qu'elle surmonte le « désordre », que J.L. Domenach identifiait comme son problème principal³⁸. Il faudrait pour cela qu'elle procède à un ajustement politique et social massif qui nécessiterait des dirigeants lucides, courageux et honnêtes.

Cherchant à vérifier l'adage qui voudrait que les démocraties ne se fassent pas la guerre, deux universitaires viennent de démontrer³⁹ que les États les plus prompts au conflit ne sont ni les dictatures, ni les démocraties, mais les États en transition d'un régime à l'autre. C'est ce que disait il y a un siècle et demi Tocqueville.

38. Cf. *Futuribles*, mars 1991.

39. E.D. Mansfield, J. Snyder. — « Democratization and war », — *in Foreign Affairs*, mai 1995.

Eurotunnel : le défi managérial et financier

André Bénard ¹

La réalisation de grands travaux — y compris en matière d'infrastructure de transport ² apparaît, comme le soulignait notamment le fameux Livre Blanc de la Communauté européenne, comme prioritaire dans une optique de relance de type keynésien. Le problème cependant est de savoir comment en assurer le financement sans compromettre le fragile « équilibre » de nos finances publiques donc, pour une part, de savoir dans quelle mesure de tels projets à long terme peuvent être financés sur fonds privés.

Non moins aiguë d'ailleurs est la question de l'avenir des entreprises publiques, notamment en raison des règles édictées par la Commission européenne en matière de concurrence, celles-là même qui, au moins en France et quelles que soient les critiques que l'on peut leur adresser, ont été sans doute les seules à engager des investissements à long terme dont la rentabilité n'était point assurée. La privatisation aujourd'hui très à la mode ne risque-t-elle pas de s'opérer au détriment de tels services publics ? Des entreprises privées seraient-elles en mesure d'exercer de telles missions ?

Enfin, alors que la construction européenne, telle qu'elle est menée par les Etats membres et la Commission de Bruxelles, semble marquer le pas, quel espoir peut-on porter sur l'essor de partenariats entre entreprises ? La réalisation de grands chantiers trans-européens n'est-elle pas somme toute une autre manière d'apprendre aux Européens à

1. Ancien coprésident d'Eurotunnel. Ancien Directeur Général du groupe Royal Dutch Shell.

2. Voir notamment l'article sur « Le réseau européen de transports à l'horizon 2010 » publié dans la revue *Futuribles* n° 195, février 1995.

travailler ensemble, donc à mieux se connaître, à s'apprécier, à tisser des liens — tant physiques qu'immatériels — plus solides que les traités et autres conventions ?

Sur toutes ces questions, le témoignage d'André Bénard, ancien co-président d'Eurotunnel, est particulièrement intéressant dans la mesure où — outre la description des heurs et malheurs d'un grand projet binational — il tire les leçons d'une grande entreprise à caractère capitalistique engagée dans un projet d'utilité publique à long terme. Au passage, au demeurant, il nous met en garde contre les pièges à éviter et souligne les utiles précautions qu'il convient de prendre.

H.J.

Parmi les grandes aventures industrielles de notre époque, rares sont celles qui ont autant marqué que le projet Eurotunnel. Pour avoir été pendant presque huit ans un de ses principaux dirigeants, j'ai pu mesurer l'intérêt qu'il a suscité auprès du public. Non seulement par sa taille, son impact économique et sa dimension symbolique, mais aussi par le système de transport à travers les plus longs tunnels sous mer au monde (38 km), les navettes ferroviaires hors normes pour les véhicules routiers, les TGV transmanche se pliant aux contraintes techniques de trois ou de quatre réseaux ferrés, le Tunnel sous la Manche est un projet unique. Eurotunnel a été également un défi managérial très particulier : un concessionnaire privé binational créé *ex nihilo* dans un temps record a été chargé de réaliser une grande infrastructure transfrontalière sous contrôle gouvernemental binational, mais sans garanties financières publiques ; ce concessionnaire a dû réunir 60 milliards de francs en deux ans puis mener à bien le projet malgré d'importants surcoûts et des oppositions parfois déclarées, parfois sournoises.

En 1994, le tunnel sous la Manche est entré en exploitation après plus de huit ans d'efforts, de vicissitudes et de réussites depuis que la France et la Grande-Bretagne ont décidé conjointement qu'il serait construit. L'histoire d'Eurotunnel, entreprise de transport, commence seulement ; je suis cependant convaincu que beaucoup d'enseignements peuvent d'ores et déjà être tirés de l'entreprise, à une époque où les grands projets européens de transport se multiplient. Le projet Eurotunnel n'est pas un modèle, mais une référence précieuse. Les difficultés financières graves qu'il connaît aujourd'hui donnent elles-mêmes matière à réflexion.

Un projet héritier d'un siècle et demi d'histoire

Il faut tout d'abord rappeler que le projet Eurotunnel est l'héritier de plus d'un siècle et demi d'histoire. Depuis 1802 au moins, des centaines de systèmes de transport « transmanche » ont été imaginés, des dizaines de projets étudiés et proposés sans qu'aucun, fait remarquable, n'ait pu aboutir avant Eurotunnel. La première tentative sérieuse date d'il y a plus d'un siècle : déjà dans les années 1870 les promoteurs privés d'un projet de tunnel ferroviaire ont obtenu des concessions des deux côtés de la Manche, la France et la Grande-Bretagne ont même signé un protocole de traité. Les forages sous la Manche ont commencé mais, en 1883, le Parlement britannique a imposé l'abandon du projet à la suite d'une campagne de presse hostile qui agissait la menace d'une invasion venue du continent. Après ce coup d'arrêt brutal, les démarches patientes et répétées des partisans du tunnel ont échoué pendant des décennies : le veto militaire ne fut levé qu'en 1955. En 1957, les concessionnaires d'origine ont participé à un groupement privé international qui a repris les études et réussi en 1964 à convaincre la France et la Grande-Bretagne de donner leur accord à un projet de double tunnel ferroviaire, avec leur garantie financière. Le chantier s'ouvrit en 1973 mais en janvier 1975, les forages furent stoppés par le Gouvernement britannique qui abandonna le projet pour des raisons financières.

Eurotunnel, du rêve à la réalité

Projet vieux de plus de deux siècles, serpent de mer refaisant régulièrement surface depuis cent ans, le tunnel sous la Manche aurait séduit Bonaparte et la reine Victoria avant Margaret Thatcher et François Mitterrand.

Il semble que la première évocation de lien fixe transmanche remonte au milieu du XVIII^e siècle. Dans un mémoire intitulé « Dissertation sur l'ancienne jonction de l'Angleterre et de la France », publié en 1753, un ingénieur français, Nicolas Desmaret, évoque le rattachement ancien de l'Angleterre au continent européen. Mais il faut attendre le début du XIX^e siècle pour voir fleurir les projets. L'un des premiers daterait de 1802.

L'ingénieur des mines Albert Mathieu-Favier aurait attiré l'attention de Napoléon Bonaparte, alors Premier Consul, par son projet de tunnel qui prévoyait une galerie creusée sous le fond de la mer, dans laquelle circuleraient les diligences. La chaussée aurait été pavée, éclairée par des lampes à huile et ventilée par des cheminées d'aération débouchant au-dessus des vagues.

En 1803, l'Anglais Mottray aurait proposé, de son côté, la mise en place d'un tube métallique posé sur le fond de la mer. Au cours du XIX^e siècle, des projets toujours plus ambitieux se succèdent. A partir de 1834, le Français Thomé de Gamond aurait étudié successivement six projets

parmi lesquels un tube de fer immergé avec revêtement de maçonnerie.

La petite histoire raconte que l'ingénieur Gamond, voulant tester lui-même le terrain, n'hésite pas à plonger nu à trois reprises dans la Manche et sans scaphandre, à plus de trente mètres de profondeur, bravant courageusement les attaques des anguilles de mer. Très organisé, il attache à sa ceinture quatre sacs de vingt-cinq kilogrammes de silex en guise de lest et dix vessies de porc remplies d'air afin de le remonter à la surface des eaux dès qu'il aurait touché le fond et coupé les cordes des sacs.

Au cours des années 1850, il met au point son projet et dessine le tracé d'un lien sous-marin. Le tunnel va du cap Gris-Nez à la baie d'Eastweare. C'est une voie cylindrique, voûtée en pierre, avec double voie ferrée et deux chemins piétonniers.

Le projet est bien accueilli des deux côtés de la Manche mais Lord Palmerston néanmoins se serait écrié : « Quoi ! vous voudriez nous faire contribuer à une opération dont le but serait de raccourcir une distance que nous trouvions déjà trop courte ! ».

Finalement le projet reste en suspens... Il aura fallu près de deux siècles pour que le rêve devienne réalité. Nous le devons en partie à ces ingénieurs, qui restés dans l'ombre ou reconnus par l'histoire, ont imaginé des projets souvent jugés « farfelus » par leurs contemporains. Mais que serait-il arrivé s'il y avait eu un tunnel sous la Manche dès 1940 ? L'histoire aurait-elle alors pris une autre tournure ?

Yolande de Paysac

futuribles

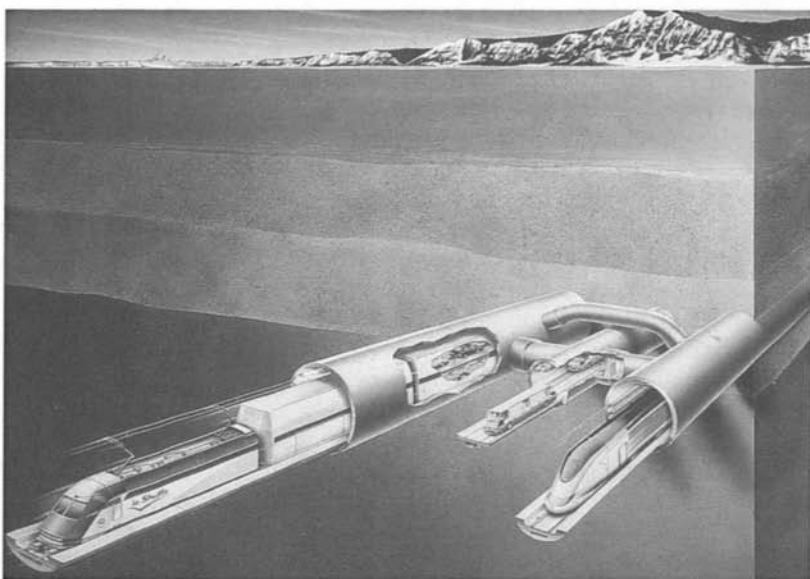
Le projet Eurotunnel héritera donc non seulement de l'acquis technique du projet précédent, mais aussi de préjugés et de passions contraires. Des deux côtés de la Manche, la ténacité des partisans des projets est frappante. On peut même citer une « dynastie » pro-tunnel : Emile d'Erlanger s'est battu inlassablement pour le tunnel jusqu'en 1938, à la tête du concessionnaire britannique, avant que son neveu Léo d'Erlanger ne prenne la relève jusqu'en 1974. Le Tunnel sous la Manche sera donc d'abord le résultat de l'imagination, de l'opiniâtreté, du courage et de la persévérance des hommes. En dehors des passionnés, l'opinion publique et les politiques ont toujours réagi très différemment des deux côtés de la Manche. Les Français, traditionnellement enthousiastes pour les grands travaux, étaient généralement favorables. S'y est ajouté le désir d'associer la Grande-Bretagne à la France et à l'Europe. De plus, un tunnel sous la Manche offrait la triple chance de revivifier le Nord-Pas-de-Calais, de construire un réseau ferré à grande vitesse à l'échelle européenne, et d'exporter la technologie française du TGV. En revanche, les Britanniques ont gardé une vieille réticence envers ce qu'ils ressentaient souvent comme une atteinte à leur insularité. En outre, les habitants du Kent, « jardin de l'Angleterre », sont devenus très sensibles aux risques de perturbations de l'environnement et le lobby maritime, très hostile, est plus influent qu'en France. Contrairement à la France, les projets ne pouvaient donc pas en Grande-Bretagne s'appuyer sur l'opinion publique.

Une volonté française et britannique

En septembre 1981, Margaret Thatcher et François Mitterrand ont relancé officiellement les études sur une liaison fixe transmanche, ce qui a conduit finalement au lancement du projet Eurotunnel en 1986. Les Britanniques cherchaient-ils à favoriser leurs échanges avec l'Europe, à relancer le transport ferroviaire britannique ? M^{me} Thatcher a certainement eu le désir de faire quelque chose de concret pour l'amitié franco-britannique et à l'égard de l'idée européenne mais surtout, son grand dessein était de démontrer qu'il était possible de réaliser avec succès de grandes infrastructures avec des fonds privés. De ce fait, dès le départ tout financement public ou toute garantie financière

Le système de transport Eurotunnel

Représentation du système de transport du tunnel sous la Manche



Les trains et les navettes transmanche passent par deux tunnels ferroviaires à voie unique, de 7,6 m de diamètre intérieur.

Quatre trafics différents alternent dans chacun des tunnels :

— les navettes *Le Shuttle touristes* (à gauche de l'illustration) qui transportent les voitures et les autocars dans des wagons fermés respectivement à deux et à un niveau, les passagers voyageant avec leur véhicule ;

— les navettes *Le Shuttle fret* qui prennent en charge les camions dans des wagons semi-ouverts tandis que les conducteurs traversent la Manche dans une voiture-club en avant de la navette ;
— les trains de voyageurs, en particulier les trains à grande vitesse *Eurostar* entre Paris-Londres et Bruxelles (à droite de l'illustration), mais également des trains de nuit ;
— les trains de marchandises.

Les navettes, de grand gabarit, circulent uniquement entre les terminaux *Eurotunnel* voisins de Calais et de Folkestone qui seront les « gares » d'embarquement et de débarquement des véhicules routiers. En revanche, les trains de voyageurs et de marchandises en provenance du réseau français ou du réseau britannique passent normalement sans s'arrêter par le tunnel sous la Manche.

Tous les 375 m, des rameaux de communication relient les tunnels ferroviaires à une galerie de service, de diamètre plus étroit (4,80 m). Celle-ci, parcourue en double sens par des véhicules routiers spécialisés, comme on le voit sur l'illustration, sert aux besoins de maintenance et de sécurité. Enfin, tous les 250 m environ, des rameaux joignent directement les deux tunnels ferroviaires en passant pardessus la galerie de service, ceci afin d'alléger l'effet de pistonnement qui tend à ralentir la progression des véhicules de large section dans les tunnels.

Autre composante importante du système de transport, absente de cette illustration : deux traversées-jonctions sous mer permettent de passer d'un tunnel à l'autre en cas de besoin, en particulier pendant la maintenance des tunnels la nuit.

publique ont été exclus. C'est donc sur cette base qu'a été organisé le projet Eurotunnel, vainqueur de la compétition entre projets organisée en 1985. Il était l'héritier direct du projet abandonné en 1975. Il consistait dans le forage de trois tunnels dans une couche de craie bleue sous le fond de la Manche ; deux tunnels ferroviaires de grand diamètre assurent le passage des trains mais également des véhicules routiers à bord de navettes ferroviaires ; le troisième tunnel sert à la ventilation, à la maintenance et à la sécurité. Cette solution technique présente le grand intérêt de faire passer le trafic d'une ligne de chemin de fer et d'une autoroute dans deux tunnels seulement. Elle posait visiblement moins de problèmes techniques que les projets concurrents — ponts, tunnels routiers, ou combinaison pont-tunnel-pont et était la seule à pouvoir être financée entièrement par le secteur privé. Le projet apparaissait comme étant de loin le plus réaliste.

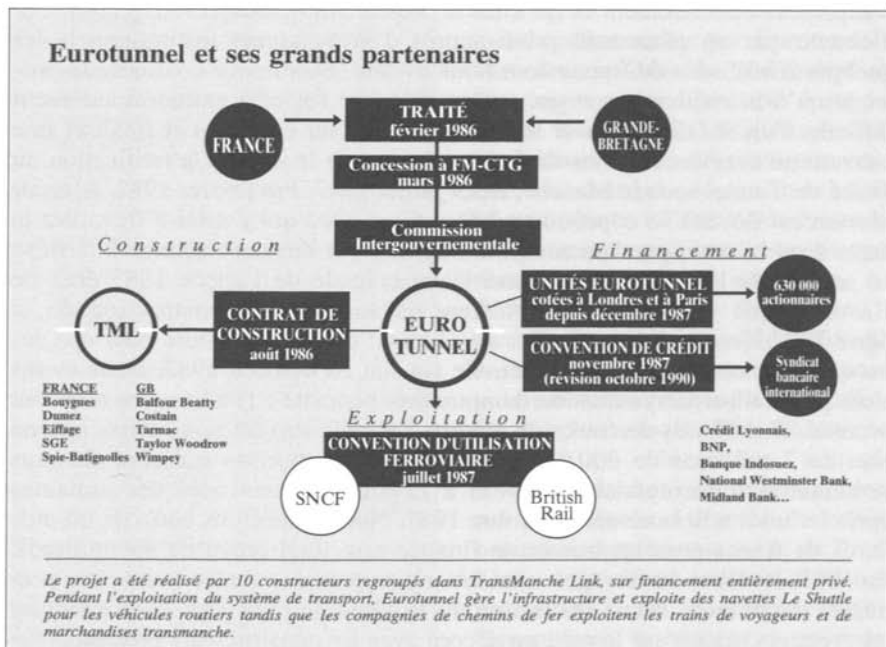
A partir du choix des deux gouvernements, le montage complet du projet Eurotunnel et le lancement du premier forage sous la Manche ont pris moins de deux ans. En février 1986, la France et la Grande-Bretagne signaient un traité ; en mars, elles accordaient une concession de 55 ans aux promoteurs du projet Eurotunnel. Une Commission intergouvernementale franco-britannique (CIG) était mise en place pour contrôler au nom des Etats la conformité à la Concession de la réalisation et de l'exploitation du tunnel. Enfin, il était prévu dès le départ que les navettes ferroviaires pour les véhicules routiers seraient exploitées directement par Eurotunnel, les trains transmanche par les compagnies de chemins de fer contre paiement de redevances au

Eurotunnel : le défi managérial et financier

concessionnaire. En août 1986, le tout jeune groupe Eurotunnel signait un contrat de construction avec les dix constructeurs associés aux banques qui avaient présenté le projet : TransManche Link (TML) était chargé à la fois de concevoir et de réaliser l'ensemble du système de transport du Tunnel sous la Manche.

A ce moment, les entreprises de TML étaient encore majoritaires dans le capital d'Eurotunnel, maître d'ouvrage du projet. Il était impératif de mettre en place une nouvelle direction d'Eurotunnel, indépendante des constructeurs qui devaient devenir minoritaires dans son capital. C'était une des conditions posées par les investisseurs et les banquiers pour financer le projet : ils craignaient un conflit d'intérêt entre constructeurs et actionnaires d'Eurotunnel. Les cinq banques promoteurs initiaux du projet se chargeaient, elles, de monter le syndicat de crédit bancaire et de trouver les capitaux propres dont avait besoin le projet.

C'est à ce moment là, à la mi 1986, qu'il m'a été proposé de devenir coprésident français d'Eurotunnel à la suite de Jean-Paul Parayre, Président du groupe Dumez. Trois ans plus tôt, j'avais pris ma retraite de la Direction générale du groupe Royal Dutch Shell, qui m'avait donné une longue expé-



rience des affaires internationales à la direction d'un groupe binational anglo-néerlandais. Les grands projets pétroliers m'avaient permis d'appréhender les problèmes qui peuvent se poser à un maître d'ouvrage. Cependant, à Euro-tunnel, groupe franco-britannique, il faudrait faire face aux responsabilités de concessionnaire et de maître d'ouvrage tout en créant une équipe et en sachant qu'il faudrait des années pour créer une culture d'entreprise commune. De plus, le contrat de construction était signé, les bases des conventions à passer avec notre syndicat bancaire et avec les compagnies de chemins de fer avaient été établies. Enfin, le Traité du Tunnel sous la Manche ne pourrait être ratifié qu'en 1987, ce qui constituait une véritable épée de Damoclès sur le projet. Compte tenu des difficultés à prévoir, j'estimais alors à peut-être 30 % les chances de succès. Cependant, compte tenu de l'importance exceptionnelle du projet, j'ai accepté en septembre 1986 de devenir coprésident d'Eurotunnel.

Huit années de combats

Un bref rappel de ce que furent les huit années suivantes aidera à comprendre concrètement ce qu'a été le projet. Dès octobre 1986, il était vital d'obtenir par un placement privé auprès d'investisseurs institutionnels les quelque 2 milliards de francs dont nous avons besoin pour continuer le projet jusqu'à la ratification et un peu au-delà ; ce fut déjà extraordinairement difficile. Puis il fallut achever le montage financier du projet et finaliser une convention avec les chemins de fer, qui fut signée le jour de la ratification du Traité du Tunnel sous la Manche, le 29 juillet 1987. Fin février 1987, Alastair Morton est devenu le coprésident britannique avec qui j'aurai à travailler la main dans la main pendant toutes les années qui devaient aboutir à la mise en service de l'ouvrage. Une autre tâche cruciale de l'année 1987 était de s'assurer que le Gouvernement français autorise la construction de la ligne TGV Nord et à la raccorder au Tunnel : c'était nécessaire pour que les banques signent le contrat de prêt. Ce fut fait en octobre 1987. Nous avons alors pu finaliser la syndication de notre prêt bancaire : 198 banques nous ont accordé 50 milliards de francs de crédits. Le mois suivant nous avons obtenu plus de 7 milliards de 300 000 particuliers et institutions qui sont devenus actionnaires d'Eurotunnel à Paris et à Londres, et ceci quelques semaines après le lundi noir boursier d'octobre 1987. Nous disposions enfin de 60 milliards de francs pour un besoin de financement total prévu de 49 milliards. En 1988, le début des forages a été laborieux et nous avons exprimé nos premières inquiétudes sur la réalisation du système de transport. Pour effectuer les premiers tirages sur le prêt, un accord avec les constructeurs précisant cer-

tains aspects de nos rapports avec eux a été exigé par les banques. Cet accord a été conclu en deux étapes — septembre 1988 et début 1989. Trois mois plus

tard, l'importance des surcoûts prévus par TML conduisait Eurotunnel à annoncer qu'il faudrait compléter le financement du projet. Des négociations très difficiles ont abouti à un nouvel accord avec TML au début de 1990, puis, à la fin de l'année, à l'obtention de 21 milliards de francs de prêts bancaires complémentaires et à une augmentation de capital de 5,7 milliards au moment où la première jonction sous la Manche, celle du tunnel de service, était réalisée.

En 1991, les exigences de la commission intergouvernementale devaient d'une part exacerber les conflits entre TML et Eurotunnel sur les équipements fixes (traités à forfait) et le matériel roulant (entièrement remboursable par Eurotunnel). Des retards dans la réalisation de l'ouvrage ont commencé à apparaître. Il aura fallu plusieurs rounds d'arbitrage et de négociations pour que, finalement, à la suite d'un accord conclu à l'été 1993, Eurotunnel prenne possession directe du système de transport en décembre. Au début de 1994, la France et la Grande-Bretagne ont prolongé de dix ans la concession (passée à 65 ans), puis un nouvel accord avec TML a été conclu en avril 1994. Eurotunnel a enfin pu obtenir un nouveau complément de financement d'environ 6 milliards de francs de crédits bancaires supplémentaires et de 7 milliards de capitaux propres en mai et juin 1994. Enfin, le 6 mai 1994, le Tunnel sous la Manche a été inau-

	Prévisions mai		
	1987	1994	
L'évolution du besoin de financement du projet Eurotunnel de 1987 à 1994			
Coûts de construction en francs 1985			
Tunnels	13,3	21,1	
Terminaux	4,5	5,5	
Equipements	6,9	12,0	
Matériel roulant	2,4	7,1	
Primes	0	0,5	
Travaux divers ¹	0	0,4	
Aléas	1,3	0	
Total	28,4	46,5	+ 63,7 %
Inflation sur les coûts de construction	3,9*	10,5	
Frais généraux	6,7*	10,9	
Total coûts avant financement	39,0	67,9	+ 74 %
(francs courants) ²			
Coûts de financement avant l'ouverture	9,8	20,1	
Besoin de Trésorerie complémentaire ³	0	13,2	
Besoin de financement total⁴	48,7	101,2	+ 107,8 %
Milliards de francs au taux £ 1 = 10 F.			
1. Réalisés directement par Eurotunnel.			
2. Besoin de financement à l'ouverture + coût de construction.			
3. Entre l'ouverture et l'équilibre financier, qui en 1994, était prévu pour 1998.			
4. Jusqu'à l'équilibre financier.			
* Approximation.			
Le besoin de trésorerie et le besoin de financement, en novembre 1995, ne sont plus chiffrés. La date à laquelle les comptes d'Eurotunnel pourraient être équilibrés est désormais indéterminée. NDLR.			

guré, ses différents services sont entrés successivement en exploitation au cours de l'année : navettes Le Shuttle pour les camions, trains de marchandises, trains à grande vitesse Eurostar, enfin navettes Le Shuttle pour les véhicules de tourisme. En décembre 1995, le contentieux sur la demande d'Eurotunnel de renégocier la convention d'utilisation du tunnel, négociée au début de 1986 et conclue en 1987 avec les chemins de fer, est tranché par le tribunal arbitral (voir encadré). Deux contentieux restent en cours : l'un porte sur la décision des gouvernements européens de maintenir les ventes hors taxes jusqu'en juillet 1999 en dépit de l'entrée en vigueur du marché unique au début de 1993 ; le deuxième vient de s'ouvrir : Eurotunnel réclame dédommagement à TML pour les insuffisances de sa gestion des contrats de fourniture du matériel roulant Eurotunnel.

Ce survol rapide montre qu'Eurotunnel a dû faire face à de nombreux et très graves problèmes et dépenser beaucoup de sueur et de sang pour franchir un à un, jour après jour, des obstacles en apparence insurmontables. En même temps, une entreprise franco-britannique, maître d'œuvre et exploitant a été mise en place. Le Tunnel a ouvert avec un an de retard, au double du prix initial, ce qui est considérable, mais, dans le domaine de la sécurité, les caractéristiques techniques du système de transport Eurotunnel vont très au-delà de ce qui était prévu. Au bout du compte, on peut constater aujourd'hui que le financement privé a permis de mener à bien le projet jusqu'au stade de l'exploitation, mais l'effet cumulé des surcoûts, des retards de mise en service et d'une croissance des revenus plus faible que prévu a rendu la charge de la dette tout à fait insupportable, ce qui a conduit l'exploitant du tunnel à suspendre le paiement des intérêts de sa dette bancaire principale le 14 septembre 1995, en attendant de reconstruire le financement d'Eurotunnel.

Les résultats de l'arbitrage ferroviaire

En août 1993, Eurotunnel avait demandé l'arbitrage de la Chambre de Commerce Internationale sur ses différends avec ses partenaires ferroviaires. La sentence du tribunal arbitral a été rendue publique à la fin octobre 1995. Eurotunnel demandait en premier lieu que la convention d'utilisation, signée en 1987, par laquelle il met 50 % de la capacité du Tunnel à disposition des réseaux, soit renégociée pour rétablir l'équilibre économique et financier initial de la convention, car l'économie du projet a été littéralement bouleversée par les surcoûts et retards de mise en exploitation. Cette demande s'appuyait

sur la théorie de l'imprévision, classique en droit administratif français. Les arbitres l'ont rejetée, estimant que le droit administratif français et l'imprévision ne s'appliquaient pas en l'espèce. En second lieu, Eurotunnel demandait dédommagement pour différents manquements contractuels qu'il imputait aux réseaux. Le tribunal arbitral a pris en considération deux demandes d'Eurotunnel, motivées par le retard de montée en cadence des TGV transmanche Eurostar, d'une part, l'insuffisance de capacité de l'infrastructure britannique, d'autre part ; ces deux points seront soumis à expertise.

Gérer la réalisation d'un système très complexe

Quand on a vécu les batailles contractuelles du Tunnel sous la Manche, on ne peut s'empêcher de se poser de nombreuses questions, en particulier sur les dépassements de coûts. Les forages se sont déroulés dans des conditions géologiques généralement très favorables. Le démarrage a été plus difficile que prévu ; il a fallu que les équipes se rodent sur les machines ; les délais et la complexité du chantier ont certainement joué un rôle mais le contrôle des coûts par les entrepreneurs n'a pas été suffisamment strict. Le contrat de construction prévoyait à l'origine que les constructeurs étaient payés en « prix d'objectif » pour la partie percement des tunnels, avec un bonus de 50 % des économies et un malus très sévèrement limité : cela n'incitait pas aux économies, c'est pourquoi la révision du contrat de construction sur ce point en 1990 prévoira que TML supporte 30 % des surcoûts sans plafonnement.

Le système de transport ferroviaire du Tunnel sous la Manche, complexe par nature, a posé les problèmes techniques les plus délicats ; il combine en effet de nombreuses techniques avancées, en particulier dans ses systèmes de signalisation, de gestion de trafic, de sécurité automatique... Ceci touchait les parties équipements fixes (contractuellement à forfait) et matériel roulant (contrat de fournitures) du contrat de construction. Comme les études n'étaient pas achevées au moment de la signature du contrat de construction, celui-ci se référait à des performances, et non à des spécifications définitives. Dès 1988, nous avons jugé que la complexité du système de transport et les délais de réalisation avaient été sous-estimés. Eurotunnel dépendait de TML pour les études, et de la Commission intergouvernementale (CIG) pour donner son accord sur chaque élément : un processus long et complexe ; il a fallu lancer des travaux sur des spécifications provisoires, et demander régulièrement des modifications. Le système bien connu du « *claims engineering* » a fonctionné à plein. L'enchevêtrement des réclamations est devenu tel que TML a voulu transformer la partie du contrat portant sur les équipements fixes en un contrat où les dépenses soient remboursables sans justification des réclamations. TML a d'abord obtenu une décision préarbitrale en sa faveur mais un arbitrage final favorable à Eurotunnel a finalement permis le règlement du conflit dans des conditions raisonnables.

La mise au point du système de transport était assurément délicate mais dans ce domaine, la compétence propre des entreprises était inférieure à ce qu'elle était pour le génie civil. C'était un paradoxe de demander à des spécialistes de génie civil qui ne seront pas les exploitants de monter tout un système de transport aussi complexe. Les insuffisances de gestion des contrats de fourniture du matériel roulant sont un des reproches faits par Eurotunnel

à TML dans sa réclamation lancée au mois de septembre 1995. L'opinion d'Eurotunnel était qu'il aurait été souhaitable de le sous-traiter auprès d'ensemblers expérimentés. En 1986, les banques ont préféré qu'un contrat de construction global soit signé avec TML car un Eurotunnel indépendant n'existait pas encore.

De surcroît, le projet a été lancé à un moment où la définition du projet n'était pas entièrement finalisée alors que la Commission intergouvernementale chargée de veiller à la sécurité et à la sûreté n'avait aucune responsabilité financière sur ses décisions ; cela conduira malheureusement à des dérives très dommageables sur différents points, concernant en particulier le matériel roulant. A l'expérience, une solution associant les administrations aux conséquences du gonflement des coûts aurait dû être recherchée.

La mise sur pied d'un tel projet sans qu'un promoteur solide soit présent dès le départ pour apporter crédibilité et assise à la proposition, négocier les contrats et pour veiller à leur exécution constitue un autre paradoxe. Or, Eurotunnel a été constitué dans l'urgence et à grand peine pour devenir le maître d'ouvrage du projet. Le soutien d'un maître d'œuvre compétent n'a pas suffi à compenser ce défaut. Au demeurant, le rôle dévolu au maître d'œuvre était ambigu : il devait selon les concepteurs agir non seulement pour Eurotunnel mais aussi pour les banques et les gouvernements. Une entreprise multinationale bien établie est accoutumée à la mise en place rapide de directions de projet efficaces, ainsi qu'au traitement plus serein des contentieux. Sa taille, sa spécificité et l'exigence d'un financement entièrement privé rendaient difficilement envisageable que le projet Eurotunnel ait un concepteur unique. Mais Eurotunnel a été créé trop tard pour permettre que le projet se déroule dans une certaine harmonie et sans connaître des crises spectaculaires et potentiellement mortelles. Les constructeurs avaient sans doute pensé qu'ils seraient les futurs exploitants, comme dans le Projet de la Baie de Tokyo. Mais cette solution s'étant avérée irréalisable, ils sont devenus minoritaires et se sont dès lors comportés comme des constructeurs non intéressés à la réussite financière du projet. Circonstance aggravante, il n'y avait pas de chef de file parmi les constructeurs. Leur processus de décision délégué à une structure *ad hoc* s'est révélé extrêmement lourd chaque fois qu'une décision importante était nécessaire.

Un autre rôle essentiel des gouvernements à l'égard des grands projets de transport est de veiller à une concurrence loyale entre les différents modes. Cela demande d'harmoniser autant que possible les règles de sécurité, les conditions fiscales mais également la réglementation sociale. Il est clair, par exemple, que les différences d'exigences de sécurité entre le Tunnel sous la Manche et les compagnies maritimes sont une distorsion à la concurrence. Par principe, les instances européennes favorisent la concurrence ; à vrai dire, l'expérience d'Eurotunnel à cet égard est mitigée. La Commission a, d'un

côté, manifesté longuement sa réticence à accepter le principe d'accords à long terme entre Eurotunnel et les chemins de fer, de l'autre, elle a prolongé le système des ventes hors taxes à l'intérieur de la Communauté jusqu'en 1999, ce qui constitue une véritable subvention aux ferries, en totale contradiction avec les intentions du Marché unique.

A la limite des capacités financières du marché

Si le projet Eurotunnel a réussi, c'est largement grâce à la persévérance inhérente de l'entreprise privée. La mise en place, puis la gestion d'un financement entièrement privé ont été difficiles, mais une fois les participants engagés, ils ne pouvaient plus reculer et finalement, les obstacles techniques et commerciaux ont été surmontés. Pour les banques, la très longue durée de la concession permet raisonnablement de penser qu'elles rentreront dans leurs fonds, mais une conjonction exceptionnelle de circonstances adverses a conduit finalement à un endettement d'un poids si lourd qu'il est devenu irréaliste de croire qu'il sera possible d'y faire face en restant dans le schéma de financement d'origine. Il est d'ailleurs vrai que le financement entièrement privé sans aucune garantie publique a été à l'origine d'une partie de ses difficultés, en particulier du fait qu'il a imposé une durée de réalisation aussi courte que possible et donc de mener de front conception et réalisation du système de transport.

Il faut rappeler que la mobilisation en moins de deux ans de quelque 60 milliards de francs pour Eurotunnel, entreprise créée *ex nihilo*, a été une performance unique en ingénierie financière même si, au moment du lancement du projet, la conjoncture économique et financière était favorable. C'était la première fois que la technique du financement de projet était appliquée sans recours — c'est-à-dire sans garantie — à une grande infrastructure de transport, et pour un montant aussi élevé. Le caractère privé et nécessairement international du montage financier a joué un rôle essentiel dans son succès. Alors que les 10 milliards de lignes de crédit ouvertes en 1986 par la Banque européenne d'investissement (BEI) étaient garantis par le syndicat bancaire, l'obtention en 1990 d'environ 30 milliards de francs de crédits supplémentaires, dont 3 milliards de la BEI et 2 milliards de la CECA à leur propre risque, a été encore plus difficile et plus remarquable. La BEI a joué par deux fois un rôle très positif, en revanche ses désaccords avec le reste du syndicat en 1993-1994 ont posé des problèmes presque insolubles. Les contraintes propres à ce type d'institution financière internationale l'empê-

Le financement du projet Eurotunnel prévu à la mi-1994 ¹

Sources de financement jusqu'en 1998	
<i>Capitaux propres</i>	26,3
<i>dont</i> apports septembre et octobre 1986	(2,5)
augmentation de capital 1987	(7,7)
augmentation de capital 1990	(5,7)
augmentation de capital 1994	(7,9)
autres	(2,5)
<i>Crédits bancaires</i>	79,0
<i>dont</i> convention de crédit 1987	(49,8)
convention de crédit révisée 1990	(18,0)
crédit parallèle BEI 1990	(3,0)
convention de crédit CECA 1992	(2,0)
crédit senior 1994	(6,5)
moins garantie intérêts 1994	(- 0,3)
Total du financement	105,3

En septembre 1995, les retards de mise en service et de montée en puissance des trains et des navettes transmanche, conjugués aux répercussions de la « guerre des prix » lancée par les compagnies de ferries, ont rendu nécessaire une reconstruction du financement du projet : la charge d'une dette de plus de 65 milliards de francs dépasse manifestement le *cash flow* qu'Eurotunnel pourra dégager les prochaines années, même si celui-ci reste difficile à prévoir avec précision. C'est pourquoi Eurotunnel a suspendu le paiement des intérêts de sa dette principale le 14 septembre 1995. La reconstruction du financement du projet est l'objet des négociations que le concessionnaire du Tunnel a engagé avec ses banques cet automne.

1. Sur la base conventionnelle de £ 1 = 10 F.

Source : note d'information Eurotunnel pour l'augmentation de capital 1994.

chent de pouvoir intervenir avec la souplesse nécessaire dans un projet comme Eurotunnel. En revanche, l'intérêt puis la fidélité que nous ont manifesté plusieurs centaines de milliers d'actionnaires au cours de la vie mouvementée du projet témoignent du fait qu'il a été possible de mobiliser des capitaux privés pour une entreprise à risque élevé dont l'intérêt à très long terme a été clairement compris de l'opinion. Le souci constant d'Eurotunnel a été de faire en sorte que, sur le long terme, les investisseurs d'origine conservent la propriété du projet et y trouvent leur bénéfice. Les décisions actuelles de la compagnie s'inscrivent dans cette ligne de pensée.

Le syndicat bancaire d'Eurotunnel est d'une taille record : 199 membres en 1987, 220 en 1990. Les 50 banques qui s'étaient engagées au départ ont amené dans le projet plus de cent cinquante autres banques du monde entier. Les derniers cinq pour-cent de notre crédit sont répartis entre quelque 65 banques, dont certaines n'ont pas l'expérience ni simplement les moyens nécessaires pour suivre un financement de projet aussi complexe. Les problèmes de communication inévitablement posés par un syndicat bancaire de cette taille sont de plus considérablement accrus par la rigidité de notre Convention de crédit de quelque 1 500 pages qui, parallèlement aux conditions financières, traite de l'organisation des supervisions et des contrôles. Le fonctionnement du syndicat bancaire est extrêmement compliqué : il faut,

pour de nombreuses décisions importantes, 90 % ou même 100 % de votes favorables, par exemple pour obtenir certaines dérogations aux conditions de prêt.

S'ajoute à ce problème le fait qu'aujourd'hui de moins en moins de banques sont prêtes à prendre le risque de supporter les obligations d'autres banques. Malgré tous ces obstacles, notre syndicat nous a constamment et remarquablement soutenus. Nos Banques Agents, qui représentent en permanence le syndicat bancaire ont jusqu'ici toujours réussi à résoudre les problèmes. Cependant, il apparaît nécessaire d'assouplir le fonctionnement de la mécanique complexe d'un syndicat bancaire finançant un projet à long terme. Il faudrait prévoir que, pour un projet aussi complexe, le syndicat bancaire soit constitué d'un nombre plus réduit de banques expérimentées en financement de projets, introduire des souplesses dans les contrats de prêt et enfin, accorder aux Banques Agents des pouvoirs assez étendus. Aujourd'hui qu'Eurotunnel a été contraint de suspendre le paiement des intérêts de sa dette principale, il faut souligner une fois de plus le sens des responsabilités dont le syndicat bancaire a fait preuve tout au long de l'histoire du projet en comprenant les difficultés d'Eurotunnel et en évitant de les accroître. Il reste à espérer que les négociations nécessaires aboutissent à ce que les banques prennent une part équilibrée de l'effort demandé par Eurotunnel à lui-même et à tous ses partenaires pour remettre financièrement le projet sur les rails.

Un partenariat entre Etats, constructeurs, banques et investisseurs

Un deuxième enseignement financier porte sur la façon dont les Etats peuvent faciliter le financement d'un tel projet. Nous avons déjà vu que la difficulté de financer d'importantes études initiales et la limitation de durée des crédits bancaires syndiqués a conduit à lancer le projet plus tôt qu'il n'aurait été souhaitable. L'absence de garanties publiques a également renchéri les crédits. La phase de construction du projet Eurotunnel comportait en effet des risques importants, contre lesquels les prêteurs cherchaient à se prémunir. Le projet Eurotunnel a été monté sur la base d'un rapport de 5 à 1 entre crédits bancaires et capitaux propres. L'absence de garanties publiques et d'un « matelas » important de capitaux propres a conduit à des marges élevées sur les taux variables des crédits, ce qui pèse très lourd sur l'économie du projet, d'autant plus que les taux réels sont restés depuis lors à un niveau particulièrement élevé. Les concepteurs pensaient qu'au fur et à mesure qu'Eurotunnel deviendrait exploitant de transport, avec des coûts aisément déterminables et

un flux régulier de revenus, le risque projet diminuerait et il deviendrait possible d'obtenir des financements plus attractifs. Que le coût des crédits diminue le plus vite possible au fur et à mesure de la diminution du risque associé au projet est un enjeu financier considérable. Il serait donc souhaitable pour des projets de cette nature que les Etats mettent en place des instruments de financement adaptés (dits « mezzanine ») pour faciliter la transition financière entre les phases construction et exploitation normale du projet.

Il pense que le secteur privé peut apporter une large contribution à la réalisation des grandes infrastructures, qui ont longtemps été du ressort quasi exclusif des Etats. Mais une infrastructure financée par le secteur privé doit représenter un véritable partenariat entre Etats, constructeurs, banques et investisseurs. A une époque où les besoins d'infrastructures doivent être conciliés avec la pénurie de fonds publics mais aussi des exigences croissantes de sécurité et de préservation de l'environnement, les Etats peuvent favoriser concrètement le financement privé des infrastructures, sans dépenses publiques massives. Dans le cas du projet Eurotunnel, une telle conception aurait permis et permettrait encore, sans mettre en péril les finances publiques, d'éviter de faire courir aux investisseurs des risques excessifs.

Coopérer concrètement entre Français et Britanniques

La coopération franco-britannique est un autre domaine instructif et encourageant de l'expérience d'Eurotunnel. On admet volontiers que Français et Britanniques n'ont pas totalement oublié leurs vieux réflexes de rivalité nationale, et que leurs cultures sont radicalement différentes ; on parle souvent de Français rationalistes et d'Anglais pragmatiques et disciplinés ; en fait, les Français d'aujourd'hui sont plus sensibles à l'autorité hiérarchique et les Britanniques plus individualistes. J'étais conscient dès le départ de la difficulté de mettre en place une direction véritablement franco-britannique et collégiale ; il ne fallait pas imposer une culture nationale au détriment de l'autre, mais Français et Britanniques devaient apprendre à se connaître et à travailler efficacement ensemble. Dès 1987, j'en ai surpris plus d'un à Eurotunnel en déclarant que nous devons créer une société de culture franco-britannique. Sans idéaliser, je dois dire que j'ai constaté depuis lors que la compréhension linguistique et culturelle a fait de grands progrès à Eurotunnel. Je me suis personnellement toujours complètement accordé sur le fond des problèmes avec mon *alter ego* britannique, Alastair Morton, et Eurotunnel, entreprise franco-britannique intégrée, a réussi à faire aboutir le projet. Je constate d'ailleurs que des deux côtés de la Manche, le caractère franco-britannique d'Eurotunnel ne surprend plus. Or, la mise en place d'un

projet franco-britannique, puis d'un groupe franco-britannique, et enfin d'une exploitation franco-britannique ont demandé chaque fois de combiner et de concilier des règles et des pratiques différentes entre les deux pays. La tâche aurait pu paraître impossible, elle a été accomplie. Je ne citerai qu'un exemple. On se souvient que dans le domaine social, la Grande-Bretagne a refusé l'harmonisation communautaire prévue par le traité de Maastricht. Cependant, à Eurotunnel, nous sommes arrivés à mettre en place un statut du personnel commun à nos salariés français et britanniques en conciliant droit social français et pratiques britanniques... La coopération sur les projets concrets est le meilleur moyen de rapprocher Français et Britanniques et généralement de construire l'Europe.

Le chantier Eurotunnel et l'emploi

Selon la Chambre de commerce et d'industrie de Calais, la moyenne des effectifs employés sur le chantier français, de décembre 1986 à décembre 1994, a été de 4 000 personnes. Ce chiffre est passé à 5 608 personnes en juin 1991, c'est-à-dire au plus fort de l'activité du chantier.

Il est resté stable jusqu'en janvier 1993. Mais à partir de février-mars 1993, la chute des effectifs employés sur le chantier a été vertigineuse jusqu'au 22 décembre

1994, date d'ouverture du Tunnel au public. Ils sont en effet passés de 5 139 personnes en mars 1993 à 1 285 en mars 1994.

A la suite d'un protocole d'accord signé le 7 janvier 1991 entre l'Etat, la région et Eurotunnel, 50 % des salariés licenciés auraient été reclassés au 31 mars 1994 alors que les autres étaient encore demandeurs d'emplois.

futuribles

Des avantages déjà visibles

En dépit de toutes ses difficultés, le projet Eurotunnel aura beaucoup des multiples impacts positifs qui étaient espérés à l'origine. Nous manquons encore de recul pour en juger. Cependant, je suis déjà frappé par l'ampleur des changements qui s'effectuent sous nos yeux.

Dans le domaine des transports, la seule perspective du projet a conduit les transports maritimes transmanche à se concentrer sur la ligne Calais-Douvres, à se réorganiser et à améliorer leurs services et à diminuer leurs prix réels. La croissance du trafic transmanche dépasse les prévisions depuis des années ; j'y vois en partie l'effet psychologique anticipé de l'effacement de la barrière maritime entre la Grande-Bretagne et le continent européen. Dans le domaine ferroviaire, les projets de réseau européen à grande vitesse se précisent à partir du TGV Nord, la coopération et l'harmonisation ferroviaire en Europe se sont nettement affirmées, la technologie TGV a remporté des

succès très importants en Europe et en Asie ; le TGV Paris-Londres, Eurostar, et les trains de marchandises transmanche devraient favoriser la progression de l'activité de la SNCF. Je suis en revanche déçu que la Grande-Bretagne n'ait pas véritablement saisi l'occasion de rénover son vieux réseau ferroviaire sud-est, de relancer fortement son fret par rail et de revivifier son industrie ferroviaire, mais le Gouvernement britannique a maintenant décidé de participer au financement de la construction d'une ligne à grande vitesse entre le Tunnel et Londres et le dernier mot n'a pas été dit. Ajoutons à cela que les navettes d'Eurotunnel ont donné l'occasion de concevoir et d'expérimenter à grande échelle un concept nouveau d'une forme de transport combiné peu répandue jusque-là : l'auto-route roulante pour véhicules de tourisme ou pour camions.

Le marché d'Eurotunnel

D'après la société Eurotunnel, le nombre de passagers ayant traversé le tunnel durant le premier semestre 1995 serait de 2,6 millions de personnes (soit une moyenne mensuelle de 433 333 personnes). Nous savons bien que les variations saisonnières peuvent être importantes mais nous serions donc sur un rythme annuel de 5,2 millions de passagers, chiffre nettement en deçà des prévisions qui tablaient sur un flux de passagers s'élevant à 16,86 millions de personnes pour atteindre 23,08 millions en 1996, 35,77 en 2009 et 45,73 en 2013, à un moment où la part de marché d'Eurotunnel se stabiliserait autour de 33 %.

Le trafic de fret (camions plus trains) aurait lui-même atteint 2,4 millions de tonnes de marchandises entre le 1^{er} janvier et le 30 juin 1995, chiffre sensiblement inférieur sans doute aussi aux prévisions que nous n'avons pas pu obtenir.

Comment interpréter ces médiocres résultats ? Simple conséquence du retard pris par rapport au calendrier initial affirme Eurotunnel qui en effet tablait la première année (1994) sur un nombre de passagers s'élevant à 2,77 millions de personnes. A cela s'ajoutent peut-être le change peu favorable et le terrorisme qui, à eux seuls, rendent la France moins attrayante aux Britanniques qui, ne l'oublions pas, seraient, à hauteur de 70 %, les principaux utilisateurs d'Eurotunnel et qui, selon les statistiques provisoires de l'Office du tourisme, ne se seraient pas bousculés l'été dernier pour venir en France.

futuribles

Dans le Nord-Pas-de-Calais, les initiatives de développement autour du projet ont été limitées par la dégradation de la conjoncture et malheureusement de la dispersion des efforts des communes intéressées. Cependant, la construction de la Cité de l'Europe sur le terminal français et celle du Centre Euralille font partie des rares opérations immobilières d'envergure réalisées ces dernières années. Mais je voudrais également insister sur le fait que, dès la phase de construction du projet Eurotunnel, son impact a nettement dépassé le simple effet d'entraînement local et sectoriel qu'engendre mécaniquement tout projet d'envergure. Ainsi, le succès de la technique de forage par tunnelier dans le chantier du Tunnel sous la Manche a donné une impulsion nouvelle aux projets de transport souterrain. Les financements privés d'infrastructure ont pris de l'ampleur, en particulier en Grande-Bretagne ; des projets comme le réseau souterrain « Muse » en région parisienne ont intégré des enseignements de l'expérience d'Eurotunnel, et il y en aura d'autres.

Au bout du compte, bien que les difficultés qu'il a fallu affronter aient été immenses et restent considérables, je garde contre vents et marées une vision positive de l'expérience du projet Eurotunnel. Beaucoup de difficultés ont résulté de péchés originels évitables. Mais aussi difficiles qu'aient été les conditions, le projet a pu être mené à bien ; il a été possible de concilier intérêt public et financement privé, mais également : grands travaux et mise en valeur de l'environnement, esthétique et efficacité à travers les terminaux qui font honneur au Kent et au Nord-Pas-de-Calais. Les résultats ont été acquis par l'effet de la volonté constante de quelques individus d'empêcher jour après jour les problèmes quasi insurmontables qui ont été rencontrés de conduire à l'enlisement du projet. L'exécution a primé sur la conception. C'est peut-être par là que s'est manifestée la vertu de l'entreprise privée. Par sa portée symbolique et son effet de rapprochement des peuples, Eurotunnel est aussi un projet culturel. C'est ce que le public a compris — le public français en particulier — et c'est sans doute pour cela qu'en dépit des risques et des déceptions qui ont marqué l'histoire du projet, il lui est resté fidèle tout au long d'une histoire chahutée. Il aurait été infiniment souhaitable qu'une réussite financière immédiate vienne naturellement récompenser cette fidélité. Je crois qu'il est de l'intérêt de tous que les négociations qui aboutiront à remettre financièrement sur pied Eurotunnel prennent autant en compte que possible les intérêts de tous ceux dont la foi envers le « projet privé du siècle » a permis qu'il soit aujourd'hui devenu réalité.

ÉTVDES

*Le plaisir
de
comprendre*

MENSUEL

TOUS LES MOIS LISEZ

ÉTVDES

Dans les prochains numéros :

Le kaléidoscope culturel chinois	SINENSIS
Les Juifs, la Pologne et le monde	Philippe DENOIX
Tendances de la formation	Raphaël VERHAEREN
Le SAMU social : à la rencontre des sans-abri	Madeleine OBRY
Vie religieuse féminine	Kristoff TALIN
Entretien avec Youssef Chahine	Janine EUVRARD
Des livres pour les jeunes	Joëlle TURIN

Et dans chaque numéro :

*Choix de films - Chroniques de théâtre
Revue des livres - Choix de disques*

En vente dans les grandes librairies.

Le n° (144 p.) : 55 F - étr. 62 F

Abonnement (11 n°s par an) : 470 F - étr. 575 F

Rédacteur en chef :

Henri MADELIN

*Pour recevoir un numéro ou vous abonner, envoyez vos nom, adresse et règlement
à l'ordre d'Études - 14, rue d'Assas - 75006 PARIS - ☎ (1) 44 39 48 48*

Ou sur Minitel, tapez 3615 SJ Etudes.*

Politique scientifique et technologique

Réflexions sur le rapport de l'OCDE 1994

Pierre Bonnaure ¹ et Rémi Barré ²

L'OCDE publie périodiquement un rapport sur l'effort de Recherche-Développement dans les pays de l'Organisation. Le rapport 1994 (340 p.), fort dense en informations et analyses, présente un intérêt tout particulier puisqu'il couvre l'ensemble de la décennie quatre-vingt et le début des années quatre-vingt-dix.

Il traite essentiellement quatre questions :

- celle de la compétition technologique et commerciale mondiale ;*
- celle des relations entre la recherche, la technologie et la compétitivité ;*
- celle des politiques scientifiques et technologiques des gouvernements et des entreprises ;*
- celle des indicateurs-clefs de la politique scientifique et technologique.*

Trois importantes annexes sont en outre consacrées respectivement à la mégascience (« science lourde »), à la biotechnologie et au développement scientifique et technologique dans les pays de l'ancien bloc de l'est et certains pays d'Asie.

Nous livrons ici aux lecteurs de Futuribles :

- 1. une analyse des principaux enseignements qui se dégagent du rapport de l'OCDE et quelques considérations sur la politique scientifique et technologique par Pierre Bonnaure ;*
- 2. quelques réflexions sur les indicateurs de la science et de la technologie par Rémi Barré.*

H.J.

1. Ancien directeur de recherches et de programmes, l'auteur a mis sur pied l'Institut de Prospective Technologique, organisme interne d'analyse stratégique et de conseil à la disposition des autres services de la commission européenne.

2. Observatoire des Sciences et des Techniques (OST).

Les principaux enseignements du rapport de l'OCDE

Evolution du contexte international

Les auteurs du rapport³ partent d'une analyse qui ralliera sans doute l'assentiment du plus grand nombre.

— *La globalisation et la multipolarisation* de l'économie s'accompagnent d'une compétition accrue et d'une redistribution de l'équilibre des forces. La Triade doit maintenant compter avec les pays dynamiques d'Asie du Sud-Est et bientôt avec la Chine et un certain nombre de pays de l'ex-Union soviétique. La suprématie des États-Unis s'érousse, portant ceux-ci à durcir leur politique commerciale, à la fois dans le cadre des accords internationaux (GATT, désormais OMC), d'accords régionaux (Aléna, Bassin Pacifique) et d'arrangements bilatéraux (notamment avec le Japon). Faute d'ennemi commun, les solidarités atlantiques se détériorent sous l'effet des rivalités économiques. Au mouvement général de libéralisation des échanges se superpose une tendance à l'organisation en blocs régionaux, favorisant davantage les échanges intérieurs qu'extérieurs.

— *La détente Est-Ouest accélère ce mouvement* en permettant à de nombreux pays de passer (non sans douleur) d'une économie centralisée à une économie de marché. Mais elle induit aussi une contraction générale des budgets de défense, qui affecte diversement la politique scientifique et technologique des pays, selon que la recherche militaire y représentait un noyau plus ou moins dur et que les financements publics ou privés étaient dominants dans la recherche industrielle.

— *La montée des services* dans la valeur ajoutée globale et la banalisation de la concurrence dans les secteurs traditionnels, accentuées par les *disparités monétaires et sociales*, remettent en cause les avantages comparatifs des nations et les obligent à réorienter leur spécialisation.

R & D et compétitivité

Jouant avec diverses corrélations et proposant des indicateurs nouveaux, l'OCDE semble vouloir vérifier *a posteriori* le bien fondé du *paradigme linéaire*, inspirateur des politiques scientifiques et technologiques des années 80 et du début des années 90 (donc de la période en examen). Ce concept simpliste, qui a longtemps servi de « pensée unique », prétendait qu'une injection massive de recherche en amont se traduirait par un enrichissement de *l'humus technologique* de l'industrie, stimulerait l'innovation en

3. Ce rapport est le fruit d'une collaboration, au sein de l'OCDE, entre la Division des perspectives et des études nationales (relevant de la Direction de la science, de la technologie et de l'industrie) et de la Division des analyses économiques et des statistiques. Les chapitres relatifs à la mégascience et à la biotechnologie sont issus des travaux du Comité de politique scientifique et technologique.

OCDE. — *Politique scientifique et technologique. Bilan et perspectives 1994*. — Paris : OCDE, 1994, 341 p.

aval et, en définitive, assurerait le retour des entreprises à la compétitivité.

Cette approche n'a guère produit les résultats escomptés en termes de compétitivité. On a voulu en chercher l'explication dans l'insuffisance des crédits affectés, la lourdeur des procédures, la mainmise des grands groupes ou des grands organismes sur le contenu des programmes, ou une faiblesse congénitale des mécanismes de coopération université-industrie et des synergies intersectorielles. On s'est moins volontiers interrogé sur le ciblage même des programmes, souvent révélateur d'une profonde méconnaissance des réalités industrielles et commerciales en économie ouverte.

Le rapport de l'OCDE montre, s'il en était besoin, que la R & D reste certes un facteur important, mais qu'elle n'est que l'un des multiples éléments qui entrent en ligne de compte dans la compétitivité d'une industrie ou d'une nation. C'est ainsi que, dans le domaine des hautes technologies, le Japon génère autant d'excédents que les États-Unis avec une intensité de recherche trois fois moindre ; ou encore que l'Italie réalise une part importante de ses excédents commerciaux dans des secteurs de faible ou moyenne-faible technologie, en n'y consacrant que peu de R & D.

L'OCDE montre aussi que la *high tech* n'est pas en soi une garantie de succès économique : bien des pays dégagent des excédents confortables en ayant choisi de concentrer leurs efforts sur des secteurs à intensité technologique moyenne-haute ou moyenne-basse, ou encore, pour ceux qui bénéficient d'importantes ressources naturelles, sur des secteurs traditionnels de faible intensité technologique. En fait, les pays les plus engagés sur la voie des

hautes technologies, semblent prisonniers de choix imposés par leur politique de défense, qui détournent de précieuses ressources de la compétition civile et les empêchent de profiter pleinement de leur avance technique.

Enfin, on notera que si le rapport de l'OCDE insiste bien sur la montée de l'économie immatérielle, il ne parle guère de la dernière vague technologique, celle des autoroutes de l'information et du multimédia, ce qui est compréhensible, cette mode n'étant apparue que vers la fin de la période en examen et ne pouvant donc donner lieu à aucune analyse statistique.

Tendances des politiques S & T

Prenant tardivement conscience de la piètre efficacité de leurs politiques technologiques, au moment précis où ils sont confrontés pour la plupart à des contraintes budgétaires fortes (les Européens notamment, dans la perspective de la monnaie unique et des réformes radicales qu'impose le Traité de Maastricht en matière de déficit et d'endettement publics), les gouvernements tendent à se dégager de la recherche industrielle, laissant aux entreprises le soin de la financer elles-mêmes davantage.

Ils le font en ordre dispersé et plus ou moins rapidement selon leur attachement naturel au modèle libéral ou interventionniste, mais le mouvement est général, même si l'administration Clinton a tenté d'inverser la tendance. C'est ainsi que l'on assiste globalement à une réduction des budgets concernant la défense, l'énergie, les transports et les infrastructures.

Inversement, on observe la croissance, dans un certain nombre de pays de l'OCDE, de thèmes concernant le progrès

général des connaissances (recherche fondamentale et académique), la médecine et la santé, l'environnement et l'espace⁴ ; ceci répond à la montée des problèmes de société (vieillesse et système de santé, urbanisme et sécurité, décentralisation, spécialisation régionale et cohésion, etc.), à la perception plus nette des mécanismes globaux menaçant l'environnement, à la prise de conscience de l'urgence de revoir le système éducatif et l'enseignement supérieur pour mieux préparer la jeunesse à un monde en profonde mutation.

Mégasciences et mégaprojets

Par leurs exigences croissantes, les mégaprogrammes sont, plus que d'autres, sur une route de collision avec les contraintes budgétaires des États. Leurs promoteurs sont contraints de renoncer à la traditionnelle compétition par la surenchère, à redimensionner leurs ambitions et à se résigner à partager les coûts et les risques avec d'anciens concurrents, dans le cadre de montages coopératifs plus ou moins internationaux.

C'est ainsi que les États-Unis ont renoncé à construire le super-collisionneur LSC et qu'un rapprochement avec le CERN européen est en cours ; que les Européens ont mis au frigidaire leur projet de tokamak NET, pour participer au projet international de réacteur à fusion ITER ; que les États-Unis ont ramené leur grand projet de station spatiale Freedom à un assemblage empirique (R-Alpha)

d'engins russes et américains, que rejoindront des modules européens et japonais. L'industrie elle-même réalise que l'ampleur des coûts et la dimension du marché ne permettent pas de développer plusieurs modèles concurrents pour les éventuels avions du futur, tels que le super-jumbo ou le supersonique de seconde génération et qu'il convient de s'entendre entre concurrents, même si c'est difficile et éventuellement douloureux. On peut penser que le même raisonnement gagnera progressivement d'autres secteurs, à mesure que se développent les phénomènes de concentration globale et de spécialisation.

Internationaux également, mais pour d'autres raisons, deviennent les grands programmes d'études de la géosphère et de la biosphère, où des structures de coordination installées par des dizaines, voire des centaines d'États, s'efforcent de donner un peu de cohérence à un patchwork de programmes disparates en quête de légitimation.

Défense

Quatre pays de l'OCDE consacrent une part importante de leur « dépense intérieure de recherche et développement » (DIRD) à des travaux concernant la défense : États-Unis, Royaume-Uni, France et Suède. Déduction faite de la R & D militaire, l'effort civil de ces pays se situerait en réalité dans la moyenne OCDE, ou en dessous. La détente Est-Ouest a induit une contraction importante

4. La colonisation de l'espace et son exploitation commerciale ayant fait long feu (sauf en matière de satellites de télécommunication), les agences spatiales cherchent leur salut en accrochant leurs wagons aux trains d'autres programmes ou agences notamment en matière d'observation de la Terre et d'environnement.

des budgets de défense, mais n'a que peu affecté la part réservée à la recherche.

L'Allemagne et le Japon n'entrent pas encore dans ce groupe, mais leurs responsabilités internationales croissantes, coïncidant avec un certain désengagement des États-Unis, les conduiront vraisemblablement à investir davantage dans la recherche militaire.

L'expérience montre que la recherche *high tech* de défense a moins d'impact que d'autres sur la dynamique économique globale, en raison de caractéristiques qui lui sont propres et qui ralentissent l'effet de diffusion de l'innovation et atténuent l'effet d'entraînement sur l'ensemble du tissu industriel. Seule l'aéronautique civile bénéficie assez directement de retombées de la recherche militaire, notamment en matière de moteurs, d'avionique, de composants et d'équipements, tandis que les développements en matière de vol supersonique ou hypersonique, d'agilité ou de furtivité,

sont sans grand effet sur les applications civiles. Ceci pourrait expliquer que les pays de l'OCDE conduisant le plus important effort de recherche ne sont pas nécessairement ceux dont les performances commerciales sont les plus brillantes.

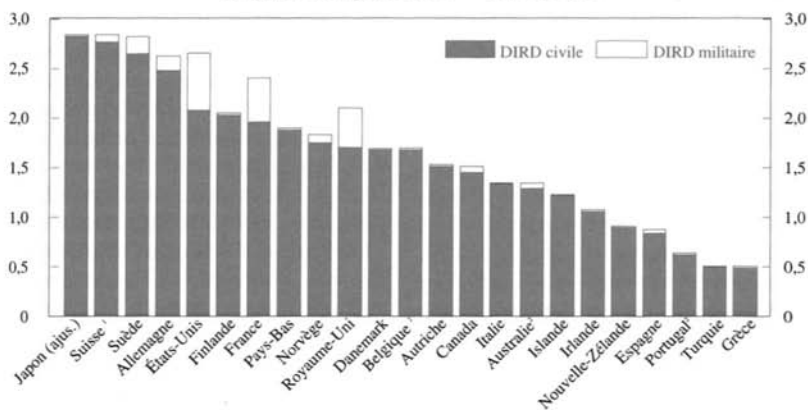
Les priorités de la recherche militaire sont en sensible mutation, compte tenu de l'évolution radicale de la nature et de la localisation de la menace depuis 1989. La prévention et la mobilité prennent désormais le pas sur la dissuasion et la sanctuarisation, donnant une importance nouvelle au renseignement, à l'observation, à la communication, au traitement de l'information, à la logistique. Le risque d'affrontement global fait place à des conflits régionaux, pour lesquels les électeurs des pays développés ne sont pas prêts à sacrifier leurs enfants, ce qui conduit à développer une forme de combat économe en vies humaines : armes intelligentes, robots, frappes chirurgi-

Les dépenses de Recherche-Développement

Durant les années 80, les pays membres de l'OCDE ont investi près de 2 000 milliards de dollars dans la R & D. Les montants ainsi destinés au développement des connaissances représentaient approximativement 10 % de l'investissement en capital fixe et environ 30 % de l'investissement consacré aux machines et équipements. Ils ont été investis pour moitié environ en Amérique du Nord, principalement aux États-Unis, où, après une légère reprise entre 1980 et 1985, alimentée dans une large mesure par le soutien accru des pouvoirs publics, la part consacrée à la R & D a repris un mouvement de baisse durable affectant aussi bien les dépenses que le nombre de chercheurs. Le Japon représente environ un cinquième du total, la part de ce

pays dans la DIRD ne cessant de croître, bien que l'évolution soit un peu moins favorable quant à l'effectif des chercheurs. Les pays de la CE dans leur ensemble assurent moins d'un tiers du total de ces dépenses, leur part ayant légèrement diminué durant les années 80. Ce recul a été surtout le fait du Royaume-Uni, qui a perdu l'équivalent de 2 % de l'ensemble de la R & D réalisée dans zone OCDE (en termes de dépenses et de nombre de chercheurs) au cours de la décennie considérée ; la R & D a également enregistré une progression plus lente que la moyenne de l'OCDE aux Pays-Bas. Ces baisses ont été en partie compensées par une augmentation rapide des ressources consacrées à la R & D en Italie et en Espagne.

Dépenses intérieures brutes de R&D (DIRD) civile et totale en pourcentage du PIB — Année 1991



1. 1989.

2. 1990.

Source : OCDE, Division AES, base de données STIU, mai 1994.

Les dépenses relatives à la défense augmentent notamment le pourcentage du PIB consacré à la R & D aux États-Unis, au Royaume-Uni et en France ; elles jouent également un rôle important en Suède et en Allemagne. Si on envisage uniquement la R & D civile, l'écart est marqué entre les quatre premiers pays (Suisse, Japon, Allemagne et Suède) et les autres. Les États-Unis et la France sont alors rejoints par les Pays-Bas et le

Royaume-Uni arrive en dixième position, après la Norvège.

Aucun lien ne pouvant être systématiquement établi, affirme l'OCDE, entre la croissance du PIB et celle de la R & D, il ressort qu'à l'échelle mondiale, la croissance n'entraîne pas nécessairement des dépenses de R & D, pas plus que les dépenses de R & D ne se traduisent toujours par la croissance.

futuribles

Source : OCDE « Politique scientifique et technologique. Bilan et perspectives 1994 ».

cales, etc. Enfin, la prolifération attendue des missiles et têtes nucléaires de bas de gamme invite à développer des systèmes de prévention, de surveillance et d'interception pour lesquels une collaboration internationale semble possible. Notons, pour clore ce chapitre, que les gros besoins financiers de la recherche

militaire se superposent à ceux des mégasciences et mégaprojets civils, faisant craindre aux chercheurs fondamentaux en mathématiques, en sciences sociales, etc., d'être réduits à la portion congrue. C'est une crainte peut-être exagérée, mais compréhensible dans la mesure où les groupes de pression des dif-

férentes corporations en présence ont une influence très inégale sur les milieux politiques, les médias et les instances d'arbitrage.

Infrastructures

En même temps que se développent les notions de réseaux et de globalisation, l'intérêt pour les parcs technologiques semble faiblir, sauf au Japon et dans les pays ou régions en retard de développement.

Par contre des initiatives importantes ont été prises par certains pays, les États-Unis et les Pays-Bas notamment, pour encourager le développement d'un maillage de réseaux et de services aux entreprises.

Les thèmes des autoroutes électroniques et des services multimédias, nous l'avons dit plus haut, n'apparaissent pas dans le rapport de l'OCDE, car cette vague technologique n'a commencé à prendre force qu'à la fin de la période en examen. Rappelons qu'ils occupaient une place centrale dans le Livre Blanc de la Commission européenne et que leur importance a été réaffirmée par le récent Sommet de Cannes, même si leur financement soulève des problèmes considérables.

Équilibres et spécialisations au sein de la Triade

L'étude de l'OCDE porte sur 13 pays et plus particulièrement sur les industries manufacturières qui, dans la période considérée, absorbaient l'essentiel des dépenses de R & D des entreprises et représentaient une grande part des innovations.

Les États-Unis représentent à eux seuls plus de la moitié de la recherche indus-

trielle de l'ensemble des pays OCDE, et sont leaders dans toutes les branches sauf quatre. Leur supériorité est particulièrement notable en aéronautique, secteur qui représente le quart de leur R & D manufacturière et les trois quarts de la R & D aéronautique de l'ensemble OCDE (contre 22 % pour le groupe Allemagne-France-Royaume-Uni, et 1 % seulement pour le Japon). Leur second point fort est la microélectronique, où, après avoir un moment craint d'être débordée par le Japon, l'industrie américaine a repris une forte avance. Globalement, la recherche industrielle « *high tech* » des États-Unis pèse deux fois plus que celle de la CE et trois fois plus que celle du Japon.

Le Canada et la Suède, qui bénéficient d'importantes ressources naturelles et de la proximité de grands marchés, ont adopté une stratégie de complémentarité, combinant des excédents dans des industries traditionnelles à intensité technologique faible ou moyenne-faible, avec une présence dynamique sur quelques créneaux de technologie moyenne-haute visant des marchés en forte expansion.

Le Japon a progressé dans tous les secteurs, sauf deux, rattrapant les États-Unis dans quatre domaines. Il se distingue en particulier dans l'industrie électrique, les machines de bureau et les ordinateurs, portant sa part de marché de 7 à 23 % sur la période en examen.

L'Allemagne concentre 60 % de ses dépenses de R & D manufacturières sur la chimie industrielle, les machines non électriques, les véhicules à moteur et depuis peu — mais avec détermination — sur les industries de la communication, réalisant un meilleur équilibre entre moyenne et haute technologie.

Le Royaume-Uni se détourne progressivement des industries traditionnelles, où il

accumule les pertes, et du secteur de l'automobile, globalement déficitaire, pour se spécialiser dans la haute technologie (produits pharmaceutiques, ordinateurs, électronique, aérospatial) et sur les services, sans toutefois que le succès soit toujours au rendez-vous (fortes pertes de marché dans l'aérospatial et les ordinateurs).

La France a pu reconquérir des parts de marché dans plusieurs domaines, au prix de sévères restructurations et suppressions d'emplois, entraînant un niveau de chômage particulièrement élevé parmi les pays du G7. Sa spécialisation concerne des secteurs d'intensité technologique moyenne-haute (automobile et autres transports, agroalimentaire, chimie, verre, aluminium) et un petit nombre de secteurs de haute intensité (aérospatial, défense) qui n'ont malheureusement pas un effet d'entraînement suffisant sur l'ensemble du tissu industriel. En fait, les points forts de la France se situent dans des domaines très exposés, où la marge de profit est très réduite et s'avère très sensible aux fluctuations des parités monétaires.

L'Italie attribue un effort égal à la pharmacie, l'automobile et l'aéronautique, mais dégage d'importants excédents commerciaux dans des industries traditionnelles d'intensité technologique faible à moyenne-faible (textile et habillement, bois et meuble), sans pour autant y consacrer une recherche importante.

Les Pays-Bas ont une balance excédentaire dans les industries de faible, moyenne-faible, et moyenne-haute technologie, avec une dégradation dans l'électronique, mais des gains de parts de mar-

ché pour les ordinateurs et machines de bureau.

Sur longue période, on observe que *tous les pays tendent à se rapprocher en matière d'intensité de R & D pour les industries à faible et moyenne intensité technologique* (le Japon ayant d'ailleurs rejoint la CE et se rapprochant des États-Unis).

C'est dans les industries à forte intensité technologique que se marquent désormais les écarts, les États-Unis gardant une avance importante, malgré une certaine érosion, avec 54 % du total, contre 27 % pour la CE et 18 % pour le Japon.

Pierre Bonnaure

Quelques réflexions sur les indicateurs de la science et de la technologie

La partie centrale du rapport (seconde partie) présente d'abord une vue d'ensemble des activités nationales de R & D puis focalise le regard sur la R & D dans les entreprises, pour aborder ensuite la question des échanges dans le domaine de la technologie et des brevets, et termine sur des indicateurs de relations entre technologie et performances industrielles.

Toute cette partie du rapport est basée sur des indicateurs directement issus des bases de données de l'OCDE, ou bien qui résultent de traitements plus ou moins complexes, effectués sur ces données ¹.

1. De fait, tout rapport de ce type, de quelque pays ou institution qu'il émane, a au moins un chapitre basé sur les indicateurs de l'OCDE ; d'où l'intérêt d'une réflexion sur ces indicateurs, qui dépasse le cadre du rapport analysé ici.

Les indicateurs présentés s'appuyant exclusivement sur les données de l'OCDE, la richesse du rapport témoigne de celle des données de cette institution ; mais les limites et problèmes relatifs à ces indicateurs sont également bien ceux des indicateurs S & T de l'OCDE.

Les bases de données d'indicateurs S & T de l'OCDE

L'OCDE a joué un rôle de pionnier, dès le début des années 60, en matière d'indicateurs S & T en élaborant des catégories acceptées internationalement (à commencer par le concept de R & D lui-même) dans le cadre du Manuel de Frascati², régulièrement complété et enrichi ; ces travaux méthodologiques de base ont en outre été élargis à la mesure de l'innovation (« Manuel d'Oslo »³). Des méthodes pour mesurer la balance des paiements technologiques⁴, le personnel de recherche⁵, ou pour établir les indicateurs de l'enseignement, ont été établies ; enfin, les méthodologies de la bibliométrie ont fait — et font actuellement — l'objet de travaux de synthèse et de recommandations⁶.

L'OCDE a parallèlement mis en place des procédures de recueil et centralisation de

données — établies par les pays dans le cadre de leur système statistique national — constituant au fil des années une importante base de données comparables internationalement. Ainsi, dans le champ de la S & T, l'OCDE publie et met à jour régulièrement d'une part la base de données STIU⁷ (Sciences and Technology indicators) et la base STAN (Structural analysis), bases uniques en leur genre ; étant en outre librement accessibles et d'un coût très modique, ces bases constituent un instrument de travail de premier ordre pour tous ceux qui s'intéressent aux politiques scientifiques et technologiques, dès lors que des comparaisons internationales ou que des séries longues sont recherchées.

L'OCDE — avec ses procédures de concertation internationales et ses bases de données — est un acteur central et très influent du dispositif de production d'indicateurs S & T. D'où l'importance d'un regard critique sur ses travaux.

Critique 1

La première critique porte sur les traitements et analyses effectués sur les indicateurs dans le rapport et les traitements effectués sur les données de base de l'OCDE.

Des indicateurs intéressants sont établis dans le rapport, par exemple pour compa-

2. « Méthode-type proposée pour les enquêtes sur la recherche et le développement expérimental - Manuel de Frascati ». — Paris : OCDE, 1993.

3. « Principes directeurs proposés pour le recueil et l'interprétation des données sur l'innovation technologique - Manuel d'Oslo ». — Paris : OCDE/GD (92) 26.

4. « Méthode-type proposée pour le recueil et l'interprétation des données sur la balance des paiements technologiques ». — Paris : OCDE, 1990.

5. « Manuel sur la mesure des ressources humaines consacrées à la S & T Manuel de Canberra (préparé avec EUROSTAR) ». — OCDE/GD (95) 77.

6. Manuel brevets « L'utilisation des données sur les brevets en tant qu'indicateurs sur la science et la technologie ». — Paris : OCDE/GD (94) 114.

7. Les données actualisées de cette base font l'objet, deux fois par an, d'une publication intitulée *Principaux indicateurs de la science et de la technologie*, OCDE.

Le contenu des bases de données d'indicateurs S & T de l'OCDE

La base STIU (principaux indicateurs de la S & T) couvre les domaines suivants : pour 24 pays, sur une vingtaine d'années : R & D par source de financement et secteur d'exécution ; personnel de recherche par secteur d'exécution ; structure des dépenses publiques de R & D par objectif ; indicateurs de brevet ; indicateurs sur la balance des paiements technologiques.

La base STAN/ANBERD comprend les éléments suivants : sur une nomenclature

en 40 secteurs industriels, pour 16 pays, sur 21 ans : production, valeur ajoutée, formation brute de capital fixe, emploi, rémunération de la main-d'œuvre, importations et exportations, dépenses de R & D.

Une base de données sur l'enseignement (« regards sur l'éducation ») est également disponible¹ et une base de données sur les dimensions internationales de la R & D industrielle est en cours de préparation.

1. Base de données regards sur l'éducation, OCDE.

rer des indicateurs en éliminant l'effet de structure industrielle, ou encore pour comparer le positionnement et la compétitivité de l'industrie des différents pays. Surprenante en revanche est la construction d'un certain nombre d'indicateurs qui semblent avoir oublié deux règles d'or :

— l'incertitude sur un quotient est la somme des incertitudes sur le numérateur et sur le dénominateur ;

— un indicateur pour lequel l'incertitude est du même ordre de grandeur que la mesure (la valeur) n'est pas interprétable (*a fortiori* si l'incertitude est supérieure à ce qu'on mesure).

C'est ainsi que nous apprenons, par exemple, qu'entre 1981 et 1989, il y aurait eu une « diminution rapide des coûts de main-d'œuvre par chercheur » dans l'industrie en France (d'environ 8 %), alors qu'ils auraient augmenté (d'environ 4 %) au Royaume-Uni⁸ : compte tenu des degrés de précision de la mesure du nombre de chercheurs et des

coûts de la recherche dans l'industrie — nombres dont l'OCDE fait le ratio — il est clair que le statut épistémologique d'une telle assertion est fort léger... Si tel n'avait pas été le cas, l'information eût conduit à un complet bouleversement de nos connaissances sur les évolutions des coûts de main-d'œuvre dans ces deux pays !

La même critique s'applique par exemple à toute la discussion sur les niveaux comparés d'intensité de R & D par secteur industriel.

Critique 2

La seconde critique porte sur l'exactitude des indicateurs et les données de base de l'OCDE.

Première série de questions : les chiffres présentés sont-ils exacts ? Sont-ils bien comparables entre les pays et entre les périodes ? Mesurent-ils bien ce qu'ils prétendent mesurer ?

8. Page 151 et graphique II-13

Deux exemples de problèmes :

— La part des dépenses de recherche publique affectée à « l'avancement général des connaissances » est de 3,9 % aux États-Unis, contre 28,7 % en France, 48,1 % en Allemagne et 77,5 % en Autriche⁹ : sauf à déclarer qu'il n'y a pas de recherche fondamentale aux États-Unis, force est de considérer que les chiffres ont été établis avec des définitions différentes de ce en quoi consiste « l'avancement général des connaissances » ; il y a des raisons de penser que c'est l'ensemble des indicateurs d'objectifs socio-économiques qui sont établis de manière non cohérente entre les pays et les périodes.

— Au Royaume-Uni, la part de la R & D des entreprises effectuée dans le secteur des services est passée de 5,4 % à 11,6 % entre 1980 et 1990¹⁰ ; mais une note indique que l'essentiel de cet accroissement tient au fait qu'à partir de 1985, l'AEA (Agence pour l'énergie atomique) a été classée par les statisticiens britanniques dans le secteur des services ! Quant aux 8 % de R & D que les États-Unis déclarent faire dans le secteur des services il est indiqué que cela inclut la R & D dans les secteurs de l'agriculture et de l'exploitation minière... Comment interpréter alors le chiffre de 27,5 % affiché par le Canada pour 1990 comme proportion de R & D des entreprises faite dans les services, chiffre qui était de 14,3 % en 1980 ? Le Canada est-il le pays qui est en pointe dans les services au plan mondial ou est-ce un pays où les statisti-

ciens calculent la R & D dans les services de manière originale ? C'est non seulement la définition des services qui est sujette à caution, mais c'est la signification même des indicateurs de secteurs industriels que cela oblige à relativiser.

Par ailleurs, s'agissant des données sur le personnel de recherche, signalons le particularisme des définitions japonaises qui conduisent à des surestimations de l'ordre de 30 % du nombre des chercheurs dans les entreprises et de l'ordre de 10 % de la dépense nationale de R & D ; signalons également le particularisme français dans les nomenclatures industrielles, qui rend impossible un certain nombre d'analyses sur l'industrie¹¹.

Il convient d'ajouter, sans entrer dans les détails, que les indicateurs relatifs à la balance des paiements technologiques sont sujets à caution, que les chiffres concernant les ISBL (Institutions sans but lucratif) ne sont pas comparables entre les pays et que la rubrique « étranger » des indicateurs de financement de la R & D est constituée de manière telle qu'elle n'est pas interprétable (elle agrège entre autres les flux financiers de R & D internes aux firmes multinationales et ceux liés à des contrats par lesquels une organisation internationale, telle l'Agence spatiale européenne, redistribue sur les entreprises de différents pays les financements nationaux qu'elle reçoit).

Signalons enfin, et ce n'est pas le moindre des problèmes, que les indicateurs de brevets sont calculés, à notre sens, de manière erronée, puisqu'ils comparent

9. Tableau I.2, page 18.

10. Tableau II-28, page 182.

11. De ce fait, la France est absente de la plupart des analyses du chapitre 2 de la seconde partie du rapport, qui concerne les intensités de R & D comparées dans l'industrie.

des nombres absolus de brevets relatifs à différents systèmes de brevets¹² ; pour être significatifs, les indicateurs de brevets doivent être calculés en poids relatif (« part de marché ») de différents pays sur un certain territoire. Les indicateurs de brevets et, plus généralement les indicateurs bibliométriques, sont très médiocrement mobilisés par l'OCDE, ce qui est une grave lacune.

Critique 3

Enfin la dernière critique s'adresse à la pertinence des indicateurs et de leurs fondements. Au-delà de toutes les imperfections notées ci-dessus, des questions plus fondamentales se posent : les indicateurs présentés sont-ils des descripteurs pertinents ? Observent-ils vraiment les aspects signifiants de la réalité ? Le modèle intellectuel sous-jacent sur lequel sont fondés tant leur construction que leur interprétation est-il valable ?

De fait, on comprend de mieux en mieux que la dynamique de la recherche et de l'innovation est « non-linéaire », que les acteurs sont plus des réseaux que des institutions ou que l'investissement immatériel est une catégorie essentielle, dont la R & D n'est qu'une composante ; ce sont les interactions et les transferts entre acteurs et « distribution » des connaissances qui expliquent la performance d'un système de recherche et d'innovation.

Il est certain que ces aspects sont insuffisamment pris en compte dans les indicateurs présentés et qu'ils échappent encore largement à toute mesure, donc aux analyses du rapport. On peut dire que des paramètres — pas encore complètement élucidés, mais importants pour la caractérisation de la situation comparée des pays — sont absents de la liste des indicateurs présentés.

Cette critique s'applique certes au rapport étudié ici et aux travaux de l'OCDE en général, mais elle s'applique également à tous les travaux d'indicateurs S & T, quelle que soit leur origine. Cette critique est donc à la fois fondamentale, comme nous l'avons dit, mais elle est, par certains côtés, artificielle car tautologique : en effet, cette nouvelle compréhension des systèmes de recherche étant récente et pas encore stabilisée, il est normal que la « machinerie » très lourde de la statistique et des indicateurs n'ait pas encore suivi ; les constantes de temps des institutions intellectuelles et celle des systèmes statistiques nationaux (concepts, nomenclatures, questionnaires, enquêtes, traitements) — surtout s'ils doivent être harmonisés au plan international — sont très différentes.

Conclusion

Les critiques de type 1 sont gérables sur le court terme ; celles de type 2 peuvent dans certains cas être résolues très vite

12. Des phrases telle que « les demandes nord-américaines (de brevets) ont progressé deux fois plus en Europe occidentale qu'au Japon » ou « les entreprises japonaises déposent deux demandes dans les pays de l'OCDE pour une seule demande de brevet au Japon de la part des pays de l'OCDE » (page 205), n'ont guère de sens dans la mesure où elles considèrent qu'un brevet dans le système japonais « égale » un brevet dans le système américain « égale » un brevet dans le système de chaque autre pays de l'OCDE.

(par exemple la question des indicateurs de brevets), mais dans d'autres elles posent de difficiles problèmes méthodologiques (balance des paiements technologiques), ou de coordination internationale (définition du secteur des services, ajustement de données non comparables...); la priorité pour l'OCDE est en réalité, à ce niveau, d'assurer la continuité et l'actualisation des bases de données : même imparfaites, elles sont irremplaçables et la critique est — d'une certaine façon — une invitation à une amélioration à poursuivre petit à petit.

Pour les critiques de type 3, il est opportun d'avoir une certaine dose de schizophrénie : il faut à la fois être aux avant-postes de la critique conceptuelle¹³, tout en poursuivant le travail dans les « anciens » cadres, pour lesquels il existe des données ; la contradiction est moins radicale qu'il y paraît dans la mesure où la

distance entre données « nouvelles » et « anciennes » sera moindre que celle qui existera entre les modèles conceptuels « nouveaux » et « anciens »¹⁴. Encore convient-il de s'atteler sérieusement au travail de construction de ces nouveaux indicateurs en mobilisant de manière créative des données, qu'elles soient existantes, à compléter ou à créer¹⁵.

La critique aux différents niveaux est nécessaire, car elle est garante de la lucidité dans le travail de conception, de reproduction et d'interprétation des indicateurs ; elle est également, il faut bien l'avouer, assez facile techniquement ou intellectuellement : les conseils en termes de concepts et de généralités méthodologiques sont tout aussi nécessaires que faciles.

Mais ce sont les réponses en termes de données, d'indicateurs et d'analyses qui sont maintenant à l'ordre du jour.

Rémi Barré

13. De fait, l'OCDE a largement contribué à formuler et à diffuser les concepts nouveaux sur les relations entre la technologie et l'innovation : voir par exemple *La technologie et l'économie : les relations déterminantes*, OCDE, 1992 ; de plus, un groupe de travail réunissant des représentants de plusieurs pays a été mis en place par l'OCDE pour proposer de nouveaux indicateurs visant à caractériser la « capacité » distributive de connaissance (*knowledge distribution power*) des systèmes nationaux d'innovation ; il doit remettre ses conclusions fin 1995.

14. De « nouveaux indicateurs » peuvent en effet résulter de traitements originaux à partir de données anciennes.

15. De fait, l'OCDE prépare pour juin 1996 un séminaire sur « les nouveaux indicateurs pour une économie fondée sur la connaissance ».

GROUPE FUTURIBLES

**Explorer ce qui peut advenir (les futurs possibles)
et ce qui peut être fait (les politiques et les stratégies)
L'anticipation au service de l'action**

FUTURIBLES S.A.R.L. Société de presse indépendante

1. REVUE FUTURIBLES
Publication mensuelle
2. COLLECTION FUTURIBLES
Livres et rapports de prospective
3. PRODUCTION AUDIOVISUELLE

FUTURIBLES CONSULT Société d'études, de conseil et de formation en prospective et stratégie

1. FORMATION ET ENTRAÎNEMENT À LA DÉMARCHE PROSPECTIVE
2. CONSEIL ET ASSISTANCE TECHNIQUE EN PROSPECTIVE APPLIQUÉE
3. ÉTUDES DE PROSPECTIVE APPLIQUÉE

FUTURIBLES INTERNATIONAL Association Internationale de prospective

1. FONCTION VIGIE : SYSTÈME INTERNATIONAL DE VEILLE STRATÉGIQUE PERMANENTE (Bulletin Vigie info)
2. FORUM PRÉVISIONNEL : PLATE-FORME INTERNATIONALE DE RENCONTRE ENTRE EXPERTS DE DISCIPLINES, DE PAYS, D'IDÉOLOGIES DIFFÉRENTS
3. FORMATION À LA DÉMARCHE PROSPECTIVE : CONCEPTS, MÉTHODES ET APPLICATIONS
4. RECHERCHE PROSPECTIVE SUR LES GRANDS ENJEUX COLLECTIFS DU MOYEN ET DU LONG TERME
5. BASES DE DONNÉES DE PROSPECTIVE : CENTRES, EXPERTS, ÉTUDES...

*Pour tous renseignements : 55, rue de Varenne - 75341 Paris Cedex 07
Tél. (33 1) 42 22 63 10 - Fax (33 1) 42 22 65 54*

« *Le passé du futur* »

Une collection d'œuvres d'anticipation à découvrir

Bernard Cazes

De tout temps, les hommes ont cherché à discerner quel serait l'avenir ; de tout temps, ils ont rêvé à la création d'un monde meilleur. Souvent aussi, sans nécessairement se référer à l'avenir, ils ont exprimé des points de vue qui demeurent aujourd'hui fort stimulants.

Comment nos prédécesseurs imaginaient-ils l'avenir ? De quelles craintes et de quels espoirs leur vision du futur est-elle empreinte ? Quels enseignements peut-on au demeurant tirer de la relecture d'écrits anciens qui — dans le registre de l'analyse, de l'essai d'anticipation, voire de la fiction — apparaissent aujourd'hui encore éminemment éclairants quant « aux choses à venir », comme disait Wells ?

Convaincus que les prospectivistes modernes — y compris ceux qui se réclament d'une démarche « scientifique » — ont beaucoup à apprendre des œuvres de leurs prédécesseurs, nous créons dans Futuribles une nouvelle rubrique « futurs d'antan » qui, sous la responsabilité de Bernard Cazes, dont nous avons tous lu « l'Histoire des Futurs », comportera :

— des analyses critiques consacrées à des essais ou à des œuvres de fiction traitant de l'avenir ;

— des textes anciens qui, sans être explicitement prospectifs, nous semblent aujourd'hui encore particulièrement pertinents.

H.J.

Les éditions bruxelloises Grama ont lancé en 1994 une collection présentée avec un soin extrême, « Le passé du futur » qui, comme son nom le laisse entendre, réédite des œuvres d'anticipation européennes devenues introuvables. Elle comprend déjà neuf titres¹, sept français, un belge, un britannique, dont les dates originales de parution se sont échelonnées entre 1889 (*Sans dessus dessous* de Jules Verne) et 1930 (*Le sceptre volé aux hommes* de l'écrivain belge H.J. Proumen). Dans chaque cas le texte intégral est suivi d'une postface généralement très éclairante mais dont le rédacteur a parfois tendance à se borner à des généralités sur l'auteur (c'est très net pour *L'horloge des siècles* de Robida).

Commenter les neuf titres à la queue leu leu n'est pas très satisfaisant pour l'esprit. Essayons de les classer en commençant par la distinction que je crois la plus élémentaire, celle que nous a suggérée Fred Iklé dans son remarquable article sur « l'épistémologie de la prédiction sociale »². Dans ce texte Iklé oppose de manière fort ingénieuse les écrits prospectifs qui visent à aider leurs lecteurs à surmonter le « dilemme de l'âne de Buridan » et sont donc des aides à la décision, et ceux qui ont pour objet de distraire ou d'édifier le public. Disons tout de suite que le roman de Wells, dernier paru de la collection, peut être considéré comme à cheval entre les deux genres (ce point sera développé ci-dessous) tandis que les huit autres titres relèvent intégralement de la seconde catégorie.

Une grande œuvre de Wells enfin traduite

Lorsque j'ai écrit *L'Histoire des futurs* l'un des romans importants de H.G. Wells, *The World set free*, publié au début de 1914, n'était pas traduit et je n'en ai parlé que de seconde main à partir des commentaires d'ailleurs passionnants de Georges Connes et d'un article de Warren Wagar³. Nous disposons enfin d'une version française intégrale (plus fiable me semble-t-il pour la

1. Renard, Maurice. — *Les vacances de Monsieur Dupont*. — Bruxelles : Grama, 117 pages ; Proumen, Henri-Jacques. — *Le sceptre volé aux hommes*, 191 pages ; Verne, Jules, *Sans dessus dessous*, 256 pages ; Robida, Albert. — *L'horloge des siècles*, 245 pages ; Nau, John-Antoine. — *Force ennemie*, 311 pages ; Verne, Jules. — *La chasse au météore*, suivi de *Edom*, 301 pages ; Moselli, José. — *La fin d'Illa*, 191 pages ; Leblanc, Maurice. — *Le formidable événement*, 238 pages ; Wells, Herbert George. — *La destruction libératrice*, traduit de l'anglais par P. Delperdange, 276 pages. Le n° 9. *Les navigateurs de l'infini* de Rosny aîné paraîtra un peu plus tard.

2. Cet article est paru dans *Analyse & Préviation* de juillet 1967.

3. Connes, Georges. — *Etudes sur la pensée de Wells*. — Paris : Hachette, 1926.

L'article de Wagar est paru dans *The Futurist*, août 1983. La postface de J. van Herp ignore visiblement ces deux références.

partie romanesque du livre que pour ses aspects didactiques), qui comble une grosse lacune dans l'œuvre traduite de cet important écrivain d'anticipation⁴.

Le livre débute de façon un peu austère par un assez long préambule visant à retracer l'histoire de l'humanité vue à travers la succession des formes d'énergie utilisées, et la fiction n'apparaît qu'à partir de la page 31. Nous sommes en 1956 : trois ans auparavant les recherches menées sur l'exploitation industrielle de l'énergie atomique (sur la base d'une percée scientifique censément intervenue en 1933) ont fini par aboutir, sur le plan tant civil que militaire.

Du point de vue civil, les économies développées ont vu leur productivité progresser de façon spectaculaire, mais les bouleversements structurels qui en résultent se traduisent par un chômage massif et d'innombrables faillites, d'où une agitation sociale qui frôle la guerre civile. Et du point de vue militaire ? Wells révèle ici une des constantes de sa pensée, à savoir la façon dont il juxtapose sans vraiment les articuler deux logiques dissemblables : la logique du temps long à dominante socioéconomique et technologique (celle dont l'école dite des Annales fera son fonds de commerce) avec laquelle il est visiblement à l'aise, et la logique des équilibres et affrontements géopolitiques qui lui est en revanche assez étrangère.

Cette espèce d'allergie se révèle à deux indices. Il y a d'abord le fait que la déclaration de guerre est annoncée à la sauvette (p. 79) comme si l'auteur y voyait un aléa dont la probabilité de réalisation au moment de la rédaction (1913 !) était évidemment élevée mais dont le seul intérêt résidait dans les leçons que Wells comptait en tirer. Deuxièmement, le livre ne nous éclaire nullement sur le mystère de cette arme atomique qui, entre 1953 et 1956, se serait généralisée au point qu'une fois la guerre déclarée tous les pays ou presque « se jetèrent dans la bataille (...) avec l'intention d'être les premiers à utiliser leurs bombes » (p. 135).

Dans ce roman Wells a-t-il fait preuve d'une prescience géniale ? Oui et non. D'un côté il a lu (et il cite) les travaux du chimiste britannique Soddy sur la radioactivité et il a su les exploiter avec imagination. En revanche Van Herp note avec finesse et ironie dans sa postface que si certains états-majors ont été en retard d'une guerre « Wells prophète a été en avance d'une guerre » car il a décrit d'avance, non la guerre des tranchées, mais une guerre nucléaire, et une guerre dont l'intensité, fort heureusement pour nous, a largement dépassé la réalité.

En fait on peut penser que pour Wells l'affabulation conjecturale comptait moins que le message, c'est-à-dire la disparité croissante entre la dynamique destabilisante du couple science-technologie et les dérisoires capacités

4. Chose effarante, *The World set free* n'est plus disponible dans le commerce, et les éditions Grama ont eu beaucoup de mal à se procurer la version anglaise pour la traduire !

de prévoyance et d'organisation des structures politiques — disparité qui, à son avis, appelait de toute urgence un gouvernement mondial dont il décrit longuement la laborieuse mise en place sous les efforts conjugués du roi d'Angleterre et d'un diplomate français qui évoque curieusement un personnage que Wells ne pouvait pas connaître à l'époque, à savoir Jean Monnet.

Pour faire passer ce message le romancier utopiste a recouru à un artifice pédagogique que j'ai appelé ailleurs la catastrophe bienfaisante (variante sophistiquée du : à quelque chose malheur est bon). Mais n'a-t-il pas ce faisant pris un gros risque en montrant grâce à une fiction d'allure scientifique qu'une utilisation militaire de l'atome était possible ? On pourrait le croire si on se fie aux dires de W. Wagar, selon lequel le physicien Leo Szilard avait acquis la certitude d'une telle possibilité en lisant *The World set free* — une hypothèse dont je crois avoir déjà signalé que J. Richardson, à qui j'ai posé la question, n'a trouvé aucune raison de la juger fondée. Il faudrait en tout cas supposer que Szilard n'avait pas lu en 1924 les articles d'anticipation du *Strand Magazine* dans lesquels Wells reniait ses croyances de 1914 et affirmait que plusieurs siècles s'écouleraient avant que l'on ne tire quelque application pratique soit de la théorie de la relativité soit de la désintégration de l'atome.

Wells a donc eu des convictions scientifico-technologiques fluctuantes, mais il n'a en revanche jamais varié dans sa conviction que seul un gouvernement mondial pourrait faire régner durablement la paix en transcendant les égoïsmes nationaux, et que l'humanité était vouée par son évolution naturelle (avec éventuellement le coup de pouce d'un gros « aléa » comme une guerre atomique) à en passer par là. A ce titre *La destruction libératrice* cherche à la fois à édifier le lecteur en montrant comment l'humanité pourrait retrouver la voie du progrès, et à éclairer les choix des responsables politiques et autres en leur révélant les coûts et les avantages futurs de leurs décisions présentes. Toutefois, dans la mesure où le livre ne présente qu'une alternative (au sens non français du terme), à savoir : prolongement du système des Etats-nations égoïstes et antagoniques ou « nuit du 4 août » génératrice d'un Etat mondial n'ayant en vue que l'intérêt de la communauté des terriens, on peut considérer qu'il est plus proche de l'exhortation morale que de l'aide à la décision.

Fléaux inattendus et antiévolutionnisme

Dans les huit autres livres de cette collection la dimension de divertissement et/ou d'édification est particulièrement marquée, mais on peut introduire une distinction supplémentaire en partant de l'idée que ces fictions cherchent toutes à dérouler les conséquences d'une supposition de départ (si... alors), et en essayant de classer les différentes formes de « si ». Celles-ci me semblent être au nombre de deux : d'une part l'arrivée de « fléaux inattendus »,

d'autre part l'existence de situations non conformes à la logique de l'évolutionnisme social.

1. La première catégorie correspond à l'intention qu'exprimait le romancier Maurice Renard lorsqu'il écrivait en 1911 qu'il cherchait à montrer « l'homme moral aux prises avec les difficultés possibles de *fléaux inattendus* »⁵. On peut la décomposer en quatre sous-ensembles :

a) Renaissance inopinée de formes de vie préhistoriques. C'est la situation choisie par la longue nouvelle de Maurice Renard *Les vacances de M. Dupont* (1905), où la catastrophe est déclenchée par l'éclosion d'un œuf fossile d'iguanodon. Comme dans « Jurassic Park » le rôle du fait générateur consiste uniquement à créer une atmosphère d'épouvante où le divertissement l'emporte sur l'édification.

b) Cataclysme géologique spontané, que l'on rencontre dans l'un des Jules Verne et dans Maurice Leblanc⁶. *La chasse au météore* (1901) fait partie des œuvres posthumes de Verne qui firent l'objet de « rectifications » de la part du fils de l'écrivain, et dont nous retrouvons maintenant le texte non adultéré. L'intrigue, centrée sur la menace que fait peser sur notre planète la chute d'un bolide en or massif, permet à l'auteur d'exprimer la haine qu'il ressent à l'égard de ce métal et de mettre en évidence les convoitises suscitées par cet éventuel pactole parmi les divers pays susceptibles d'accueillir l'intrus. Celui-ci tombe finalement au Groënland mais dérape et se perd dans la mer, si bien que le Danemark doit renoncer à son espoir de racheter le Schleswig-Holstein à l'Allemagne. Quant au *Formidable événement* (1920) de Maurice Leblanc, il s'agit d'un roman d'aventure de facture très classique se déroulant parmi les perturbations innombrables qu'entraîne l'effondrement subit⁷ du fond de la Manche entre Dieppe et le cap Gris-Nez. La France et la Grande-Bretagne sont dotées désormais d'une frontière terrestre commune et se déclarent « une amitié éternelle » (sic) en créant les bases des Etats-Unis d'Europe. Tout cela n'occupe que deux pages, ce qui est bien peu pour parler de géopolitique-fiction, comme le fait la postface — au demeurant fort cocasse — que je vous laisse découvrir.

c) Très près de la variante précédente, le cataclysme géologique provoqué sert de base à l'intrigue du second Jules Verne, *Sans dessus dessous* (1889), qui m'a paru nettement plus riche de substance que son premier. Nous avons affaire ici à un Verne fort différent de l'image classique que l'on se fait de lui, celle d'un admirateur inconditionnel de la science et de la technique. L'esprit

5. Il ajoutait « ou avec les voluptés d'un monde étranger », mais cette possibilité n'est développée dans aucune des œuvres recensées ici.

6. *L'horloge des siècles* de Robida débute également par une espèce de cataclysme naturel, mais ce « fléau inattendu » n'est qu'un prétexte pour formuler un message d'une plus grande portée.

7. Subit mais, nous dit Maurice Leblanc, prévu par un géologue, auteur d'un livre dont l'un des chapitres s'intitule « Ce qui se passera dans la Manche en l'an 2000 ».

du livre est bien résumé par la phrase qui le termine : « Il n'appartient pas aux hommes de rien changer à l'ordre établi par le Créateur dans le système de l'Univers ». C'est précisément ce que prétendent faire des personnages (Anglo-Saxons !) déjà présents dans les deux précédents volumes du « cycle lunaire » vernien, qui veulent employer les ressources de la technologie pour pallier l'épuisement jugé imminent des ressources charbonnières en rendant exploitables les riches gisements inaccessibles du pôle Nord. Le moyen ? Un déplacement de l'axe de rotation terrestre obtenu par une gigantesque explosion, ce qui vaudra au pôle Nord de bénéficier du même climat que celui de la Norvège au printemps. Ce vaste projet très saint-simonien aurait l'avantage annexe de remplacer la diversité des saisons par un éternel climat tempéré. Un avantage chèrement acquis il est vrai, car le déplacement des mers provoquerait soit une raréfaction de l'atmosphère soit la submersion de vastes étendues terrestres, d'où un affolement de l'opinion mondiale qui amène, note Jules Verne, la reproduction de « nombre de pratiques de l'an 1000 », et nous rappelle bien sûr les inquiétudes provoquées par le réchauffement possible de l'atmosphère. Rassurez-vous, la machination sera éventée par la conjonction d'un pur hasard et de l'esprit subtil d'un Français ingénieur au corps des Mines, « un original comme il s'en rencontre quelquefois dans les Ponts et rarement dans les Mines ».

d) Dernier sous-ensemble, aussi extrême en son genre que celui figurant en tête de liste : l'invasion de la Terre par des extra-terrestres, thème wellsien par excellence. Le premier exemple, *La force ennemie*, de John-Antoine Nau, premier lauréat du prix Goncourt en 1903, est lui-même un cas tellement limite que l'on a du mal à le ranger dans la littérature d'anticipation sauf à l'inclure dans une « science fiction » qui fait alors figure de fourre-tout. Disons simplement qu'il raconte, avec d'ailleurs beaucoup de verve et une écriture parfois un peu trop chargée, les tribulations d'un poète maudit « possédé » par un ressortissant de l'étoile Aldébaran, désireux de goûter les charmes de la vie parisienne.

Le second exemple, *Le sceptre volé aux hommes*, de H.J. Proumen (1930) est plus classique et plus intéressant car les nombreux envahisseurs extra-terrestres qui y opèrent sont dotés d'une science et d'une technologie supérieures et savent qu'ils sont supérieurs. Ils procèdent à de véritables razzias de terriens qu'ils réduisent en esclavage, en les mettant du même coup en présence d'interrogations qui ne relèvent pas du tout de la science-fiction : faut-il « collaborer » avec un occupant infiniment plus puissant ? peut-on reprocher à une espèce plus avancée d'imposer aux autres sa civilisation ? la différence de nature entre l'homme et la femme ne confère-t-elle pas à cette dernière une supériorité radicale dans les situations de crise ⁸ ?

8. Celles qui précisément échappent au schéma socioévolutionniste évoqué ci-après.

2. Une bonne partie de la littérature « aveniriste » s'inspire de ce qu'on pourrait appeler le postulat de l'*évolutionnisme social*, selon lequel les sociétés humaines suivent toutes une trajectoire préétablie qui les fait partir d'un état primitif pour parvenir à un stade final à travers toute une série d'étapes intermédiaires. De ce principe de base découlent divers corollaires que je ne chercherai pas à expliciter ici, en me bornant à isoler celui qui me paraît directement contredit par les livres qui nous restent à examiner, à savoir que l'évolution sociale est un processus ininterrompu ou irréversible⁹. Trois auteurs méritent d'être cités dans ce contexte : José Moselly, J. Verne et Albert Robida.

Je ne m'étendrai pas sur le premier écrivain car *La fin d'Illa* (1925), chronique de la disparition survenue il y a bien longtemps d'une cité et d'une civilisation à la fois techniquement sophistiquées et moralement barbares, peut difficilement passer pour une œuvre d'anticipation. Il reste deux œuvres de poids, quoique fort différentes en longueur et surtout en tonalité.

Edom, de J. Verne, qui complète *La chasse au météore*, est un conte philosophique publié dans la *Revue de Paris* en 1910 cinq ans après la mort de l'écrivain, et réédité maintenant dans une version débarrassée des modifications introduites par le directeur de cette revue (mais pas de celles éventuellement opérées par Michel Verne). Il s'agit d'un texte encore moins vernien, si on peut dire, que *Sans dessus dessous*, car on y trouve une vision désespérée du devenir de l'humanité dans laquelle les civilisations émergent, s'épanouissent et disparaissent sans que chacune marque le moindre progrès par rapport aux précédentes. Comme le personnage central du récit, le lecteur prend « lentement, douloureusement conscience de l'éternel recommencement des choses ».

On ne saurait imaginer une œuvre antiévolutionniste plus différente du conte de Verne que *L'horloge des siècles* (1902), joyeuse fantaisie réactionnaire de celui que l'on a appelé le « Jules Verne du crayon », le génial Robida. Le roman débute comme certains autres de cette collection par un « fléau inattendu », un cataclysme d'ampleur mondiale qui finit par se résorber mais avec cette conséquence elle aussi inattendue que désormais « le monde (...) marche en arrière (...). Aujourd'hui c'est le passé que nous avons devant nous ». Peu à peu l'Europe (il est peu question des autres continents, même de l'Amérique du Nord) recommence en sens inverse son itinéraire historique — le livre s'arrête à Waterloo — ce qui donne l'occasion à Robida d'applaudir au passage la disparition progressive de tout ce qu'il n'aimait pas, peinture impressionniste ou écrivains du genre Zola ou Ibsen. Il en profite également pour avancer l'idée curieuse que la perspective de revenir à des

9. Si on admet l'existence d'un autre corollaire selon lequel l'évolution ne concerne que les sociétés humaines, on peut dire qu'il trouve sa contradiction dans le roman de Proumen.

débuts modestes dans l'existence incitera les grands premiers rôles de l'histoire de France à plus de modération dans leurs agissements, et ils y seront aidés d'ailleurs par une organisation internationale, le Grand Conseil de Préservation des Erreurs du Passé, auquel ont adhéré « tous les Etats civilisés ».

On a cependant l'impression que pour Robida la vertu essentielle de cette ère nouvelle où l'horloge des siècles tourne à l'envers consiste à débarrasser l'humanité du « machinisme meurtrier et abrutissant, la fermeture des dernières grandes usines, la disparition des énormes agglomérations industrielles pompant la vie et dépeuplant les campagnes », phrase qui apparaît dans l'avant-dernier chapitre significativement intitulé « Enfin le principe de la machine à vapeur est oublié ! ». Un quart de siècle auparavant le philosophe Renouvier avait inventé le mot d'*uchronie*, qui est à l'utopie ce que le temps est à l'espace : un récit historique où un point de départ authentique engendre un développement temporel tout autre. Avec *L'horloge des siècles* Robida a écrit une uchronie absolue puisque c'est toute l'histoire passée qui se trouve réécrite pour ainsi dire à l'envers. Robida et Wells : deux vrais chefs-d'œuvre de contenu presque antithétique, qui font l'un et l'autre honneur à la collection « Le passé du futur ».

PROJET

244

FORMATION, PASSEPORT À RENOUVELER

A quelles conditions l'élévation du niveau de formation peut-elle devenir facteur de promotion humaine, économique et sociale ?

Parcourant tous les grands chantiers de la formation — scolaire, professionnelle, continue —, soulignant les promesses en germe dans certaines évolutions récentes, ce dossier met aussi en lumière, sans complaisance, quelques failles et impasses de nos systèmes de formation.

B. Charlot, M. Correia, J. Dubois, J. Lamoure, J. Lesourne, V. Merle, J. Michelin, F. Piotet, M. Praderie, B. Schwartz, C. Thélot, M. Vasconcellos.

Le N° (128 pages) : 65 F - Etr. : 70 F En vente dans les grandes librairies

PROJET • 14, rue d'Assas - 75006 PARIS - ☎ (1) 44 39 48 48

Actualités prospectives

Idées et faits porteurs d'avenir

Pourra-t-on nourrir 1,6 milliard de Chinois ?

La Chine a depuis longtemps quelques difficultés à subvenir à ses propres besoins alimentaires, ce qui n'est guère surprenant compte tenu de l'immensité de sa population. De nombreux Chinois ont encore à l'esprit la dernière grande famine, celle du « Grand Bond en avant » au début des années soixante, qui avait fait entre 10 et 15 millions de victimes. En particulier, les gérontocrates du PCC se souviennent certainement très bien du cortège d'exodes et de jacqueries qui accompagnaient les périodes de pénurie, terrorisés qu'ils sont à l'idée d'un soulèvement massif de 900 millions de paysans affamés et mécontents... Il est donc facile de comprendre pourquoi les dirigeants chinois ont toujours fait — ou déclaré faire — de l'autosuffisance alimentaire un objectif prioritaire. Cette constante préoccupation tourne d'ailleurs régulièrement à l'obsession lorsque la Chine communiste est en proie à ses fameux accès de paranoïa : la menace du complot capitaliste international rend effectivement encore plus nécessaire l'indépendance alimentaire !

On comprend donc également pourquoi ils ne sont pas restés indifférents lorsque

Lester R. Brown¹ a annoncé, l'année dernière, que l'autosuffisance alimentaire de la Chine serait si gravement compromise d'ici 35 ans que même la totalité des exportations céréalières mondiales ne suffiraient peut-être pas à satisfaire la demande alimentaire des Chinois. Après avoir dans un premier temps fustigé, conformément à l'usage, le président du Worldwatch Institute, le *Quotidien du Peuple*, en mars 1995, a décrit avec non moins de zèle comme « extrêmement critique » la situation agricole de la Chine, trahissant ainsi une certaine inquiétude au sein du PCC.

Car, si les prévisions de Lester Brown sont plutôt catastrophiques, les analyses sur lesquelles elles se fondent ne sont pas dénuées de toute vérité. Plusieurs évolutions pèsent bien sur la capacité des Chinois à s'alimenter convenablement par leurs propres moyens au siècle prochain.

La Chine aura tout d'abord de plus en plus de bouches à nourrir du fait de la

1. Lester R. Brown est président du Worldwatch Institute. Son article intitulé « Qui nourrira la Chine ? » a paru dans le numéro de septembre/octobre 1994 du *World Watch* magazine.

croissance démographique : on estime généralement que la population chinoise va passer de 1,2 milliard actuellement à plus de 1,6 milliard en 2030. Dans le même temps, le développement économique du pays va certainement entraîner une amélioration générale du niveau de vie et, par conséquent, une modification des habitudes alimentaires : les Chinois ne se contenteront plus d'un régime de base et consommeront davantage de viande, de lait, d'œufs, etc. Dès lors, l'élevage étant appelé à se développer, une augmentation de la production céréalière uniquement destinée à répondre aux besoins alimentaires d'une population plus nombreuse ne sera pas suffisante : en effet, la quantité de grains consommée lors de la production d'un kilo de protéine animale est bien supérieure à celle nécessaire pour fournir directement un kilo de protéine végétale de contenu calorique équivalent. L'évolution des comportements alimentaires, si elle a lieu², entraînera donc une encore plus grande consommation céréalière.

Pour y faire face, la Chine devra importer des céréales ou augmenter encore plus sa propre production. Or, cette dernière solution apparaît assez inaccessible dans l'immédiat :

— En premier lieu, on assiste depuis 1957 à une progressive réduction des surfaces cultivées et cultivables de ce pays. Et cette tendance s'est récemment accélérée. Que ce soit sous l'effet de l'érosion des

sols, de la désertification, de l'industrialisation, de la construction immobilière ou de celle des nouvelles infrastructures de transport, le rythme de réduction des terres arables aura été, d'après Lester R. Brown, de 1 % par an entre 1991 et 1994.

— Ensuite, la plupart des exploitations agricoles ayant déjà recours à une utilisation massive d'engrais (celle-ci est passée de 7 millions de tonnes en 1977 à presque 29 millions de tonnes en 1993, niveau auquel elle s'est stabilisée), il n'est plus possible de l'augmenter sans s'exposer à des rendements décroissants.

— Enfin, les coûts de production (qui englobent celui des engrais et des machines agricoles) n'ont cessé de grimper alors que le prix auquel l'État achète les grains n'a guère évolué. La production céréalière est donc devenue de moins en moins rentable depuis une dizaine d'années. Du coup, les paysans sont enclins à abandonner la culture des céréales pour d'autres, plus lucratives (notamment parce que les prix n'y sont pas administrés) mais moins vitales, comme la culture maraîchère ou les cultures de rapport (sucre de canne, coton, oléagineux, etc.). Les surfaces consacrées à la céréaliculture ont ainsi tendance à diminuer : 75,1 % des surfaces cultivées en 1991, alors qu'elles en représentaient 80,3 % en 1978. Parfois même, et de plus en plus souvent, certains d'entre eux abandonnent tout simplement les campagnes pour aller « tenter leur chance » en ville, défiant ainsi les autorités chinoises qui ont interdit aux paysans de quitter leurs terres.

D'après Lester Brown, ce double mouvement d'augmentation de la demande et de réduction des capacités d'offre risque d'entraîner un effet de « ciseaux ». Il pré-

2. Pour l'instant, il semble que cette évolution soit déjà engagée dans la mesure où, en 1990, 20 % de la production céréalière servait de nourriture pour animaux, alors qu'en 1978 cette proportion n'était que de 7 %.

voit ainsi qu'en 2030, la production céréalière chinoise aura subi une baisse d'environ 20 % par rapport à 1990, date à laquelle elle était d'environ 446 millions de tonnes (la production stagne depuis autour de 450 millions de tonnes). Dans le même temps, sous l'effet des évolutions précédemment décrites, la consommation chinoise de grains aura atteint les 750 millions de tonnes par an. Cette situation inconfortable pourrait alors dégénérer et devenir une grande source d'instabilité mondiale si par malheur (et c'est bien évidemment le scénario que Lester Brown privilégie...) les surplus agricoles mondiaux ne suffisaient pas à combler un tel décalage entre offre et demande : les cours céréalières s'envoleraient, mettant en péril l'équilibre financier et la stabilité sociale des pays qui, comme la Chine, dépendront sur le plan alimentaire de leurs importations de grains.

En fait, bien qu'il soit en grande partie fondé, ce pessimisme malthusien n'en néglige pas moins les quelques raisons d'espérer.

Il est effectivement encore possible d'accroître sensiblement la production et/ou de limiter le recours aux importations. En premier lieu, l'étendue des surfaces cultivables en Chine a récemment été réévaluée (grâce à l'observation par satellite) à 132 millions d'hectares, soit 38 % de plus qu'auparavant. Ensuite, il apparaît qu'une meilleure sélection des semences permettra de nettement améliorer les rendements agricoles, sans qu'il soit nécessaire de recourir plus massivement aux engrais chimiques ou de miser sur d'hypothétiques découvertes biotechnologiques. Egalement afin d'accroître les rendements, les régions pourraient se spécialiser dans les cultures pour les-

quelles elles sont le plus appropriées, ce qui n'est guère le cas. Car cette spécialisation dépend également de l'amélioration des infrastructures de transport et de stockage ainsi que de la refonte du système de distribution géré par l'État : celui-ci est totalement inefficace, en particulier du fait de la vénalité des cadres en ayant la charge. Par conséquent, l'acheminement des ressources vers des régions qui disposent de surplus vers celles qui en ont besoin est difficile et coûteux. C'est pourquoi certaines régions côtières ont souvent recours à l'importation alors même que les régions de l'intérieur pourraient les approvisionner en grains.

Par ailleurs, la Chine a encore de grands progrès à faire en matière de productivité agricole, notamment par le biais de la mécanisation et du remembrement des exploitations. Enfin, même si l'on peut douter de leur réelle capacité à agir dans ce domaine, les autorités chinoises semblent décidées à accroître les investissements dans le secteur agricole (ceux-ci représentaient 4,1 % du total en 1991 contre 10,6 % en 1978), et surtout à préserver la superficie des terres cultivées : la baisse de la production agricole en 1994/95, (due aux très mauvaises conditions climatiques) les a poussés à tirer la « sonnette d'alarme ». Car, d'une part, ils ont réalisé que l'évolution actuelle les rendrait de plus en plus vulnérables aux catastrophes naturelles. D'autre part, cette contre-performance n'a pas manqué de fortement gonfler les importations, de stimuler une inflation mal contenue, ainsi que de mécontenter à la fois les paysans (le prix fixé par l'État étant inférieur à celui du marché) et les citoyens (puisque'ils ont dû payer plus cher)... A tel point qu'ils ont pu y voir un début de

confirmation de la « prophétie » de Lester Brown.

Alexandre Penley

La santé des Européens

Le premier rapport sur l'état de santé des Européens, publié par la Commission européenne, montre que l'espérance de vie à la naissance est passée de 67 ans en 1950 à 71,8 ans en 1970 et 76,5 ans en 1991. La France est le pays de l'Union européenne où l'espérance de vie à la naissance est actuellement la plus élevée (77,7 ans), suivie par la Grèce (77,4), les Pays-Bas (77,3), l'Italie (77,2), l'Espagne (77), le Royaume-Uni (76,4) et le Luxembourg (76,1). En queue du peloton se retrouvent le Portugal (74,4 ans), l'Irlande (75), le Danemark (75,4), la Belgique et l'Allemagne (75,7).

Les maladies cardio-vasculaires sont la principale cause de décès — tous âges confondus — suivies par le cancer et les maladies du système respiratoire. Si le taux de mortalité diminue généralement en ce qui concerne les maladies cardiaques, en revanche le cancer des poumons fait de plus en plus de ravages : le nombre de décès par cancer de la trachée, des bronches et des poumons a augmenté de 14,6 % en moyenne à l'échelle de l'Union européenne par rapport au début des années 1970, avec des pointes de + 76 % en Espagne, + 65 % au Portugal et + 62 % en France ! La situation n'est guère plus rassurante en Grèce (+ 46 %), au Danemark (+ 45 %) ou en Allemagne (+ 31 %). Le nombre de morts causées par cette terrible maladie n'a baissé que dans quatre États membres : le Royaume-Uni (- 33 %), l'Irlande (- 20 %), le Luxembourg (- 18 %) et les Pays-Bas (- 7 %).

De même, le nombre de décès par cancer du sein a augmenté de 9,4 % en moyenne depuis 1970, avec une pointe de + 61 % en Espagne et des accroissements de 37 % en Grèce, 20 % au Portugal et 15 % en Irlande et en Belgique. Les accidents de la route font de moins en moins de victimes (- 37,5 % en moyenne) sauf en Grèce, où leur nombre a augmenté de 74 % par rapport à 1970 et en Espagne (+ 34 %). En ce qui concerne le nombre de décès par suicide, la situation est très contrastée selon les États membres ; d'un côté, de très fortes augmentations en Espagne (+ 50 % par rapport à 1970), en Irlande (+ 42 %) et en France (+ 20 %) et, de l'autre, des baisses significatives en Allemagne (- 29 %), au Portugal (- 14 %) et au Danemark (- 9 %), qui garde cependant le plus fort taux de suicide de l'Union européenne.

Ces disparités entre les États membres s'expliquent par différents comportements de leurs habitants — tabagisme, alcoolisme, drogue, alimentation, exercice physique — combinés à d'autres facteurs, comme le chômage, l'exclusion sociale ou la pollution. Une enquête réalisée au Danemark a révélé que si ce pays a enregistré la plus faible augmentation de l'espérance de vie dans l'Union européenne depuis les années 1970, c'est en partie en raison de taux élevés de décès par maladies cardiaques et cancer des poumons. Cette situation s'explique à son tour par le fait que la proportion de femmes qui fument (42 %) est plus élevée dans ce pays que partout ailleurs.

Selon le rapport de la Commission, la réduction de moitié des causes des trois principaux facteurs à l'origine des décès prématurés dans la Communauté (maladies cardiovasculaires, cancers et accidents) permettrait un allongement de la durée de vie d'environ 3 ans ! Des cam-

pagnes de prévention peuvent jouer un rôle important pour inciter les Européens à adopter des modes de vie plus sains. A côté de cela, il faut également agir pour réduire les inégalités sociales qui sont à l'origine de beaucoup de problèmes de santé, l'espérance de vie des ouvriers est moindre que celles des employés et les taux de mortalité des quartiers pauvres dépassent ceux des banlieues aisées. Il ne faut pas oublier que la Communauté compte quelque 2,5 millions de sans-domicile fixe et que 30 millions d'Européens n'ont ni douche ni baignoire dans leur logement ! Il faut aussi protéger l'environnement, renforcer la recherche médicale et améliorer les soins de santé, ajoute le rapport.

La mobilité sociale de l'élite scolaire

La société française, depuis les années soixante, a fait le pari d'un enseignement de masse, visant à démocratiser l'accès à tous les niveaux de l'éducation. On peut se demander si ce choix est allé de pair avec une réduction effective des inégalités. L'école permet-elle aujourd'hui aux couches moyennes et populaires d'atteindre, par son intermédiaire, aux sommets des hiérarchies sociales ?

Dans une étude récente, Michel Euriat et Claude Thélot analysent l'évolution, au cours des dernières décennies, du recrutement des élèves des quatre grandes écoles parmi les plus prestigieuses — l'Ecole Polytechnique (l'X), l'Ecole normale supérieure (ENS), l'Ecole nationale d'administration (ENA), les Hautes études commerciales (HEC) — lesquelles restent bien souvent les conditions *sine qua non* pour accéder aux sommets de la société française. Quels enseignements peut-on tirer de cette étude ?

Les auteurs observent en premier lieu que, contrairement à d'autres niveaux du système éducatif¹, l'accès aux quatre grandes écoles n'est pas plus large aujourd'hui qu'hier : le nombre de places offertes a augmenté à un rythme voisin de celui du nombre de jeunes en âge de les intégrer. En 1995 comme en 1950, un jeune sur mille accède à l'une de ces quatre écoles. En ce qui concerne l'origine sociale de cette élite, les auteurs tirent les trois enseignements suivants de l'étude attentive des statistiques :

1) La part des jeunes d'origine « populaire » (père paysan, ouvrier, employé, artisan, commerçant) dans les quatre écoles a beaucoup diminué depuis quarante ans : environ 29 % des élèves étaient d'origine populaire dans la première moitié des années cinquante, 9 % aujourd'hui. L'évolution est donc très différente de ce qu'elle est à l'université où cette proportion était à peu près constante sur toute la période (de l'ordre de 50 %).

2) Le mouvement est identique dans chacune des quatre grandes écoles.

3) Mais, et cette nuance est déterminante pour l'analyse, dans le même temps, la part des jeunes d'origine populaire dans l'ensemble de la génération correspondante a également beaucoup diminué : de 91 % à 68 % des jeunes. Ce nombre ayant beaucoup décri, il est naturel qu'il y ait moins de jeunes d'origine populaire dans les grandes écoles. Le recrutement moins populaire de cette élite ne préjuge donc pas de l'évolution de l'inégalité d'accès à ces quatre écoles. Reste à savoir, bien sûr, si ces deux évolutions sont parallèles. Elles le sont, selon les auteurs, qui estiment que la baisse du

1. Aux universités par exemple.

recrutement populaire des quatre grandes écoles traduit, non pas un accroissement de l'inégalité d'accès à ces écoles, mais une stabilité, car cette baisse a été à peu près « parallèle » à celle de l'importance des milieux populaires dans la société française. Il y a trente ans, un jeune d'origine populaire avait 24 fois moins de chances qu'un autre d'entrer dans une de ces quatre grandes écoles ; aujourd'hui, il en a 23 fois moins. S'agissant de l'X, de l'ENA ou de l'ENS (hors HEC) elle a même décliné légèrement (37 fois moins contre 28 fois moins aujourd'hui). Une analyse plus détaillée selon le milieu montre que les chances des jeunes qui viennent des couches moyennes salariées se sont régulièrement réduites ; celles des enfants d'enseignants aussi, même si elles restent les meilleures, en particulier à l'ENS ; enfin, celles des descendants des milieux populaires ne se sont pas dégradées — c'est plutôt le contraire — par rapport à celle des descendants d'enseignants ou de cadres supérieurs.

Les transformations de l'école — école de masse, sélection moins visible, caractère capital de l'investissement scolaire, ... — n'ont donc pas eu pour conséquence une inégalité sociale accrue dans l'accès à l'élite scolaire. Au contraire, pour chacune des quatre écoles retenues, soit elle est restée stable depuis quarante ans, soit elle a diminué. Néanmoins, ces conclusions sont globalement plus valables sur le long terme (quarante dernières années) que sur le court terme (quinze dernières années). Si la réduction des inégalités est continue à l'X, on observe une réduction suivie d'une augmentation inquiétante au cours des 15 dernières années à l'ENS (laquelle demeure aussi inégalitaire qu'il y a 40 ans) et à l'ENA dont l'accès reste toutefois moins inéga-

litaire aujourd'hui qu'au début des années 1950.

En conclusion, il faut observer que la place relative des milieux populaires dans l'élite reste faible (23 fois moins de chances que les autres d'entrer dans l'une de ces quatre grandes écoles). Pendant que l'inégalité d'accès aux grandes écoles évoluait peu, celle de l'accès à l'université, au bac et de carrières au collège diminuait². L'école de masse, où les inégalités se réduisent, n'est donc pas incompatible avec le peu d'ouverture de l'élite scolaire.

Rémy Oudghiri

Source : Education et formations, n° 41, 1995.

2. Au sein des universités, les inégalités d'accès se réduisent fortement. Il y a trente ans, les enfants d'ouvriers, par exemple, avaient non pas 7 comme aujourd'hui, mais 28 fois moins de chances que les enfants de cadres et de professeurs d'être à l'université. La baisse de ce rapport de chances a été régulière. Il faudrait bien sûr, pour être complet, s'interroger sur les taux de réussite une fois entré à l'université.

Algérie : vers le partage du pouvoir

Où en est-on en Algérie après les élections du 16 novembre 1995 ? Le scénario 2-1 « *Le partage du pouvoir* », tel que décrit dans « l'islamisme en Algérie »¹, paraît se mettre en place. Les résultats des élections présidentielles et les premiers indices politiques subséquents à ce scrutin militent pour une telle assertion. Rappelons les lignes de forces de ce scénario :

— élections présidentielles forcées, hors FIS (Front islamique du salut) ;

1. *Futuribles*, octobre 1995, étude de A. Chorfa, p. 51 et suivantes.

- initiation d'un dialogue avec les religieux ;
- élections législatives et municipales ;
- recomposition du champ politique par la « mise en place d'une arrière-garde de décideurs politiques, économiques et militaires » ;
- déchaînement de la violence par les éradicateurs des deux bords, opposés au dialogue.

La situation économique qui n'a pas évolué à ce stade d'investiture du nouveau président, reste, elle, pilotée par le FMI et ne sera pas évoquée.

Une victoire forcée

Les résultats des élections ont été sans surprise comme s'y attendaient l'opposition et, notamment les partis signataires du *contrat national*². Zeroual, le président en place, s'est succédé à lui-même avec plus de 61 % des voix, suivi de loin par Nahnah (25 %), le chef du parti fondamentaliste modéré, Hamas. Le candidat démocrate, Saadi (RCD), a recueilli 9 % des suffrages, tandis que le quatrième candidat, Boukrouh (PRA), indépendant libéral, bouclait le tableau avec moins de 4 % des voix.

Par contre, malgré les menaces des extrémistes fondamentalistes, l'on relève que la participation des électeurs a dépassé tous les pronostics, en atteignant 75 %. Le coup d'envoi de ce que la presse algérienne a appelé le *rush*, est parti de France où la population immigrée a été conviée aux urnes, dans les consulats,

dès le 11 novembre. L'« effet parabole » a joué. La télévision française étant captée en Algérie, l'ensemble des médias algériens dits « anti-islamistes » a vite donné le ton. La population a eu droit, de ce fait, à une leçon de *civisme et de patriotisme donnée par nos compatriotes se bousculant devant les isoloirs à l'étranger*. Le journal *El Acil*, très proche des cercles du pouvoir, exalte « la fibre patriotique de la jeunesse algérienne, laquelle, aux moments décisifs, a su faire montre d'esprit responsable à l'endroit d'une patrie [...] au destin de laquelle elle se sent charnellement liée » tandis qu'*El Moudjahid* parle de « cette flamme qu'entretient tout Algérien avec cette portion d'histoire qu'on porte dans son cœur ».

Il y a eu certes, une forte participation électorale, mais il convient de la relativiser. Il y aurait eu 16 millions d'inscrits sur les listes électorales³, ce qui constitue un nombre supérieur d'au moins un demi-million de personnes à la tranche d'âge « 18 ans et plus », résidant en Algérie. On a, dans ces conditions, appelé à la rescousse les effectifs des électeurs expatriés, dont le nombre, en France, serait de l'ordre de 634 000 pour une population de 900 000, tout au plus. Y aurait-il, comme on est contraint de le supposer, tant de binationaux pour arriver à cette participation qui défie les contraintes démographiques ? L'examen du vote par département tend à conforter l'attitude de réserve que l'on doit avoir à l'égard de ces données quand l'on voit que presque tout le monde se serait porté sur les listes électorales. Il fait par-

2. Sept partis démocrates et le parti fondamentaliste FIS, réunis à Sant'Egidio (Italie, janvier 1995) ont signé un *contrat national* et lancé au pouvoir un appel au dialogue. Celui-ci a rejeté le contrat « globalement et dans le détail ».

3. Lors des élections précédentes de 1990 et de 1991 il y avait, respectivement, 12,8 millions et 13,3 millions d'inscrits.

fois apparaître des effectifs d'inscrits supérieurs à 100 % de ce qui est attendu dans la tranche d'âge⁴ concernée par le vote.

Nahnah parle d'«abus» et chiffre à un million le nombre d'inscrits en trop : «*Ce qui est arrivé en Algérie, dit-il, est scandaleux et dépasse toute imagination*». Le quotidien indépendant *El Watan* permet de faire remonter l'explication de cette réussite électorale à la période préparatoire : «*En dépit des rapports positifs, et à la limite de complaisance, présentés par la télévision chaque soir, les citoyens ne se bousculent pas au portillon des administrations pour s'inscrire. A titre d'illustration, la DEC de la Casbah n'a distribué, depuis l'ouverture des opérations d'inscription, aucune carte d'électeur. Si, en plein centre d'Alger, la population renonce à un acte civique, qu'en est-il pour celle des hauteurs de Jifel ou de Chlef ? Les jeunes en âge de voter hésitent, selon un membre du gouvernement, à se porter sur les listes électorales*»⁵.

Et le journal de révéler, à propos des pressions exercées par l'administration en matière d'inscription sur les listes électorales : «*C'est le cas, entre autres, des chômeurs, qui, s'ils ne sont pas munis de leur carte de vote, voient leur dossier rejeté au niveau des délégations à l'emploi de la jeunesse...*».

La plupart des formations et des personnalités politiques ont dénoncé les conditions de préparation et de déroulement des élections. Il s'agit donc bien d'une «*victoire forcée*» telle que nous l'annoncions explicitement.

4. En France, par exemple, il subsiste toujours un taux de non-inscrits variant de 3 % à 10 %.
5. *El Watan*, 22-23 septembre 1995.

Vers le dialogue avec les fondamentalistes

A l'occasion de son investiture, le nouveau président algérien s'est déclaré «*très attaché au dialogue*» et a lancé un appel en ce sens, en direction de «*l'ensemble des forces d'opposition sans exclusive*», incluant donc les fondamentalistes et d'abord eux. Car, avec qui dialogue-t-on sinon avec son adversaire ? Dès la proclamation des résultats, la direction du FIS, malgré certaines dissidences, et le FFS de Aït Ahmed, ont manifesté clairement leur disposition à dialoguer. Youcef Boubras, responsable du FIS, s'est engagé, à la veille de l'investiture présidentielle, à décréter une trêve unilatérale dans le pays «*pour peu que le chef de l'État réponde aux aspirations du peuple algérien qui souhaite paix et concorde*».

Premier geste significatif de Zeroual : le dernier camp du sud où étaient détenus des fondamentalistes vient d'être fermé et les détenus libérés.

Vers des élections législatives et municipales

Depuis la démission, en janvier 1992, de Bendjedid, l'ancien président de la République, l'Algérie n'a plus de parlement, si ce n'est un *Conseil national de transition* dont les membres ont été désignés par le pouvoir en place. La restauration du jeu constitutionnel et la nécessité de revenir aux règles démocratiques auxquelles s'est constamment référé, lors de la campagne présidentielle, le candidat actuellement élu, militent pour de prochaines élections législatives et municipales. Lors de son discours d'investiture, Liamine Zeroual a annoncé avec vigueur

que « *le dialogue doit permettre de réunir dans les plus brefs délais les conditions nécessaires au parachèvement de l'élection de toutes les institutions* ». La communauté internationale, la presse, par ailleurs, l'Algérie afin que le gouvernement parachève la mise en place des institutions devant lui permettre de disposer d'un cadre démocratique, ce qui lui ouvrirait des perspectives de partenariat durable avec les pays du Maghreb et de la Méditerranée.

Vers la recomposition du champ politique

Le dialogue avec les fondamentalistes, avec ce que cela comporte de concessions⁶, l'impératif de sauvegarder un « smic » démocratique, le souci de ménager, autant que faire se peut, les « éradicateurs » et, notamment, les faucons de l'armée, constituent autant d'objectifs qui exigent une urgente mais délicate recomposition du paysage politique. Cette recomposition devrait donner une assise à Zeroual face aux extrémistes de tout bord et, en particulier, ceux du sérail. Trois types d'actions sont appelées à se développer :

— Le premier a trait à une « purge » devant amener une décantation au niveau des décideurs. Les services de sécurité — intouchables malgré l'assassinat de l'ancien président Boudiaf, en 1992 — seront le test par excellence du nouveau rapport de forces qui conditionnera tout le processus de changement. L'état-major de l'armée se trouve tout autant concerné par cette démarche. A défaut, l'action du président risquerait de sombrer complètement.

— Le deuxième porte sur la constitution d'un parti auquel devra s'arrimer le président pour se désengager de sa maîtrise militaire, avoir des relais politiques à l'intérieur du pays, et répercuter son message. La tentation est forte d'opérer une OPA sur l'ancien parti unique, le FLN, à partir du tremplin que constitue la puissante organisation des anciens moujahidines (maquisards) et d'une alliance avec l'un des leaders du FLN, M. Hamrouche.

— Le troisième concerne le partage du pouvoir, proprement dit, avec les forces religieuses et les libéraux, et dont on a esquissé les grandes lignes⁷. Le pivot de cette orientation sera Nahnah dont le parti est appelé à jouer un rôle de modérateur du FIS et d'interface avec l'internationale islamiste.

Le déchaînement de la violence

Dès la fin du quadrillage du pays, assuré par plus de 300 000 militaires et forces de police, les assassinats ont repris. Il est symptomatique de relever que deux officiers supérieurs, un général et un colonel, ont été tués en moins de six jours dans des conditions qui ne permettent pas de les imputer aux fondamentalistes.

Les observateurs politiques considèrent que la guerre interne au pouvoir a bien commencé. Les semaines et les mois qui viennent seront décisifs. Les choses étant ce qu'elles sont, un échec de Zeroual serait porteur d'une véritable catastrophe pour le pays, car il parachèverait la fragmentation du peu d'État qui reste et qui tente péniblement de se reconstituer.

Abdelhamid Chorfa

6. Voir *Futuribles*, *op. cit.*, p. 53.

7. Voir *Futuribles*, *op. cit.*, p. 51.

Grèves : les non-dits médiatiques ¹

« Quand on est présentateur, qu'est-ce qu'on sait faire concrètement ? Rien. A part plaire à son patron. »

Bruno Masure ², pour avoir tenu ces propos — peut-être moins amènes, *in fine*, envers son employeur qu'envers lui-même — aura sans aucune doute multiplié le nombre de ses détracteurs au sein de la corporation des « faiseurs d'opinion », massivement et spontanément peu encline à l'autocritique et aux confessions publiques.

Le jugement est abrupt. Certes. Cependant, si elle devait analyser un jour, en profondeur et pleine honnêteté, la façon dont elle aura, par exemple, rendu compte de la crise sociale de la fin 1995, ladite corporation, quand bien même compterait-elle quelques véritables historiens du présent (un journaliste peut-il se définir autrement ?), n'aura, sans doute, collectivement, que peu de motifs de s'enorgueillir.

Sur ce dossier, les « faiseurs d'opinion » se sont repus et nous ont gavés :

— d'une poignée de main « historique » (comment aurait-elle pu ne pas l'être ?) entre deux chefs syndicalistes jusque-là dépeints comme deux ennemis jurés ;

— de déclarations de « guerre » ou de « bonnes intentions », moins argumentées les unes que les autres, mais néanmoins jugées fondamentales puisque proférées

par tel ou tel « incontournable » du paysage politique français (« incontournable » ne craignant pas, à l'occasion, de soutenir, parfois dans la même journée, deux thèses peu ou prou contradictoires) ;

— de résultats de sondages, inévitablement représentatifs de « l'opinion des Français », une opinion *a priori* considérée comme autorisée ;

— de manifestations s'apparentant plutôt à de sympathiques monômes, ici, et à de violentes jacqueries ou insurrections urbaines, là ;

— d'embouteillages et de blocages monstres ;

— de charges, plus ou moins musclées et enfumées, d'éléments des compagnies républicaines de sécurité ;

L'écume des choses, autrement dit. Quand l'occasion était pourtant plus que belle, idéale, de relayer un monde politique pitoyablement défaillant et de prendre l'initiative d'un débat démocratique dans lequel, jusqu'au bout, le fond des choses aurait été systématiquement exploré et exposé. Tout le fond des choses, et d'abord le fond des choses.

Quand ils ne se sont pas hâtés de les commander, dès le premier préavis de grève, les médias ont tous, à un moment ou à un autre, fait leurs gros titres avec les résultats de sondages censés donner, au point près, les pourcentages de « Français représentatifs » ; soutenant ou ayant de la sympathie pour les grévistes ; souhaitant que ceux-ci ne développent pas ou mettent un terme à leur mouvement ; voulant que le Premier ministre engage des négociations ; ne faisant pas confiance au gouvernement pour résoudre la crise ; ...

Combien d'entre eux disposaient des éléments leur permettant, par exemple, d'affirmer que, durant la première

1. Ce texte concerne la période allant jusqu'à l'entretien télévisé accordé par le Premier ministre dans la soirée du 10 décembre 1995.

2. In « Le bêtisier de la télé », rassemblé par William Raymond et illustré par Cabu, éditions L'écho des savanes/Albin Michel. Cette citation est mise en exergue dans la rubrique « Eclats » du magazine *Télérama*, semaine du 2 au 9 décembre 1995, numéro 2394, p. 29.

semaine, une très large majorité de Français approuvaient les revendications des grévistes et leur témoignaient une réelle sympathie ? de trouver paradoxal, alors que la crise sociale entamait sa troisième semaine, que les Français soient encore plus de 50 % à comprendre les grévistes et qu'ils soient aussi plus de 50 % à vouloir que les grèves cessent ?

Aucun. Car aucun ne savait, entre autres, à quel degré chacun des enquêtés était gêné dans sa vie de tous les jours par les grèves. Or, si, dès la première semaine, celles-ci ont très efficacement perturbé la circulation en région Ile-de-France, tel était loin d'être le cas en province. Dans ces conditions, que 60 % des Français se soient déclarés sympathisants des grévistes est un pourcentage que d'aucuns auraient pu juger faible. Dans le même ordre d'idées, quelle(s) raison(s) poussai(en)t, pousse(nt) encore, un enquêté à apporter son soutien aux grévistes : un lien familial ? l'espoir de bénéficier des mêmes avantages professionnels (un contrat de travail à vie par exemple) ? une sourde crainte de perdre son emploi et d'encourir un chômage plus ou moins durable ? une motivation simplement politique ?... Saura-t-on jamais ? Conséquemment, pourra-t-on comprendre un jour ?

Suffisamment affinés pour satisfaire aux besoins de l'analyse, les sondages auraient pu constituer un formidable outil de connaissance sur l'état de l'opinion. Précédés d'une campagne généralisée d'informations sur le « Plan Juppé » et d'explications circonstanciées, ils auraient aussi constitué un excellent révélateur de l'état des connaissances de l'opinion.

Las ! En ce domaine, combien de « faiseurs d'opinion » ont réellement accompli leur métier de journalistes ?

Tous ont bien relaté que le « Plan Juppé » était destiné à rapporter 100 milliards de francs en deux ans et à faire réaliser, sur la même période, 32 milliards d'économies à la « Sécu », même si chacun a fait ses choux gras de telle(s) mesure(s) plutôt que de telle(s) autre(s) ; la CSG bis sur tous les revenus, la mise à contribution forcée des médecins et des laboratoires pharmaceutiques, l'éviction des maires des présidences des conseils d'administration hospitaliers, l'assujettissement futur à l'impôt des allocations familiales et bien évidemment, l'étude d'une réforme des régimes spéciaux de retraite étant très nettement plus privilégiée que les autres.

Mais, sur ces points justement où, pour user d'une expression fort à la mode, « tant de grain était à moudre », force est de constater que beaucoup trop peu a finalement été moulu.

L'opinion publique se serait-elle trouvée bien plus mal si on avait :

— détaillé, à l'aide de quelques cas types judicieusement choisis, l'ampleur des efforts à consentir pour simplement éponger la dette cumulée de la « Sécu » ;

— mis en perspective l'évolution des dépenses de santé, plus particulièrement celle du secteur hospitalier et celle de la médecine dite de ville, après lui avoir préalablement rappelé les grands principes de notre système ainsi que le contenu des multiples plans de sauvegarde déjà mis en œuvre par le passé, et après l'avoir également informée sur les caractéristiques, les performances et les problèmes des systèmes de santé des pays voisins ;

— expliqué, cartes hospitalières, socio-démographiques et économiques multiples à l'appui, les enjeux d'une réforme au terme de laquelle les maires pour-

raient ne plus présider de droit les conseils d'administration des hôpitaux, mais les présider pour avoir été élus par les autres membres ;

— dit que l'imposition des allocations familiales en 1997 pourraient faire entrer quelque 300 000 foyers, actuellement non imposables, dans le champ de l'impôt sur le revenu, l'impact de ce phénomène pouvant cependant être réduit par des réaménagements de barèmes ;

— clairement exposé quelques résultats du rapport du groupe de travail du Commissariat général du Plan présidé par Raoul Briet (« Perspectives à long terme des retraites ») ³ ;

— rappelé le contenu de la réforme des retraites du régime général décidé en juillet-août 1993 ainsi que celui de

l'accord du 6 septembre dernier intervenu entre le patronat et les syndicats, accord qui a définitivement entériné l'obligation désormais faite aux salariés du secteur privé d'avoir cotisé 40 ans avant de pouvoir liquider leur retraite ⁴ ; — dénoncé quelques idées reçues concernant l'inégalité sociale devant la mort et l'espérance de vie — prétendument plus courte que la moyenne — des cheminots d'aujourd'hui.

Qu'on nous permette, ici, d'en douter.

Les « faiseurs d'opinion », dans leur écrasante majorité — comme les hommes politiques auxquels ils tendent trop complaisamment leurs micros ou prêtent trop souvent leurs stylos — n'ont pas vu venir ce qui demeurera sans doute dans l'histoire comme l'une des plus graves crises de la société française de la fin du XX^e siècle.

Une occasion majeure de « rattraper le coup » leur était offerte. Ils ne l'ont même pas saisie. On espère qu'au moins ils ont ainsi plu à leurs patrons respectifs.

Michel Decrespy

3. Par exemple :

— qu'en 1993, sur les 27 milliards de francs de recettes du régime de retraite de la SNCF, 8,6 milliards sont le fruit de cotisations et 17,9 milliards (plus des deux tiers donc) sont des transferts en provenance d'autres régimes (4,8 milliards) ou des subventions de l'État ; — qu'en 2015, le besoin de financement du régime des fonctionnaires civils, pourrait, selon les hypothèses socio-démographiques et économiques envisagées, égaler 20,6 points de cotisation.

4. Voir : « Dehors les vieux!... et au diable les jeunes!... », Alain Parant, *Futuribles*, numéro 203, novembre 1995, pp. 93-96.

Analyses critiques

OCDE. — *Politique scientifique et technologique : bilan et perspectives 1994*. — Paris : OCDE, 1995, 341 p.

Voir l'analyse critique de ce rapport par Rémi Barré et Pierre Bonnaure en page 51 de ce numéro.

CORIAT, Benjamin ; WEINSTEIN, Olivier. — *Les nouvelles théories de l'entreprise*. — Paris : Livre de poche, 1995, (Coll. Références).

L'entreprise est un concept récent. Les Anglo-Saxons et surtout les Américains parlent, eux, de firmes et de corporations.

Si le concept est récent, c'est que la théorie elle-même a évolué lentement. A l'origine, il était question d'entrepreneur. Il a fallu attendre Marx, qui tient l'entreprise pour le lieu du pouvoir capitaliste, et les néo-classiques pour que la notion d'entreprise prenne corps.

Benjamin Coriat et Olivier Weinstein présentent les évolutions des théories sur l'entreprise depuis cette époque jusqu'aux années 80.

Les théories peuvent être divisées en deux groupes :

— celles qui s'intéressent en priorité aux mécanismes économiques et considèrent l'entreprise comme un des éléments de marché ;

— celles qui s'intéressent plus à l'entreprise comme organisation, voire comme « institution », terme qui est refusé par les praticiens de l'entreprise qui rappellent la grande différence entre institutions et entreprises : les premières sont durables, les secondes sont mortelles.

Les théories, dites libérales, sont parties de l'entreprise comme point de l'équilibre walrasien. Cette approche, ne rendant pas compte de la complexité

de l'organisation des entreprises et de leurs dimensions sociales, a été renforcée par la théorie du droit de propriété. Elle a pour ambition de montrer comment différents types de systèmes de droit de propriété agissent sur le comportement des agents individuels et, par là, sur le fonctionnement et l'efficacité du système économique. Dans une économie où les agents sont libres, c'est le type de droit de propriété assurant la plus grande efficacité (en l'occurrence la propriété personnalisée et la société par actions) qui tend à s'imposer.

Coase a reçu le prix Nobel pour avoir précisé que la firme était une façon de regrouper des forces s'opposant en quelque sorte au marché puisque s'organisant pour s'imposer à lui.

Les deux auteurs attachent plus d'importance encore aux travaux de Williamson qui soulignent l'importance des coûts de transaction et la recherche de leur réduction. L'entreprise prend dans ce cadre la forme d'un lieu de contrats destinés à mettre en œuvre, dans les meilleures conditions, les moyens de produire et de vendre.

Toutes les nuances des analyses faites par de nombreux auteurs sont décrites, à l'exception toutefois des travaux menés en France par des professeurs comme Alain Bienaimé, curieusement passés sous silence.

Cela étant, les auteurs accordent une importance justifiée à A.D. Chandler qui, s'il n'a pas élaboré une théorie complète de l'entreprise, a su rendre compte d'attributs de la firme qui doivent être simultanément pris en compte pour comprendre son fonctionnement et son évolution. La firme est une entité légale habilitée à signer des contrats avec ses fournisseurs, ses distributeurs, ses employés et souvent ses clients. C'est aussi une entité qui permet à l'équipe administrative¹ des dirigeants de coordonner et piloter ses différentes activités. Une fois établie, une firme devient un pool de ressources physiques, de savoir-faire acquis et de capital liquide. Finalement, les firmes tournées vers le profit ont été et seront toujours l'instrument premier dans les économies capitalistes pour la production des produits et services actuels et l'allocation de la production et distribution future.

B. Coriat et O. Weinstein ne se contentent cependant pas de l'apport de Chandler et s'intéressent notamment au Japonais Aoki qui essaie de concilier les aspects capitalistes (actions et banque) de la firme. Mais ils continuent de rester sur leur faim en affirmant qu'aucune des grandes représentations disponibles n'est capable à elle seule de rendre compte de ce qu'est vraiment la firme et du rôle qu'elle exerce.

On peut se demander s'il n'en sera pas toujours ainsi parce qu'au fur et à mesure de l'évolution des entreprises, des données apparaissent importantes aujourd'hui, qui ne l'étaient pas hier (par exemple, la nature des détenteurs de capitaux que sont les fonds de pension, par exemple aussi, la poussée

1. Au sens organisationnel du mot.

d'internationalisation qui conduit une compagnie comme Nike à ne contrôler en propre aucune usine).

Au total, en dépit de quelques lacunes, c'est l'ouvrage de présentation le plus complet disponible en France sur les théories de l'entreprise.

Michel Drancourt

VERNET, Daniel et GONIN, Jean-Marc. — *Le rêve sacrifié.* — Paris, Odile Jacob, 1994.

L'ouvrage est un brillant exposé des événements qui ensanglantent actuellement l'ancienne Yougoslavie, perçus à travers les errements des politiques occidentales. Peut-être le prologue échafaudé autour d'un scénario imaginaire qui amène les auteurs à conclure : « il n'y a plus guère de région européenne qui puisse se considérer à l'abri des revendications territoriales » est-il un peu trop réducteur. Cependant le contenu des chapitres qui suivent se parcourt avec un prodigieux intérêt.

On ne saurait les résumer. Ils méritent une lecture attentive. On peut par contre tenter de dégager quelques idées et formuler quelques réflexions. Ainsi, pour reprendre les propres paroles des auteurs, « les rapports entre les Occidentaux et la Yougoslavie ressemblent à une litanie d'erreurs et d'occasions manquées. Les Européens s'affrontent à coups d'illusions ». En fait, l'unité de l'Etat, maîtrisée par Tito procédait du mécanisme oppressif du parti communiste sans offrir de solution certaine de survie après sa disparition, et encore moins en cas de dislocation du système. Hypothèse que la sagesse et la prévoyance n'auraient pas dû dédaigner ! D'autant moins qu'en l'occurrence le passé de la région en contenait assez clairement le caractère houleux. Les auteurs font ainsi ressortir avec un luxe de détails l'absence de prévision, de projets, de plans, autant au sein des Etats occidentaux pris individuellement qu'au niveau de leur souhaitable concertation préalable. Tout n'aura été, et n'est encore, qu'improvisation hâtive.

En face de cette carence semble s'être dessinée toutefois une démarche russe, apparemment plus cohérente. Outre de nombreux autres indices immédiats, nous avons relevé un article publié par J.-Ch. Romer, dans la *Revue d'Europe centrale*, parution du printemps 1994, où était ainsi décrite : « ... la propension soviétique au cours des dernières décennies à soutenir toutes les forces en mesure de déstabiliser la Yougoslavie... (et favoriser) celles susceptibles de faire appel à la seule grande puissance capable de leur venir en aide ». Nous relevons cette observation pour étayer et proposer encore plus d'ampleur au verdict établi par MM. Vernet et Gonin lorsqu'ils disent (page 287) : « sans la Russie, pas de solution au problème yougoslave ».

Le rêve sacrifié est ainsi un précieux recueil des erreurs commises à l'ombre d'une regrettable insouciance. Les cercles responsables européens, pour n'avoir pas établi de plans préalables s'en sont tenus à des manipulations de formules abstraites, à des combats d'idées ou d'idées préconçues, cependant que sur le terrain s'affrontaient des forces et des intérêts parfaitement identifiables pour peu qu'on s'en fut donné la peine, afin d'avoir des réponses adéquates à offrir avant l'événement et non pas après ! Sans projets, en l'absence d'une volonté politique unitaire et, surtout, privée de moyens, il ne restait à la Communauté européenne qu'à tenter de gagner du temps dans l'hypothétique espoir que le hasard veuille bien proposer une solution.

Les auteurs se posent quelques questions autour des manifestations « nationales » ou « nationalistes » présumées responsables de nombreuses tensions en cours en Europe actuellement et auxquelles l'imbroglie yougoslave pourrait être apparenté. Le sujet est trop vaste pour pouvoir être discuté en quelques lignes. Disons simplement qu'il faut en ce domaine éviter les généralisations simplificatrices, séduisantes par leur apparente clarté, mais qui risquent de dissimuler d'autres vérités, dont la juste appréhension altérerait aisément une conclusion hâtive. Le stade « national » des sociétés humaines est une composante de l'évolution et constitue un ancrage précieux de l'homme dans la société. Entre l'Occident et les espaces d'Europe centrale et orientale il y a à ce sujet un simple décalage de temps dans l'histoire et non pas d'antinomie structurelle. Il s'agit d'un phénomène identitaire consubstantiel à l'être humain, auquel les circonstances historiques ont permis un développement plus heureux à l'Ouest qu'elle ne le firent à l'Est ce dont on ne saurait si aisément faire grief aux peuples concernés, sans tenir compte d'autres nombreuses circonstances parallèles. De même que la référence aux « faux pas » commis à l'occasion des traités de Versailles, où l'on ne voit souvent que la main vengeresse de Clémenceau, ne devrait non plus pas nous faire perdre de vue le fait indiscutable que ces différents traités ont entériné des situations préexistantes rendues irréversibles par suite des conséquences de la guerre, de la défaite et de la dislocation des puissances centrales. S'il fallait chercher des erreurs, c'est dans la genèse des actions qui ont conduit à la grande conflagration et, ensuite, d'en avoir accepté l'excroissance démentielle. Il eût certainement mieux valu éviter ou mieux maîtriser le drame commencé en 1914, mais là, nous abordons un autre sujet...!

Dans le cas ici considéré, souvenons-nous que la Yougoslavie n'est pas une création du traité de Versailles. Il n'y a eu par ailleurs aucun traité conclu avec elle. Son espace et sa réalité résulteront des quatre traités annexes signés par les puissances victorieuses et ses voisins, amenés ensemble et par la force des réalités à constater et à entériner l'existence du « royaume des Serbes, Croates et Slovènes » proclamé à Belgrade depuis le 1^{er} décembre 1918 par le roi régent Alexandre de Serbie. Cet Etat deviendra la Yougoslavie seulement en 1929,

avec l'instauration d'une dictature royale qui renouait ainsi avec les tensions issues d'une dynamique serbe dont un avant-goût parmi bien d'autres manifestations, nous avait également été fourni avec les guerres balkaniques de 1912-1913, après que durant des siècles les intérêts opposés de l'empire des Ottomans, de celui des Habsbourgs et de Russie, aient dangereusement brouillé les fils conducteurs des dynamiques locales. On se trouve là en présence d'un inquiétant bouillonnement exploité en maintes circonstances par de nombreux acteurs extérieurs et on ne saurait simplement le circonscrire au niveau des malentendus d'ordre ethnique ou d'éventuelles imperfections des traités de 1919-1920, même lorsque certains aspects des événements liés à ces données mériteraient d'être pris en considération.

Le livre ne propose pas de solution. Ce n'était assurément pas son but. Dans un cas aussi touffu et sensible il appartient aux seuls politiciens de savoir jusqu'où on peut aller, ou, ne pas aller. Toutefois l'exposé offre des informations de premier ordre, de fort intéressantes considérations personnelles sur le déroulement des événements et autorise ainsi l'espoir qu'un jour il sera peut-être possible de prendre à contre-pied cette définition — due sauf erreur car je cite de mémoire, à Jules Renard — que l'expérience sert seulement après l'événement.

Victor Popesco

« Se déplacer au quotidien dans trente ans, éléments pour un débat ».
— Actes du colloque organisé par l'ADEME, le centre de prospective de la DRAST et l'INRETS. — Paris : la Documentation Française, 1995.

C'est devenu une sorte d'habitude dans la communauté scientifique : on organise un colloque pour lequel les spécialistes fournissent des contributions écrites qu'ensuite on relie en y ajoutant un compte rendu des débats. C'est un moyen simple et efficace de faire le point sur un domaine notamment lorsqu'il est complexe comme c'est le cas ici ; on peut, pour chacun de ses aspects, solliciter l'expert le plus compétent, sans avoir à rechercher le Pic de la Mirandole, de plus en plus rare, qui saurait tout sur tout ; on peut aussi, lorsqu'il y a des sujets controversés — et il y en a beaucoup en matière d'avenir des transports urbains — produire des opinions contrastées. Un inconvénient toutefois, commun à la plupart des ouvrages collectifs : si l'analyse des différents aspects est en général bien faite, la synthèse laisse souvent à désirer, le lecteur étant abandonné devant les pièces éparses d'un puzzle qu'on lui laisse le soin de remonter. Le livre en cause suit ces caractéristiques, si ce n'est que, là au moins, des synthèses sont présentées.

L'analyse des différents aspects susceptibles d'influer le système des transports urbains est présentée avec un grand luxe de détails.

Sur la base d'une dichotomie classique quoique un peu arbitraire entre offre et demande, on voit d'abord décrits les éléments relatifs à la demande : H. de Jouvenel fait part de ses réflexions concernant l'équilibre travail-loisirs et montre combien les rythmes temporels en train d'émerger vont changer notre univers quotidien ; F. Ascher décrit l'évolution des structures urbaines, marquées notamment par l'émergence de la variété et de la flexibilité ; Y. Geffrin, analysant quelques études récentes, s'attache à dénoncer quelques idées fausses, comme la dépopulation des usagers captifs ; J.P. Orfeuil, reprenant des thèses qu'il a déjà défendues, décrit ses trois scénarios types d'évolution urbaine, saint-simonien, rhénan, californien, et propose quelques recommandations pour une mobilité durable ; et Ph. Chartier rappelle l'existence de l'enjeu énergétique, quelque peu oublié ces temps-ci.

Du côté de l'offre, P. Bertholen trace les évolutions probables de l'automobile en termes technologiques et sociologiques ; A. Lauer présente ses vues sur l'évolution future de la ville qui passera du mono au polycentrisme et sur le moyen de bien accompagner cette évolution ; B. Laurens dresse un panorama des changements considérables que provoquera le développement de l'informatique ; M. Burdeau traite d'un sujet que des projets récents ont mis sur le devant de la scène, les aménagements souterrains ; Cl. Lamure balaie les tendances de la recherche en France et à l'étranger, et les innovations technologiques à prévoir dans les prochaines décennies ; G. Claisse et F. Rove font part des indéterminations fortes qui résultent du développement des télécommunications.

Une troisième partie est consacrée aux enjeux et aux logiques d'acteurs ; D. Savey y défend l'industrie automobile, de moins en moins néfaste pour l'environnement ; P. Laconte apporte la réplique en faveur des transports collectifs ; D. Lejeune présente ensuite la prospective des commerces en centre-ville ; M. Wiel traite de l'évolution de l'habitat et de ses conséquences sur les transports ; G. Hascoet présente les orientations des transports en Nord-Pas-de-Calais, un des axes forts de la politique de la région.

Enfin, dans une dernière partie conclusive consacrée aux régulations, A. Bonnafous montre les interactions entre réglementation, tarification, investissements et aménagement de l'espace ; Y. Martin plaide pour la création du péage urbain et pour une réorganisation du système de taxes mettant en harmonie urbanisme et transport ; et A. Baanders démontre les nombreux mécanismes de la politique cohérente des transports mise en place aux Pays-Bas.

On voit l'étendue des sujets traités qui couvrent bien l'ensemble des aspects commandant l'avenir des transports urbains à une lacune près, le stationnement. Il est vrai que les débats ont largement abordé le problème, mais évidemment de façon plus décousue qu'à travers un exposé construit ; les

remarques présentées sont suffisantes en tout cas pour montrer sa difficulté et les conséquences complexes des mesures qu'on peut envisager : les experts se disputent toujours pour savoir si une politique de stationnement résidentiel est favorable ou non à l'environnement.

Le statut de ces contributions est divers. Il s'agit tantôt de dresser un état des connaissances sur le sujet traité, tantôt de présenter une opinion, tantôt de fournir des recommandations soutenues par des souhaits personnels. On comprend bien que, surtout dans un domaine aussi complexe, les connaissances scientifiques ne suffisent pas à diriger l'action, qu'il faille à un certain moment, parfois très vite, passer de l'objectivité à la subjectivité, choisir là où la science ne fournit plus de repères. Mais on aimerait savoir à chaque fois jusqu'où va la connaissance scientifique. Or le partage entre l'acquis collectif et l'opinion personnelle n'apparaît pas toujours clairement. On en vient à regretter, malgré sa lourdeur, la présentation « à l'américaine » qui, avant de développer ce qui fait l'originalité de la contribution, commence par rappeler l'état de l'art sur le sujet et les références bibliographiques marquantes.

En tout état de cause, la variété des opinions, la deuxième caractéristique de ce type d'ouvrage, est toujours bienvenue et elle est présente ici. Les contributeurs sont soit des chercheurs d'origines diverses, soit des décideurs politico-administratifs d'orientations variées, soit des représentants des groupes de pression. C'est un échantillon représentatif du marché des transports qui prend la parole. L'étrange est que ces contributeurs sont très nettement favorables au transport collectif, comme cela transparaît à de nombreux indices dans le livre, alors que les Français eux, sont très nettement favorables à l'automobile, comme cela transparaît à de nombreux indices de leur comportement quotidien ; il y a là un curieux décalage, bien connu, entre les orientations profondes de l'intelligentsia et celles de l'opinion publique.

Quant aux synthèses, elles existent, et les organisateurs du débat ont fait preuve de prudence en adoptant le sous-titre « Eléments pour un débat ». Plusieurs chapitres fournissent de véritables vues prospectives d'ensemble des transports urbains, celles de J.P. Orfeuill, de A. Lauer, de Y. Martin par exemple. Toutes prouvent que l'avenir des transports urbains n'est pas fixé par le destin, que l'homme peut infléchir les évolutions ; mais cela nécessite des actions fortes comme le montre notamment Y. Martin, proposant un changement radical des politiques d'urbanisme et de transports. Certes le livre n'offre pas d'analyse prospective complète, ne serait-ce que par manque d'espace et de temps. Pour l'obtenir, il faudrait se livrer à un travail complémentaire, visant à faire la synthèse des réflexions du livre, à les compléter par une analyse des marges de jeu, des tendances lourdes et des possibilités de rupture, à introduire le tout dans des scénarios alternatifs.

Cela aurait certainement pu être réalisé avec les mêmes acteurs ; mais alors, il eu fallu les réunir non pas deux jours, la durée du colloque, mais

plutôt deux semaines, le temps de faire jouer les nombreuses interactions entre les différents domaines abordés. Le lecteur peut regretter de ne pas disposer de cette information supplémentaire, il peut aussi se réjouir de la liberté qui lui est laissée de construire lui-même le monde dans lequel il souhaite vivre. L'exercice est difficile, mais il est bien conforme à une conception démocratique des décisions concernant le fonctionnement de la cité. Ne serait-ce que pour cela, il est souhaitable que ce livre ait une large diffusion, diffusion que sa qualité justifie largement par ailleurs.

Emile Quinet

WORZEL, Richard. — *Facing the Future. The seven forces revolutionizing our lives.* — Toronto : Stoddart, 1994, 275 p.

Ce livre mérite d'être lu non pas tant pour ce qu'il dit mais pour ce qu'il ne dit pas explicitement et qui ne se révèle qu'en fin de lecture.

Car tout commence par un exercice de prospective banal au terme duquel l'auteur identifie sept tendances lourdes qui sont devenues des « classiques ».

1. **La mondialisation** serait en train de prendre le contrôle de la prospérité canadienne. Cette force, nous dit l'auteur « dominera nos emplois, nos vies et notre sécurité financière ».

2. **Les pressions démographiques** opèrent à deux niveaux : en Amérique du Nord le vieillissement des générations du baby-boom dicte l'agenda, alors que dans les pays en voie de développement, il y a explosion inquiétante d'une population jeune.

3. **Les nouvelles technologies** sont comparées au génie échappé de la lampe d'Aladin. Elles changeront notre manière de vivre, décideront de notre lieu de travail, de la manière dont nous communiquerons les uns avec les autres, nos plaisirs et loisirs, etc.

4. **L'environnement** est en passe de changer nos perceptions et nos habitudes de consommation. A l'échelle mondiale, la crise affecte toute la chaîne alimentaire.

5. **La longévité** nous oblige à nous resituer dans notre société.

6. **Le déclin de l'État-nation** et la crise générale de la gouvernance risquent de réveiller les tribalismes.

7. **Le morcellement social et l'isolement de l'individu** est la conséquence d'un déchirement entre une mobilité accélérée qui nous met en contact avec le monde entier et un sentiment d'impuissance au sein de notre propre communauté.

Ceci étant posé, Worzel fait une distinction entre la *prévision* et l'*anticipation*. Les prévisions, dit-il « sont presque toujours fausses, et à moins d'être

utilisées avec précaution peuvent nous induire dangereusement en erreur ». Il insiste sur le fait qu'il offre aux décisionnaires un outil qui leur permettra d'anticiper le futur et d'agir en toute connaissance.

L'argument tient quelquefois de la rhétorique. Ces « anticipations » reprises et répétées dans tous les médias ont convaincu le public canadien, pour ne citer que lui, que l'État-nation était voué à l'extinction et que l'*entrepreneurship* individuel était désormais inscrit dans un futur présenté comme inéluctable. Ce qui nous amène à la troisième étape ou plutôt au dernier chapitre de l'ouvrage dont le titre est « Courage ». « Le futur, nous est-il dit, appartient à ceux qui chevauchent les vagues du changement avec intelligence, persévérance, vision, compassion et courage ». Aux sept « anticipations » répondent sept exhortations :

1. Impliquez-vous au niveau local. « Aidez ceux qui sont proches de vous : vos amis, vos collègues, vos voisins ».
2. Si vous avez des enfants, faites face à vos responsabilités. Prenez le temps de leur parler.
3. Débarrassez-vous de vos télévisions et lisez davantage.
4. Donnez l'exemple. Faites le bien.
5. Participez à la vie politique.
6. Soyez polis.
7. Retournez à vos racines spirituelles.

Ce discours, s'il peut surprendre les politologues européens, est familier en Amérique du Nord où les vertus familiales tiennent souvent lieu de politiques. Aux États-Unis surtout, on veut se persuader que tous les problèmes sociaux trouveront leurs solutions si la famille — et non l'État — est bien gérée. La prospective est alors utilisée comme moyen de renforcer l'argument : le monde étant de plus en plus dangereux, apeurant et aliénant, il faut revenir aux anciennes valeurs.

De fait, il devient de plus en plus difficile de distinguer les genres de la prospective : science-fiction, propagande, idéologie, « nouvel âge », magie, stratégie, etc., font partie d'un discours qui agite les peurs, fomenté des espoirs et se préoccupe de moins en moins de sa propre cohérence.

Nicole S. Morgan

Comptes rendus

- **BONNET, Jacques.** — *Les grandes métropoles mondiales.* — Paris : Nathan-Université, 1994, 190 pages (Collection « Géographie d'aujourd'hui », dirigée par Jean-Robert Pitte).

Le développement des grandes agglomérations politiques, économiques et culturelles est le résultat le plus éclatant de la croissance urbaine accélérée depuis 1950.

Dans cette étude très synthétique, on suit le processus de la mise en place de ces *villes mères* depuis l'Antiquité, le Moyen Âge et l'époque des Cités-Etats de la Renaissance jusqu'à l'industrialisation et l'essor des services actuels.

Un grand nombre de plans, de graphiques et de documents divers (textes, statistiques, photographies) permettent de se faire une idée très précise de la diversité du phénomène aussi bien dans les centres moteurs d'Amérique du Nord, d'Europe occidentale et du Japon, que dans les NPI ou dans les pays mal développés.

L'auteur, spécialiste de géographie urbaine et économique, montre comment les fonctions métropolitaines : pouvoir d'entreprendre, organisation de la consommation, contrôle de l'information, dépendent de la capacité d'extraversion des organismes urbains. Il met en évidence le rôle de relais des grandes *métropoles* du Nord, au centre des interactions du système monde, par opposition à la plus faible intégration des *mégalo-poles* hypertrophiées mais déséquilibrées des pays dominés.

Ainsi les *métropoles* traduisent-elles dans l'espace le phénomène de la mondialisation dont elles sont les foyers et qui les métamorphose. Par son approche pluridisciplinaire (histoire, géographie, économie) ce livre en est la très claire démonstration.

Jacky Bertrand

- **DIVERS AUTEURS.** — *La France au-delà du siècle.* — Paris : DATAR, Editions de l'Aube, 1994, 236 pages.

On trouvera dans ce livre vingt-cinq textes commandés par la DATAR, dont les auteurs (appartenant pour la plupart au monde des sciences sociales, mais ce n'est hélas dit nulle part) racontent dans les styles les plus divers comment ils voient évoluer d'ici 2015 la France et son aménagement territorial. La diversité des tempéraments et des optiques fait de ce recueil un kaléidoscope assez disparate, de sorte que pour en parler je serai amené à adopter arbitrairement trois perspectives : les grandes tendances, les menaces pour la France, les capacités de réponse (ou de non-réponse) de cette dernière.

Grandes tendances. Sur le premier point on ne sera pas surpris que le changement majeur le plus souvent évoqué concerne la mondialisation des flux de tous ordres, envisagée sous trois angles : les retombées politiques liées à l'éviction des territoires par les réseaux (B. Badie) ; la coupure de l'humanité entre ceux qui « vivent au rythme du temps réel de la ville mondiale » et ceux qui « survivent dans les marges de l'espace réel des villes locales » (P. Virilio), et enfin les règles du jeu d'une économie mondiale de plus en plus soumise au « magistère des créanciers »

(J.-P. Fitoussi). Après cela vient Françoise Choay, qui présente de manière frappante mais parfois elliptique l'avènement de l'urbain (défini comme « l'entité que constituent les réseaux techniques et les comportements engendrés par leur usage », et déroule ensuite les conséquences probables de cette civilisation de l'urbain : la déréalisation du monde, une transformation de nos fonctions cérébrales, « de quoi rendre aussi vaine que hasardeuse toute spéculation sur le pouvoir de l'urbanité et des modes d'urbanisation ». Enfin le politologue J. Leca retrace un autre avènement, celui de l'« Etat creux », un Etat (national, mais plus tard européen) progressivement vidé de sa substance traditionnelle et dont on commence tout juste à entrevoir les fonctions qu'il pourrait exercer à la place. *Les menaces*. La liste des menaces que j'ai tirée de cette lecture n'est pas à prendre au pied de la lettre, car nombre d'auteurs sont portés à énumérer tout ce qui ne va pas et à y voir autant de dangers. Dans ma conception assez restrictive on voit apparaître trois menaces proches finalement les unes des autres : le développement d'une population durablement exclue de l'univers du travail rémunéré (B. Brunhes), la persistance d'un sous-prolétariat héréditaire rejeté par le système éducatif et productif (H. Mendras) et « l'exacerbation de l'autonomie des territoires conduisant à l'apparition de véritables ghettos urbains » (Y. Mény), à quoi il faut ajouter une quatrième menace d'un ordre différent évoqué rapidement par Mendras, l'avenir des structures familiales, et notamment l'éducation et la socialisation des enfants dans les familles dites recomposées. On remarquera que seul J. Leca s'est risqué *in fine* à évoquer, à propos de l'Europe en construction, l'existence de menaces extérieures en citant le « grand refoulé » que constitue selon lui la question : « Qui est l'étranger ? Pire, qui est l'ennemi ? ».

Les capacités de réponse de la France. Le recensement des capacités de réponse de notre pays, qui revient en fait à repérer ses principaux points faibles, conduit d'abord à mettre en lumière trois thèmes distincts traités chacun par un auteur : pour F. Choay la médiocrité de la réflexion urbaine, pour L. Cohen-Tanugi la schizophrénie d'une France à la fois favorable à une « Europe-puissance » mais refusant à cette même Europe les moyens de sa puissance, et pour Diana Pinto l'absence de régions vraiment « adultes ». Mais le plus remarquable est le consensus qui se dégage sur la gravité des dysfonctions du système universitaire français et sur la nécessité de revoir sérieusement les modes de formation et de sélection des élites : un sujet sur lequel s'exprime Michel Crozier, ce qui ne surprend pas, mais où l'on retrouve aussi Mendras, Mény, Diana Pinto, Touraine, et le scientifique J.-M. Lévy-Leblond évoquant la fragilité des liens entre recherche et enseignement, la relégation extra-urbaine des universités depuis 25 ans, et l'abus des « mini-universités ». On aimerait croire que l'esprit de revendication qui souffle actuellement dans les campus contribuera à faire avancer un peu les choses dans le sens suggéré par tant de bons esprits.

Bernard Cazes

● **LALLEMENT, Rémi.** — *L'unification sans miracle.* — Paris : CIRAC, 1995.

Rémi Lallement s'interroge sur l'avenir de l'économie allemande en pleine mutation. Cinq ans après avoir réalisé son unification politique, la République Fédérale d'Allemagne ne bénéficie d'aucun « miracle économique » comparable à celui qu'avait connu la RFA dans l'après-guerre. Malgré les taux de croissance élevés que l'ex-RDA connaît depuis 1993, l'intégration se révèle en effet fort problématique entre les Länder de l'Ouest et ceux de l'Est, et elle réclame d'importants sacrifices de la part du pays.

Au point que l'unification révèle sinon l'épuisement du « modèle allemand », tout au moins ses limites. Elle absorbe une grande partie des ressources nationales, exacerbe les conflits de répartition et contribue à accroître le coût élevé de la paix sociale. Plus encore, la compétitivité de la nouvelle Allemagne est désormais battue en brèche : son avantage technologique s'effrite et sa spécialisation sectorielle semble moins bien adaptée à la demande mondiale que par le passé.

En réponse à ces chocs internes et externes, l'Allemagne s'est cependant engagée dans un vaste *aggiornamento* en de nombreux domaines, des pratiques managériales aux conventions collectives en passant par la politique industrielle. Ainsi pour l'économie allemande l'unification ne constitue-t-elle pas seulement une épreuve de vérité mais aussi l'occasion de renforcer ses atouts en les adaptant mieux aux nouvelles exigences de la compétition internationale. En ce sens le « modèle allemand » se passe fort bien de miracle...

Sébastien Dubois

● LANQUAR, Robert. — *Tourisme et environnement en Méditerranée : enjeux et prospective*. — Les Fascicules du Plan Bleu N. 8 - PNUE-CAR/PB, 1995, 174 p. Diffusion Economica.

Favorisé par un patrimoine naturel et culturel exceptionnel, le tourisme est une des activités économiques majeures du monde méditerranéen, tout au moins de ses espaces littoraux, où se concentre environ le tiers du tourisme mondial. Mais cette pression touristique conduit à des dégradations de l'environnement qui peuvent nuire, à terme, au développement des pays concernés.

Le Plan Bleu constitue l'un des éléments du PAM (Plan d'action pour la protection et le développement de la région méditerranéenne) adopté à la Conférence de Barcelone réunie en 1975 à l'initiative du PNUE (Programme des Nations unies pour l'environnement).

Ce plan qui correspond à un programme de développement socio-économique d'ensemble, est complété par des *Fascicules* spécialisés qui traitent chacun des enjeux et de la prospective d'un secteur particulier.

Ce 8^e fascicule étudie l'évolution récente, les difficultés et les avenir possibles du tourisme méditerranéen selon le jeu des scénarios prospectifs définis par le Plan Bleu. Les scénarios tendanciels continuent, aggravent ou modèrent les évolutions en cours en fonction des prévisions de croissance future. Les scénarios alternatifs envisagent les corrections que des politiques volontaristes permettraient d'apporter à ces tendances naturelles dans un cadre de coopération internationale accentuée substituant la complémentarité à la concurrence incontrôlée et mettant en place une planification intégrée du tourisme et de l'environnement.

Mais ces politiques alternatives pourront-elles être appliquées dans un monde méditerranéen si fragmenté et si instable ?

J.B.

● VALLÉE, Sheila (de). — *L'architecture du futur*. — Paris : Terrail/Bayard Presse, 1995, 208 p.

Que sera l'architecture demain ? Peut-on en dégager des lignes de force ? Y aura-t-il une multitude d'architectures ? C'est à travers les propos, les projets et les œuvres des trente-cinq architectes d'aujourd'hui rassemblés ici qu'une diversité de réponses se dessine : la maîtrise d'une technicité permettant de vaincre tous les obstacles de la construction, le désir d'investiguer librement les formes les plus diverses, un rapport nouveau avec la nature profondément modifiée par la civilisation industrielle, l'intégration de l'univers informatique.

De Daniel Libeskin à Sir Richard Rogers, de Renzo Piano à Shin Takamatsu, de Zaha Hadid à Jean Nouvel, de Frank O. Gehry à Itsuko Hasegawa, ils abordent, chacun à leur manière, le XXI^e siècle, en témoignant des grandes mutations de notre société.

Et qu'il s'agisse de Sir Richard Rogers qui évoque les relations de la technologie avec l'écologie, de Peter Cook qui s'interroge sur le rôle de l'avant-garde, de Bernard Tschumi qui prône l'architecture comme événement et non pas seulement comme cadre, de François Roche qui parle de l'incertitude liée à la fin des idéologies, ou de Jean Nouvel qui analyse la ville dans ses rapports avec notre société plongée dans le monde des images, tous font preuve de la lucidité et du pragmatisme propres à ceux qui traduisent l'esprit du temps et les alternatives du futur.

futuribles

TABLE DES MATIÈRES 1995

Liste par auteurs

	Numéros	Pages
ALLAIS, François <i>RSA : cinq ans pour convaincre. Les défis du programme de développement sud-africain. Une interview de Jim Jones</i>	199	38-42
ARVAL <i>L'étude des systèmes de valeurs en Europe</i>	200	5-7
BARRÉ, Rémi ; BONNAURE, Pierre <i>Politique scientifique et technologique. Réflexions sur le rapport de l'OCDE 1994</i>	204	51-64
BÉHAR, Pierre <i>Faute d'une âme. Déficiences européennes</i>	199	81-87
BÉNARD, André <i>Eurotunnel : le défi managérial et financier</i>	204	31-49
BENASSOULI, Paul ; MONTI, Régine <i>La planification par scénarios. Le cas Axa France 2005</i>	203	37-61
BÉRAUD, Claude <i>Les nouvelles maladies. A propos du livre de Laurie Garrett « The Coming Plague »</i>	203	33-35
BICHOT, Jacques <i>Réconcilier la sécurité sociale et le marché</i>	196	5-19
BOGAERT, Henri <i>Réduction du coût indirect du travail en Belgique</i>	197	47-52
BONNAURE, Pierre ; BARRÉ, Rémi <i>Politique scientifique et technologique. Réflexions sur le rapport de l'OCDE 1994</i>	204	51-64
BOURCIER DE CARBON, Philippe <i>Population de la France. Chronique d'une implosion annoncée</i>	203	63-92
BRÉCHON, Pierre <i>Les Européens et la politique</i>	200	63-84
BRUNET, Jean-Baptiste <i>Le SIDA en Europe</i>	194	3-18
CAZES, Gilles <i>Coût du travail et emploi</i>	197	77-80
CAZES, Bernard <i>Postface, numéro spécial « L'évolution des valeurs des Européens »</i>	200	201-203
<i>« Le passé du futur »</i>	204	65-72
CHAPONNIÈRE, Jean-Raphaël <i>L'Europe et la montée en puissance de l'Asie. Faux débats et vrais problèmes</i>	196	35-57

CHAUVEL, Louis <i>Valeurs régionales et nationales en Europe</i>	200	167-200
CHEVALLIER, Eric <i>SIDA : les conséquences d'une pandémie</i>	194	39-59
CHORFA, Abdelhamid <i>L'« islamisme » en Algérie : origines et perspectives</i>	202	17-58
DIDIER, Michel <i>Coût du travail et chômage. Une relation complexe</i>	197	17-33
DUCATTE, Jean-Claude <i>Les impôts indirects : un enjeu social</i>	197	35-40
DUCEL, Georges <i>Les nouveaux risques infectieux</i>	203	5-32
ELMANDJRA, Mahdi <i>Diversité culturelle : une question de survie</i>	202	5-15
ESTIENNE, Jean-François <i>La réforme des retraites étatiques au Japon</i>	196	29-34
EUROSTAT <i>La protection sociale en Europe. Données statistiques 1980-1992</i>	196	21-27
EUZÉBY, Alain <i>Coût du travail et emploi</i>	197	80-83
EUZÉBY, Alain et Chantal <i>Coût du travail et emploi. Plus de doutes que de certitudes</i>	197	53-68
FESTY, Patrick <i>Epidémiologie du SIDA et avenir de la population africaine</i>	194	19-37
FITOUSSI, Jean-Paul <i>Compétitivité et cohésion sociale</i>	197	69-76
FOUCAULD, Jean-Baptiste (de) <i>Coût du travail, compétitivité, emploi. L'état de la réflexion économique</i>	197	41-45
GALLAND, Olivier ; GAUTIE, Jérôme <i>La jeunesse en Europe. A propos du rapport « Les jeunes dans le monde »</i>	196	65-72
GALLAND, Olivier ; LEMEL, Yannick <i>La permanence des différences. Une comparaison des systèmes de valeurs entre pays européens</i>	200	113-130
GARELLI, Stéphane ; LINARD, Madeleine <i>La compétitivité mondiale. The World Competitiveness Report</i>	198	57-67
GAUTIE, Jérôme ; GALLAND, Olivier <i>La jeunesse en Europe. A propos du rapport « Les jeunes dans le monde »</i>	196	65-72
GELAUFF, George ; GEURTS, Ben ; JONG, André (de) ; ZALM, Gerrit <i>Les grandes tendances de l'économie mondiale. Un exercice de prospective néerlandais (1^{re} partie)</i>	198	43-55
GELAUFF, George ; GEURTS, Ben ; JONG, André (de) ; ZALM, Gerrit <i>Quatre scénarios sur l'économie mondiale. Un exercice de prospective néerlandais (2^e partie)</i>	199	43-60
GEURTS, Ben ; GELAUFF, George ; JONG, André (de) ; ZALM, Gerrit <i>Les grandes tendances de l'économie mondiale. Un exercice de prospective néerlandais (1^{re} partie)</i>	198	43-55
GEURTS, Ben ; JONG, André (de) ; ZALM, Gerrit ; GELAUFF, George <i>Quatre scénarios sur l'économie mondiale. Un exercice de prospective néerlandais (2^e partie)</i>	199	43-60
GODET, Michel <i>SOS jeunesse ! A propos du livre de J.C. Chesnais « Le crépuscule de l'Occident »</i>	202	65-72
GRAEFF, Christian <i>L'Afrique du Sud d'hier à demain. Après l'apartheid, la démocratie ?..</i>	199	5-37

GROUPE DE RECHERCHES PROSPECTIVES BRETON		
<i>L'aménagement du territoire en 2015</i>	196	59-64
HAYEZ, Philippe		
<i>Le risque politique chinois</i>	204	5-30
HEDDEBAUT, Odile ; JOIGNAUX, Guy		
<i>Le réseau européen de transports à l'horizon 2010. « Maillons man- quants » et intégration territoriale</i>	195	31-51
JOIGNAUX, Guy ; HEDDEBAUT, Odile		
<i>Le réseau européen de transports à l'horizon 2010. « Maillons manquants » et intégration territoriale</i>	195	31-51
JONG, André (de) ; GELAUFF, George ; GEURTS, Ben ; ZALM, Gerrit		
<i>Les grandes tendances de l'économie mondiale. Un exercice de prospective néerlandais (1^{re} partie)</i>	198	43-55
JONG, André (de) ; GELAUFF, George ; GEURTS, Ben ; ZALM, Gerrit		
<i>Quatre scénarios sur l'économie mondiale. Un exercice de prospective néerlandais (2^e partie)</i>	199	43-60
KRUGMANN, Paul.		
<i>L'Europe sans emploi, l'Amérique sans le sou ?</i>	201	55-68
LA MAISONNEUVE, Eric (de)		
<i>Les clés d'un monde bouleversé</i>	199	75-79
LACAZE, Jean-Paul		
<i>L'aménagement du territoire : faux débats et vrais enjeux</i>	199	61-73
LAMBERT, Yves		
<i>Vers une ère post-chrétienne ?</i>	200	85-111
LEHNDORFF, Steffen		
<i>La redistribution de l'emploi en Allemagne</i>	195	5-20
LEMEL, Yannick ; GALLAND, Olivier		
<i>La permanence des différences : une comparaison des systèmes de valeurs entre pays européens</i>	200	113-130
LESOURNE, Jacques		
<i>Le chômage en France. De la rétrospective à la prospective</i>	197	5-15
LINARD, Madeleine ; GARELLI, Stéphane		
<i>La compétitivité mondiale. The World Competitiveness Report</i>	198	57-67
MAAREK, Gérard		
<i>Coût du travail et emploi</i>	197	83-88
MERLIN, Albert		
<i>The World Competitiveness Report. Les dangers de l'auto-évaluation</i> ..	198	68-70
MEULEN, Ruud H.J. (ter)		
<i>Les enjeux éthiques des sociétés vieillissantes</i>	201	27-53
MONTI, Régine ; BENASSOULI, Paul		
<i>La planification par scénarios. Le cas Axa France 2005</i>	203	37-61
OUZGHIRI, Rémy		
<i>L'islamisme vu d'Occident. A propos du livre de François Burgat « L'islamisme en face »</i>	202	62-64
PETRELLA, Riccardo		
<i>Critique de la compétitivité</i>	198	71-80
QUINET, Emile		
<i>Vers une politique des transports</i>	195	53-58
RIFFAULT, Hélène		
<i>Les Européens et la valeur travail</i>	200	25-46
ROUSSEL, Louis		
<i>Vers une Europe des familles ?</i>	200	47-62
SAUVAGE, Patrice		
<i>Pour une économie « appropriée »</i>	195	21-29
SCHNEIDER-BUNNER, Claude		
<i>La justice sociale dans les systèmes de santé européens</i>	201	5-25

SCHWEISGUTH, Etienne <i>La montée des valeurs individualistes</i>	200	131-160
SCHWEISGUTH, Etienne <i>Les citoyens et le bien commun</i>	200	161-165
SEGHIN, Achille <i>Les taux d'occupation en Europe. Le choix des indicateurs pertinents</i> ..	198	17-41
SERVOISE, Olivier <i>Le réveil des civilisations. Sur le « choc des civilisations ? » de S.P. Huntington</i>	194	61-67
STARK, Hans <i>Allemagne : quelle politique étrangère ?</i>	198	5-16
STASI, Bernard <i>L'Algérie au cœur des passions françaises</i>	202	59-61
TCHERNIA, Jean-François <i>Les recherches dans le domaine des valeurs</i>	200	9-24
TOULEMON, Robert <i>Les perspectives européennes. Entre élargissement et approfondissement</i>	195	59-72
ZALM, Gerrit ; GELAUFF, George ; GEURTS, Ben ; JONG, André (de) <i>Les grandes tendances de l'économie mondiale. Un exercice de prospective néerlandais (1^{re} partie)</i>	198	43-55
ZALM, Gerrit ; GELAUFF, George ; GEURTS, Ben ; JONG, André (de) <i>Quatre scénarios sur l'économie mondiale. Un exercice de prospective néerlandais (2^e partie)</i>	199	43-60

Liste par thèmes

Politiques économiques et stratégies d'entreprise

BARRÉ, Rémi ; BONNAURE, Pierre <i>Politique scientifique et technologique. Réflexions sur le rapport de l'OCDE 1994</i>	204	51-64
BÉNARD, André <i>Eurotunnel : le défi managérial et financier</i>	204	31-49
BENASSOULI, Paul ; MONTI, Régine <i>La planification par scénarios. Le cas Axa France 2005</i>	203	37-61
DIDIER, Michel <i>Coût du travail et chômage. Une relation complexe</i>	197	17-33
DUCAITE, Jean-Claude <i>Les impôts indirects : un enjeu social</i>	197	35-40
ESTIENNE, Jean-François <i>La réforme des retraites étatiques au Japon</i>	196	29-34
FITOUSSI, Jean-Paul <i>Compétitivité et cohésion sociale</i>	197	69-76
GARELLI, Stéphane ; LINARD, Madeleine <i>La compétitivité mondiale. The World Competitiveness Report</i>	198	57-67
GELAUFF, George ; GEURTS, Ben ; JONG, André (de) ; ZALM, Gerrit <i>Les grandes tendances de l'économie mondiale. Un exercice de prospective néerlandais (1^{re} partie)</i>	198	43-55
GELAUFF, George ; GEURTS, Ben ; JONG, André (de) ; ZALM, Gerrit <i>Quatre scénarios sur l'économie mondiale. Un exercice de prospective néerlandais (2^e partie)</i>	199	43-60

Table des matières 1995

GRAEFF, Christian <i>L'Afrique du Sud d'hier à demain. Après l'apartheid, la démocratie ?..</i>	199	5-37
KRUGMANN, Paul. <i>L'Europe sans emploi, l'Amérique sans le sou ?</i>	201	55-68
MERLIN, Albert <i>The World Competitiveness Report. Les dangers de l'auto-évaluation ..</i>	198	68-70
PETRELLA, Riccardo <i>Critique de la compétitivité.....</i>	198	71-80
SAUVAGE, Patrice <i>Pour une économie « appropriée »</i>	195	21-29

Modes de vie et systèmes de régulation sociale

ARVAL <i>L'étude des systèmes de valeurs en Europe.....</i>	200	5-7
BÉRAUD, Claude <i>Les nouvelles maladies. A propos du livre de Laurie Garrett « The Coming Plague »</i>	203	33-35
BICHOT, Jacques <i>Réconcilier la sécurité sociale et le marché</i>	196	5-19
BOURCIER DE CARBON, Philippe <i>Population de la France. Chronique d'une implosion annoncée</i>	203	63-92
BRÉCHON, Pierre <i>Les Européens et la politique</i>	200	63-84
BRUNET, Jean-Baptiste <i>Le SIDA en Europe.....</i>	194	3-18
CAZES, Bernard <i>Postface, numéro spécial « L'évolution des valeurs des Européens ».....</i>	200	201-203
CHAUVEL, Louis <i>Valeurs régionales et nationales en Europe</i>	200	167-200
CHEVALLIER, Eric <i>SIDA : les conséquences d'une pandémie</i>	194	39-59
DUCATTE, Jean-Claude <i>Les impôts indirects : un enjeu social</i>	197	35-40
DUCEL, Georges <i>Les nouveaux risques infectieux</i>	203	5-32
ESTIENNE, Jean-François <i>La réforme des retraites étatiques au Japon.....</i>	196	29-34
EUROSTAT <i>La protection sociale en Europe. Données statistiques 1980-1992</i>	196	21-27
FESTY, Patrick <i>Epidémiologie du SIDA et avenir de la population africaine</i>	194	19-37
FITOUSSI, Jean-Paul <i>Compétitivité et cohésion sociale</i>	197	69-76
GALLAND, Olivier ; GAUTIE, Jérôme <i>La jeunesse en Europe. A propos du rapport « Les jeunes dans le monde »</i>	196	65-72
GALLAND, Olivier ; LEMEL, Yannick <i>La permanence des différences. Une comparaison des systèmes de valeurs entre pays européens.....</i>	200	113-130
GODET, Michel <i>SOS jeunesse ! A propos du livre de J.C. Chesnais « Le crépuscule de l'Occident »</i>	202	65-72
LAMBERT, Yves <i>Vers une ère post-chrétienne ?.....</i>	200	85-111

MEULEN, Ruud H.J. (ter) <i>Les enjeux éthiques des sociétés vieillissantes</i>	201	27-53
RIFFAULT, Hélène <i>Les Européens et la valeur travail</i>	200	25-46
ROUSSEL, Louis <i>Vers une Europe des familles ?</i>	200	47-62
SAUVAGE, Patrice <i>Pour une économie « appropriée »</i>	195	21-29
SCHNEIDER-BUNNER, Claude <i>La justice sociale dans les systèmes de santé européens</i>	201	5-25
SCHWEISGUTH, Etienne <i>La montée des valeurs individualistes</i>	200	131-160
SCHWEISGUTH, Etienne <i>Les citoyens et le bien commun</i>	200	161-165
SEGHIN, Achille <i>Les taux d'occupation en Europe. Le choix des indicateurs pertinents</i> ..	198	17-41
TCHERNIA, Jean-François <i>Les recherches dans le domaine des valeurs</i>	200	9-24

Travail et emploi

BOGAERT, Henri <i>Réduction du coût indirect du travail en Belgique</i>	197	47-52
CAZES, Gilles <i>Coût du travail et emploi</i>	197	77-80
DIDIER, Michel <i>Coût du travail et chômage. Une relation complexe</i>	197	17-33
EUZÉBY, Alain <i>Coût du travail et emploi</i>	197	80-83
EUZÉBY, Alain et Chantal <i>Coût du travail et emploi. Plus de doutes que de certitudes</i>	197	53-68
FOUCAULD, Jean-Baptiste (de) <i>Coût du travail, compétitivité, emploi. L'état de la réflexion économique</i>	197	41-45
LEHNDORFF, Steffen <i>La redistribution de l'emploi en Allemagne</i>	195	5-20
LESOURNE, Jacques <i>Le chômage en France. De la rétrospective à la prospective</i>	197	5-15
MAAREK, Gérard <i>Coût du travail et emploi</i>	197	83-88
RIFFAULT, Hélène <i>Les Européens et la valeur travail</i>	200	25-46
SEGHIN, Achille <i>Les taux d'occupation en Europe. Le choix des indicateurs pertinents</i> ..	198	17-41

Politique internationale et stratégies de développement

ALLAIS, François <i>RSA : cinq ans pour convaincre. Les défis du programme de développement sud-africain. Une interview de Jim Jones</i>	199	38-42
BÉHAR, Pierre <i>Faute d'une âme. Déficiences européennes</i>	199	81-87

CHAPONNIÈRE, Jean-Raphaël <i>L'Europe et la montée en puissance de l'Asie. Faux débats et vrais problèmes</i>	196	35-57
CHORFA, Abdelhamid <i>L'« islamisme » en Algérie : origines et perspectives</i>	202	17-58
ELMANDJRA, Mahdi <i>Diversité culturelle : une question de survie</i>	202	5-15
GRAEFF, Christian <i>L'Afrique du Sud d'hier à demain. Après l'apartheid, la démocratie ?</i> ..	199	5-37
HAYEZ, Philippe <i>Le risque politique chinois</i>	204	5-30
LA MAISONNEUVE, Eric (de) <i>Les clés d'un monde bouleversé</i>	199	75-79
MERLIN, Albert <i>The World Competitiveness Report. Les dangers de l'auto-évaluation</i> ..	198	68-70
OUUGHIRI, Rémy <i>L'islamisme vu d'Occident. A propos du livre de François Burgat « L'islamisme en face »</i>	202	62-64
SERVOISE, Olivier <i>Le réveil des civilisations. Sur le « choc des civilisations ? » de S.P. Huntington</i>	194	61-67
STARK, Hans <i>Allemagne : quelle politique étrangère ?</i>	198	5-16
STASI, Bernard <i>L'Algérie au cœur des passions françaises</i>	202	59-61
TOULEMON, Robert <i>Les perspectives européennes. Entre élargissement et approfondissement</i>	195	59-72

Aménagement du territoire et environnement

GRUPE DE RECHERCHES PROSPECTIVES BRETON <i>L'aménagement du territoire en 2015</i>	196	59-64
HEDDEBAUT, Odile ; JOIGNAUX, Guy <i>Le réseau européen de transports à l'horizon 2010. « Maillons manquants » et intégration territoriale</i>	195	31-51
LACAZE, Jean-Paul <i>L'aménagement du territoire : faux débats et vrais enjeux</i>	199	61-73
QUINET, Emile <i>Vers une politique des transports</i>	195	53-58

Théories et méthodes de la prospective

BENASSOULI, Paul ; MONTI, Régine <i>La planification par scénarios. Le cas Axa France 2005</i>	203	37-61
CAZES, Bernard <i>« Le passé du futur »</i>	204	65-72
GELAUFF, George ; GEURTS, Ben ; JONG, André (de) ; ZALM, Gerrit <i>Les grandes tendances de l'économie mondiale. Un exercice de prospective néerlandais (1^{re} partie)</i>	198	43-55
GELAUFF, George ; GEURTS, Ben ; JONG, André (de) ; ZALM, Gerrit <i>Quatre scénarios sur l'économie mondiale. Un exercice de prospective néerlandais (2^e partie)</i>	199	43-60

Pourquoi futuribles ?

Nous traversons une période de turbulence résultant de mutations profondes aux plans géopolitique, technologique, économique, écologique, social, culturel et politique ; le plus difficile aujourd'hui étant sans doute de dégager d'une information pléthorique les éléments pertinents pour une meilleure compréhension d'un monde contemporain en plein bouleversement.

Bouleversement géopolitique avec la chute du mur de Berlin, la guerre du Golfe, la transition amorcée à l'est, les épreuves qu'affronte le sud, et l'émergence peut-être d'un monde multipolaire tout différent de celui d'hier.

Bouleversement par la technologie, le jaillissement de l'informatique dans les usines et les bureaux, l'apparition de nouveaux matériaux et d'une capacité révolutionnaire à manipuler les gènes. Pour le meilleur comme pour le pire.

Bouleversement dans le fondement même de nos économies de plus en plus tertiaires, de moins en moins dépendantes des richesses du sol et du sous-sol et donc de l'énergie, mais de plus en plus tributaires d'investissements immatériels (y compris humains), ignorant ô combien les frontières. D'où l'avènement d'une économie planétaire, l'explosion de la finance, la dissociation de la croissance et de son traditionnel corollaire, l'emploi.

Bouleversement de nos modes de vie du fait d'une durée de vie plus longue, d'une activité professionnelle plus courte et plus précaire, de l'explosion du marché des loisirs et de la communication, de la transformation radicale des valeurs et des comportements.

Sans parler ici des rapports de l'homme avec la biosphère, de l'effet de serre, de la crise de nos systèmes de protection sociale pris en étau entre les impératifs de la compétitivité internationale et l'accroissement des besoins sociaux liés au vieillissement démographique, à la santé, au chômage...

L'accélération du changement conduit à une multiplication des urgences mais exige, de notre part, un peu de **recul et de réflexion**, seuls garants aujourd'hui de notre **liberté de penser** et de notre **volonté d'agir** hors de la stricte contrainte des événements.

D'où la nécessité de la réflexion prospective, d'une fonction de veille et d'évaluation permanente vis-à-vis des tendances et des enjeux vraiment importants pour notre avenir. Cette réflexion, conduite avec le concours des meilleurs spécialistes mondiaux, se trouve chaque mois dans la revue *Futuribles*, une revue pour comprendre, une revue pour agir.

futuribles

analyse et prospective

NUMÉRO 204

DÉCEMBRE 1995

La société française sous tension 3
Hugues de Jouvenel

La Chine en 1995 : mutations et crises.
Une tentative d'analyse du risque politique 5
Philippe Hayez

Eurotunnel : le défi managérial et financier 31
André Bénard

Politique scientifique et technologique.
Réflexions sur le rapport de l'OCDE 1994 51
Pierre Bonnaure, Rémi Barré

FUTURS D'ANTAN

**« Le passé du futur ». Une collection d'œuvres
d'anticipation à découvrir** 65
Bernard Cazes

ACTUALITÉS PROSPECTIVES 73

Pourra-t-on nourrir 1,6 milliard de Chinois ? La santé des Européens.
La mobilité sociale de l'élite scolaire. Algérie : vers le partage du pouvoir.
Grèves : les non-dits médiatiques.

BIBLIOGRAPHIE

Analyses critiques 85
OCDE, *Politique scientifique et technologique : bilan et perspectives 1994*.
B. Coriat, O. Weinstein, *Les nouvelles théories de l'entreprise*.
D. Vernet, J.M. Gonin, *Le rêve sacrifié*. ADEME, DRAST, INRETS,
« Se déplacer au quotidien dans trente ans, éléments pour un débat ».
R. Worzel, *Facing the Future. The seven forces revolutionizing our lives*.

Comptes rendus 94

TABLE DES MATIÈRES 1995 97



70 F