

futuribles

DÉCEMBRE

- *Les nouvelles formes d'emploi*
- *De l'utilité de la recherche*
- *L'Europe vue d'Allemagne*

ANALYSE-PRÉVISION-PROSPECTIVE

futuribles

Revue mensuelle

55, rue de Varenne, 75341 Paris Cedex 07, France

Tél. (33 1) 42 22 63 10 + Téléfax (33 1) 42 22 65 54

Minitel : 3615 SJ*Futuribles

comité d'orientation

Ismaïl S. Abdalla, Michel Albert, Serge Antoine, Göran Backstrand, Michel Crozier, Clare 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 Clarisse Fabre, Christine de Guébriant, Bernard Ollivier

assistante Annie Palmantier

abonnements-diffusion Corinne Roëls, Fabrice Colin

Un an	France	630,00 FF
	Etranger/DOM-TOM	680,00 FF
	Par avion	780,00 FF
	Etudiants : tarif spécial sur demande	
Le numéro	France	67 FF (port inclus)
	Etranger/DOM-TOM	72 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* 1994

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° 41495 - Décembre 1994

Danielle Kaisergruber	3	<i>Frontières de l'emploi, frontières de l'entreprise</i>
Joseph Coates	21	<i>Sur les erreurs de prévision</i>
Pierre Bonnaure	41	<i>Un serpent de mer : la politique de recherche</i>
Octave Gélinier	63	<i>La réflexion est-elle rentable ? De la décision en univers turbulent</i>

Document

CDU/CSU	29	<i>Réflexions sur la politique européenne</i>
---------	----	---

Actualités prospectives

| 71 |

Popularité individuelle et partisane. La stérilisation des malades mentaux en Espagne. La libéralisation des infrastructures des télécommunications. Les limites du *downsizing*. L'industrie française victime de la contrefaçon. Hong Kong menacé par la censure chinoise. Tabac et espérance de vie. Harcèlement sexuel. France : l'ère de l'« écologie » ? Le synchrotron.

Bibliographie

| 83 | *Analyses critiques*

H. Mintzberg, *Grandeur et décadence de la planification stratégique*. J.M. Siroën, *L'économie mondiale, contraintes et perspectives*. J.F. Verschave, *Libres leçons de Braudel. Passerelles pour une société non excluante*. D. Walter, *Today Then*. P. Bonarelli, *La réflexion est-elle rentable ? De la décision en univers turbulent*.

| 93 | *Comptes rendus*

Table des matières 1994

| 97 |

Revue *futuribles*

BULLETIN D'ABONNEMENT

à retourner à *Futuribles* sarl

55, rue de Varenne, F 75341 Paris Cedex 07 - France

Nom

Prénom

Société (ou Profession)

Fonction-Service

Adresse

Tél.

Je désire souscrire un abonnement à la revue mensuelle « Futuribles »

France Etranger /
DOM-TOM Par avion

pour un an/11 nos 630 FF 680 FF 780 FF

pour deux ans/22 nos 1 100 FF 1 200 FF 1 350 FF

Les étudiants bénéficient d'un tarif spécial (sur demande).

RÈGLEMENT

sur envoi d'une facture

chèque bancaire ou postal libellé à l'ordre de Futuribles sarl

virement bancaire (CIC, Agence D, 2, boulevard Raspail, 75007
Paris - Compte n° 06511680408-74)

carte bleue, American Express n°

Intitulé Date d'expiration

Signature du titulaire et cachet

Date :

Frontières de l'emploi, frontières de l'entreprise

Danielle Kaisergruber ¹

D. Kaisergruber, se fondant sur une enquête ² menée dans six pays européens auprès d'une soixantaine d'entreprises, montre que de nouvelles formes d'organisation et d'emploi sont en train d'émerger et qu'elles remettent radicalement en cause la conception que nous nous sommes faite du travail depuis le XIX^e siècle...

En particulier, nous dit l'auteur, « les frontières de l'entreprise se brouillent : la distinction entre l'intérieur et l'extérieur du périmètre de l'entreprise », entre flexibilité interne et externe n'a plus grand sens à mesure que de nouvelles configurations se développent, privilégiant le partenariat plutôt que le salariat.

La définition même du travail se modifie dès lors que les entreprises se reconfigurent, passant d'une structure pyramidale à une organisation en réseau au sein de laquelle les liens hiérarchiques se distendent tandis que s'instaurent des coopérations techniques plus fortes.

Le travail tend alors à s'organiser (statut, horaires, rémunérations...) suivant des modalités fort différentes dictées davantage par les impératifs de la compétitivité que par ceux du droit social.

Bref, les actifs gagnent en indépendance ce qu'ils perdent en protection ! La question étant évidemment de savoir s'ils sont formés de manière adéquate pour s'intégrer équitablement comme entrepreneurs plutôt que comme salariés ?

H.J.

1. Bernard Brunhes Consultants.

2. L'enquête a été conduite par une équipe du cabinet Bernard Brunhes Consultants, elle s'est déroulée au deuxième semestre de l'année 1993 et a donné lieu à la publication d'un ouvrage aux Editions d'Organisation, *L'Europe de l'emploi ou comment font les autres.*

En marge de l'enquête menée dans six pays européens — l'Allemagne, la Grande-Bretagne, les Pays-Bas, l'Espagne, l'Italie et la France —, à partir de nombreux entretiens avec une soixantaine d'entreprises appartenant à six secteurs d'activité différents — l'agro-alimentaire, la chimie, l'automobile, l'électronique/informatique, les banques et assurances et la grande distribution —, voici quelques éléments de réflexion et d'analyse de ce qui paraissent être les tendances les plus fondamentales, susceptibles d'être fortement confirmées dans l'avenir.

Ces tendances sont dérangeantes : elles dessinent un tout autre modèle du travail et de l'emploi que celui qui s'est construit depuis la fin du XIX^e siècle.

L'emploi est ordinairement saisi sous l'angle du nombre, voire du « grand nombre » statistique : de nombreuses expressions utilisées quotidiennement en témoignent : combien d'emplois, davantage d'emplois, supprimer des emplois, créer des emplois... S'y mêlent de plus en plus les catégories juridiques correspondant à la gestion de l'emploi par les entreprises, mais également à la gestion du non-emploi, voire du sous-emploi au travers des politiques publiques (stages divers, contrats emploi-solidarité, contrats de qualification, contrats « *formazione-lavoro* » en Italie...). Les réalités de « l'Europe de l'emploi » telles que nous avons pu les appréhender durant nos voyages européens ne se laissent pas seulement saisir par la statistique et par le droit.

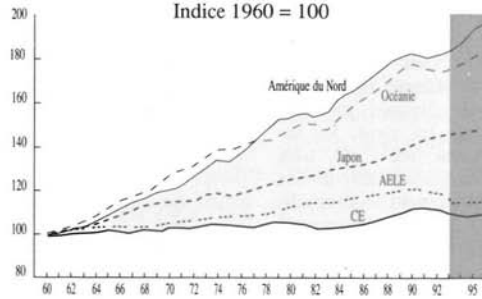
Notre point d'entrée était davantage micro-économique : c'est en analysant comment les entreprises, plus précisément les grandes entreprises gèrent leurs évolutions en matière d'effectifs, d'organisation du travail, de relations par rapport à leur environnement, de temps de travail que nous avons pu mettre en évidence un certain nombre de tendances lourdes, dont il y a tout à parier qu'elles se poursuivront bien au-delà de la récession de ces dernières années.

En effet, il nous est apparu évident que les décisions, les pratiques mises en œuvre pour réagir à la crise économique, à la récession et à la guerre mondiale des prix, ne correspondaient pas uniquement à des comportements conjoncturels, mais bien à des mutations profondes dans la conception même du travail et de l'emploi, peut-être même à une transformation de la notion d'entreprise. Les mutations du travail, des organisations vont très au-delà de la prise en compte mécanique des mouvements de la demande. Elles correspondent à de nouvelles transformations dans le domaine de la technologie, en particulier dues aux technologies de communication, mais aussi au fait que la compétitivité se joue aujourd'hui sur la qualité, la diversité des produits et des services, l'innovation, et les prix. La compétitivité hors prix a semble-t-il touché ses limites. En ce sens la crise est un révélateur, un accélérateur de mouvements structurels de grande ampleur qui affectent, et vont affecter, l'ensemble des pays industriels développés, parce qu'ils concernent des changements dans les conditions de la concurrence mondiale.

Le chômage dans les pays de l'OCDE

Le chômage touche l'ensemble des pays de l'OCDE et tout particulièrement les pays européens. Dans les années 50 et 60 le nombre total des chômeurs dans l'ensemble de la zone OCDE était inférieur à 10 millions. Malgré une baisse provisoire à la fin des années 80, il touche actuellement environ 35 millions de personnes. De plus dans l'ensemble des pays de l'OCDE, 13 millions de personnes ont renoncé à chercher un emploi ou accepté un emploi à temps partiel alors qu'elles souhaitaient travailler à plein temps. Bien que d'un point de vue macro-économique, tous les grands pays industriels ont connu une dégradation relative de leur performance dans les années 70 et 80 (ralentissement de la croissance de la production et de la productivité), l'analyse comparative et historique

Graphique 1. — Croissance de l'emploi dans les régions de l'OCDE, 1960-1995¹
Indice 1960 = 100



1. Projection de l'OCDE en gris.

Source : OCDE.

de l'évolution de la croissance de l'emploi et du chômage dans ces pays montre de profondes différences (graphique 1 et tableau 1). Ainsi, il est traditionnel d'opposer la situation des Etats-Unis à celle des pays de la Communauté européenne.

Croissance de la production et de l'emploi, 1960-1990
Variation annuelle en pourcentage

	PIB Années			PIB par habitant Années			Emploi Années			Productivité Années		
	60	70	80	60	70	80	60	70	80	60	70	80
Amérique du Nord	4,4	2,8	2,6	3,0	1,8	1,6	2,0	2,3	1,7	2,3	0,5	0,8
Japon	10,4	5,2	4,0	9,3	3,9	3,4	1,4	0,8	1,1	8,9	4,3	2,8
Communauté européenne	4,8	3,3	2,1	3,9	2,8	1,8	0,2	0,4	0,5	4,6	2,9	1,7

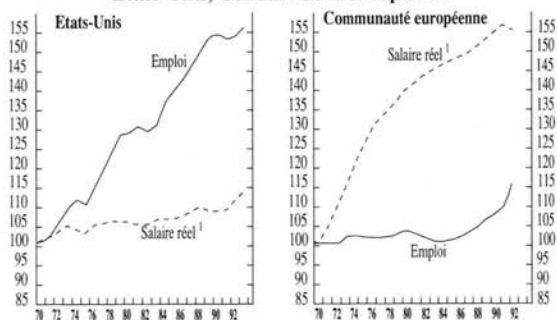
Source : OCDE.

Aux Etats-Unis, le chômage a manifesté peu de tendance à augmenter et les écarts de taux de chômage selon l'âge, le sexe et les qualifications se sont soit réduits, soit stabilisés au cours de la dernière décennie. Le nombre élevé de créations d'emplois s'est cependant accompagné d'une aug-

mentation de l'inégalité des gains et de fortes chutes des salaires réels des travailleurs peu qualifiés (graphique 2). Dans la Communauté européenne, en revanche, la croissance de l'emploi a été généralement faible et de nombreuses personnes n'ont plus accès au travail. Le chô-

mage a augmenté avec le temps et reste concentré, dans la plupart des pays, sur les femmes, les jeunes et les chômeurs de longue durée. A l'exception du Royaume-Uni, les différentiels de salaires ne se sont pas creusés et dans tous les pays, les salaires réels de tous les travailleurs, quelles que soient leurs qualifications, ont augmenté (graphique 2).

Graphique 2. — Emploi et salaires réels
États-Unis, Communauté européenne



1. Rémunération totale par salarié, corrigée de l'évolution du déflateur du PIB.

Source : OCDE.

Charles du Granrut
futuribles

Toutes les grandes entreprises qui ont fait l'objet de cette enquête (une soixantaine et dans six pays différents) réduisent leurs effectifs et ont cessé d'embaucher des jeunes, y compris des jeunes diplômés, à l'exception des entreprises se situant dans le secteur de la grande distribution. La tendance est donc nette, elle correspond effectivement à la crise conjoncturelle et à des mutations plus profondes et structurelles.

— Les frontières de l'entreprise se brouillent : la distinction entre l'intérieur et l'extérieur du périmètre de l'entreprise, la distinction classique entre la flexibilité interne (privilegiée par certaines entreprises et certains pays, tels l'Allemagne) et la flexibilité externe, le recours facile au marché du travail, sont mises à mal par des pratiques nouvelles.

— La définition même du travail, du lien à un employeur, à une hiérarchie, se transforme dans des organisations en réseau et, partant, le droit du travail lui-même.

— Un modèle européen de gestion de l'emploi commence de se dessiner : les entreprises anglaises reviennent de l'ultra-libéralisme, tandis que dans les autres pays, dont la France, on recherche davantage de souplesse et de flexibilité.

— Le partage du travail n'a rien de mécanique, mais passe par la diversification des rythmes de travail. Il s'agit bien aujourd'hui, pour la plupart des pays européens, de sortir du moule unique de l'emploi salarié à plein-temps, se développant de manière continue tout au long de la vie, de la fin des études à la retraite.

Les frontières de l'entreprise se brouillent

Pour IBM, comme pour le groupe Thomson, ou bien pour les entreprises du secteur automobile, il est aujourd'hui bien évident que l'on peut produire différentes définitions de l'entreprise : l'entreprise comme « employeur » ne recouvre pas l'entreprise comme « donneur d'ordre technique », qui elle-même diffère de l'entreprise comme partenaire de l'environnement local sur tel ou tel site. Du point de vue de l'emploi, les éléments que nous avons pu recueillir convergent dans un même sens : se recentrer sur le cœur, le centre de l'activité, externaliser tout le reste. Sans exception, toutes les entreprises qui ont fait l'objet de cette enquête nous ont déclaré être dans une phase très forte d'externalisation de pans entiers de leurs activités. Il semblerait même qu'elles externalisent tout ce qui peut l'être. Les raisons en sont nombreuses et de nature différente.

Le choix d'organisations décentralisées, filialisées, de structures en réseaux conduit à regarder différemment l'ensemble des activités qui concourent à la production des biens et des services. C'est ainsi que l'externalisation peut concerner des services nécessaires à la vie quotidienne de l'entreprise mais qui relèvent d'une toute autre gamme d'activités : la restauration d'entreprise par exemple chez Philips à Eindhoven, le berceau hollandais du groupe électronique. Mais elle peut également concerner des activités à haute valeur ajoutée : l'ensemble des activités informatiques dans le cas de la filiale française d'une grande entreprise du secteur pétro-chimique. Certes, tous les mouvements ne se font pas tous exactement dans le même sens : il advient aussi que telle entreprise du groupe BSN, Danone aujourd'hui, rapatrie les tâches liées au transport des produits, qu'elle avait externalisées il y a quelques années. Et ce sont des raisons liées aux exigences de qualité et d'hygiène des produits qui sont à l'origine de ce rapatriement.

De même, si de nombreuses entreprises disent « se recentrer » sur leur métier propre, sur le « cœur de leur activité », on pourrait citer de grands groupes qui agglomèrent des activités très diverses — Saint-Gobain, LVMH-FA — et pour lesquels la définition du métier, du « cœur de l'activité », est beaucoup moins évidente. C'est là qu'interviennent fréquemment les arguments liés à la gestion de l'emploi et des conditions de l'emploi. En effet, il paraît aujourd'hui légitime, pour de très nombreuses grandes entreprises, de ne gérer « de près » que les seuls salariés correspondant au noyau dur des activités de l'entreprise. On peut y lire un point de vue strictement réaliste et cynique quant à l'emploi : dans une période intense de concurrence internationale, de guerre des prix, et donc d'attention extrême portée sur la réduction des coûts de production, il ne paraît pas indispensable que les salariés qui effectuent un certain nombre de tâches d'entretien, d'organisation de la

vie collective dans l'entreprise, soient des salariés directs de l'entreprise et bénéficient de l'ensemble des avantages sociaux liés à l'appartenance à IBM, ou à Heineken.

Ce point de vue n'est certainement pas étranger au fait que l'ensemble des fonctions de secrétariat chez IBM en Grande-Bretagne ne sont plus effectuées par des personnels appartenant à IBM, il est évidemment renforcé par la prise de conscience, dans l'ensemble de ces entreprises « impériales » que les conditions d'emploi en leur sein, nettement plus élevées et favorables aux salariés que dans l'ensemble des branches ou des environnements locaux, leur coûtent cher, ne favorisent pas la mobilité externe et sont maintenant davantage perçues comme un inconvénient que comme un avantage comparatif. Ceci se confortant de l'analyse de l'ensemble des coûts du travail en Europe.

Mais au-delà des calculs de ce type, il faut également y voir une évolution considérable dans la conception même de l'entreprise. Moins d'entreprises « A », à structure pyramidale et fortement hiérarchisée, selon l'expression de l'économiste Aoki, et davantage d'entreprises « J » à structure horizontale, développant des réseaux de coopération et de proximité, même si les firmes européennes sont encore loin, pour certaines, du modèle japonais. En effet la prise de conscience de ce que tout produit industriel, ou tout service complexe est produit par un ensemble d'entreprises, le plus souvent un assembleur-vendeur avec nombre de sous-traitants et de prestataires de services de toute taille, est forte. Un regard un peu lucide sur ces fonctionnements inter-entreprises conduit à considérer que de nombreux salariés, appartenant à des structures différentes, donc à des employeurs différents concourent à la réalisation des mêmes produits et services. De plus en plus fréquemment, il arrive même que les salariés d'appartenance différente, ayant des conditions d'emploi différentes, des droits différents, se retrouvent sur le même lieu de travail, soit que les sous-traitants aient été amenés à s'installer à proximité d'un constructeur automobile par exemple pour des raisons de fonctionnement en juste à temps, soit que l'organisation du travail (par projets par exemple) rassemble sur un même lieu des fonctions différentes, à l'image d'un chantier dans le domaine des travaux publics ou du bâtiment.

Où sont alors les frontières de l'entreprise ?

Là où les comptes sont consolidés, répondront certains.

Là où les salariés sont employés, répondront d'autres.

C'est aussi que le droit de l'activité (civil + commercial) et le droit du travail ne se sont pas construits dans le même temps et selon les mêmes concepts. Au contraire même.

Un modèle théorique de l'entreprise japonaise

Selon Masahito Aoki¹, l'entreprise japonaise possède un système d'organisation spécifique par rapport à celui de ses concurrentes occidentales, notamment américaines. Ce système d'organisation, qui permet d'expliquer la compétitivité actuelle des entreprises japonaises, peut faire l'objet d'une analyse théorique. Comme point de départ de son analyse, Masahito Aoki oppose deux modèles d'organisation des entreprises : le modèle « hiérarchique » et le modèle japonais.

Le modèle « hiérarchique » est organisé suivant deux principes généraux. Le premier est la séparation hiérarchique existant entre, d'une part, les activités de planification et de conception et, d'autre part, les activités de production et d'exécution. Le deuxième est la recherche constante d'économie de spécialisation. Le modèle japonais, quant à lui, a deux traits principaux. Premièrement, la coordination de l'activité des différents départements opérationnels se fait de manière horizontale. Deuxièmement, toute information nouvelle est susceptible de modifier le processus de production. Ainsi, la planification ne donne qu'un cadre indicatif permettant aux différentes entités de l'entreprise de coordonner leur activité. Ces différents principes d'organisation impliquent notamment deux types de gestion du personnel et de contrôle de l'entreprise.

Dans le cadre du modèle hiérarchique, les fonctions d'exécution sont séparées des fonctions de coordination contrairement au modèle japonais. Le travail en équipe est beaucoup plus développé dans les entreprises japonaises. Puisque dans le modèle japonais l'adaptation doit être permanente et la moins coûteuse possible, les employés doivent être capables de s'adapter rapidement aux évolutions et de trouver des solutions aux problèmes éventuels. Cela implique que les employés aient une connaissance générale des différents aspects de la production et occupent de

nombreux postes au cours de leur vie active.

Au Japon, les institutions financières jouent un rôle important dans la structure des entreprises. Elles possèdent environ 40 % des actions des entreprises et chaque groupe d'entreprises possède une banque avec laquelle il entretient des relations étroites. Bien que les entreprises japonaises se trouvent beaucoup moins exposées aux OPA que leurs concurrentes occidentales, elles n'en sont pas moins soumises à un contrôle financier. Ainsi, la banque du groupe n'hésite pas à intervenir dans les situations de crise, notamment grâce à l'information dont elle dispose. Pour Masahito Aoki, la direction de l'entreprise japonaise agit sous le contrôle à la fois de ses propriétaires et de ses employés.

Loin d'être absolue, la supériorité d'un modèle d'organisation sur l'autre dépend d'une multitude de facteurs. Ainsi, l'incapacité du personnel à traiter l'information, la facilité avec laquelle l'information circule ou le degré de spécialisation influent sur l'efficacité comparée de ces deux modèles. En outre, l'environnement de l'entreprise joue aussi un rôle important. Quand le marché est stable, l'information collectée au niveau opérationnel n'apporte pas beaucoup de valeur ajoutée. A contrario, quand l'environnement se révèle très changeant et très incertain, l'adaptation décentralisée de l'entreprise aux évolutions du marché peut la fragiliser encore plus. Dans ces deux cas opposés, le modèle hiérarchique est sans doute le modèle le plus performant. Mais, dans le cas où l'environnement de l'entreprise est en perpétuelle évolution mais de façon progressive, le modèle japonais permet une adaptation permanente aux évolutions de la demande et l'amélioration continue de la performance des processus de production.

Charles du Granrut

futuribles

1. Aoki, Masahito. — « Toward an Economic Model of the Japanese Firm ». — in *Journal of Economic Literature*, vol. 28, mars 1990, pp. 1-27.

Le droit du travail et l'entreprise en réseau

Les constats que nous avons pu établir tout au long de cette étude, les faits qui nous ont particulièrement frappés vont tout à fait dans le même sens que ceux qui s'interrogent aujourd'hui sur les fondements mêmes du droit du travail³.

Le droit du travail a été conçu au départ pour protéger le salarié et pallier une inégalité fondamentale : celle qui s'établit entre la situation du capitaliste « propriétaire » et la situation du salarié qui « vend sa force de travail ». Qu'il soit de source conventionnelle, issu de la négociation entre les partenaires sociaux, ou de source législative et réglementaire, voire aujourd'hui de source communautaire, le droit collectif du travail s'est épaissi jusqu'à en devenir opaque. Il s'est progressivement élargi au droit de la formation, en règle générale d'essence collective, sauf dans quelques rares cas, ainsi du congé individuel de formation, ou plus récemment du capital-temps-formation en France, ou comme en Grande-Bretagne avec le dispositif du National Council of Vocational Qualifications. De plus en plus, il s'élargit au droit du non-emploi, au droit du sous-emploi⁴ avec la diversification, à peu près dans tous les pays européens, des formes de contrats de travail et de formation proposés aux chômeurs longue durée en réinsertion, aux jeunes sortis sans qualification du système scolaire, ou aux jeunes rencontrant tout simplement des difficultés d'emploi.

Dans le même temps, et pour les mêmes raisons, il est perçu comme une rigidité, un ensemble de contraintes synonymes de coûts, et il est devenu la cible principale de ceux qui recherchent la dérégulation des dispositifs sociaux qui se sont construits durant les années de forte croissance. Ainsi, dans la situation espagnole, caractérisée par un très fort taux de chômage, dont on se demande même parfois comment il se fait qu'il soit simplement vivable pour une société que près de 40 % de la population active travaille en contrats à durée déterminée. Et c'est en grande partie la conséquence d'un marché du travail jusqu'alors hyper-protégé par une réglementation très stricte du droit du licenciement. Un certain nombre de mesures d'assouplissement du marché du travail ont été prises au printemps 1994, postérieurement à notre enquête.

C'est dire qu'au-delà de l'évolution des contours de l'emploi qui se produit en ce moment, nombreux sont ceux qui ressentent mal la division de la société entre les salariés protégés et les exclus de l'emploi, de plus en plus nombreux. Les salariés sont très protégés dans les fonctions publiques, encore

3. Supiot, Alain. — « Le travail, liberté partagée ». — *Droit Social*, septembre-octobre 1993.

4. Cf. les travaux de Gérard Lyon-Caen.

assez protégés dans les entreprises publiques, assez protégés dans les grandes entreprises et très peu dans tout le tissu des petites entreprises où cependant se créent les nouveaux emplois, et où ils se créeront de plus en plus. En résumé vaut-il mieux une situation à la française, très protectrice pour les salariés en place — par ailleurs les seuls défendus par les organisations syndicales —, et une situation à l'anglaise avec davantage de précarité, mais finalement moins de fermeture du marché du travail. Car s'il est bien un constat valable aujourd'hui pour toute l'Europe, c'est que les grandes entreprises sont globalement fermées aux jeunes, fermées aux exclus, malgré ici ou là quelques tentatives d'entreprises qui se veulent « citoyennes ».

En ce sens, les grandes entreprises ont perdu ces dernières années la capacité d'intégration qu'elles ont pu avoir durant la période des « trente glorieuses »⁵.

S'agit-il d'une simple transition, d'une crise d'adaptation ?

Ou bien les évolutions des frontières de l'entreprise, des frontières de l'emploi, vont-elles nécessiter une remise en cause plus fondamentale, parce que plus conceptuelle ?

Quelques exemples : la place du contrat à durée indéterminée change et se réduit.

Sans aller jusqu'aux chiffres espagnols, cités précédemment, on voit les grandes entreprises restreindre le « noyau dur » de leurs salariés en contrats à durée indéterminée. Au « recentrement » sur le cœur de l'activité évoqué, correspond en matière de gestion de l'emploi, le développement de formes d'emplois périphériques, qu'il faut peut-être se garder de qualifier trop rapidement de « précaires ».

On voit ainsi la nouvelle figure de l'emploi dans les grandes entreprises se construire, autour du « noyau dur », avec deux couronnes successives d'emplois :

— Dans la première couronne, se situent les salariés liés à l'entreprise par un contrat de travail, mais d'une manière atténuée, moins forte, moins protectrice que le traditionnel « contrat à durée indéterminé ». Il s'agit, par exemple, des salariés en contrats à durée déterminée, mais aussi des salariés à temps partiel ou à temps intermittent (dont le lien d'emploi commence ainsi d'être quelque peu « distendu »), ainsi que des multiples « stagiaires » que l'on rencontre dans toutes les entreprises.

— Dans une seconde « couronne », plus éloignée encore du noyau central, se trouvent les salariés qui travaillent pour la grande entreprise, mais ne sont pas liés avec elle par un contrat de type « contrat de travail ». Il s'agit des salariés des entreprises sous-traitantes ou prestataires de service, il s'agit également des salariés intérimaires qui apportent leur concours à l'entreprise pour

5. Eme, Bernard ; Laville, Jean-Louis. — *Cohésion sociale et emploi*. — 1993.

une durée déterminée, mais sont salariés d'une autre entreprise ; il s'agit enfin de cet ensemble de salariés indépendants, « free-lance, self-employed », dont les proportions commencent de devenir importantes.

Ainsi en Grande-Bretagne, 14 % de la population active travaille selon cette modalité du *self-employment*, il faut remarquer que ce chiffre est en progression (9 % en 1981) et qu'il correspond à des types de qualifications et de spécialités assez diversifiées.

A partir de ces constats, plusieurs remarques peuvent être effectuées :

— De plus en plus souvent, le périmètre de l'emploi ne correspond plus au périmètre de la compétence. Il arrive ainsi fréquemment que les liens de « subordination » (pour reprendre le concept même qui a servi de base au Code du travail) technique soient plus forts entre entités juridiques différentes qu'entre salariés de la même entreprise. C'est que les relations de sous-traitance, de prestations de service, de partenariats inter-entreprises qui constituent le tissu, la trame de la vie économique, se renforcent considérablement, au fur et à mesure que progressent la normalisation, les exigences de qualité, les fonctionnements en juste à temps, les coopérations industrielles sur des programmes de R et D...⁶

En somme, *les liens techniques se tendent au moment où les liens d'emploi se distendent.*

— S'il s'avérait que de plus en plus fréquemment, des contrats de type commercial se substituent au contrat de travail traditionnel, ce n'est plus nécessairement sur ce dernier que devrait porter la négociation, ou l'acte de légiférer.

— Le développement de formes d'emploi périphériques entraîne certes un affaiblissement des garanties collectives, mais aussi en même temps, la progression d'une prise en charge plus individuelle de l'emploi, et en particulier de la carrière, du projet professionnel. En ce sens, ces évolutions sont, dans le système anglais, cohérentes avec la mise en place du dispositif des « NVQ » — National Vocational Qualifications — qui repose sur le fait que chaque salarié est responsable de la construction de sa qualification et se doit, individuellement, de la faire reconnaître et de la faire valider⁷. Un peu de la même manière, les thèmes du « projet professionnel » (à tout âge, mais surtout pour les jeunes à la fin de leurs études), de la création par chacun de son propre emploi⁸, vont dans le sens d'une responsabilisation de chaque salarié sur son emploi, sur la construction de ses compétences. On objectera que ces

6. Morin, Marie-Laure. — « Sous-traitance et relations salariales, aspects du droit du travail », — *Travail et Emploi*, n° 60, 3/94.

7. Merle, Vincent. — « Vers un marché européen des qualifications », Bernard Brunhes Consultants, 1992.

8. Garcin, Michel. — *Chercheurs d'avenir. Changer d'emploi pour changer l'emploi.* — Ed. First, 1994.

évolutions ne sont guère à même de favoriser ceux qui sont le moins autonomes, le moins qualifiés, et déjà dans des situations d'exclusion.

— Pour une grande entreprise, il s'agit peut-être moins désormais de comptabiliser ses effectifs, que de réfléchir sur sa « contribution globale » à l'emploi et d'envisager les meilleures manières de consolider des emplois qui ne sont pas toujours directement en son sein ;

— Pour les Pouvoirs Publics, il s'agit peut-être de cesser de se lamenter sur le fait que tous les systèmes d'aides, quels qu'ils soient, favorisent toujours les grandes entreprises et d'opposer terme à terme grandes entreprises qui suppriment des emplois/PME-PMI qui en créent mais que l'on ne connaît pas. Il serait alors nécessaire d'imaginer des politiques locales ou de réseaux plus à même de conforter des tissus industriels, des relations inter-entreprises, des partenariats de moyenne ou longue durée, qu'il s'agisse de politiques incitatives d'aides, ou plus vraisemblablement de politiques concernant les environnements économiques ;

— Dans tous les cas, il n'est pas satisfaisant que l'essentiel des données relatives à ces phénomènes échappent à la saisie, aussi bien des acteurs publics que syndicaux ou privés.

On s'aperçoit en effet qu'au sein des entreprises, la gestion des activités de sous-traitance, des contrats de prestation de service, est effectuée au sein de services qui n'ont aucune relation avec les services de gestion de l'emploi. De même, les informations concernant la sous-traitance, ou l'ensemble des activités liées à une grande entreprise sont très rarement corrélées avec les informations concernant la gestion de l'emploi.

Les frontières de l'entreprise se brouillent, se distendent et dans le même temps, le cœur des grandes entreprises s'organise différemment.

Nous évoquions précédemment les deux stylisations de l'entreprise construites par Aoki : l'entreprise verticale, pyramidale, très caractéristique des grandes firmes américaines — IBM jusqu'à une date récente —, et l'entreprise horizontale, en réseaux, beaucoup plus caractéristique de la firme japonaise. Il bien évident que de nombreuses entreprises européennes s'efforcent aujourd'hui de tendre vers le modèle de l'entreprise « J ». Toutes sont marquées, au niveau des idées et des conceptions, mais également au niveau des décisions prises en matière d'organisation par la « lean production », la recherche d'un raccourcissement des lignes hiérarchiques, la décentralisation des fonctions traditionnellement exercées en central, voire parfois la filialisation de nombreuses activités. Quel que soit le nom qu'elles portent, ces réorganisations modifient fortement l'emploi.

Les transformations qui affectent les lignes hiérarchiques (suppression de nombre d'échelons hiérarchiques), le fait de transférer le plus près possible du terrain des fonctions comme la maintenance, la qualité, une partie de la gestion commerciale modifient en nombre et en qualité les emplois. Alors que

les emplois de base — qu'il s'agisse des emplois de production dans l'industrie, ou qu'il s'agisse des emplois de contact avec la clientèle dans les services —, s'enrichissent de toute une série de fonctions (commerciale, de contrôle qualité, de contrôle de gestion...), le nombre des emplois fonctionnels diminue fortement.

Là encore, les raisons de ces évolutions dépassent largement la prise en compte mécanique des effets de la récession et de la crise économique

Du « fordisme » au « fujitsuisme »

La vieille société « matérialomachiste » (A. Toffler), fondée sur des modèles d'organisation bureaucratiques et cloisonnés, aux réactions lentes, doit — selon un grand nombre d'auteurs — progressivement céder la place à des structures plus ouvertes, privilégiant les circuits de décision courts, sachant tirer un meilleur parti de la diversité des expériences et des capacités individuelles.

Ainsi, le Commissariat du Plan¹ décrivait déjà en 1990 l'usine du futur comme une

entreprise « communicante et intégrée », caractérisée par un décloisonnement à la fois horizontal (entre les fonctions) et vertical (entre les niveaux hiérarchiques).

Les travaux de M. Kennedy et R. Florida² soulignent eux-mêmes le nécessaire passage d'un modèle « fordiste » (grandes usines, taylorisme, intégration verticale, avantage au plus gros) à un modèle dit « fujitsuiste » (petites unités, décentralisation, flexibilité, avantage au plus rapide).

A la recherche d'un nouveau paradigme		
Critères \ Système	Fordisme	Fujitsuisme ?
Sources de productivité	<ul style="list-style-type: none"> — Mécanisation — Economies d'échelle — Grandes usines — Industrie manufacturière 	<ul style="list-style-type: none"> — Technologie de l'information — Flexibilité — Petites unités — Complexe servo-industriel
Organisation	<ul style="list-style-type: none"> — Intégration verticale — Organisation hiérarchique — Hommes d'appareil — Taylorisme 	<ul style="list-style-type: none"> — Entreprise élargie — Décentralisation — Entrepreneurs — Requalification
Stratégies	<ul style="list-style-type: none"> — Investissement matériel — Marketing de masse — Accroître la part de marché — Avantage au plus gros 	<ul style="list-style-type: none"> — Investissement immatériel — Marketing de niches — Créer de nouveaux marchés — Avantage au plus rapide

Source : INSEE, *Economie et Statistique*, n° 243, mai 1991.

futuribles

1. Commissariat Général du Plan. — *L'usine du futur*. — Paris : la Documentation française, 1990.
2. Kennedy, M. ; Florida R. — « Japan's role in post-fordist Age ». — in *Futures*, avril 1989.

actuelle. En effet, si la recherche d'une économie des coûts n'est pas absente de l'organisation en juste à temps par exemple, fondamentalement c'est surtout la réactivité et la flexibilité qui sont recherchées. C'est pour être en mesure de s'adapter plus rapidement à la demande que les commandes peuvent maintenant, du fait des technologies informatiques et de communication, arriver directement dans les ateliers (BSN, Heineken aux Pays-Bas, Rover en Grande-Bretagne). Ces organisations industrielles, économes en emplois au plan quantitatif, mais riches dans la définition qu'elles donnent des contenus qualitatifs des emplois, sont les organisations correspondant à une économie de masse, de qualité et de diversité en même temps. Ce sont donc bien des transformations structurelles et non des transformations conjoncturelles.

Les conséquences en sont nombreuses :

— Les emplois de base (ouvriers, employés) sont beaucoup plus exigeants en niveau de qualification : il n'y a donc quasiment plus de recrutement à ces niveaux, ce qui renforce le fait que toutes les entreprises enquêtées, à l'exception du secteur de la grande distribution, sont fermées aux jeunes. Ces mêmes emplois sont beaucoup plus exigeants en polyvalence : ainsi dans la firme anglaise du secteur automobile Rover, les salariés ont une certaine garantie de l'emploi négociée en échange d'une très grande flexibilité fonctionnelle. « Working smarter than rather », tel est le précepte d'une organisation du travail dans laquelle les salariés doivent pouvoir tenir des postes de travail très différents les uns des autres.

En d'autres termes, les organisations du travail modernes, compétitives, et « post-tayloriennes » sont pauvres en emplois.

— De nombreux emplois de fonctionnels sont menacés, et de nombreux employés et cadres de type administratif vont devoir se reconverter. Ainsi dans le secteur des banques, l'essentiel des activités effectuées en « back office » le sont maintenant au moment même du contact avec le client, et par les salariés « au contact ». On voit au travers de cet exemple l'influence directe des technologies sur l'organisation du travail, puis sur l'emploi, quantitativement et qualitativement. Il ne sert sans doute à rien de dissenter pour savoir si ce sont directement les technologies qui modifient en nombre et en contenu les emplois ou bien si c'est l'organisation. C'est un ensemble technologies/organisations qui dessine désormais l'avenir du travail et de l'emploi, les technologies rendent possibles de nouvelles organisations, mais ce sont les impératifs pressentis des nouvelles organisations qui font qu'un usage technologique s'impose, tandis qu'un autre usage ne réussira pas à se frayer un chemin.

— Le temps des sièges sociaux tout puissants et dotés d'un personnel très important est révolu — tel groupe pétro-chimique compte encore (mais pour combien de temps ?) au siège un nombre de salariés nettement supérieur à la plus grosse de ses installations industrielles, une raffinerie par exemple. Les

L'évolution structurelle de l'emploi dans les pays de l'OCDE

Malgré une certaine diminution de l'importance des services domestiques au début de ce siècle, la part relative de l'ensemble du secteur des services dans l'emploi total n'a fait qu'augmenter depuis, mais cette évolution ne s'est pas produite à un rythme uniforme (voir le tableau). Avant 1970, la diminution de l'importance relative de l'agriculture a été compensée par l'accroissement des parts respectives du secteur manufacturier et du secteur des services dans l'emploi. Par la suite, l'importance relative des secteurs industriels en tant que source d'emplois a elle aussi diminué. Ce mouvement n'est pas exclusivement dû à des changements des habitudes de consommation, aux échanges et/ou à la technologie. Il reflète aussi en partie un développement de la sous-traitance de certaines activités de services qui étaient précédemment assurées au sein même du secteur industriel. Le secteur des services compte aujourd'hui deux emplois sur trois dans la zone de l'OCDE, bien que l'on puisse observer des disparités selon les pays. Ainsi, en comparaison des Etats-Unis, l'Europe est caractérisée par une importance relative des services plus faible et les emplois publics sont beaucoup plus nombreux. La croissance du secteur des services dans les années 70 et 80 s'est accompagnée d'un développement du travail indépendant et du travail temporaire et à temps partiel.

L'analyse présentée ci-dessus est fondée sur les déplacements nets de l'emploi entre les secteurs. Mais cette approche ne tient pas compte des taux bruts de création et de suppression d'emplois beaucoup plus élevés observés dans chaque secteur ou chaque branche. Ainsi, alors que la croissance nette de l'emploi était estimée à 1 ou 2 % par an dans la plupart des pays de l'OCDE, les taux de rotation des emplois y dépassent 20 %. Cela signifie que par le jeu des pertes ou des gains d'emplois, plus d'un emploi sur cinq change chaque année. En réalité, la rotation des emplois est même plus forte que ne l'indiquent ces chiffres car les changements de poste qui ne modifient pas l'emploi global au niveau

Répartition de l'emploi par secteur			
	Agriculture	Industrie	Services
France			
1901	41	32	27
1960	22	37	41
1990	6	30	65
Royaume-Uni			
1901	13	44	43
1961	3	44	53
1990	2	29	69
Allemagne			
1901	34	40	26
1960	14	48	38
1990	3	39	58
Japon			
1906	62	16	22
1960	33	30	37
1990	7	34	59
Etats-Unis			
1900	40	28	32
1960	9	31	61
1990	3	26	71
Source : OCDE.			

de l'établissement ou de l'entreprise ne sont pas pris en compte.

Si les évolutions sectorielles de l'emploi sont comparables d'un pays à l'autre, les modes de régulations du marché de l'emploi ne sont pas les mêmes comme en témoigne la mobilité de la main-d'œuvre. La mobilité externe — c'est la tendance à changer d'employeur — est plus élevée aux Etats-Unis qu'en Europe et au Japon. En 1991, les Etats-Unis occupaient la première place pour la proportion de travailleurs ayant peu d'ancienneté et la dernière en ce qui concerne l'ancienneté moyenne dans l'emploi. Inversement, le Japon enregistrait la plus faible proportion d'emplois de courte durée et détenait le record de l'ancienneté moyenne dans l'emploi. Simultanément, la mobilité géographique est plus forte aux Etats-Unis ce qui permet de réduire assez rapidement les écarts de taux de chômage entre régions.

Charles du Granrut
futuribles

diminutions d'effectifs, les restructurations qui, jusqu'alors ont affecté essentiellement les usines, ou les agences décentralisées dans le tertiaire vont désormais concerner les activités de siège, parfois dans la proximité immédiate des fonctions de direction. Cette problématique est d'actualité dans toutes les entreprises qui ont été concernées par cette enquête, à l'image de ce qui s'est produit au siège d'IBM-Europe, passé de 2 000 à 186 salariés. Certaines entreprises peuvent également réagir en concevant différemment le rôle du siège par rapport à l'ensemble des activités : ainsi Shell à La Haye a progressivement réorienté son important siège vers une conception du type « centre de ressources », à l'image d'une société d'ingénierie à disposition de l'ensemble des filiales dans le monde.

C'est au travers de ces évolutions que commence de se dessiner, en tout cas parmi les grandes entreprises, un modèle européen de l'emploi dont quelques unes des caractéristiques viennent d'être décrites.

Les rythmes du travail et de l'emploi

Les modèles européens souvent décrits se rapprochent ; on voit certaines entreprises anglaises, jouissant d'un maximum de liberté dans la détermination des contrats de travail, des horaires et des rythmes de travail, chercher à fidéliser leurs salariés pour conserver des compétences, ainsi dans le secteur des banques ou chez le constructeur automobile Rover, où un accord syndical, « le Rover New deal » a été signé en 1990 puis renouvelé. Cet accord, original au pays de la dérégulation sociale, organise une certaine garantie de l'emploi pour des salariés qui acceptent une très grande polyvalence et une très grande mobilité fonctionnelle.

Le « New deal » de Rover

Entreprise du secteur automobile, totalement restructuré il y a une dizaine d'années, dans le cadre d'un accord avec Honda. Très récemment rachetée par BMW.

Rover propose aux organisations syndicales, dès 1990, une négociation sociale dans laquelle l'entreprise garantit l'emploi en échange d'une très grande mobilité fonctionnelle, voire géographique.

L'organisation du travail est centrée sur des équipes autonomes d'une dizaine de personnes qui organisent le travail en fonction des commandes.

Les syndicats jouent un rôle de médiation décisif dans la vie de l'entreprise et le « Rover New Deal » a été réactualisé en 1992.

On voit les grandes entreprises d'Allemagne rechercher simultanément à jouer sur des formules de flexibilité interne (accord Volkswagen sur la semaine de quatre jours) et diversifier les formes de contrats de travail (Siemens embauche ainsi de plus en plus à temps partiel, y compris pour des ingénieurs). Ainsi durant les négociations de l'accord sur la semaine de quatre jours, le

Formes atypiques d'emploi au cours des années 80

Bien que les comparaisons soient souvent difficiles, il est possible de dresser un tableau partiel des évolutions intervenues pendant les années 80 dans les grandes catégories d'emplois atypiques que sont le travail à temps partiel, le travail temporaire et le travail indépendant.

Le travail à temps partiel

La proportion de travailleurs à temps partiel dans l'emploi total a augmenté presque partout dans les années 80. Ceci est vrai pour l'ensemble des travailleurs des deux sexes et pour les hommes pris isolément, bien que la proportion de travailleurs à temps partiel parmi les hommes pourvus d'un emploi soit restée inférieure à 10 % dans presque tous les pays (tableau 1).

Le travail temporaire

En s'appuyant sur les données fragmentaires disponibles, il est possible de conclure que le travail temporaire a augmenté surtout en ce qui concerne les contrats de durée déterminée (tableau 2).

Tableau 2. — Part des emplois temporaires dans l'emploi salarié (%)

	1983	1989
France	3,3	8,5
Allemagne	10,0 (1985)	11,0
Italie	6,6	6,3
Pays-Bas	5,7	8,5
Espagne	15,6 (1987)	26,6
Royaume-Uni	5,5	5,4
Japon	10,3	10,8

Source : OCDE et EUROSTAT.

Tableau 1. — Proportion du travail à temps partiel (pourcentages)

	Emploi total		Emploi masculin		Emploi féminin	
	1979	1990	1979	1990	1979	1990
France	8,2	12,0	2,4	3,5	16,9	23,8
Allemagne	11,4	13,2	1,5	2,1	27,6	30,6
Italie	5,3	5,7	3,0	3,1	10,6	10,9
Pay-Bas	16,6	32,2	5,5	15,8	44,0	61,7
Espagne	—	4,8	—	1,6	—	11,9
Royaume-Uni	16,4	21,8	1,9	5,0	39,0	43,8
Japon	15,4	17,6	7,5	8,0	27,8	31,9
Etats-Unis	16,4	16,9	9,0	10,0	26,7	25,2

Source : OCDE.

Le travail indépendant

Dans la plupart des pays de l'OCDE, la proportion de travailleurs indépendants (tableau 3) a augmenté, ce qui représente une inversion de la tendance séculaire. En outre, les travailleurs indépendants sont de plus en plus concentrés dans les emplois de service. Enfin, ils sont de plus en plus souvent établis à leur compte et emploient souvent moins de salariés.

Tableau 3. — Proportion du travail indépendant dans l'emploi total (%)

	1979	1989
France	10,6	10,5
Allemagne	7,7	8,4
Italie	18,9	22,4
Pays-Bas	8,8	7,8
Espagne	15,7	17,6
Royaume-Uni	6,6	11,5
Japon	14,0	12,0
Etats-Unis	7,1	7,5

Source : OCDE.

Charles du Granrut
futuribles

directeur des relations du travail de Volkswagen présentait les propositions de la direction de l'entreprise comme relevant d'une nouvelle philosophie de gestion de l'emploi basée sur « une relation salariale variable » et une nouvelle « définition de la liaison employeur-salarié ». L'accord, bien connu, qui a finalement été signé chez le constructeur automobile allemand relève finalement davantage de la flexibilité interne, puisqu'il permet de sauvegarder des emplois (30 000 à Wolfsburg), par une réduction importante de la durée du travail et une baisse, non proportionnelle à la baisse du temps de travail, des salaires. Cet accord a été signé pour une durée de deux ans. L'engagement des partenaires (comme celui de Thomson CSF en France) est donc à durée déterminée : 2 ans chez VW, 18 mois chez Thomson.

En même temps qu'une forme de « partage du travail », ces accords sociaux inaugurent aussi une nouvelle manière de négocier.

Plus qu'une réduction de la durée du travail, homogène, et plus ou moins décidée au sommet, nombreux sont les partenaires qui recherchent une diversification des rythmes de travail. Les formules de temps partiel, de travail à temps scolaire (« term-time working » en Grande-Bretagne), de congés de longue durée correspondent à ce qui est pour l'instant davantage une recherche et une volonté d'évolution qu'une réalité. A l'exception de la Grande-Bretagne où la dérégulation, la très grande liberté qui règne en matière de type de contrats de travail, a entraîné une grande inventivité et généré de très nombreuses formules d'organisation des temps de travail.

La réduction de la durée du travail en elle-même, le partage du travail ne suscitent généralement pas dans les autres pays européens les débats qu'ils déclenchent parfois en France : c'est que certains pays ont déjà eu cette discussion — ainsi des Pays-Bas en 1984 — ou qu'ils se contentent — comme l'Italie — d'une formule d'aide publique (les « contrats de solidarité ») qui compense en partie, sur une durée de deux ans, les baisses de salaires entraînées par une baisse de la durée du travail.

Si le développement du temps partiel est bien l'une des voies de diversification des rythmes de travail, il demeure majoritairement féminin, peu qualifié et le plus souvent subi, plus que choisi. Les obstacles à un développement plus important sont nombreux, plus importants sans doute dans les représentations et les comportements que dans les réalités de l'organisation et de la gestion. Il est frappant de constater que le développement du travail à temps partiel est très dépendant des cultures d'entreprises, voire même des cultures de « secteurs » : ainsi aux Pays-Bas où 34 % des salariés travaillent à temps partiel, cette proportion est ridiculement basse dans les grandes entreprises industrielles, y compris dans leurs sièges sociaux.

Les nouveaux contours du travail et de l'emploi paraissent bien contenir autant de nouvelles contraintes et de risques de précarité, d'exclusion, qu'ils contiennent de nouvelles opportunités. Les chemins qui conduisent, à partir

d'évolutions irréversibles, à des compromis économiques et sociaux nouveaux, à des manières différentes de s'organiser collectivement, dans les entreprises mais aussi dans les transports, les villes, les modes de vie, les rythmes sociaux, sont probablement longs. Il n'est pas de doute permis : il est nécessaire de les emprunter.

futuribles international

réunions

Jeudi 8 décembre 1994 Table ronde sur « **L'avenir de l'Etat** » avec **Jean Picq**, Conseiller Maître à la Cour des Comptes, auteur d'un rapport remis au Premier ministre intitulé « L'Etat en France : servir une nation ouverte sur le monde ».

Lundi 16 et mardi 17 janvier 1995 Séminaire de formation « **Méthodes et outils de la prospective stratégique** » organisé par Futuribles International et le LIPS (Laboratoire d'Investigation Prospective et Stratégique) du CNAM animé par **Hugues de Jouvenel**, Délégué Général de Futuribles International, et **Michel Godet**, Professeur titulaire de la chaire de prospective industrielle du CNAM, Directeur du LIPS.

Jeudi 19 janvier 1995 Table ronde sur « **La genèse chômage** » avec Jacques Lesourne, Président de la Chaire d'Economie et de Gestion au Conservatoire National des Arts et Métiers (CNAM), auteur d'un ouvrage intitulé « Vérités et mensonges sur le chômage », à paraître aux éditions Odile Jacob en janvier 1995.

Mardi 14 et mercredi 15 février 1995 « **Séminaire d'introduction à la démarche prospective. Tendances et défis à l'horizon 2010 en Europe de l'Ouest** » animé par **Hugues de Jouvenel**, Délégué Général de Futuribles International.

Les réunions Futuribles International sont ouvertes à toute personne et tout organisme moyennant le versement de frais de participation.

Les membres de l'association bénéficient d'un accès privilégié à ces rencontres ainsi qu'aux autres services offerts par Futuribles International (renseignements sur demande).

Renseignements et inscription : Laurence Faupin,
Futuribles International, 55 rue de Varenne, F 75341 Paris Cedex 07
Tél. : (33 1) 42 22 63 10. Fax (33 1) 42 22 65 54

Sur les erreurs de prévision

A propos du livre de David Walter Today Then

Joseph Coates ¹

En 1893, l'American Press Association invita de nombreuses personnalités à exposer leurs visions du monde dans cent ans. David Walter a réuni 74 de ces essais dans un ouvrage passionnant Today Then que commente ici un des meilleurs prospectivistes américains, Joseph Coates.

De nombreuses prévisions se sont vérifiées, mais d'autres se révèlent fausses, constate J. Coates qui, se concentrant sur les secondes, tente de comprendre quelles sont les raisons qui expliquent les erreurs commises.

Il en discerne sept principales qu'il explique brièvement non sans illustrer son propos de savoureux exemples qui permettront aux producteurs et aux utilisateurs de prévisions de prendre un opportun recul vis-à-vis d'une discipline aussi nécessaire qu'imparfaite.

H.J.

L'Exposition mondiale sur Christophe Colomb s'ouvrit à Chicago le 1^{er} mai 1893. Pour préparer cet événement dont le retentissement culturel fut considérable, l'American Press Association, propriétaire d'un certain nombre d'hebdomadaires aux Etats-Unis, invita de nombreuses personnalités américaines à

écrire de brefs essais sur 1993 et sur le monde tel qu'elles l'envisageaient dans 100 ans. David Walter a aujourd'hui sélectionné soixante-quatorze de ces textes dans un recueil intitulé *Today Then* ². Ce livre est un régal à tous égards. Les prévisions, nombreuses, qui se sont vérifiées nous font vivre par procuration

1. Joseph Coates est président de Coates & Jarrett Inc., une société de conseil en prospective. Ce texte a été initialement publié dans *Technological Forecasting and Social Change*, 45, 1994. Il a été traduit de l'anglais par B. Trubert et révisé par B. Cazes.

2. American and World Geographic Publishing, Helena, Montana, 1992, 226 pages.

l'exaltation que le pronostiqueur aurait eu s'il avait pu constater personnellement le bien-fondé de ses anticipations. Fausses, elles reflètent dans chaque cas l'une des raisons qui expliquent les erreurs de prévision. Grâce à ces textes, exclusivement consacrés à un avenir lointain, écrits par les personnalités les plus éminentes de leur époque — mais qui ne sont pas pour autant des professionnels du futur — *Today Then* nous fait donc explorer les fondements d'une prospective encore balbutiante.

Examinons tout d'abord les raisons qui font que les prévisions échouent et regardons pourquoi un tel échec devrait faire réfléchir les prospectivistes, et à plus forte raison ceux qui utilisent leurs travaux, à savoir les entreprises, les administrations, les organisations privées et le grand public.

Mon travail en tant que prospectiviste de métier m'amène à rencontrer périodiquement deux types de comportements. Il y a d'abord les amateurs qui racontent n'importe quoi sur l'avenir, qui ne le prennent guère au sérieux, et n'ont d'ailleurs pas l'esprit formé à réfléchir, alors que du fait de leur notoriété, ces gens-là sont souvent chouchoutés par la presse. Leurs partis pris idéologiques, leurs erreurs, l'étroitesse de leurs vues, leur bêtise, jettent un voile d'incertitude et de doute sur l'étude systématique, du futur. N'en soyons pas surpris : c'est un fait que la plupart des musiciens, des athlètes, des architectes n'ont rien à dire de significatif sur l'avenir de la musique, du sport, ou de l'architecture et on découvre avec surprise qu'il en va de même pour les scientifiques lorsqu'ils s'expriment sur le devenir de la science. Sollicités par les médias, tous ces gens ne peuvent sembler-il résister à la tentation de regarder dans leur brumeuse boule de cristal.

La seconde source de tracas provient de certains clients. Un trop grand nombre d'entre eux, pas tous heureusement, disposent d'un véritable attirail d'a priori qu'ils utilisent pour nier d'abord la réalité des tendances, ensuite l'impact éventuel de celles-ci à leur égard. De là à refuser que ces tendances puissent jamais affecter leurs produits ou leurs services, il n'y a qu'un pas qu'ils franchissent allègrement. S'ils finissent par admettre que ces tendances exercent certains effets, c'est pour dire qu'il n'y a rien là-dedans qui appelle de leur part des réponses différentes et à plus forte raison des réponses radicalement nouvelles. La capacité de nier la réalité finit par devenir chez eux une habitude.

Quant aux prospectivistes de métier, loin d'être à l'abri, ils peuvent eux-mêmes tomber dans les deux travers les plus courants de la profession. Le premier consiste à surestimer le rythme de pénétration d'une innovation dans la société ou sur un marché et la vitesse à laquelle elle finira par s'imposer. Les inventeurs et les hommes de marketing sont particulièrement menacés de tomber dans ce piège, leur état d'excitation naturelle les empêchant d'appréhender avec réalisme la totalité des forces en jeu. Seconde erreur fréquente des hommes de l'art : sous-estimer la portée des effets, notamment des effets dérivés, lorsqu'une nouvelle technologie importante prend place dans la société. Combien de fabricants ont réellement anticipé, par exemple, les effets de la télécopie sur les déjeuners et les dîners, sur l'écriture, la publicité, la politique ou le volume de papier manipulé ?

Généralement, les études prévisionnelles, qu'elles émanent d'amateurs ou de professionnels, de gens optimistes ou pessimistes, de partisans ou d'adversaires d'un

projet, ont tendance à échouer pour l'une des sept raisons suivantes (fréquemment liées entre elles).

Sept sources d'erreur

1. Des hypothèses non vérifiées. Notre enquête portant sur un nombre significatif de sociétés clientes à haute et moyenne technologie montre qu'elles ne sont pas satisfaites de leur expérience antérieure en matière d'études prévisionnelles, car celles-ci n'explicitent pas suffisamment leurs hypothèses d'ordre scientifique, technique ou sociétal — c'est à dire le contexte dans lequel un changement technologique ou autre prendra place —. Déceler les hypothèses implicites et non vérifiées s'avère très difficile. En règle générale, on ne cherche pas à cacher ses hypothèses, mais la plupart d'entre nous sommes riches en hypothèses implicites, non formulées et donc non vérifiées qui guident notre comportement, nos jugements et nos décisions. Et plus elles sont enfouies, plus il est difficile de les identifier, et à plus forte raison de les reconnaître et de les contester. Les convictions religieuses, les idéologies de toute nature sont les sources fréquentes de nos hypothèses les plus tenaces.

2. Des compétences limitées ou mal utilisées. Il existe des experts qui ne le sont pas vraiment dans tel domaine mais que l'on croit experts ou, pire encore, qui s'imaginent l'être. *The Expert Speaks* de Christopher Cerf et Victor Navsky, compilation d'exemples de ce type, abonde d'anecdotes amusantes épinglant les erreurs de jugement des experts. L'exemple devenu classique est le conseil de l'Amiral Leahy au Président Truman : « La bombe (atomique) n'explosera

jamais, et je parle en tant qu'expert en explosifs ». Cette limitation des compétences peut concerner, non seulement la science et la technologie, mais l'entreprise, le social, l'économique, le politique et d'innombrables autres domaines qui influent sur nos projets.

3. Le manque d'imagination. Ce défaut revêt souvent deux aspects. D'une part, les opposants au progrès technologique manquent souvent de la puissance d'imagination qui leur permettrait de voir comment la société est susceptible de réagir à une possibilité qui lui est offerte, et ils ont donc tendance à s'étendre longuement sur les aspects censément négatifs. Les effets défavorables, néfastes ou contraires sont plus faciles à appréhender que les effets positifs ou bénéfiques, peut-être parce que notre expérience personnelle, relayée par la presse et par la littérature, nous en fournit d'abondants exemples. Les mauvaises nouvelles, à défaut d'être bonnes sont souvent drôles, voire excitantes. De surcroît notre société n'est guère habituée à susciter des images positives de l'avenir. D'autre part, le manque d'imagination frappe également les innovateurs, ceux qui viennent sur le marché avec de nouveaux produits, de nouvelles méthodes, de nouveaux services, de nouvelles idées, de nouveaux concepts. Je me souviens de la discussion que j'eus avec l'un des tout premiers scientifiques travaillant sur la fécondation *in vitro*. A ma question sur ce que serait le marché futur de cette technologie, il sursauta et me demanda d'un air scandalisé si je ne connaissais pas les statistiques sur les couples stériles. Or, il était clair pour de nombreuses personnes, y compris pour moi-même, que les couples stériles ne représentaient pas le marché le plus important en termes de retombées futures à long terme de la fécondation *in*

in vitro. Cette découverte séparant la fécondation de la conception, et donc du rapport sexuel, ouvrirait de larges perspectives d'application pour les personnes fécondes, notamment à une époque d'analyse et de manipulation génétique.

4. L'omission des contraintes. Ce défaut va souvent de pair avec la tendance à l'auto-intoxication. Il y a quelques années une étude de la NASA a examiné la faisabilité de l'atterrissage ou du décollage à courte distance des avions qui pourraient ainsi se poser au centre des villes, résolvant le problème du temps perdu en transport vers les aéroports. Dans leur enthousiasme, les auteurs négligèrent le problème du bruit, et plus incroyable encore, ils ne tinrent pas compte du prix très élevé des terrains au milieu des grandes agglomérations.

5. L'excès d'optimisme. C'est une caractéristique de l'inventeur, de l'équipe de recherche ou du groupe de développement, de toutes les personnes qui innovent et se sont fortement investies psychologiquement dans cette innovation. Elles ont tendance à oublier que chaque nouvelle technologie en est à la « génération zéro ». Concrètement, on va l'introduire en tant que substitut d'une technologie déjà éprouvée, bien rodée et qui en est à sa cinquième, sixième ou septième génération. Le processus d'introduction sera donc vraisemblablement plus lent que prévu. Il est rare que ce qui n'est que promesse l'emporte aisément sur des performances vérifiées et fiables.

6. L'extrapolation mécanique de tendances. L'extrapolation mécanique de tendances remontant à quelques semaines, quelques mois ou quelques années peut être utile. Il existe cependant de nombreux cas où des institutions, des organisations,

ont eu des problèmes faute de disposer de visions alternatives. L'industrie électrique, par exemple, s'est révélée pendant des années incapable d'appréhender les problèmes sociaux, environnementaux et technologiques liés à l'énergie et a surestimé en permanence la consommation future d'électricité. L'extrapolation mécanique n'a de valeur que dans la mesure où l'on prend en compte ce qui pourrait l'infléchir ou la perturber.

7. L'excès de précision. Trop souvent la solution d'un problème ou la possibilité d'une innovation est formulée de façon tellement détaillée qu'il est impossible de la prendre au sérieux. L'exemple le plus net se trouve dans les innombrables articles qui, dès les années 30, parlaient de voitures munies d'ailes attachables, faciles à garer et pouvant s'envoler pour n'importe quelle destination. Les avions et les automobiles reposent, certes, sur de puissantes technologies : il n'empêche que cet excès de précision dans les spécifications devient grotesque. La voiture et l'avion se sont développés en symbiose, et non comme des frères siamois.

Le conseil que j'adresse aux professionnels comme aux utilisateurs de la prospective est de garder en tête ces sources d'erreur lorsqu'ils tentent de prévoir ou seulement de comprendre et d'agir en fonction de prévisions établies par autrui. Les outils de l'exploration de l'avenir se sont considérablement développés depuis ces trente dernières années, mais ces sept erreurs sont toujours aussi répandues, tout en étant largement évitables dans une prospective sérieuse. L'amateur, qui risque d'ignorer les progrès de cette discipline, est le plus susceptible de tomber dans l'un de ces sept pièges. Et comme la plupart des prévisions que nous rencontrons dans la presse et les périodiques sont

L'exposition Christophe Colomb

Un livre récemment paru et sur lequel nous aurons peut-être l'occasion de revenir¹ apporte des éléments d'information qui font ressortir l'importance de la Chicago World Fair de 1893 dont parle l'article de Joseph Coates.

Cette exposition, dont le directeur fut l'architecte Daniel Burnham, servit d'abord de moyen d'expression au Mouvement dit de la Beauté Urbaine (City Beautiful Movement) qui domina l'architecture et l'urbanisme aux Etats-Unis entre 1890 et 1930. L'architecte Frederick Olmsted, sympathisant fourériste, en choisit et en dessina le site au bord du lac Michigan. Il devint plus tard célèbre par deux créations urbanistiques, Central Park à New York et Jackson Park à Chicago (ce dernier fut conçu pour l'Exposition), qui avaient pour objectif l'un et l'autre à offrir des lieux de rencontre mêlant toute les classes sociales.

Un autre signe, plus indirect, de l'impact de cette Exposition, est qu'elle fut visitée par un obscur sténographe britannique, Ebenezer Howard, qui venait d'échouer dans sa tentative de devenir cultivateur dans le Nebraska. Howard fut émerveillé par l'Exposition elle-même et par une banlieue aisée de Chicago, Riverside, qui avait été dessinée par Olmsted. Il revint dans son pays avec la conviction que la clé du progrès social résidait dans une vision différente de la ville, et il consacra le reste de sa vie à œuvrer en faveur de l'édification d'un réseau de cités-jardins à taille humaine, dont on trouve encore de nombreuses traces en Angleterre, et auquel *Paradise Dreamed* reconnaît le mérite d'avoir permis d'éviter à la région londonienne de devenir « une vaste banlieue cauchemardesque ».

B.C.

1. Sington, Pamela et David. — *Paradize Dreamed. How Utopian Thinkers Have Changed the Modern World.* — Editions Bloomsbury.

en réalité écrites par des amateurs — je veux dire des amateurs en prospective —, les possibilités d'erreur sont aussi réelles que nombreuses.

Les principales erreurs

Remontons à 1893 pour voir combien ces erreurs sont persistantes. Le directeur de l'American Association Press avait pourtant posé à ses futurs auteurs des questions claires et percutantes sur les années 1990. Dave Walter, dans la réédition sélective de ces articles, donne des indications biographiques sur chacun d'entre eux : ce sont tous, sans exception, des personnalités américaines de premier plan, reconnues, prestigieuses même.

C'est probablement John Habberton, romancier en vue, qui a réalisé le pourcentage le plus élevé d'erreurs dans son court article. Selon lui la puissance publique irait en se simplifiant. La théologie céderait la place à la pratique du christianisme et « la foi de chaque homme serait jugée sur ses actes et non sur ses paroles ». Il prédisait que la médecine s'exercerait dans les commissariats et parmi les déshérités. « car les honnêtes gens auront compris que la maladie, lorsqu'elle n'est pas accidentelle, est de nature honteusement criminelle ». Il estimait que la tempérance cesserait de faire problème car « une alimentation convenable et de meilleures habitudes physiques auront neutralisé tout appétit pour les stimulants ». Il n'y aurait

plus de domestiques car les cuisinières à gaz rendraient si facile l'art culinaire que tous, hommes, femmes et enfants sauraient comment s'y prendre. De surcroît, « toutes les tâches ménagères seraient placées en trop haute estime pour être confiées à des domestiques » (p. 155). De toute évidence, il a péché par excès d'optimisme et s'est embrouillé dans sa propre idéologie.

George Westinghouse, l'éminent inventeur, estimait que les trains pourraient rouler, dans l'absolu, à une vitesse de l'ordre de 90 à 100 miles à l'heure, mais que pour des raisons de sécurité liées à des impératifs de freinage, ils ne dépasseraient guère les 40 miles à l'heure. En revanche il ne se trompait pas en prévoyant que l'on aurait largement recours à l'électricité pour les trains de voyageurs (pp. 47-48). Son erreur résulte d'une attention insuffisante accordée à ses hypothèses et d'un manque d'imagination.

Chauncey M. Depew, figure éminente du Parti Républicain, qui prononça le discours inaugural à l'Exposition mondiale sur Christophe Colomb, estimait pour sa part que le bipartisme était un système viable. L'équilibre entre les partis se modifierait fréquemment, mais à son avis, il n'y aurait jamais plus de deux grandes formations sur la scène politique américaine, et les thèmes dominants par lesquelles il les caractérisa alors sont toujours valables aujourd'hui (p. 85). Il affirma en outre que, dans les années 1990 « les Etats-Unis auraient accompli leur destin, qui est de tenir une place éminente dans le concert des nations ».

John Wanamaker, le fondateur du premier grand magasin de Philadelphie, prévoyait que toute la correspondance professionnelle transiterait par le télégraphe ou par le téléphone. « Le service postal sera

presque entièrement électrifié dans 100 ans : il sera universellement gratuit ». Il y aurait une telle diminution des tarifs que le téléphone et le télégraphe seraient accessibles à tous. Wanamaker décrivit également avec enthousiasme l'envoi de courrier par tube pneumatique dont les réseaux mailleraient nos centres d'affaires urbains. « Le service postal des Etats-Unis deviendrait la plus grosse machine à faire de l'argent du monde, et la plus efficace », affirma-t-il (p. 124).

Chose curieuse, ses principales erreurs tiennent au fait, d'abord qu'il a mal apprécié les aspects économiques de la transmission de l'information, et ensuite qu'il n'a pas su voir qu'une organisation ayant la taille qu'imposait l'avenir qu'il prévoyait se bureaucratiserait et deviendrait de moins en moins efficace. Peut-être a-t-il eu tort de préciser à l'excès la façon dont évoluerait le système, et de ne pas examiner de près les hypothèses qu'il formulait sur ce futur système.

Annie Besant, libre-penseuse réputée, passionnée de réformes, membre de la Société de Théosophie et remarquable propagandiste a écrit plus de 100 livres et pamphlets. Elle a pressenti à juste titre « le contrôle croissant des forces de la nature par l'extension toujours plus poussée du champ des connaissances » ainsi que « la progression de l'éducation des classes laborieuses, aux modes d'organisation toujours plus élaborés ». D'autre part, elle a également prévu « la croissance rapide des richesses détenues par une classe relativement restreinte » et « l'exclusion d'une grande partie de la population des avantages induits par cette concentration ». Elle décida ensuite que 1993 était une échéance trop courte. Se plaçant plus loin, à une date indéterminée dans le futur, elle affirma que « dans cette société du

futur, les crimes de violence auront disparu, et les maux plus subtils seront traités par une fraternelle compassion, et non point par des peines vengeresses. Les lois sur la tempérance seront inconnues car l'alcoolisme sera aussi impossible qu'un retour aux vêtements bleus de nos ancêtres »³. Annie Besant a remarquablement perçu les tendances à long terme de la société occidentale, mais a gâché tout cela par un excès d'optimisme dû à l'idéologie et aux croyances religieuses.

William Jennings Bryan a discerné pour sa part que l'Etat deviendrait plus complexe dans les détails, tout en se simplifiant dans sa finalité, laquelle consisterait essentiellement à « empêcher les hommes de se faire mutuellement du mal ». Il entrevoyait la nécessité de lutter contre les trusts et de protéger « l'intérêt de tous contre la stupidité de quelques-uns ». Il considérait les inégalités de revenu comme un danger dont on s'occuperait le moment voulu afin

que le gouvernement se rapproche du peuple. Il pensait également que l'éducation préparerait les gens « à participer plus activement à la gestion de leurs propres affaires ». Il prévoyait l'élection directe du président américain et la disparition du collège électoral (pp. 194-195).

Bryan et tant d'autres bons esprits de cette époque ont été particulièrement faibles dans leurs prévisions sociales, probablement parce que c'est là qu'ils ont eu le plus de mal à appréhender et à expliciter leurs hypothèses en la matière. C'est pourquoi de telles hypothèses, formulées sans esprit critique, sont la cause dominante de leurs erreurs de prévision.

Je recommande vivement au lecteur de goûter les plaisirs de *Today Then*, de se délecter des succès et des échecs des personnalités compétentes qui ont entrepris de regarder cent ans devant elles. Il y a beaucoup à apprendre de ce grand divertissement.

3. Il s'agit des vêtements teints en bleu des anciens Bretons (NdT).

- n°3 - Ce trimestre dans
Les Raisons de l'Ire,

la revue humaniste, pluraliste, thématique,

3 DOSSIERS : | **l'éducation,**
les télévisions de proximité,
le conflit yougoslave.

PARMI LES INTERVENANTS DANS CE NUMÉRO :

Jacques Salomé, Écrivain et psychologue, **Bernard Charlot**, Enseignant à l'Université Paris VIII, **Guy Pineau**, Directeur de Recherche à l'INA, **Hugues Reiner**, Chef d'orchestre, **Bernard Lory**, Maître de conférence à "Langues Orientales"

Pour votre commande...

Prix au numéro: 40F (dont 5F de port). **Abonnement 1 an: 140F** (soit 4 numéros)

Adressez votre commande et votre chèque sur papier libre à l'ordre de

Opinions en mouvement diffusion - 149, rue Oberkampf - 75011 Paris

ANNUAIRE DES CONSULTANTS D'ENTREPRISE

9^e édition 1994-1995

A la recherche d'Entreprises de Conseil en Informatique - Organisation - Commercial/Marketing - Management - Stratégie - Gestion/Finances - Recrutement.

L'Annuaire des Consultants d'Entreprise 1994-1995 a sélectionné pour vous, selon l'activité, l'expérience, les références et l'appartenance facultative à un organisme professionnel, 1500 noms de la profession sur la France entière.

Cinq types de recherches sont possibles :

- par nom des entreprises,
- par nom des dirigeants,
- par région (selon découpage administratif),
- par spécialité (90 spécialités dans 7 rubriques),
- par taille (en nombre de consultants).

550 pages d'information, des renseignements pratiques sur les FRAC (Fonds Régionaux d'Aide au Conseil), sur les associations professionnelles...

BON DE COMMANDE

à retourner à l'Annuaire des Consultants d'Entreprise, 4 rue Larrey 75005 Paris - Tél. : (1) 43 36 17 10

Veuillez me faire parvenir
l'Annuaire des Consultants d'Entreprise
en..... exemplaire(s), au prix unitaire
de 420 F TTC (354,13 F HT) port inclus.

Je joins à ma commande un chèque
de..... F à l'ordre de l'Annuaire
des Consultants d'Entreprise.

Je souhaite recevoir une facture acquittée.

Raison Sociale

Nom

Fonction

Adresse

CP Ville

Téléphone

Réflexions sur la politique européenne

CDU/CSU

Le Groupe parlementaire du principal parti allemand (CDU/CSU, démocrate chrétien) au sein du Bundestag a élaboré en septembre un document sur l'avenir de l'unification européenne qui a suscité une âpre controverse notamment en raison du plaidoyer qu'il contient en faveur d'une Europe à plusieurs vitesses entraînée par la constitution d'un noyau dur de cinq pays.

Compte-tenu de l'intérêt particulier de ce document mettant en évidence le risque de voir l'Union européenne se limiter à la formation d'une simple zone de libre-échange « améliorée » et soulignant la nécessité de son approfondissement (fut-ce à quelques-uns) et de son élargissement, nous le reproduisons ici presque intégralement.

Les lecteurs de Futuribles trouveront dans ce papier un diagnostic sans complaisance sur l'état de l'Union, un témoignage important de la volonté allemande de lui donner une nouvelle impulsion et l'esquisse d'un plan d'action.

H.J.

Situation

Le processus d'unification européenne a atteint un stade critique de son développement. Si, au cours des deux à quatre années qui viennent, aucune solution n'est trouvée aux causes de cette évolution inquiétante, l'Union risque de

s'engager inexorablement non pas sur la voie d'une plus grande convergence telle qu'elle est énoncée par le Traité de Maastricht mais d'une formation plus lâche, limitée essentiellement à quelques aspects économiques et composée de divers sous-groupes. Une telle zone de libre-échange « améliorée » ne saurait permettre aux

sociétés européennes de surmonter les problèmes existentiels et les défis externes auxquels elles sont confrontées.

Les causes principales sont :

— surextension des institutions, créées pour 6 Etats mais appelées à fonctionner avec 12 et bientôt (vraisemblablement) 16 membres ;

— divergence croissante des intérêts reposant sur un degré de développement socio-économique différent et risquant d'occulter la communauté fondamentale d'intérêts ;

— perception différente des priorités internes et surtout externes (par exemple Maghreb, Europe de l'Est) au sein de l'Union européenne s'étendant du Cap Nord à Gibraltar ;

— une profonde mutation économique structurelle caractérisée par un chômage massif — impossible à surmonter à court terme — et qui menace les systèmes sociaux déjà rudement éprouvés et la stabilité de la société. La crise est une partie seulement de la crise de civilisation générale des pays occidentaux ;

— renforcement du nationalisme « régressif » dans (presque) tous les Etats membres, causé par les problèmes internes du développement des sociétés modernes et des menaces externes telle la migration. Les craintes profondes conduisent à chercher sinon des solutions du moins un refuge par un retour au nationalisme et à l'Etat-nation ;

— forte mise à contribution et faiblesses évidentes de certains gouvernements et parlements nationaux face aux problèmes évoqués ;

— question ouverte — du moins en ce qui concerne la date et les modalités — de l'intégration dans l'Union européenne des Etats d'Europe centrale et (orientale) ; défi lancé aux Etats membres actuels et mise à l'épreuve non seulement en ce qui

concerne la contribution matérielle qu'ils sont désireux et capables d'apporter mais aussi en ce qui concerne leur auto-définition morale et spirituelle. La réponse de l'Union sera révélatrice de sa capacité et résolution à devenir, à côté d'une Russie démocratique et à nouveau stabilisée, et tout en maintenant l'alliance avec les Etats-Unis, le pilier principal de l'ordre du continent.

L'intérêt de l'Allemagne

En raison de sa situation géographique, de son étendue et de son histoire, l'Allemagne a particulièrement intérêt à ce que l'Europe ne subisse pas l'effet de forces centrifuges la confinant à nouveau dans sa position inconfortable du milieu. Cette position entre l'Est et l'Ouest l'a empêchée dans le passé de donner à son ordre intérieur une orientation sans équivoque et de trouver un équilibre stable et durable dans ses relations extérieures. Les tentatives de l'Allemagne de surmonter par la conquête de l'hégémonie cette situation au centre de tous les conflits européens se sont soldées par un échec. La catastrophe militaire, politique et morale de 1945, conséquence de la dernière de ces tentatives, non seulement a fait prendre conscience à l'Allemagne de l'insuffisance de ses forces mais a fait naître la conviction que la sécurité ne peut être réalisée qu'au moyen d'une modification profonde du système étatique en Europe rendant toute aspiration hégémonique inconcevable et la privant de tout attrait. Cette conviction est devenue la maxime dont s'inspire désormais la politique allemande. C'est ainsi que le problème de la « sécurité à l'égard de l'Allemagne » fut résolu par la « sécurité avec l'Allemagne ». Ce nouveau système alliant le

contrôle de l'Allemagne par ses partenaires au contrôle de ceux-ci par l'Allemagne ne fut rendu possible que parce que la partie occidentale de l'Allemagne est devenue indispensable à la sauvegarde de la sécurité de l'Occident vis-à-vis de l'Union soviétique et parce que, dans le domaine militaire, l'OTAN, sous la direction des Etats-Unis, se déclarait prête à assumer cette double tâche de l'intégration de l'Allemagne, sur le plan économique et de plus en plus sur le plan politique, la solution a consisté à intégrer l'Allemagne dans la CE/UE. D'où la nécessité d'établir des institutions communes pour gérer l'imbrication croissante des relations en Europe (de l'Ouest). A l'intérieur de ce système, la supériorité économique relative de l'Allemagne ne se traduisait pas par une prédominance de l'Allemagne mais s'avérait bénéfique pour tous. Ainsi, pour la première fois de son histoire, l'Allemagne — du moins sa partie la plus grande — devient partie intégrante de l'Occident, tant en ce qui concerne son ordre intérieur que son orientation extérieure. Pour l'Allemagne, il n'y a pas d'autre alternative que ce système d'après-guerre extraordinairement stable et éprouvé, puisqu'en raison de la confrontation Est-Ouest et de la défaite totale de l'Allemagne en 1945, il ne pouvait être question pour elle d'une politique à l'Est autonome, voire d'une orientation vers l'Est.

Aujourd'hui, le conflit Est-Ouest étant surmonté, il importe de trouver un ordre stable pour la partie orientale du continent également. Ceci est de l'intérêt de l'Allemagne en particulier : étant donné sa situation, elle serait la première à subir directement les effets de l'instabilité à l'Est. La seule solution pouvant empêcher le retour au système instable d'avant-guerre confinant l'Allemagne

dans une position inconfortable entre l'Est et l'Ouest, consiste à intégrer les voisins centre — et est — européens de l'Allemagne, dans le système d'après-guerre (ouest-) européen, tout en établissant un large partenariat avec la Russie. Il faut veiller à ce qu'il n'y ait jamais plus de vide au centre de l'Europe, menaçant la stabilité. Si l'intégration (ouest-) européenne ne devait pas évoluer dans ce sens, l'Allemagne pourrait, sous l'effet de contraintes de sécurité, être amenée ou incitée à établir seule et par les moyens traditionnels, la stabilité en Europe de l'Est, ce qui dépasserait largement ses forces et entraînerait l'érosion de la cohésion au sein de l'Union européenne, d'autant plus que le souvenir du passé où la politique à l'Est consistait essentiellement pour l'Allemagne à coopérer avec la Russie, au détriment des pays situés entre ces deux pays, est encore présent partout. L'Allemagne a par conséquent un intérêt fondamental à voir l'Union s'élargir à l'Est mais aussi à s'approfondir, l'approfondissement étant la condition même de l'élargissement. Sans consolidation interne, l'Union ne serait pas en mesure de faire face aux tâches immenses résultant de l'extension à l'Est et risquerait de s'effriter pour redevenir un groupement lâche d'Etats incapables de répondre au besoin de stabilité de l'Allemagne. C'est seulement si l'on réussit à développer davantage le nouveau système mis sur pied après 1945 en vue de régler les conflits, d'assurer l'équilibre des intérêts, d'encourager le développement mutuel et l'auto-affirmation vers l'extérieur et à l'étendre aux voisins centre -et est -européens de l'Allemagne, que celle-ci aura une chance de devenir un pôle de stabilité au centre de l'Europe. Cet intérêt de stabilisation qui est celui de l'Allemagne

est, en principe, identique à celui de l'Europe dans son ensemble.

Sa situation, son étendue et ses relations étroites avec la France, confèrent à l'Allemagne une responsabilité particulière en ce qui concerne l'intégration de la partie orientale de l'Europe et l'opportunité de jouer un rôle déterminant dans la promotion d'un développement qui lui serait bénéfique aussi bien qu'à l'Europe.

L'accession de l'Allemagne à la présidence de l'Union, le 1^{er} juillet 1994, marque pour elle le point de départ d'immenses efforts nécessaires à long terme pour atteindre cet objectif.

Que faut-il faire ? Propositions

L'objectif susmentionné ne peut être atteint que par une combinaison de diverses mesures tant dans le domaine institutionnel que dans nombre de domaines politiques. Sont proposées les cinq mesures suivantes interdépendantes, formant un tout :

- développement institutionnel de l'Union, réalisation du principe de subsidiarité comprenant aussi le transfert des compétences aux niveaux inférieurs ;
- renforcement du noyau dur de l'UE ;
- intensification qualitative des relations franco-allemandes ;
- renforcement de la capacité de l'Union à agir en matière de politique étrangère et de sécurité ;
- extension de l'Union à l'Est.

Il va de soi que la lutte contre la criminalité organisée, l'établissement d'une politique commune en matière de migration, la lutte contre le chômage, une politique sociale commune, la compétitivité de l'Europe et la protection de l'environnement sont d'une importance décisive en particulier pour la perception de l'Union par les citoyens de l'Europe.

Développement institutionnel

Le développement institutionnel de l'UE par la Conférence intergouvernementale de 1996, doit se fonder sur les principes suivants :

— L'objectif doit être de renforcer la capacité d'action de l'UE et d'aménager ses fondements démocratiques et fédéraux.

— A cet effet, il importe de trouver une réponse au problème constitutionnel, c'est-à-dire à la question de savoir qui doit faire quoi. Cette réponse doit faire l'objet d'un document quasi-constitutionnel, délimitant clairement les compétences de l'Union européenne, de ses Etats membres et celles des régions tout en définissant les idées fondamentales sur lesquelles repose l'Union.

— Ce document doit s'inspirer du modèle de l'Etat fédéral et du principe de subsidiarité non seulement en ce qui concerne à la fois la délimitation des compétences mais également la question de savoir si certaines tâches doivent être assumées par les pouvoirs publics, et donc aussi l'Union, ou être réservées à des groupements de la société. (...)

— Toutes les institutions existantes, Conseil, Commission, Présidence et Parlement européen, doivent être réformées. (...) Les réformes doivent tendre vers une nouvelle conception de la pondération des institutions conférant progressivement au Parlement le caractère d'un organe législatif à égalité de droits avec le Conseil, ce dernier étant appelé à assumer, à côté d'autres tâches relevant essentiellement du domaine intergouvernemental, le rôle de seconde Chambre, c'est-à-dire de Chambre des Etats, la Commission exerçant les attributs d'un gouvernement européen.

A côté de l'accroissement de l'efficacité,

la démocratisation de l'Union doit constituer le principe central, applicable aussi et surtout au Parlement européen, qu'il faudrait du reste inviter d'emblée à collaborer étroitement et en toute confiance à la préparation de la Conférence intergouvernementale de 1996. Parallèlement, et non pas en priorité, il convient d'accorder une importance de premier ordre à la participation des parlements nationaux à la formation de la volonté politique en Europe. S'agissant du Conseil, démocratisation est synonyme de meilleur équilibre entre le principe de l'égalité de tous les Etats membres, d'un côté, et le partage des voix en proportion du nombre d'habitants, de l'autre.

Le développement futur des institutions de l'UE doit allier à la fois cohérence et consistance, élasticité et flexibilité.

Les institutions de l'Union doivent être développées de manière à atteindre une élasticité capable de compenser les tensions inhérentes à une Communauté s'étendant du Cap Nord à Gibraltar et une différenciation suffisante pour tenir compte des capacités (et volontés) d'intégration différentes des pays. D'un autre côté, elles doivent être suffisamment stables pour permettre un renforcement de la capacité d'action de l'Union face à des défis particulièrement importants.

En dépit de difficultés juridiques et pratiques considérables, l'idée de « géométrie variable » et d'une Europe « à plusieurs vitesses » devrait être autant que possible entérinée et institutionnalisée dans le Traité sur l'Union ou le document quasi-constitutionnel mentionné plus haut. Sinon l'Union restera limitée à une coopération intergouvernementale favorable à « une Europe à la carte ». La question de savoir si, en cas d'amendement du traité de Maastricht, le principe de l'unanimité énoncé à l'article N devrait être

remplacé par un quorum à spécifier, s'inscrit également dans ce contexte. Il est essentiel qu'aucun pays ne puisse opposer son veto et bloquer ainsi les efforts d'autres pays plus aptes et décidés à accroître leur coopération et intégration. Le développement d'une approche flexible de l'intégration, telle que la prévoit le Traité de Maastricht pour l'Union monétaire et qui est déjà mise en œuvre en dehors du Traité, dans le cadre de l'Accord de Schengen, apparaît d'autant plus nécessaire que les difficultés du développement institutionnel mentionné plus haut, déjà immenses dans la présente constellation, ne devraient pas diminuer à l'avenir comme l'ont montré les négociations sur l'adhésion à l'Union des Etats de l'AELE. Ce serait déjà considérable si l'on pouvait absolument éviter le surplace, et donc un recul du processus d'intégration.

Renforcement du noyau dur de l'UE

Le noyau dur, déjà constitué par les pays axés sur l'intégration et prêts à coopérer, doit être renforcé encore davantage. Actuellement, ce noyau dur comprend cinq ou six pays, mais il ne doit pas être fermé, il doit au contraire être ouvert à tout Etat membre désireux et capable de répondre à ses exigences.

Le noyau dur a pour tâche d'opposer un centre consolidé aux forces centrifuges dues à un élargissement constant, afin d'empêcher un développement divergent entre un groupe Sud-Ouest plus enclin au protectionnisme et dirigé en quelque sorte par la France, et un groupe Nord-Est favorable au libre-échange mondial et dirigé en quelque sorte par l'Allemagne. Les pays du noyau dur doivent à cette fin non seulement participer à tous les domaines de la politique, ils doivent par

Un dessein européen renouvelé ¹

L'Union européenne, en proie à un élargissement, est menacée de se transformer en une zone de libre échange à peine régulée s'il n'existe pas un noyau de pays qui devance le processus et accepte de s'intégrer de façon plus profonde et plus rapide en espérant que les autres les rejoindront. Cela n'a rien de commun, ni avec l'Europe à la carte dont la diversité et le caractère optionnel interdisent toute ambition intégratrice, ni avec une Europe à géométrie variable qui fixerait définitivement les positions, avec des Etats de première ou de deuxième classe, ni avec un projet fédéral à quelques-uns et associatif à beaucoup. Cette démarche ne serait d'ailleurs pas une innovation : Maastricht la prévoit pour la monnaie, l'Eurocorps l'illustre pour la défense. Il va de soi que les pays du noyau dur seraient rejoints par tous ceux qui le voudraient et le pourraient, ce qui suppose des règles du jeu et des critères précis. Sur ce plan, les membres de la Commission considèrent que la France doit prendre parti et ne pas laisser durablement le débat européen mobilisé par nos amis Allemands, étant entendu que leurs contributions récentes, en particulier celle de la CDU/CSU, méritent réflexion...

futuribles

1. Extrait du rapport au Premier ministre de la Commission présidée par Alain Minc. — « La France de l'an 2000 ». — Paris : Commissariat Général du Plan, éd. Odile Jacob, 1994, pp. 46-47.

ailleurs orienter d'un commun accord plus résolument leur action dans un sens communautaire et lancer plus d'initiatives communes visant à promouvoir le développement de l'Union. La Belgique, le Luxembourg et les Pays-Bas doivent être par conséquent associés plus étroitement à la coopération franco-allemande, d'autant que les Pays-Bas ont révisé leur scepticisme quant à la fonction de ces deux pays en tant que force motrice de l'intégration européenne. La coopération entre les pays du noyau dur doit se concentrer en particulier sur les domaines ajoutés aux Traités de Rome par le Traité de Maastricht.

Dans le domaine monétaire on discerne également les signes d'une émergence d'un noyau dur de ces cinq pays. Avec le Danemark et l'Irlande, ce sont ces pays qui se rapprochent le plus des critères de convergence stipulés dans le Traité de Maastricht. Ceci est d'autant plus important que l'Union monétaire constitue le

noyau dur de l'Union politique (et non pas un élément supplémentaire de l'intégration, comme on le croit souvent en Allemagne). Si l'Union monétaire doit être établie selon le calendrier prévu, elle ne s'appliquera tout d'abord qu'à un petit groupe de pays — conformément à l'alternative prévue par le Traité de Maastricht. Et même dans ce cas, elle ne sera achevée que si le noyau dur des cinq s'y attache systématiquement et résolument. A cette fin, ils devraient veiller à établir dans les domaines suivants : politique monétaire, politique fiscale et budgétaire, politique économique et sociale une plus grande coordination dans le but d'établir une politique commune, et ainsi — indépendamment des décisions formelles de 1997 et 1999 — jeter les bases d'ici là d'une union monétaire au sein du groupe. Le groupe du noyau dur en Europe doit convaincre tous les membres de l'UE — en particulier l'Italie, membre fondateur, mais également l'Espagne et bien évi-

demment la Grande-Bretagne — de leur volonté de les intégrer aussitôt qu'ils auront résolu certains de leurs problèmes actuels et dans la mesure où ils ont eux-mêmes la volonté de prendre les engagements mentionnés. La formation d'un noyau dur n'est pas un objectif en soi, mais un moyen de concilier des objectifs contradictoires — approfondissement et élargissement de l'Union européenne.

***Nouveau stade qualitatif
des relations franco-allemandes***

Les relations franco-allemandes doivent être portées à un nouveau stade qualitatif si le processus historique de l'unification européenne doit, non pas marquer le pas, mais atteindre son objectif politique. C'est pourquoi, aucune action significative dans les domaines de la politique étrangère et européenne ne doit être engagée sans concertation franco-allemande préalable. Le conflit Est-Ouest étant surmonté, la coopération franco-allemande n'est pas devenue moins importante mais plus importante encore que par le passé. La France et l'Allemagne constituent le centre du noyau dur. Dès le début, les deux pays formaient le moteur du processus d'unification européenne. Leur relation privilégiée est maintenant mise à l'épreuve : en effet, elle laisse aussi apparaître les signes d'une divergence d'intérêts et de perception susmentionnée et donc le danger d'un développement divergent. En France, on craint que le processus d'élargissement vers le Nord, mais surtout l'adhésion de l'Autriche, puis plus tard le processus d'élargissement vers l'Est n'aboutissent à un lâche groupement d'Etats, où l'Allemagne jouirait d'un accroissement significatif de pouvoir et occuperait ainsi une position centrale. Pour la France, l'approfondissement de

l'Union avant son élargissement est, par conséquent, d'une importance vitale. Désormais, alors que l'Allemagne est unifiée, et — ce qui est encore plus important dans ce contexte — alors qu'elle peut engager à nouveau une politique active à l'Est et jouir de la même liberté d'action que ses partenaires à l'Ouest, l'ancienne question qui s'était posée au début du processus d'unification européenne — limité tout d'abord à l'Europe de l'Ouest — de savoir comment intégrer une Allemagne puissante dans les structures européennes se pose sous une nouvelle forme, en fait sous sa forme réelle.

Il est important, tout particulièrement pour les relations franco-allemandes, que cette question soit posée clairement, afin d'éviter malentendus et méfiance.

Soulignons tout d'abord, et ceci est également d'importance pour l'Allemagne, que la volonté des voisins de l'Est de l'Allemagne (tout comme les Etats de l'AELE) d'adhérer à l'UE, est inspirée de manière non négligeable par leur souhait de ne pas être trop dépendants de l'Allemagne, ce qui ne peut se réaliser que dans une communauté qui soit davantage qu'une zone de libre-échange.

Il est décisif naturellement que l'Allemagne démontre par sa politique qu'elle adhère indéfectiblement et plus que jamais à l'objectif d'une Europe forte, capable d'agir et intégrée. (L'Allemagne estime en avoir apporté la preuve depuis longtemps mais, comme le montrent les critiques exprimées sur son attitude lors de l'adhésion des pays scandinaves et de l'Autriche, ce n'est pas l'avis unanime). L'Allemagne doit fournir cette preuve dans ses propositions tendant à développer l'Union sur le plan institutionnel et politique, avant même l'élargissement mais aussi dans la perspective de l'élargissement.

Si l'Allemagne doit présenter sa position clairement et sans équivoque, la France, à son tour, est appelée à en faire autant. Elle doit corriger l'impression donnée : s'il n'y a aucun doute en effet sur son désir fondamental de poursuivre l'intégration européenne, elle se montre souvent indécise lorsqu'il s'agit de prendre des mesures concrètes à cet effet, l'idée ayant toujours cours qu'il est impossible de renoncer à la souveraineté de l'Etat-nation, alors que celle-ci ne constitue depuis longtemps plus qu'une enveloppe vide.

Etant donné l'importance de l'Union monétaire particulièrement pour les relations franco-allemandes, il importe — à côté des travaux préparatoires du noyau dur — de surmonter les divergences d'opinion entre la France et l'Allemagne sur des questions politico-économiques essentielles, par exemple en ce qui concerne la « politique industrielle » et le droit en matière de concurrence. Dans ce contexte, il serait hautement souhaitable d'aboutir à un accord sur la création d'un office des cartels de l'Union. Par ailleurs, une discussion est également nécessaire sur les objectifs à long terme de la PAC et sur les caractéristiques principales de l'organisation financière à venir de l'Union.

Il en est de même pour les fréquentes divergences entre la France et l'Allemagne sur la question centrale de la défense européenne et de sa relation avec l'OTAN (comme c'est le cas dans la discussion actuelle sur les moyens de mettre en œuvre la décision relative au Groupe de forces interarmées multinationales prise au sommet de l'OTAN de janvier 1994). Concernant deux questions aussi fondamentales, les conseils franco-allemands correspondants (Conseil économique et social et Conseil de la défense) devraient

servir de forum pour une discussion de principe, objective et échappant à toute doctrine précise.

Plus que jamais, la relation avec la France constitue pour l'Allemagne un indicateur de son appartenance profonde à la culture politique de l'Ouest, en opposition à la tendance, qui gagne à nouveau du terrain surtout dans les milieux intellectuels, favorable à un « Sondorweg », une voie particulière allemande. Ceci est d'autant plus vrai, que les USA ne peuvent jouer leur rôle traditionnel maintenant que le conflit Est-Ouest est surmonté. Un dialogue sérieux et ouvert sur les conceptions favorisant de telles tendances et sur les sentiments et ressentiments mutuels dans les relations franco-allemandes, est tout autant nécessaire que le renforcement de la coopération politique entre les deux pays.

**Rendre l'Union capable d'agir
dans le domaine de la politique
extérieure et de sécurité**

Accroître considérablement la capacité d'action de l'Union dans le domaine de la politique extérieure et de sécurité est d'une importance capitale pour l'avenir. Les Etats nationaux européens ne sont plus en mesure, chacun pour soi, de garantir leur sécurité, d'autant que l'on a vu ressurgir en Europe des problèmes de sécurité que l'on croyait résolus depuis longtemps et que depuis la fin de l'affrontement Est-Ouest l'assistance des Etats-Unis n'est pas assurée pour tous les types de conflits.

Or la capacité d'assurer sa sécurité, la capacité de se défendre est la condition et l'essence même de la souveraineté des Etats. C'est donc également vrai pour l'Union européenne en tant que communauté d'Etats, ceux-ci ne pouvant plus

assurer leur souveraineté que par le biais de la Communauté. Or, la conscience de leur propre souveraineté étant le facteur déterminant du rapport des peuples à soi-même et vis-à-vis des autres, la capacité de défense commune de cette communauté d'Etats européenne constitue un facteur inaliénable de la stabilisation d'une identité propre de l'UE ménageant toutefois à chaque Etat membre une place à leur identité propre.

Au cours des quelques années qui se sont écoulées depuis la fin du conflit Est-Ouest, la définition d'une politique extérieure et de sécurité commune de l'Union s'est avérée beaucoup plus importante et urgente que prévue dans le Traité de Maastricht. Même les pays membres les plus grands ne sont pas capables de faire face aux défis externes. Tous les sondages montrent que la forte majorité des citoyens réclame une politique extérieure et de sécurité commune. Cependant, leur adhésion au processus d'intégration européenne a nettement faibli à cause de la réaction insuffisante de l'Union aux développements dramatiques dans la partie orientale de l'Europe. La question du statut des futurs membres en matière de politique de sécurité est déterminante pour le caractère politique et l'organisation politique générale du continent.

A la base de l'action de l'Union européenne en matière de politique extérieure et de sécurité, il faut un concept stratégique définissant en toute clarté les intérêts et les objectifs communs, fixant les conditions et procédures ainsi que les instruments politiques, économiques et financiers. Les domaines prioritaires de la politique extérieure et de sécurité commune sont les suivants :

- politique commune visant à stabiliser l'Europe centrale et orientale ;
- développement des relations avec la

Russie dans le but d'établir un vaste partenariat ;

— politique commune dans l'espace méditerranéen dont la stabilité présente un intérêt fondamental non seulement pour les riverains mais aussi pour l'Allemagne ;

— mise sur pied d'un partenariat stratégique avec la Turquie ;

— nouvelle orientation des relations transatlantiques.

Les relations transatlantiques revêtent une importance particulière car elles incluent l'ensemble des questions relevant de la politique extérieure et de sécurité commune et appellent de ce fait une politique commune de l'Union européenne et des Etats-Unis. En outre, il importe d'engager également une action transatlantique concertée face aux défis globaux à venir.

La mise sur pied d'une défense européenne commune est nettement plus prioritaire que ne le prévoit le Traité de Maastricht. Il y est question d'une définition « à terme », or le moment opportun, c'est aujourd'hui. Les difficultés intérieures entre pays européens de même que les difficultés qui se sont fait jour entre l'Europe et les Etats-Unis à l'occasion de la guerre en ex-Yougoslavie mettent en relief toute l'urgence de ce postulat. Aussi faut-il redoubler d'efforts pour réaliser la défense européenne commune, les Européens étant appelés à assumer une part de responsabilité beaucoup plus large pour leur propre sécurité, à la fois en ce qui concerne les mesures propres à maintenir et à rétablir la paix et bien plus encore en ce qui concerne le statut des futurs membres de l'Union en matière de sécurité. Dans une communauté d'Etats qui se conçoit comme une union, tous les membres doivent bénéficier d'un même statut en ce qui concerne la sécurité exté-

rière. C'est une des conditions préalables à la qualité de membre. Par conséquent, si l'on attend des Etats-Unis non seulement de continuer à honorer leurs obligations sur l'actuel territoire de l'Alliance mais à les étendre (pour le moins) aux pays adhérant à l'Union, l'Europe devrait fournir d'elle-même la contribution la plus importante dans le domaine non nucléaire.

A plus long terme, l'OTAN doit donc être transformée en alliance au sein de laquelle les Etats-Unis et le Canada d'un côté et l'Europe, entité capable d'agir de l'autre, revêtent un poids égal, c'est en ce sens que la conférence de révision 1996 doit refondre les relations entre UEO/UE, conformément à l'article J. 4, alinéa 6.

Concernant la question actuelle de la réorganisation des relations entre l'UEO et l'OTAN quant aux tâches échappant à l'article 5 du Traité de Washington (Groupe de forces interarmées multinationales), il importe de trouver une solution autorisant les Européens, sur la base d'une décision ad hoc du Conseil de l'OTAN (et donc prise avec la participation des USA), à engager des actions indépendantes tout en faisant appel aux moyens de l'OTAN ainsi qu'à des éléments de ses états-majors. Comme l'a montré une fois de plus le récent discours du président Clinton à Paris, les USA sont favorables à une identité européenne en matière de défense, ils la réclament même.

Pour être active et fructueuse, la politique extérieure et de sécurité commune (PESC) ne saurait se passer d'une direction et d'une coordination plus souples et plus efficaces. A cet effet, il faudra notamment instituer une cellule de planification de la PESC hautement qualifiée, chargée exclusivement d'une action prospective et pouvant prendre contact

directement avec les organes de décision nationaux. (...)

Elargissement vers l'Est

L'admission à l'UE de la Pologne, des républiques tchèque et slovaque, de la Hongrie (et de la Slovénie) doit intervenir autour de l'an 2000 et est liée aux quatre mesures proposées ci-dessus : elle est dépendante de leur réalisation mais elle en est aussi le but ultime.

La simple certitude de l'admission en qualité de membre de l'UE et à plus forte raison l'adhésion même sont de nature à mieux promouvoir le développement politique et économique de ces pays que toute aide extérieure. A côté de cet avantage politico-psychologique manifeste, l'adhésion à cette date comporte pour les nouveaux aussi bien que pour les anciens membres des charges telles sur le plan économique que seule la combinaison de diverses mesures permettra d'y aboutir. Il en va non seulement du rapprochement des législations des Etats d'adhésion, déjà prévu par les traités européens, mais aussi de réformes dans divers domaines politiques de l'Union, notamment dans l'agriculture. En outre, il faudra prévoir pour l'adaptation économique de très longues périodes de transition sans doute différentes selon les pays et qui seront une application du concept de « géométrie variable ».

L'admission de ces pays devra se faire par étapes et par le biais d'une coopération encore plus étroite. Voici les propositions à cet effet :

- réalisation systématique de l'ouverture du marché convenue dans les traités européens ;
- harmonisation des politiques commerciales ;
- promotion du libre-échange et de la coopération entre les pays réformateurs ;

— plus large participation des Etats d'Europe centrale et orientale à certains aspects de la PESC, par exemple, coopération plus multilatérale ;

— transposition de la coopération dans le domaine de la politique de sécurité telle que convenue dans la déclaration de Kirchberg relative au « partenariat associé » avec l'UEO ;

— participation à la coopération en matière de politique intérieure et de politique juridique concernant la politique des étrangers, de la migration, de l'asile, des visas et EUROPOL.

La participation des Etats d'Europe centrale et orientale à l'Union européenne doit s'accompagner d'une politique de partenariat global entre l'Union et la Russie. Il faut que la Russie gagne la certitude — dans la mesure où cela est possible de l'extérieur — qu'elle constitue sur le continent le second pilier politique à côté de l'Union européenne. L'accord de partenariat et la coopération avec la Russie représentent une première démarche importante dans ce sens qui doit être suivie par d'autres accords en matière de

politique de sécurité, en rapport avec l'adhésion des pays d'Europe centrale et orientale à l'UE/UEO ou à l'OTAN.

La réalisation du programme proposé ci-dessus offre la meilleure chance de surmonter les incertitudes des citoyens concernant le processus d'unification. Contrairement aux déclarations irréalistes et dangereuses à la fois sur le plan de la théorie juridique et sur le plan politique, auxquelles se livrent certains intellectuels — parfois aussi certains politiques — à la parole facile et mal informés, la forte majorité des citoyens est parfaitement consciente de la nécessité d'une Europe unie. Mais elle attend à bon droit plus de démocratie, une plus large publicité et transparence et elle attend surtout que l'Europe enregistre des succès dans les domaines mentionnés. Au fond, les citoyens savent fort bien que les intérêts de l'Allemagne ne peuvent être réalisés que dans le cadre, dans l'espace et par l'intermédiaire de l'Europe. Ainsi, la nation non seulement ne s'expose à aucun danger mais garantit ses fondements, dès lors qu'elle garantit son avenir.

Devenez membre de Futuribles International

Futuribles International, association internationale de prospective, a mis en place en 1992 un système d'identification, d'analyse, d'évaluation et de synthèse à coûts partagés (sur cotisations) des grandes tendances d'évolution à moyen et à long terme de l'environnement stratégique des organisations et des grands équilibres collectifs. Il permet désormais à ses membres de mieux appréhender ce qui peut advenir (les futurs possibles) et ce qui peut être fait (les politiques et les stratégies).

L'adhésion à **Futuribles International** donne accès :

- au système de veille stratégique permanente (système vigie) au travers notamment du bulletin trimestriel « Vigie info » et de la revue *Futuribles* ;
- aux réunions qu'organise l'association : tables rondes, séminaires de réflexion ou de formation, journées d'étude... ;
- au centre de documentation (notamment bases de données).

Futuribles International s'adresse aussi bien aux individus (adhésion « personne physique ») désireux de mieux comprendre les vrais enjeux de demain qu'aux entreprises et organisations publiques et privées (adhésion « personne morale ») soucieuses de mieux éclairer les choix stratégiques qu'elles sont amenées à faire.

Pour adhérer à **Futuribles International**, contacter Laurence Faupin
Futuribles International 55, rue de Varenne - F 75341 Paris Cedex 07.
Tél. : (33 1) 42 22 63 10. Fax (33 1) 42 22 65 54

Un serpent de mer : la politique de recherche

Pierre Bonnaure ¹

La compétitivité des nations et celle des entreprises, surtout lorsqu'elles doivent supporter des coûts salariaux élevés, passe par l'innovation, elle-même étant déterminée par l'effort consenti en matière de Recherche-Développement (R&D).

Investissez donc en R&D et vous serez gagnants !

Tel est le discours que régulièrement on entend, souvent assorti d'un objectif chiffré : les fameux 3 % de PIB.

Cet objectif et le raisonnement qui le sous-tend n'ont cependant aucun sens, affirme P. Bonnaure, qui souligne que les dépenses de R&D — dont le rendement, d'une manière générale, va décroissant — auront un impact tout différent suivant d'une part leur affectation, d'autre part les besoins et ambitions de la société.

Au demeurant, insiste l'auteur, le gisement de connaissances est aujourd'hui déjà considérable. Le problème est donc sans doute de savoir comment l'exploiter à bon escient, ce qui implique une réflexion sur le sens du progrès et les finalités que nous poursuivons.

H.J.

Le récent colloque intergouvernemental franco-japonais sur les sciences et les technologies ², les soubresauts budgétaires et organiques qui agitent actuellement le microcosme du CNRS ³, la remise à plat radicale de la poli-

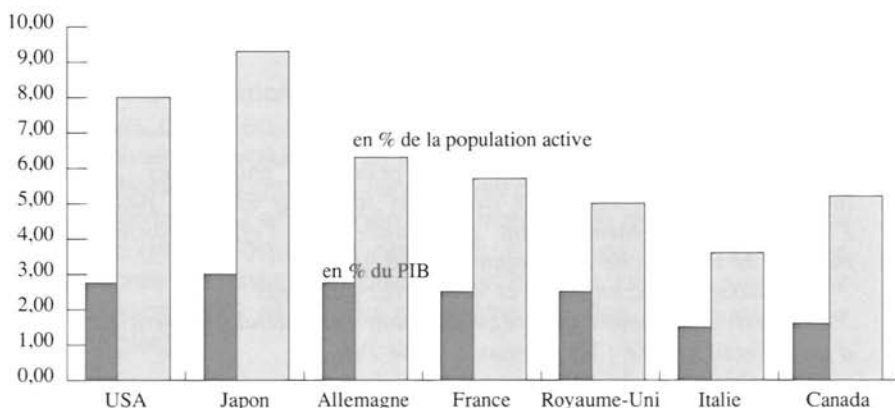
1. Ancien directeur de recherches et de programmes, l'auteur a mis sur pied l'Institut de Prospective Technologique, organisme interne d'analyse stratégique et de conseil à la disposition des autres services de la Commission européenne.

2. Ce colloque s'est tenu à Tokyo les 6 et 7 septembre 1994. Il était assorti de rencontres entre industriels des deux pays.

3. François Fillon, dans une interview accordée au journal *Le Monde* (28 octobre 1994) parle d'une impasse budgétaire de 500 MF et de l'agitation du personnel du CNRS anticipant d'éventuelles réformes.

tique spatiale, le débat confus sur les autoroutes électroniques et la société de l'information, nous donnent l'occasion de revenir sur le thème inépuisable de la RDT⁴, de ses finalités, de son pilotage, de son financement et de ses effets.

Intensité de recherche des pays du G7



A peu près invariablement, observateurs et hommes politiques entament leur analyse par une comparaison financière des efforts de recherche des nations, parfois des seuls budgets publics de RDT, estimant que la compétitivité des entreprises et, en fait, du pays tout entier, exige de financer les laboratoires au moins aussi confortablement que les pays concurrents et plus encore si l'on se sent en retard. Donc de dépenser davantage...

Les dépenses mondiales de recherche et développement ont augmenté d'un facteur sept en vingt ans, soit sensiblement plus vite que l'activité économique. Elles représentaient 1,6 % du PIB mondial en 1980 et 1,9 % en

4. Nous utilisons l'acronyme RDT pour parler de la recherche en général (qu'elle soit pure et désintéressée, thématique, finalisée ou appliquée) et du développement de la technologie, à tous ses stades, du précompétitif au commercial. Nous mettons dans le même lot les programmes de démonstration et autres plate-formes de mise au point, évaluation et validation des nouvelles technologies, mais les chiffres officiels ne prennent en compte qu'une partie de ce spectre. La multiplicité des néologismes en circulation (R&D, R-D&D, RDT, etc.) et des catégories (horizontale, sectorielle, diffusante, générique, industrielle, précompétitive, prénormative, etc.) flatte les puristes et permet des effets oratoires certains, mais n'aide guère à décanter les problèmes : elle ajoute surtout au flou des données et des indicateurs et à la complexité des mécanismes publics d'intervention, qui finissent par s'ignorer et se chevaucher au détriment de l'efficacité.

1990. L'accélération est plus nette encore si l'on ne considère que les pays industrialisés : 1,5 et 2,1 % sur la même période. Or l'Europe continue de perdre du terrain⁵ non seulement vis-à-vis des USA et du Japon, mais d'une bonne vingtaine de nouveaux concurrents aux dents longues, alors même que la montée des problèmes d'environnement et de société posent des défis supplémentaires aux nations les plus avancées. Il semblerait donc bien, en première analyse, qu'il faille consentir des efforts plus grands encore.

C'est ainsi que tout *bon*⁶ ministre de la Recherche se doit d'obtenir de son gouvernement une enveloppe de 3 % du PNB, ou, à défaut, une déclaration solennelle de son intention d'atteindre ce niveau dès que les circonstances le permettront (il en est de même au niveau européen).

Cette démarche a le mérite de la simplicité, mais, son apparente clarté peut aussi masquer une profonde méconnaissance des réalités. Elle traduit surtout la rigidité extrême des arbitrages entre de multiples groupes de pression ayant infiltré les allées du pouvoir ; elle a largement contribué au phénomène de la bulle technologique⁷ et finit même par lasser des industriels ayant largement bénéficié de cette manne publique⁸.

L'enveloppe recherche

Déjà le choix du PNB comme référentiel devrait éveiller l'attention, car cet indicateur ne caractérise nullement la situation d'un pays en matière de compétitivité matérielle et immatérielle et ne fait aucune référence aux besoins de société déjà satisfaits ou encore à résoudre : le même PNB peut se trouver aussi bien sur la trajectoire d'un pays dynamique en croissance forte, que sur sa courbe de déclin. De même, une égale performance économique peut être obtenue au prix d'atteintes extrêmement variables à l'environnement ou à la société.

5 Voir par exemple « Le retard technologique européen » par Bruno Amable et Robert Boyer, dans *Economie Internationale*, n° 56, mais aussi l'argumentaire de la Commission européenne accompagnant les propositions de Programme Cadre R&D.

6. Closets, François (de). — *Tant et plus*. — Paris : Grasset-Seuil, 1992 ; voir « la politique du tout-argent », p. 62.

7. Blanc, Christian ; Breton, Thierry. — *Le lièvre et la tortue*. — Paris : Plon, 1994.

8. Dans le rapport Bangemann adressé au Conseil Européen, sur les autoroutes électroniques et la société de l'information (juin 1994), des industriels comme Carlo de Benedetti et Jan Timmer, des financiers comme Etienne Davignon, écrivent : « Cela signifie qu'il faut encourager l'esprit d'entreprise (... et élaborer) une approche réglementaire commune ; cela NE SIGNIFIE PAS qu'il faille accorder plus d'argent public, accorder plus d'aides financières, ni recourir au dirigisme et au protectionnisme ».

Ensuite, le chiffre magique de 3 % est en soi dépourvu de sens, car on ne peut avoir les mêmes objectifs de RDT en disposant de 3 % d'un PNB comme celui du Luxembourg, ou de 3 % du PNB du Japon ou des USA⁹ : il faut avoir des objectifs de RDT à la mesure des besoins et des ambitions d'une part, des possibilités économiques et sociales d'autre part : le résultat peut varier d'un facteur 10 ou davantage, en valeur absolue. Par exemple, le programme spatial des USA représente dix fois celui de l'Europe, qui prétend pourtant être présente sur les mêmes créneaux. L'illusion peut être entretenue par les excellents résultats qu'un pays (ou groupe de pays) en retard peut enregistrer au début du processus de rattrapage¹⁰, mais le succès s'essouffle vite quand on se rapproche des leaders : à ce moment, la valeur absolue, l'originalité et le ciblage stratégique des efforts deviennent décisifs, ainsi que les stratégies d'alliances.

Enfin, intervient la manière dont l'effort est conduit et partagé. Les statistiques de l'OCDE montraient, au début de la décennie 90, que la France ne se situait qu'au 7^e rang mondial en matière de part du PNB affectée à la recherche, derrière les USA, le Japon, l'Allemagne, la Suède, la Suisse et le Royaume-Uni et que la proportion de recherche industrielle y était nettement plus faible que chez ses principaux concurrents (59 % en France, 69 % aux USA, 72 % en Allemagne et 76 ou 80 %, selon les sources, au Japon). Par contre, la France se situe au premier rang européen pour la recherche *publique* et 80 % du financement global de la RDT par l'Etat va à ses entreprises nationales, qui ne représentent pourtant que 55 % du potentiel de recherche de la nation. Une large fraction des PME n'a pas accès en pratique¹¹ aux aides nationales et communautaires et une moitié seulement des

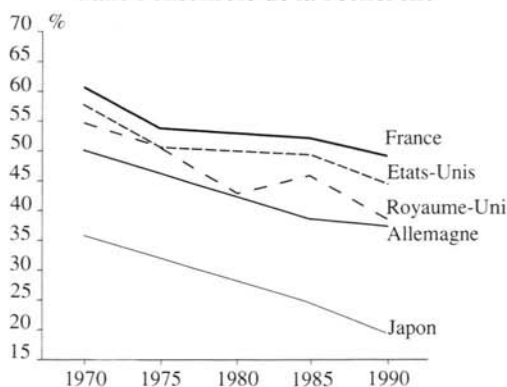
9. Ce travers a été dénoncé, de longue date, par Pierre Piganiol, orfèvre en problématique de la recherche et créateur de la DGRST, dans son livre *La recherche mal menée* (Larousse, 1987), qui contenait de nombreuses observations et propositions, pour la plupart toujours actuelles.

10. Les premières théories économiques classiques ne considéraient comme facteurs de production que le capital et le travail, ce qui conduisait à des incohérences ; Solow, en 1956, va ajouter un troisième facteur, le progrès technique, qui, agissant comme un multiplicateur croissant du temps travaillé, permet de contourner l'obstacle des rendements décroissants. Dans la théorie de Solow, le progrès technique est un bien public, ressource indivise de l'humanité dans son ensemble, donc d'accès gratuit, ce qui est particulièrement avantageux pour les pays au début de leur développement, dont le rattrapage devrait ainsi se trouver facilité. Mais alors, comment expliquer les écarts de performance entre les différents pays ? En réalité, si le progrès technique est pour partie un bien public gratuit, pour une autre partie c'est une variable stratégique précieuse que vont chercher à contrôler et exploiter les entreprises et les Etats dans leur compétition : là se creusent les écarts. Voir l'excellent ouvrage de Daniel Cohen. — *Les infortunes de la prospérité*. — Paris : Julliard, 1994.

11. Les procédures de soumission des propositions entraînent des frais fixes qui sont secondaires pour les grandes entreprises, mais très lourds pour les PME, pouvant atteindre un montant du même ordre que celui des aides demandées. Les incitations du type crédit d'impôt se perdent dans les méandres bureaucratiques ; les délais de paiement du ministère de la Recherche sont passés de 2 mois à 2 ans (Annie Kahn, *Le Monde*, 23 septembre 1993).

entreprises déclare faire de la recherche¹². La frilosité du *venture capital européen* accentue ces difficultés, en répugnant à s'investir dans les microentreprises novatrices¹³.

Part de financement public dans l'ensemble de la recherche



Source : U. Muldur/FAST, à partir de données OCDE, Eurostat en NSF.

On ne s'étonnera pas, dans ces conditions, que la France s'illustre plus particulièrement dans les technologies lourdes dont l'Etat est le principal client (aéronautique, espace, nucléaire, trains à grande vitesse, systèmes d'armes), toutes technologies difficiles à exporter sans accompagnement politique et finalement peu rémunératrices, déduction faite des subventions et aides diverses qui sont rarement comptabilisées dans l'évaluation du rendement économique global (financement de la recherche, crédits bonifiés, participations publiques au capital, garanties à l'exportation, ac-

compagnement diplomatique et répercussions négatives sur d'autres marchés moins « politiques » mais plus rémunérateurs). Il n'y a là rien de scandaleux : c'est un choix stratégique et de société, mais il faut en être conscient et en accepter les conséquences, notamment en termes d'emploi.

L'un des arguments utilisés par les avocats du renforcement du niveau de financement de la RDT est que, dès lors que les dragons asiatiques maîtrisent désormais les technologies de production les plus modernes et que leurs coûts salariaux et sociaux restent cinq fois inférieurs aux nôtres, notre seule chance de survivre dans un environnement compétitif global est de nous doter de technologies beaucoup plus avancées que nos concurrents et de les surclasser par le caractère novateur de nos produits. C'est encore une idée simpliste, en même temps qu'une illusion dangereuse, pour plusieurs raisons :

— le niveau moyen d'éducation et de formation de notre « force de travail » et de la société en général, globalement inférieur à celui du Japon, de la

12. Les PME, malgré leur nombre astronomique, n'ont décroché que 15 % des crédits de R&D communautaires, et souvent dans le sillage d'une grande firme. Les grands groupes se sont taillé la part du lion, certains arrivant à cumuler des centaines de contrats de recherche.

13. Voir à ce sujet, le rapport Teitelbaum du CNPF.

Corée, voire de la Russie, ne se prête guère à une politique de dopage technologique forcé¹⁴ ;

— malgré son affaiblissement relatif, le potentiel de recherche des USA reste très supérieur au nôtre et nos chances de nous échapper « par le haut », sont très mesurées ;

— la fuite en avant technologique n'est guère rémunératrice, car l'obsolescence accélérée des produits « high tech » rend de plus en plus bref et problématique l'amortissement des capitaux engagés qui, eux, croissent continûment jusqu'à atteindre, pour certains domaines, des sommes astronomiques qui imposent une division du travail, des coûts et des risques, selon des stratégies d'alliances parfois fort éloignées des idées nationales ou communautaires¹⁵ ;

— l'avantage supposé du « premier entré » est souvent surestimé : IBM était dans la place bien avant que Compaq lui donne l'assaut avec le succès que l'on observe. Les récents progrès de SGS montrent aussi que la forteresse des microcircuits n'était pas inexpugnable : le paradigme industriel moderne est celui de la recherche permanente d'un monopole éphémère, dans une compétition schumpeterienne à haut risque ;

— les plus grands succès commerciaux du Japon résultent non pas d'avancées radicales, mais de progrès incrémentaux et de la remise en perspective de percées américaines, en corrigeant ce que les créatifs des USA avaient bâclé : l'écoute du client, le design, la miniaturisation, la production, la qualité, le service après vente ;

— le développement de secteurs à très haute productivité n'est socialement souhaitable que si d'autres secteurs moins productifs sont en mesure d'accueillir les salariés éliminés : c'est ce qui s'était passé dans la transition agricole, les industries mécaniques, sidérurgiques et textiles puisant, sans grand problème de formation, dans la main-d'œuvre agricole excédentaire ; De nos jours, le tertiaire ne semble pas capable de créer les millions d'emplois (qualifiés) qui seraient nécessaires pour récupérer dignement les salariés éjectés des industries en voie de spécialisation, de délocalisation, voire de dématérialisation ;

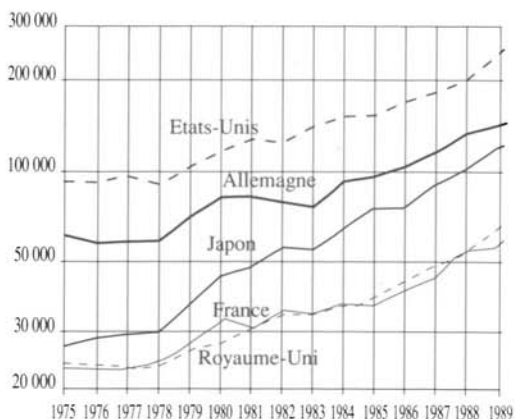
14. La stagnation de la productivité dans le tertiaire, malgré les investissements informatiques consentis, traduit un retard culturel au niveau de l'organisation et des utilisateurs. La pénétration beaucoup plus lente qu'aux USA, des ordinateurs individuels dans les entreprises et les foyers est un indicateur de cette inadéquation ; un autre est le faible nombre de ces ordinateurs effectivement reliés à un réseau. Qu'il ait fallu près de vingt ans à l'Europe pour s'éveiller au phénomène Internet est tout à fait symptomatique. Le retard en équipement informatique des foyers va, à son tour, freiner le développement des nouveaux services sur les autoroutes de l'information, etc.

15. Par exemple le tout récent accord entre IBM et Philips (annoncé le 10 octobre 1994) pour monter une entreprise commune à Boeblingen Hulb (Stuttgart) spécialisée sur les circuits DRAM 4 Mb et les microcircuits en nouvelle technologie (0,5 micron).

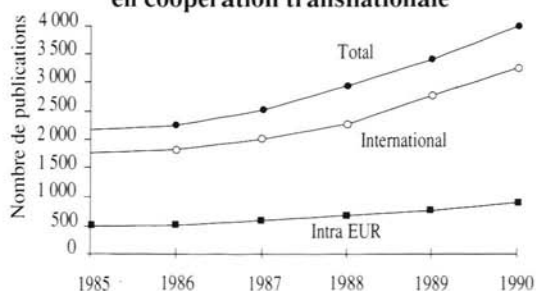
— notre système territorial et social ne favorise guère la fameuse *mobilité* qui permettrait une réallocation optimale de la force de travail dans l'hypothèse d'une réorientation massive des activités.

Venons en maintenant au stock de connaissances et de technologie dans lequel puisent les entreprises et leurs auxiliaires, les CTI et les SRC¹⁶. On ne réalise pas assez que le réservoir n'est nullement national, ni même européen : il est désormais mondial. Augmenter le financement public de ce

Demandes de brevets déposés à l'étranger (par origine)



Publications européennes en coopération transnationale



Source : FAST/EUR, 14581, ISI.

N.B. Ce diagramme ne permet pas d'observer une accélération particulière de la courbe inférieure (publications intraeuropéennes), retombée pourtant attendue des programmes communautaires de R&D, spécialement conçus pour stimuler cette forme de coopération (mais les publications ne sont pas le seul indicateur, bien au contraire). La courbe relative aux publications en coopération internationale (surtout avec les USA) n'en semble nullement affectée ; elle pourrait même se redresser sensiblement si la coopération avec le Japon se développait au niveau souhaitable.

réservoir est moralement louable, mais stratégiquement naïf, si l'on n'est pas assuré que les entreprises domestiques seront parmi les mieux placées pour exploiter ce capital. Or, là encore, les chiffres parlent : l'Europe en général et la France en particulier, sont proportionnellement beaucoup plus génératrices de publications que de brevets ou d'applications : nous travaillons davantage pour l'amour de l'art que pour celui des affaires.

Non seulement nous avons tendance à travailler pour la concurrence, mais nous exploitons mal le fonds commun internatio-

16. CTI : centres techniques industriels ; SRC : sociétés de recherche sous contrat.

nal de connaissances : nous consommons beaucoup moins d'information que nos concurrents japonais et américains ; nous préférons trop souvent développer notre technologie « en interne » plutôt que d'acheter (ou échanger) celle qui est disponible ; nous forçons plus volontiers des alliances pour faire de la recherche précompétitive (peu compromettante) que pour attaquer des marchés. C'est encore un fait culturel, qu'une augmentation irréfléchie des crédits de recherche ne peut qu'accroître.¹⁷

L'Europe de la R&D dans le monde¹

En termes de dépenses intérieures de R&D rapportées au PIB total de chaque zone, la CE, avec 1,99 % est distancée à la fois par l'AELE (2,1 %), l'ALEAP (2,30 %) et l'ALENA (2,57 %). Il conviendrait toutefois d'explicitier la part, très variable, qui revient aux recherches militaires, ce qui peut introduire d'importantes distorsions. Ce n'est qu'en matière de recherche fondamentale ou de base, que l'Europe remonte au second rang, derrière l'ALENA, tandis que l'ALEAP se concentre au contraire sur la recherche appliquée (comme l'a fait le Japon dans les années de rattrapage).

Si l'on compare les pays pris isolément, le Japon, avec 3,07 %, s'installe au premier rang de l'effort de R&D des pays industrialisés, suivi de l'Allemagne, de la France, du Royaume Uni et de la Corée du Sud.

Si l'on compare la densité de population des scientifiques et ingénieurs actifs dans la recherche, ramenée à 10 000 habitants, on trouve en tête l'ALENA (29,1), surclassant largement la CE (19,1) et l'ALEAP (celle-ci étant évidemment handicapée par une très forte population agricole, qui fausse les comparaisons). En comparant

Densité de scientifiques et ingénieurs engagés dans la R&D, par zone					
	Nombre de S & I		Population		Densité de S&I (par 10 000 hab)
	(en milliers)	en %	(en millions)	(en %)	
EUROPE	631,2	11,4	327,6	6,2	19,3
ALENA	1 059,0	19,2	364,3	6,9	29,1
ALEAP	1 150,0	20,9	1 650,0	31,2	7,0
Monde	5 506,4	100,0	5 284,0	100,0	10,4

EUROPE = Europe 12 ; ALENA = USA + Canada + Mexique ; ALEAP = Asie du Sud-Est/Pacifique.
Source : FAST, sur données OCDE, Eurostat, NSF, Banque Mondiale et sources nationales.
Commentaires de l'auteur : On notera le fort retard de l'Europe sur l'ALENA. Les chiffres relatifs à l'ALEAP ne rendent pas compte de leur forte croissance : c'est une zone en voie de rattrapage rapide, mais avec de fortes asymétries.

1. Données extraites du rapport « L'Europe scientifique et technologique dans le monde », dossier interne par U. Muldur, DG XII/FAST, Commission des Communautés Européennes, 1993. Ce rapport compare les zones économiques suivantes : l'Europe communautaire des 12, l'Europe de l'AELE, l'ALENA (USA, Canada, Mexique) et l'ALEAP (Japon, Corée, Chine, Taiwan, Hong Kong, Australie, Nouvelle Zélande, Singapour, Malaisie, Thaïlande, Indonésie, Philippines et Brunei). Les sources sont l'OCDE, Eurostat, la NSF, la Banque Mondiale, l'UNESCO et des sources nationales, notamment l'OST français (Observatoire des Sciences et des Technologies). Voir à ce propos R. Barré et P. Papon. — « Economie et politique de la science et de la technologie ». — Paris, 1993.

17. Les dépenses intérieures de R&D de la CEE ont été multipliées par neuf en l'espace de 20 ans, passant de 11,7 Mrds de \$ courants en 1970, à 101,8 Mrds de \$ en 1990. Pendant ce temps, la population de scientifiques et d'ingénieurs actifs dans la R&D passait de 390 000 à 631 200. Voir le résumé d'un rapport de U. Muldur, de la DG XII/FAST, en encadré.

les pays, le Japon (47,2) et les USA (38,6) distancent la CE, où l'Allemagne réalise le meilleur score (28).

Un autre indicateur de l'affaiblissement de la compétitivité de la recherche européenne est la part croissante de brevets pris, dans la CE et l'AELE, par des organisations étrangères non résidentes, cette fraction passant de 74 % en 1980 à 87 % en 1990. En contre-partie, il est juste de noter que les entreprises européennes ont, pendant la même période, accéléré l'implantation de laboratoires hors de l'Union, dont le nombre était d'environ 250 en 1990.

U. Muldur parle d'une véritable « dérive des continents », en observant qu'au cours des vingt dernières années, la part de l'effort mondial de recherche a décliné de 47 à 41,8 % pour l'Europe et de 45 à 37,4 % pour les USA, tandis que la zone Asie-Pacifique bondissait littéralement de 7,6 à 20,5 %.

Pour ce qui concerne la population scientifique et technique mondiale, on estime que le nombre de personnes ayant reçu un niveau d'éducation approprié est passé de 79,1 millions en 1980 à 110,7 millions en 1985 et dépasserait 150 millions de nos

jours. Le rythme de croissance moyen est de l'ordre de 4,8 % par an, avec des pointes atteignant 11,2 % dans la zone Asie-Pacifique.

Les dépenses par chercheur sont extrêmement variables : 3 500 \$ en Afrique, contre plus de 150 000 \$ aux USA et en Europe, soit un facteur 43. Les résultats ne sont pas en proportion : c'est ainsi que le chercheur US ne produit que 2,4 fois plus de publications que son collègue Africain et 1,3 fois plus de brevets (encore faudrait-il comparer les contenus et leur impact S&T).

Plus significativement, on observera que le ratio brevets/publications par chercheur est de 1,15 aux USA, de 1,7 en Europe, mais de 16,7 dans l'Asie-Pacifique, ce qui dénote une tournure d'esprit beaucoup plus concrète et agressive.

Au chapitre des concentrations, on notera que 90 % des scientifiques et ingénieurs de R&D vivent actuellement dans les pays du G7, mais que la population S&T des dix PVD les plus dynamiques enregistre une croissance exceptionnelle de 5 à 10 % par an, rejoignant la CE en nombre de S&T.

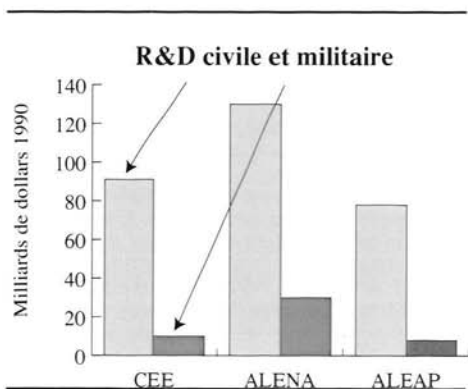
Le besoin de recherche

Nous n'avons encore franchi que le premier obstacle dans notre labyrinthe, en traitant de l'aspect *offre* de recherche ; le problème de la *demande* est autrement sérieux. Il faudrait comprendre enfin quels sont nos besoins réels de RDT (ventilés différemment en R, en D et en T, selon le cas) de nature à répondre aux attentes de la défense, de l'économie, de la société et de l'environnement, car ces besoins varient considérablement de pays à pays et pas nécessairement dans le sens le plus intuitif.

Un premier élément à prendre en compte est la stratégie de défense, qui peut introduire des distorsions considérables dans l'appareil industriel et scientifique. Ce sont les impératifs de la guerre dans le Pacifique qui ont conduit les USA, pendant la Seconde Guerre mondiale, à bâtir l'énorme complexe militaro-industriel de la côte Ouest qui a, à son tour, dynamisé les universités et centres de recherche, notamment californiens, extraordinaire cas d'aménagement du territoire. Pendant la guerre froide, la course aux armements a imposé aux deux protagonistes une orientation de la structure du PNB et une très forte ponction sur celui-ci, qui a été supportée avec plus ou moins de succès par le

système économique et social, avec les résultats que l'on sait : chaos du côté soviétique, déficit vertigineux et perte de compétitivité de l'appareil industriel du côté américain. La guerre froide n'est autre qu'une transposition du conflit du champ de bataille au champ économique, une « poursuite de la guerre par d'autres moyens », pour paraphraser Clausewitz. Il n'est pas douteux que le lancement, par les USA, d'une aventure technologique comme l'IDS¹⁸ a précipité, par ses implications économiques insupportables, la prise de conscience des dirigeants soviétiques, puis l'implosion du système. Autre exemple encore, le choix par la France de son indépendance atomique a conduit à des investissements considérables en centres de recherche et installations industrielles, ce qui a placé le pays dans une position éminente en la matière, mais au détriment d'autres axes technologiques d'un rendement économique éventuellement bien supérieur : on ne peut pas tout avoir en même temps, le beurre et l'argent du beurre. Un collaborateur du Général de Gaulle va plus loin, en suggérant que celui-ci, confronté à l'impossibilité budgétaire de mener de front l'affaire algérienne et le développement de la force de dissuasion nucléaire, aurait été conduit à sacrifier l'Algérie à l'intérêt supérieur de la nation tel qu'il le percevait : ce ne fut certes que l'une des composantes de son analyse, mais le fait mérite d'être médité.

Le choix de la stratégie de défense et de la panoplie militaire correspondante influe profondément sur l'organisation industrielle de la nation, en particulier sur les industries aérospatiales et électroniques, qui sont à l'avant-garde technologique. Nul pays ne peut plus maintenir séparés (et conduire de front) les développements militaires et civils, avec des entreprises cloisonnées comme au temps des arsenaux : c'est pourtant ce que nous faisons¹⁹. En



18. IDS désigne l'Initiative de Défense Stratégique, souvent surnommée « guerre des étoiles », programme qui a été lancé par Ronald Reagan, ralenti par l'administration Bush, puis arrêté par celle du président Clinton. Il a provoqué, par réaction, la naissance du programme européen Euréka, civil dans un premier temps.

19. Alors que d'intenses regroupements remodelent en ce moment l'industrie aérospatiale et de défense américaine, les industries européennes homologues restent morcelées et campent sur leurs positions. Il semble (*L'Expansion*, 24 octobre 1994) que l'on doive attendre que Serge Dassault ait atteint sa 75^e année, soit l'an 2000, pour procéder à l'indispensable rationalisation mettant en jeu sa firme, l'Aérospatiale, le groupe allemand DASA, Airbus Industrie, et quelques autres. Le marché, lui, n'attend pas...

outre la dimension d'un pays et sa situation géopolitique peuvent l'amener à développer une industrie d'armes très sophistiquées, exigeant beaucoup de RDT, comme elles peuvent l'amener à décider de se reposer, pour sa défense, sur les fournitures d'alliés sûrs, auquel cas il peut consacrer une plus grande part de ses crédits de recherche à des objectifs plus rémunérateurs, ce qu'a fait le Japon jusque dans les années 80, là encore avec les résultats que l'on connaît.

Un autre point à prendre en considération, pour l'orientation générale des politiques de R&D, est le couple démographie-ressources naturelles. On ne peut appliquer les mêmes recettes à un pays étendu, peu peuplé et doté d'importantes ressources naturelles, comme la Norvège et son contraire, un Japon à haute densité démographique et dépourvu de sources d'énergie et de matières premières : leurs politiques de recherche devraient refléter cet état de fait et se trouver aux antipodes, mais on pourrait aussi imaginer que les deux gouvernements s'intéressent délibérément au plus long terme, à l'« après pétrole », se retrouvant ainsi sur la même longueur d'onde.

De même, les problèmes à affronter par la société sont radicalement différents, selon que l'on a affaire à une population juvénile, comme en Algérie, ou à une population de plus en plus âgée, comme en Allemagne ou au Japon. Les options à retenir pourraient être différentes en matière de médias et télécommunications, enseignement, urbanisme, ou systèmes de santé, notamment.

Certes, tous ces thèmes sont bien perçus et discutés, mais isolément et de préférence dans les chapelles correspondantes ; mais nous n'avons pas conscience qu'une vision synthétique se soit dégagée et qu'un jeu d'options ait été soumis au débat démocratique. Comme en d'autres domaines, la stratégie se résume à un arbitrage où la reconduction tacite le dispute au coup-par-coup.

Le rendement de la recherche

Le rendement de la RDT est un sujet délicat que l'on a cherché à aborder par le biais de l'évaluation²⁰ mais sans trop se pencher sur les nombreux mécanismes, vertueux et pervers, qui sous-tendent son fonctionnement. Il était de bon ton, depuis la fin de la Seconde Guerre mondiale, d'afficher une foi inébranlable dans une vision mécaniste du « système recherche », illustrée par la métaphore du « paradigme linéaire », selon lequel un investissement

20. Notamment Pierre Chabbal à l'OCDE et Michel Callon au Centre de Sociologie de l'Innovation de l'Ecole des Mines.

dans la recherche produirait, en cascade, des découvertes et inventions, des brevets, des innovations et, finalement, un accroissement de la compétitivité des entreprises et, pourquoi pas, de la nation toute entière.

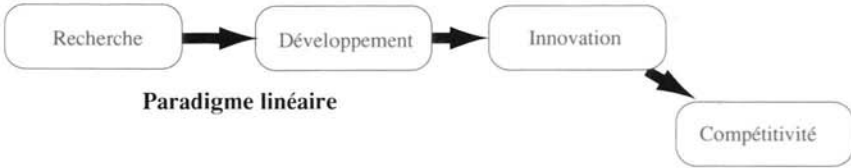
Cette vision simpliste des choses est évidemment aussi trompeuse que l'idée qu'il suffit de manger davantage pour être plus fort et s'imposer dans la vie. Il n'y a d'ailleurs plus guère que les administrations et quelques organisations internationales, pour croire encore au paradigme linéaire et pour prétendre que les maigres résultats obtenus s'expliquent par l'insuffisance des crédits, raison supplémentaire pour en demander davantage. D'autres modèles ont été proposés, qui, à une ligne droite, substituent des triangles, des cercles, des spirales, etc, toutes démarches qui cherchent à prendre en compte les multiples boucles qui se présentent dans la vie réelle et, parmi elles, celles qui passent par l'utilisateur, donc le marché. La métaphore la plus vraisemblable est probablement celle du réseau de neurones, qui a l'avantage d'être d'autant plus satisfaisante pour l'esprit qu'elle est reconfigurable et autoadaptative, mais qui a l'inconvénient d'être pratiquement inexploitable comme outil de décision et de gestion, dans l'état actuel de nos connaissances (voir, en encadré, une représentation schématique de ces paradigmes).

Le système de RDT est profondément enraciné dans la réalité économique et sociale et il réagit de façon très différente à une même injection de fonds, selon l'origine et le point d'entrée des crédits dans le système et selon la préparation et la motivation des chercheurs et du corps social. Une même recherche n'aura ni le même style, ni les mêmes objectifs, ni les mêmes résultats, selon que les crédits seront distribués par des hommes politiques, des mécènes, des fondations, des bureaucrates ou des comités ; selon aussi qu'ils sont attribués au monde académique, aux centres de recherche publics, aux laboratoires privés, aux courtiers en recherche, aux utilisateurs intermédiaires ou au client final — que celui-ci soit une entreprise, un individu ou une collectivité. Selon le dosage, on obtiendra plus de Prix de Rome, de Médailles Fields ou de Prix Nobel, plus de brevets, plus de productivité, plus d'innovation, ou plus de Rana ²¹.

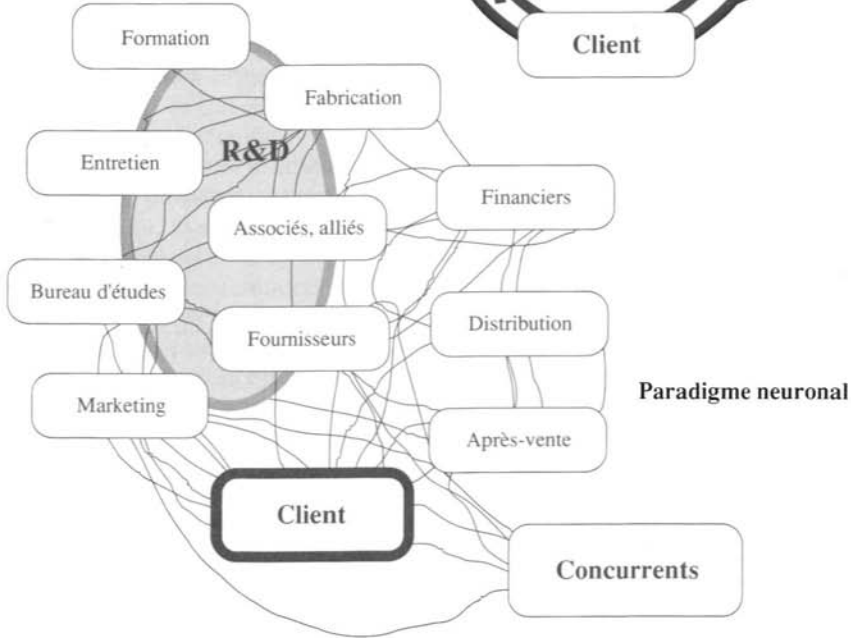
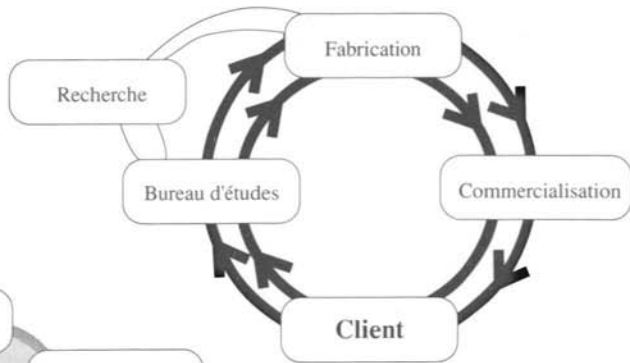
Si l'on veut stimuler la créativité, il faut faire confiance aux chercheurs, surtout aux plus dérangeants, ce qui est incompatible avec une gestion par des bureaux ou des comités de *sages*, par définition raisonnables, donc plutôt méfiants et conservateurs ; si l'on veut de la productivité, il faut donner l'argent aux industriels, en veillant toutefois à ce que cet argent, par de subtils cheminements comptables à l'intérieur de l'entreprise, ne finisse par servir d'autres objectifs ; si l'on veut de la compétitivité, c'est surtout l'utilisateur final qu'il faut aider, au risque de le voir acheter à l'étranger : tout

21. Rana : néologisme ironique qui eut son heure de gloire et qui désignait la recherche appliquée non applicable.

Paradigmes technologiques



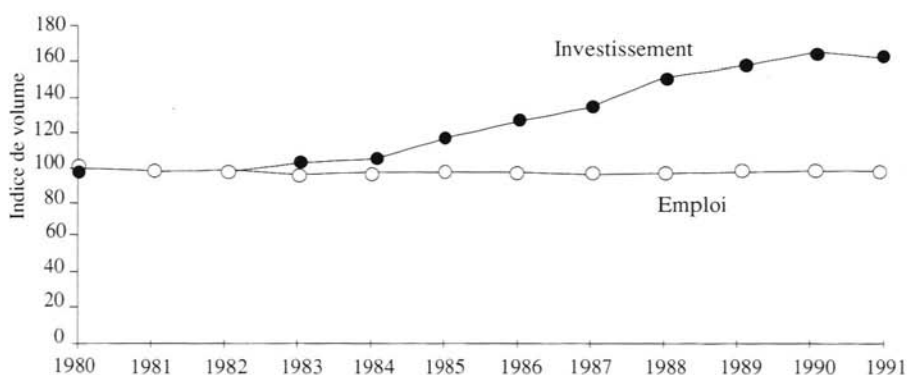
Paradigme spiral



mécanisme a ses côtés pervers, qu'il ne faut pas ignorer, car ils font partie intégrante de la gestion stratégique.

L'idée que toute recherche est bonne en soi trouve ses sources dans la notion de progrès, boîte de Pandore philosophique et économique que nous nous garderons d'ouvrir ici. Observons toutefois que la technologie ne rend service à la société que pour autant que celle-ci a atteint un degré de maturité suffisant pour la maîtriser, ce qui est souvent loin d'être le cas. Si on les y mettait au défi, scientifiques, ingénieurs et commerciaux seraient sans doute en mesure de supprimer, d'ici à quelques décennies, les trois quarts des emplois actuels, tout en augmentant la production et les services fournis et en faisant baisser les prix : mais sommes-nous capables, dans ce même laps de temps, de mettre sur pied une société essentiellement composée d'oisifs et de la soustraire aux envies de peuples moins fortunés ? Est-ce d'ailleurs souhaitable ? Est-il par exemple raisonnable d'éliminer la plupart des manutentionnaires, vendeurs, caissières et comptables d'un hyper-marché (ce qui est techniquement possible), s'il faut ensuite repeupler ce désert avec des vigiles et

Croissance comparée de l'investissement « high-tech » et de l'emploi



Source : U. Muldur/FAST, à partir des Comptes de la Nation, INSEE, in Breton, 1992.

N.B. A emploi égal, l'investissement dans les hautes technologies est de plus en plus lourd pour au moins deux raisons :

1. le capital de départ (le ticket d'entrée) va croissant (d'un facteur 10 à 100 en dix ans, selon les domaines) ;
2. le raccourcissement du cycle de vie des produits va de pair avec une obsolescence plus rapide des investissements déjà réalisés, qu'il faut donc renouveler plus fréquemment.

En aval, la complexité et la miniaturisation des produits rendent leur dépannage de moins en moins facile et conduit à la substitution pure et simple des sous-ensembles, voire du produit complet, entraînant la contraction des activités de service correspondantes (qui étaient à faible productivité et représentaient donc beaucoup d'emplois).

des chiens de garde pour assurer la sécurité et rassurer le client ?²² La solidité du corps social exige une évolution mesurée et homogène, où la technologie avance du même pas que les savoirs, les moeurs et les lois, sans les déstabiliser par ces sauts de grenouille, si chers aux manuels de management.

Enfin, il faut bien voir que le capital de connaissances et de savoir-faire accumulé au niveau mondial est déjà *surabondant* et très mal utilisé. Sauf pour quelques technologies militaires, il est pourtant largement disponible et met tous les pays et toutes les entreprises sur un pied d'égal accès à l'information et à la technologie. L'explication des performances discordantes est à rechercher davantage dans l'organisation sociale et technique, dans l'éducation et la motivation des populations, dans l'aptitude à exploiter les synergies des savoirs et du savoir-faire, dans la vision stratégique que les entreprises ou les nations ont de leur avenir, dans leur prédisposition à écouter ou pressentir la demande, à rechercher la collaboration avec leurs concurrents plutôt que l'affrontement.

Le facteur organisationnel, humain et social

Il est omniprésent et rend illusoire toute approche purement mécaniste. Les contrats et subventions de recherche doivent être établis en fonction des particularités des organismes bénéficiaires (parfois des hommes qui les dirigent) et, pour ce qui concerne la recherche technologique, de l'usage que l'on espère faire des résultats. Or, la tentation bureaucratique d'unifier les procédures et formulaires, d'ailleurs compréhensible aux plans de la simplification, de l'équité, de la transparence et de la non ingérence, s'y oppose.

De même, le souci de rester sur le plan de la recherche « précompétitive » pour ne pas fausser la concurrence, conduit à publier des résultats qui gagneraient à rester confidentiels et à ignorer délibérément les utilisateurs potentiels des résultats de la recherche, qui devraient au contraire être partie prenante du processus dès le stade de sa définition. C'est ainsi aussi que l'on finance des développements technologiques sans demander aux investisseurs s'ils seraient prêts à soutenir leur passage en production, ou que l'on stimule des alliances de recherche précompétitives qui ne correspondent pas aux

22. Une étude Arthur Andersen sur le magasin idéal conduit d'ailleurs à s'interroger sur l'élimination pure et simple de ce maillon. L'acheteur aura bientôt tout loisir de feuilleter les catalogues sur son PC, de visualiser les rayonnages virtuels et les produits (éventuellement en animation), de consulter simultanément les fichiers des associations de consommateurs, de passer commande avec visa électronique et décompte bancaire automatisé, et de se faire livrer à domicile. Du moins ceux qui seront dûment équipés et formés à ces techniques...

alliances commerciales qu'imposerait naturellement le souci de l'innovation et de la commercialisation²³. On introduit dans les contrats des clauses explicites ou implicites banalisées qui privilégient la forme au détriment du fond et faussent par avance l'évaluation ex post.. Bref, on passe à côté des vrais problèmes.

La filière Euréka, plus proche du marché, évite une partie de ces écueils, mais reste trop bureaucratique et correspond à une vision politique d'une Europe à la carte qui ne fait pas l'unanimité. Quant à la pratique du juste retour, dans des organismes comme l'Agence Spatiale Européenne, elle a le mérite de rassurer les Etats (et les industriels privilégiés), mais elle protège trop longtemps les entreprises domestiques des rigueurs du marché et retarde les indispensables restructurations industrielles, à l'échelle européenne et mondiale : au fil du temps les effets pervers finissent par l'emporter sur les avantages initiaux.

Dans un contexte de multidisciplinarité et de spécialisation croissante, l'efficacité de la RDT passe nécessairement par un travail d'équipe et une intense circulation de l'information, ce en quoi excellent les Japonais et, dans une certaine mesure, les Américains et les Allemands. Par contre l'originalité et les avancées radicales, semblent reposer davantage sur des individus formés hors du moule et parfois dans une discipline étrangère à celle dans laquelle ils se distinguent : là les Américains surclassent les Japonais et la plupart des Européens. Il faut malheureusement reconnaître que le système éducatif français ne privilégie ni l'esprit d'équipe, ni la mise en valeur d'individus créatifs à l'esprit atypique, ni les changements de spécialité et de carrière ; quant aux mécanismes d'allocation des crédits de recherche, ils ne corrigent guère cette situation. Certes, les grandes installations de recherche favorisent, voire exigent, le travail en équipe, mais cela ne s'applique qu'à un petit nombre de domaines (physique des hautes énergies, radioastronomie, océanographie) souvent éloignés des applications commerciales. Les besoins de la défense imposent également une intégration des disciplines et du savoir-faire, mais en introduisant malheureusement d'autres barrières à la communication et en fixant des critères souvent éloignés des lois du marché. Globalement, les connaissances et les talents, quoique très réels, restent mal employés.

Le chercheur, pour sa part, porte une part de responsabilité dans le rendement décroissant de la recherche. C'est ainsi que l'on estime que la population scientifique croît comme le carré du nombre de chercheurs de valeur, que les doublons sont légion et qu'une proportion croissante des publications ne

23. Une partie des programmes en déshérence mentionnés dans le prochain encadré, relève de cette catégorie : les études de marché avaient été omises ou avaient montré que la demande était trop faible ; mais c'était l'époque du « technology push » : le marché suivrait...

constitue qu'une compilation ou un réarrangement de textes déjà publiés²⁴. Cette dérive est encouragée par les systèmes de gestion des carrières des grands organismes de recherche, pour lesquels le nombre de publications constitue un critère trop commode d'évaluation de la performance individuelle.

Un autre facteur d'inefficacité est le trop fréquent découplage des recherches de ce qui se passe sur les côtés (dans d'autres disciplines) et en aval. Cela s'applique aussi bien à la recherche fondamentale, qui se voudrait libre de toute contrainte, qu'à la recherche appliquée, qui n'a pas cette excuse. C'est parce qu'il y avait un client exigeant (le programme IDS, dit « guerre des étoiles ») que les travaux fondamentaux sur les lasers, la supraconductivité ou l'interaction faisceaux/matière ont subi une forte accélération. De même, l'aéronautique a suscité, par les exigences poussées des avionneurs et des motoristes, d'importants progrès dans les matériaux composites pour structures, les alliages légers, les réfractaires pour turbines, les systèmes de commande hydrauliques et électriques, le calcul numérique, la simulation, l'analyse de la durée de vie, le contrôle de qualité, etc. Quant aux développements conduisant à des succès commerciaux importants, ils sont, pour la plupart, le résultat d'une anticipation heureuse des attentes du client, ou d'un travail en commun avec le client : force est de constater que les mauvaises habitudes prises à l'abri des monopoles et des domaines protégés, n'ont pas incité les entreprises et les laboratoires à s'intéresser suffisamment à l'utilisateur final et à donner à leur personnel un sens développé de l'utilité, du service, du respect des devis et des délais.

Et ceci nous amène à une dernière observation : il n'est pas normal que de grands programmes prennent dix ans de retard tous les dix ans et que de grands projets finissent par coûter trois fois plus que prévu (le célèbre *facteur pi*). Pourtant le monde politique autant que les organismes de recherche semblent s'y être habitués et plus le temps passe, plus il sera difficile de faire marche arrière.

Vers des rendements décroissants

La recherche entre dans le XXI^e siècle sur une pente de rendements décroissants ; par exemple, l'organisme de santé américain, le NIH, estime que ses coûts de recherche ont augmenté, en une décennie, d'un facteur 4,5

24. *Little science, Big Science and Beyond...* par Derek de Solla Price, 1963. L'auteur observe que le nombre de scientifiques et de publications double tous les 11 ans, ce qui n'est pas différent du taux de croissance du nombre de téléphones ou d'ingénieurs aux USA. Mais les dépenses de recherche doublent tous les 5,5 ans, ce qui revient à dire que les coûts *par chercheur* doublent tous les dix ans. En un siècle, cela ferait un facteur 1 000 ! De deux choses l'une : ou il y aura moins de recherche, ou il y aura moins de chercheurs !

Le facteur pi

On ne compte plus les annonces de bouleversements technologiques imminents, qui, des dizaines d'années plus tard, ne se sont pas concrétisés, parce que le marché était inexistant ou que les difficultés techniques étaient grossièrement surestimées. Au plan du glissement des calendriers, la fusion thermonucléaire détient une sorte de record, puisque la première réalisation d'une fusion contrôlée était annoncée en Grande-Bretagne dès 1957 (c'était une erreur de mesure), alors qu'il a fallu attendre les années 1990 pour que le Tokamak JET, à Culham, réussisse la démonstration physique ; il faudra attendre la réalisation d'ITER pour avoir la démonstration technologique et bien plus encore pour réaliser un prototype de centrale de puissance ; gageons que le programme international sur le changement climatique suivra la même dérive, annonçant en l'an 2000 qu'il faudra encore dix ans de recherches pour élucider les mécanismes fondamentaux de l'atmosphère et des océans. Au plan des dépassements de crédits ou de la dégradation

progressive des performances (techniques ou économiques) initialement annoncées (jusqu'à l'abandon éventuel du programme), on n'a que l'embaras du choix : avion à aile annulaire (coléoptère) ou à statoréacteur, production directe d'hydrogène à partir du nucléaire, conversion magnétohydrodynamique, centrales solaires à tour, énergie des vagues, navettes spatiales américaines (un succès technique évident, mais un record en matière de gonflement du devis et des frais d'exploitation), station spatiale internationale, navette Hermès, microgravité, télévision analogique à haute définition. En sera-t-il de même pour des projets à la mode, tels que train à sustentation magnétique, navires à propulsion magnétodynamique, voiture électrique, recyclage généralisé des plastiques, carburants verts, etc. ? Quelle sera la descendance commerciale de Superphénix ? L'évaluation technico-socio-économique de ces programmes, quand elle a eu lieu, se concentrait essentiellement sur la recherche d'arguments favorables.

alors que sa production scientifique ne faisait que doubler. Comme on l'a vu plus haut, la population scientifique ne cesse de croître²⁵ et les dépenses par chercheur croissent deux fois plus vite... jusqu'à buter contre un plafond.

Le phénomène semble général et s'explique par au moins deux raisons : d'une part, la RDT devient intrinsèquement plus coûteuse, à mesure que l'on s'engage plus avant dans l'infiniment petit (génie génétique ou microélectronique...en attendant la nanoélectronique) ou dans l'infiniment grand (l'aventure spatiale). D'autre part, la complexité et la multidisciplinarité croissantes des activités poussent à la multiplication des ingénieurs et des techniciens qui les soutiennent, conduisant à des organisations lourdes dont l'efficacité

25. Le nombre de chercheurs a été multiplié par 1 000 en trois siècles ; un nouveau facteur 1 000 pourrait, au rythme actuel, se vérifier en un siècle. Dans cette hypothèse, les chercheurs représenteraient une part importante de la population mondiale à la fin du XXI^e siècle (les USA comptent actuellement 950 000 chercheurs, l'Europe 580 000, le Japon 435 000, etc. Au niveau mondial, cette espèce particulière de l'humanité devrait approcher des trois millions. Avec un facteur 1 000, nous arriverions à 3 milliards !).

décroît fatalement avec la dimension, la complexité... et le temps²⁶. La gestion des publications, à elle seule, représente une charge croissante, que la numérisation va, pendant quelques années, alourdir, avant de la simplifier à plus long terme²⁷.

Là où, il y a moins d'un siècle, on se contentait de cornues, de mortiers, de galvanomètres ou d'électroscopes à feuilles d'or, de filets à plancton, de microscopes, de lunettes astronomiques, ou de scaphandres, il nous faut aujourd'hui des laboratoires orbitaux, des accélérateurs de particules de la taille d'un département, des scanners, des champs de radiotélescopes et des télescopes spatiaux, des bathyscaphes, etc. Il fallait, avant la dernière guerre, peu de choses pour développer et produire des tubes électroniques, il faut maintenant raisonner en milliards de dollars pour s'attaquer à la production de nouveaux circuits micro-électroniques.

Là où une poignée de chercheurs internationaux, entretenant des réseaux épistolaires privés et disposant d'appareillages du genre que l'on trouve aujourd'hui dans nos greniers ou nos garages, pouvait découvrir la radioactivité, puis la fission et la réaction en chaîne, il a fallu, peu de temps après, toute la puissance des USA mobilisés en économie de guerre, pour réaliser les piles de Hanford et les Calutrons de Berkeley, afin de produire quelques kilogrammes de plutonium et d'uranium. Il avait même fallu emprunter à la Réserve Fédérale son stock d'argent pour réaliser les bobinages ! Là où un Pasteur disposait de quelques assistants, il faut aujourd'hui fédérer les efforts de milliers de chercheurs, adossés à un important équipement informatique, pour dresser la carte du génome humain. Là où un accélérateur Van de Graaf trouvait aisément place dans un hangar de proche banlieue et se contentait d'une équipe de quelques personnes, il faut aujourd'hui, pour réaliser un supercollisionneur et aller à la chasse du boson de Higgs, davantage de moyens que les USA ou l'Europe ne semblent capables d'en réunir.

Cette dérive vers le gigantisme, combinée à un besoin croissant de multidisciplinarité, pousse à la spécialisation et contribue au phénomène des rendements décroissants : la concentration accroît certes l'efficacité, dans un premier temps, mais elle finit par la détruire par la suite, les doublons, rivalités et problèmes internes de gestion absorbant une part sans cesse croissante des efforts. La rigidité des organismes institutionnalisés fait le reste. Il est assez inquiétant d'entendre Bruno Latour, de l'École des Mines, observer que « les directeurs du CNRS ou de l'INSERM ressemblent encore à des généraux ne sachant pas quelle guerre ils font, où se trouvent leurs troupes et l'état de leur équipement ». L'industrie elle-même n'est pas mieux lotie : une enquête

26. Crozier, Michel. — *La société bloquée*. Le Seuil, 1970. — Paris.

27. 10 millions d'articles ont déjà été publiés ; 600 000 nouveaux sont attendus chaque année. Le rythme de croissance correspond à un doublement tous les 10 à 15 ans.

auprès de multinationales a révélé que nombre d'entre elles ignorent une partie des recherches en cours dans leurs laboratoires, quelques-unes ignorant même jusqu'à l'existence de certains de ces laboratoires. Inversement, beaucoup de chercheurs y travaillent dans l'ignorance des priorités de l'entreprise et vont à la chasse aux crédits pour leur propre compte, encouragés en cela par les programmes publics « précompétitifs », qui maintiennent sous perfusion des équipes dont les résultats ne seront pas exploités par leur employeur.

Nous avons dit plus haut que la population totale de chercheurs croît comme le carré du nombre de chercheurs efficaces ; par ailleurs, il semble que moins de 10 % des connaissances accumulées soient effectivement exploitées. Il est évident qu'à long terme, ce processus deviendra insoutenable : comme l'industrie aujourd'hui, la sécurité sociale, ou les systèmes de retraite, la recherche devra s'interroger, tôt ou tard, sur les conditions de son « développement supportable ».

Pendant les « Trente Glorieuses », tant le monde de la recherche que les gouvernements ont oublié que la croissance indéfinie du revenu par tête n'est nullement assurée et qu'elle a même été nulle pendant les premiers dix-sept siècles de notre ère. Elle n'a atteint 1,8 à 2 % que récemment et tout semble indiquer un tassement autour de ces 2 % ; si un tel pronostic est exact, il est clair que, dans une enveloppe aussi étroite de ressources supplémentaires, les Etats (déjà surendettés) devront procéder à des arbitrages douloureux entre la RDT²⁸ et d'autres priorités de nos sociétés : vieillissement, sécurité, environnement et prise en charge de peuples défavorisés situés en périphérie, notamment. Les responsables de la RDT devront montrer que celle-ci n'entre pas en concurrence avec ces nouvelles priorités, mais se confond avec elles.

La dimension européenne

Entre la dimension nationale (justifiée, on l'a vu, par les choix de société, les options stratégiques et certains problèmes spécifiques à résoudre), et une

28. Au cours de la décennie 1980-1990, le taux de croissance de la population scientifique et technique affectée à la R&D a été de 6 % par an dans les pays industrialisés (et même 8 % au Japon). Il est clair qu'un tel rythme est incompatible, à moyen ou long terme, avec une croissance économique autour de 2 %. On peut en imaginer quelques conséquences :

— les dépenses de personnel croissant beaucoup plus vite que les budgets de R&D, ce sont les investissements et les grands projets qui sont frappés les plus durement ; prototypes et démonstrateurs voient leurs échéances repoussées, ce qui accentue les risques que la recherche reste dans les tiroirs ou soit mise dans le domaine public sans être valorisée sur place ;

— le ralentissement des recrutements se répercute négativement sur le renouvellement des compétences et de l'encadrement, ainsi que sur la pyramide des âges des chercheurs. Le déficit multidisciplinaire, les réflexes défensifs, les clivages et l'immobilisme, tous facteurs contribuant à amplifier le phénomène de rendements décroissants déjà signalé, s'en trouvent renforcés.

**Distribution des accords
de coopération entre zones**

Biotechnologies, nouveaux matériaux,
technologies de l'information

	%
A l'intérieur d'une zone	
USA	28
Europe	18
Japon	5
Reste du monde	8
Entre les zones	
USA-Europe	21
USA-Japon	14
Europe-Japon	6
Total	100

Sources : FAST et ERECO

N.B. On notera la faiblesse des coopérations entre l'Europe et le Japon. La coopération intraeuropéenne est nettement moins intense que celle au sein des USA ; elle est cependant supérieure à celle du Japon, mais les chiffres sont trompeurs car la collaboration au sein des grands groupes nippons n'est pas visible.

Dans l'ensemble, on peut dire que l'Europe ne tire pas un parti suffisant de la coopération.

dimension planétaire (qu'impose la globalisation du savoir, de la concurrence et de la finance) quelle est la place de l'Europe sur l'échiquier de la RDT ?

Tout dépend d'abord de quelle Europe on parle. Parmi les nombreuses configurations envisagées, nous en retiendrons deux : d'une part celle de pays qui sont en marche vers un ensemble intégré et qui désirent avoir une politique en matière de commerce, de défense et de sécurité commune, une monnaie unique ; d'autre part une zone de libre-échange plus ou moins perfectionnée. Ces deux Europe ne sauraient se satisfaire d'une identité politique de RDT.

Seule une Europe intégrée peut avoir une stratégie commune de RDT militaire et d'infrastructures, des objectifs communs de société (éducation, santé, environnement, communication, médias, etc.), une politique concertée vis-à-vis des régions pé-

phériques et des voisins de l'Est et du Sud, une politique industrielle. A ces objectifs peut correspondre un ensemble indivis de priorités de la recherche, touchant de nombreux domaines, sans rien retirer aux prérogatives nationales dans d'autres domaines.

Une Europe libre-échangiste, par contre, ne peut que mettre en commun des objectifs très généraux de recherche, visant à rationaliser les efforts sur une base régionale, dans le cadre plus large de coopérations internationales : ce peut être souhaitable pour des objectifs a priori éloignés du marché, comme la recherche fondamentale, l'océanographie, la climatologie, l'exploration de l'espace, l'astronomie, la physique des hautes énergies ou du plasma, etc. Par contre, l'antagonisme latent entre un idéal de libre concurrence et des ententes de recherche technologique rend suspect et peu crédible un effort tourné vers la technologie et l'innovation.

Force est de constater que tant l'Europe politique que la stratégie communautaire de RDT sont aujourd'hui assises entre deux chaises, faute de savoir laquelle choisir.

En matière de technologies de défense, compte tenu de la supériorité écrasante des USA et (non sans problème) de la Russie, une stratégie européenne ne peut que faire une large part à la coopération avec ces acteurs dominants ; or l'Europe a trop souvent conçu ses programmes comme des défis à relever vis-à-vis des USA, tandis que ceux-ci concevaient les coopérations internationales comme un moyen d'affirmer leur leadership pour mieux contrôler leurs alliés. Il y a un long chemin à parcourir pour assainir cette situation, dans l'intérêt des deux parties. Par ailleurs, faute de politique commune de sécurité et compte tenu de la grande variabilité des situations industrielles des Etats membres de l'UE, chaque pays, voire chaque entreprise, joue logiquement son propre jeu, avec une vision à très court terme, les Etats intervenant ponctuellement pour soutenir les efforts de leurs champions à l'exportation et se gênant alors mutuellement.

Enfin, dans l'analyse de toute stratégie de RDT, il convient de prendre en compte le développement rapide de l'internationalisation de la recherche, qui s'est fortement accentuée depuis 1980. Actuellement, on peut estimer, en moyenne mondiale, que 25 % des recherches nationales sont effectuées sur des capitaux étrangers, ce qui relativise l'ambition des politiques nationales.

PROJET

240

RELIGION ET POLITIQUE ***SI LOIN, SI PROCHES***

Au politique, l'espace public ; au religieux, la sphère privée : cette distinction a pacifié, en Europe du moins, des rapports hier conflictuels. N'est-elle pas remise en question ? Rapprochées par leur crise commune, à l'ère des croyances relativisées et privatisées, mais aussi de l'irruption d'autres traditions, religion et politique doivent-elles redéfinir leurs rapports ?

Avec les contributions de : **A. Bastenier, J.-M. Donegani, D. Hervieu-Léger, F. Khosrokhavar, E. Marienstras, P. Michel, J. Roman, P. Valadier, J.-P. Willaime.**

Le numéro (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 - Minitel : 36 15 SJ*PROJET

La réflexion est-elle rentable ?

De la décision en univers turbulent¹

Le Prix de l'Excellence² obtint en France un succès retentissant (plus de 200 000 exemplaires), prolongeant le triomphe aux Etats-Unis pour la version originale : 5 millions d'exemplaires, du jamais vu pour un ouvrage de gestion. Quel message extraordinaire apportait-il ? L'affirmation que l'efficacité pouvait pâtir d'un excès de rationalité, et gagnait à s'appuyer sur les principes simples d'une forte culture d'entreprise.

Les chefs d'entreprises se retrouvèrent dans ce message, mais le clan des rationalistes finit par passer à l'attaque³ contre cette résurgence de l'irrationalité. Dans le débat, d'autres polytechniciens prirent la défense de « l'excellence ». Il s'ensuivit une controverse intéressante par ses fortes implications théoriques et pratiques — Patrice Bonarelli y apporte une sorte de conclusion grâce au double éclairage d'approfondissement conceptuel et d'observation minutieuse de cas exemplaires. Il nous fait voir clairement qu'un problème peut être traité rationnellement ou culturellement... suivant le contexte.

H.J.

La controverse

A partir d'études de cas traités à l'américaine, *Le Prix de l'Excellence* présentait les huit principes de la réussite :

— les entreprises excellentes ont le parti pris de l'action ;

- elles restent à l'écoute du client ;
- elles favorisent l'autonomie et l'esprit créateur ;
- elles assoient la productivité sur la motivation du personnel ;
- elles se mobilisent autour d'une valeur-clé ;

1. Bonarelli, Patrice. — *La réflexion est-elle rentable ? De la décision en univers turbulent*. — Paris : L'Harmattan, 1994. 253 p.

2. Peters, T. ; Waterman, R. — *Le Prix de l'Excellence*. — Paris : Interéditions, 1983. 360 p.

3. Kerven, G.Y. — « L'Évangile selon saint Marc » ? — in *Gérer et comprendre*, n° 2, mars 1986.

— elles s'en tiennent à ce qu'elles savent faire ;

— elles préservent une structure simple et légère ;

— elles allient souplesse et rigueur.

Complétons par quelques citations-choc :

« Pour avoir des idées originales, les hommes d'affaires doivent se délivrer de la tyrannie de la raison » — « Seuls les gens simplistes font des entreprises prospères » — « Il faut allier une cuillère à soupe d'analyse à un demi-litre d'amour du produit » — « La prédominance et la cohérence de la culture se sont révélées, sans exception, les qualités essentielles des meilleures entreprises ».

Ce qui choque les rationalistes, c'est de voir dénoncé leur postulat fondamental, suivant lequel *efficacité* s'identifie à *rationalité*. N'est-il pas absurde de prétendre que la solution optimale peut être autre que celle qu'éclaire une analyse complète de la situation ?

Pour aller au-delà d'un échange d'arguments, notre auteur commence par approfondir les concepts mis en jeu.

Affinement des concepts

a) Rationalité

Dans le langage courant on assimile souvent rationalité du comportement d'une entreprise à la recherche du profit maximum. Mais la rationalité n'est pas si simple, elle comporte plusieurs faces.

— Max Weber ⁴ et les *deux rationalités* :

• la rationalité en *finalité* est celle de l'ajustement optimal des moyens aux fins poursuivies, aux résultats : fruit visé par les décisions rationnelles ;

• la rationalité en *valeur* repose sur la croyance en des valeurs (éthiques, esthétiques, religieuses, managériales...) qui déterminent le comportement, indépendamment des résultats et conduisent aux décisions à base culturelle, très présentes dans l'Excellence.

(Hors de ces deux rationalités, M. Weber cite les décisions à fondement émotionnel, ou encore traditionnel, qui sortent de notre sujet).

— Herbert A. Simon ⁵ et la *rationalité limitée* :

L'observation montre que la décision dans les affaires est un processus séquentiel, comportant à chaque stade exploration limitée des faits et solutions possibles et acceptation de la première solution dépassant un certain « seuil de satisfaction ». On calcule, mais on ne prétend pas à l'optimum.

— G.J. Stigler ⁶ et la *théorie du search* : L'acheteur rationnel doit rechercher mille informations pour choisir l'optimum. Mais cette recherche a un coût, qui amène à stopper la recherche lorsqu'un seuil de satisfaction a été atteint.

— L. Levy-Garboua ⁷ et l'*éco-rationalité* :

Celle-ci tient compte non seulement du coût du search, mais aussi de la complexité du process de choix (conscient et inconscient, individuel et collectif), ou

4. Weber, Max. — *Essai sur la théorie de la science*. — Plon, 1965, cité par Godelier, M. — *Economie et société*. — Paris : Plon, 1971.

5. Simon, Herbert A. — « Rational decision making in business organizations ». — AER, 1979.

6. Stigler, G.J. — « The economics of information ». — *Journal of political economy*, n° 69, 1961.

7. Levy-Carboua, Louis. — « L'économie et le rationnel ». — *L'année sociologique*, 1981.

encore du coût d'un changement dans les habitudes, le tout constituant en somme un *coût de transaction*.

Au total, l'acteur économique n'a pas toujours intérêt à se comporter suivant la rationalité stricte que récusent les auteurs de l'Excellence.

Plus précisément disons qu'« une entreprise serait gérée d'une manière économe si elle abordait les problèmes qu'elle rencontre en effectuant des arbitrages permanents entre les *coûts d'analyse* qui découleraient de leur traitement et les diminutions des *coûts d'inadéquation des moyens aux fins* qu'elle pourrait en attendre ».

Mais là où s'arrête l'analyse, la culture prend en charge la décision.

b) Culture d'entreprise

Très différent du concept anthropologique de culture, le concept managérial est centré sur les *principes d'action communément acceptés* au sein d'une entreprise. Les auteurs américains parlent de « Shared beliefs », de « Norms », de « Basic beliefs » ou « Basic values »... V. Degot la définit comme « un *ensemble d'évidences partagées* par les membres d'une entreprise ». Ainsi c'est par la culture qu'une activité est déterminée de façon « rationnelle en valeur » suivant l'acceptation de M. Weber citée plus haut. Reposant toujours sur des croyances, la culture d'entreprise peut être faible ou forte. La thèse de « l'Excellence » est qu'il est efficace qu'elle soit forte. Une culture forte écarte de la stricte rationalité fins-moyens, mais donne l'avantage d'une cohésion simplificatrice qui élimine bien des coûts d'analyse et de transaction : ce qui peut être constaté sur un cas concret.

Cas d'une entreprise « excellente » (non rationnelle) et performante

Dans le cadre d'une mission de conseil, l'auteur a analysé pendant un an le fonctionnement d'une telle entreprise, dont l'anonymat se cache derrière le nom de « Spring ». Sur chaque aspect du fonctionnement, et plus précisément des prises de décision, sont rapportés de longs dialogues avec les responsables de l'entreprise, ainsi que des constatations factuelles. L'ensemble restitue un portrait très vivant de Spring, que nous pouvons résumer comme suit :

a) Vue d'ensemble

- Effectif : 400 personnes.
- Chiffre d'affaires : 600 millions de F.
- Bénéfice net : 150 millions de F.
- Taux de croissance : 30 %/an depuis 5 ans.
- Secteur : Electronique à concurrence internationale.
- Nombre de produits : 400 à durée de vie courte.
- La production et les tâches « peu nobles » sont sous-traitées.
- Peu d'organigramme et de statistiques, pas de comptabilité analytique.

La vie de l'entreprise est dominée par l'urgence : la multiplicité des problèmes, opportunités et décisions à prendre, rend impossible qu'une équipe réduite assume les coûts et temps d'analyse nécessaires pour les traiter toutes rationnellement. Six ou sept décisions par an sont traitées rationnellement, avec l'aide de consultants externes ; les 1 000 autres sont traitées par 20 minutes d'échange de vues en réunion, sous le signe simplificateur des valeurs de la forte culture maison.

b) Gestion

L'entreprise est très pauvre en instruments de gestion, on n'y trouve ni CAE, ni DPO, mais toutefois deux instruments majeurs :

- un logiciel MRP pour programmation/appro de 400 produits et 2 000 composants ;
- des procédures très articulées concernant les différentes phases de développement des produits nouveaux.

A ces instruments évolués s'ajoutent quelques règles simples concernant la sous-traitance, la qualité, les prix (sauf cas spécial, le prix de vente est 4 fois le total matières + sous-traitance).

Plus de nombreuses réunions, programmées ou improvisées, où se prennent rapidement de nombreuses décisions.

c) Culture

Cette culture forte, forgée dans un milieu d'ingénieurs, incarnée par un PDG polytechnicien et son équipe de direction, a été résumée par l'auteur dans les 9 principes suivants :

- La gestion d'une entreprise doit être simple et comprise par tous ses membres.
- Dans une entreprise, il faut agir et, éventuellement, réfléchir.
- L'individu doit être respecté — (Application poussée très loin).
- Spring n'a qu'un seul métier et ne s'intéresse qu'à une seule catégorie de produits électroniques.
- Spring doit se focaliser sur les tâches nobles et sous-traiter toutes celles qui n'exigent pas de compétences spécifiques.
- Les produits Spring doivent être les meilleurs du marché.

- Spring recherche la qualité totale et ses agents doivent toujours viser le zéro défaut.

• Spring élimine les stocks.

- Spring est au service de ses clients.

Cette culture est exactement dans la ligne du *Prix de l'Excellence* : Spring mérite assurément d'être classée entreprise « excellente ».

Il s'agit d'une culture *forte*, dont les principes d'action sont partagés et appliqués partout avec vigueur. Un signe de cette force est sa résistance aux attaques : lorsque l'auteur a voulu prouver, chiffres en mains, que le zéro défaut conduisait à des gaspillages, son message a été rejeté. Une fêlure toutefois dans l'unanimité : les cadres de l'entreprise absorbée il y a 3 ans sont assez réservés : mais la plupart sont partis ou marginalisés. Notons qu'une culture forte pose problème en cas de *fusion*.

Cette culture de simplicité manifeste une véritable phobie des procédures. Sa force simple place ses adeptes dans un univers *manichéen* : ses valeurs sont un peu des *modèles du bien et du mal*, qui entraînent un choc culturel pour certains nouveaux embauchés, comme dans le cas de fusion. Cette culture forte et partagée permet une sorte de *fonctionnement inconscient* : de nombreuses décisions sont prises suivant les principes, sans même que le problème ait été posé : d'où une énorme économie de temps. Cette capacité à « *décider sans y penser* » permettait à Spring de ne pas être paralysée par un nombre de décisions dépassant largement ce que pouvait traiter ou même déléguer l'équipe dirigeante d'une PME.

Ajoutons qu'une culture d'entreprise peut être gérée. Ainsi chez Spring, l'auteur a vu se consolider la valeur récente qu'était le zéro défaut, et émerger la toute nou-

velle valeur du zéro stock. Les conditions qui facilitent l'émergence de valeurs nouvelles semble être :

- un faible niveau initial de rationalité bureaucratique ;
- le soutien de la mode ;
- l'autorité reconnue des promoteurs de l'idée ;
- une cohérence entre le discours et des actes substantiels.

La prétention à « gérer par les valeurs » n'est donc pas inaccessible.

Mais l'efficacité de la culture de l'Excellence chez Spring ne signifie pas qu'elle convienne dans tous les cas.

Limites d'efficacité de l'excellence (conclusions de l'auteur)

Par sa formation, l'auteur partait avec une forte conviction en faveur de la rationalité qui optimise l'adaptation fins-moyens, rationalité qui imprègne les économistes et les théoriciens de la gestion ; il considérait comme inadapté à ce domaine la pseudo « rationalité en valeur » qui fait guider la gestion par des préceptes culturels d'application générale.

Cette conviction paraît particulièrement justifiée dans le cas de grandes entreprises à vocation simple. C'était le cas, étudié auparavant, de l'entreprise appelée « Nationale », qui emploie plusieurs milliers de salariés, fabrique un seul produit à technologie stable, dont elle a le monopole (genre EDF). Les problèmes et opportunités à traiter sont peu nombreux, on dispose pour cela d'un staff abondant, et il est naturel de ne décider qu'après analyse exhaustive, d'autant plus que les décisions s'appliqueront à un vaste

champ ; c'est le domaine de la pure rationalité bureaucratique (au sens de M. Weber), car les coûts éventuels d'inadéquation des moyens aux fins sont d'un autre ordre que les coûts d'analyse.

En pénétrant dans le cas « *Spring* », l'auteur est entré dans un univers turbulent par la technique, les marchés, les concurrences, etc., où les problèmes et opportunités sont innombrables face à l'équipe de direction d'une PME ; et où les *coûts d'analyse* avant décision rationnelle sont élevés dans chacune de leurs composantes :

- recherche de données ;
- élaboration et réflexion sur une situation complexe (le rationnel est toujours complexe) ;
- coûts de transaction inter-personnes ou groupes inhérents au changement ;
- le tout accru par le fait que le coût du temps des dirigeants n'est pas un coût comptable mais un coût d'opportunité, le *coût des opportunités* rentables manquées faute de temps, très élevé pour l'entreprise en expansion rapide.

La rationalité classique vise seulement à éliminer les coûts d'inadaptation des moyens aux fins. Dans les cas tels que Spring où les coûts d'analyse sont très élevés, on est amené à pratiquer l'écorationalité, qui, pour un grand nombre de décisions, s'en remet au processus de *décision culturelle* (fondé sur les « valeurs »), qui permet une énorme économie de temps et d'argent, dépassant le risque d'inadéquation des solutions.

En somme, dit l'auteur, « les entreprises se situent entre *deux modèles extrêmes* : — l'entreprise qui a une grande capacité d'analyse et peu de problèmes à traiter par unité de temps ; elle tend asymptotiquement vers l'entreprise optimisante, celle des économistes ;

— l'entreprise qui a une faible capacité d'analyse et doit prendre de nombreuses décisions par unité de temps ; elle tend de manière asymptotique vers l'entreprise « excellente », c'est-à-dire où toutes les décisions sont guidées par des valeurs simples.

Entre ces deux extrêmes, il convient de peser l'intérêt qu'il y a à s'engager dans une analyse rationnelle en comparant les coûts d'inadéquation des moyens aux fins aux coûts d'analyse ».

Réflexions du lecteur

a) *Appréciation positive*

Avoir su brancher sur un même sujet la rigueur conceptuelle et l'immersion dans le terrain permet à l'auteur de nous apporter un éclairage très enrichissant.

Les deux cas de référence sont bien réels. L'entreprise « excellente » de type Spring existe, je l'ai rencontrée. J'ai rencontré aussi l'entreprise type « Nationale », avec les caractéristiques notées.

Particulièrement éclairante est la distinction empruntée à Max Weber entre la rationalité en finalité (la vraie, toujours complexe comme le réel), et la rationalité en valeur, qui s'appuie sur des préceptes culturels simplificateurs. Fondamentale est la prise en compte pour la décision, non seulement du coût d'inadéquation des moyens aux fins, mais aussi du coût et temps d'analyse ; et le recours à l'éco-décision qui utilise aussi la décision culturelle lorsque le poids de l'analyse est trop lourd. Et on ne peut qu'adhérer aux deux modèles extrêmes par lesquels il conclut.

b) *Quelques réserves*

L'affirmation tenue pour évidente qu'une décision rationnelle, préparée par une analyse complète et qualifiée telle que peut la mener l'entreprise « Nationale », conduit à une solution qui adapte exactement les moyens aux fins, semble ignorer que l'optimum est inaccessible dans un milieu en évolution complexe peu prévisible : d'où les erreurs fréquentes, parfois énormes, de bureaucraties savantes.

La position implicite suivant laquelle une décision culturelle ne vaut guère mieux qu'une décision prise au hasard, ne semble pas confirmée par les faits. Il faudrait d'abord constater qu'il y a des cultures dont les valeurs donnent des résultats plus positifs que d'autres.

- Exemples de *valeurs positives*, que l'auteur refuse de reconnaître :

Zéro défaut : l'auteur y voit une « croyance irrationnelle » (p. 179) source de gaspillage ; ce qui est vrai si on cherche sottement à l'obtenir par la seule multiplication des contrôles. C'est au contraire la voie du progrès si l'effort se porte sur la prévention et sur le perfectionnement interne du process, ce qui rapproche asymptotiquement de zéro les défauts et les contrôles. D'où l'éclatante réussite des entreprises qui ont polarisé leurs équipes sur cette voie intelligente.

- *Zéro stock* : de la même façon, l'auteur y voit un précepte absurde et coûteux. C'est pourtant ce précepte qui a amené les techniciens à trouver les dispositifs permettant de *réduire d'un facteur 20* les temps de changement d'outil et de réglage, permettant une réduction drastique des stocks et délais, et l'accès à une réactivité-client inconcevable autrement. Il peut donc y avoir dans la culture d'entreprise certaines « valeurs » qui, intelligemment appliquées, posent des

problèmes utiles et orientent vers des solutions de progrès.

• Symétriquement, on peut observer des *valeurs négatives* dont la présence dans la culture oriente les décisions vers des résultats non compétitifs. Le *droit acquis* à ne pas changer, qui va souvent avec le *mépris de la Vente*, du Client et du Marché, dans une optique introvertie, affirmant la préséance du technique sur l'économique, sont des valeurs de non-compétitivité.

L'*Omerta*, ou loi du silence sur les déviations dont on a connaissance, est peut-être la « valeur » la plus perverse, car elle cache les problèmes. Or la rationalité est impuissante pour les problèmes qui ne lui sont pas posés... pour mille raisons.

• De sorte que la valeur « *bien-venue aux problèmes* », développée notamment chez Renault, est sans doute l'une des plus positives.

Au total, il peut y avoir des cultures d'entreprise plus ou moins efficaces, et l'auteur doit au fond être d'accord pour ne pas les mettre toutes dans le même sac, comme c'est le cas dans son livre. Une culture positive offre au processus de décision un raccourci qui lui permet de prendre économiquement et vite des décisions compétitives en moyenne, malgré d'inévitables bavures par rapport à l'optimum rationnel ; tandis qu'une culture négative par rapport à la bonne gestion induit les mauvaises décisions. Ceci amplifie l'importance d'une « gestion des cultures » permettant de faire évoluer celles-ci du négatif au positif.

Enfin l'auteur surestime peut-être l'antagonisme entre une forte culture d'entreprise et des modes de décision rationnels

(p. 244). L'entreprise Spring elle-même, imprégnée d'une culture extrêmement forte, appliquée à 100 décisions, peut très bien développer chaque année 6 ou 7 processus rationnels pour l'étude de décisions capitales, mobilisant des consultants externes, pour renforcer l'analyse. N'est-ce pas une preuve que la coexistence est possible ?

c) Extension

« La réflexion est-elle rentable ? », tout en rappelant très fermement la primauté basique du principe de rationalité, donne légitimité à une certaine disjonction entre *rationalité* et *efficacité*, notamment dans les cas (de type Spring) d'entreprise moyenne à croissance rapide en milieu turbulent, qui recourt logiquement à l'éco-décision fondée sur des valeurs simplificatrices.

Le cas Spring est représentatif d'une catégorie d'entreprises que les Américains qualifient de « gazelles », à cause de leur développement galopant : chiffre d'affaires au moins doublé dans les 4 dernières années. Il y aurait en Amérique 150 000 « gazelles », représentant 3 % du PIB⁸. Nul doute que leurs pratiques de décision s'appuient largement sur les valeurs spécifiques de leur culture d'entreprise.

Mais plus généralement, les *PME* sans expansion exceptionnelle, qui ont moins de décisions à prendre que les « gazelles », mais qui ont peu de capacités d'analyse, sont amenées à utiliser une bonne dose de décisions culturelles, réservant la rationalité classique à quelques problèmes majeurs. Ceci doit amener à un

8. *The Economist* du 28 mai 1994.

regard nouveau sur le management des PME ; et aussi sur le Conseil aux PME qui doit :

- éviter de les organiser sur le modèle GE « Nationale » ;
- les aider à traiter analytiquement un petit nombre de problèmes clés ;
- les aider à faire émerger dans leur culture les valeurs positives qui orienteront positivement les solutions à mille problèmes.

Au-delà de l'entreprise cette réflexion peut sans doute s'appliquer au niveau de la société tout entière, qui connaît un trouble sur le plan moral et civique. La rationalité et l'opinion ne reconnaissent aujourd'hui que les solutions découlant d'une analyse de situation avec participation des intéressés : de sorte que l'on ne

peut plus guère enseigner ces règles morales ou civiques, qui désignent le bien et le mal... et qui économisent les temps et coûts d'analyse, au prix de diverses bavures.

Peut-on réellement s'en passer, alors que :

« Le temps d'apprendre à vivre, il est déjà trop tard... » (L. Aragon).

Sur ce terrain aussi, l'urgence du temps se concilie mal avec l'analyse exhaustive ; des « valeurs guide » resurgissent à l'état sauvage ; et les responsables ne peuvent esquiver la charge de gérer ces valeurs, les faisant évoluer pour le bien des hommes dans le sens de l'efficacité et de l'éthique.

Octave Géli nier

Actualités prospectives

Idées et faits porteurs d'avenir

Popularité individuelle et partisane

La popularité politique fait l'objet de nombreux sondages ne donnant guère lieu à de véritables analyses sur longue période. L'un de nos lecteurs, ayant réalisé une telle recherche sur la base de près de 15 années de baromètre politique français, nous livre ici ses conclusions.

Dans l'objectif d'obtenir une série stable, et donc des résultats comparables, nous avons utilisé, sur la période 1978-1992 le baromètre mensuel Figaro-Sofres, notamment la question : pour chacune des personnalités suivantes, voulez-vous me dire si vous souhaitez lui voir jouer un rôle important au cours des mois et des années à venir ainsi qu'à la « cote » des partis politiques.

Le premier résultat va à l'encontre de l'idée généralement admise d'un rejet des partis politiques. En rapportant les cotes des principaux partis politiques (PS, RPR, UDF) en moyenne annuelle, on s'aperçoit de l'extraordinaire stabilité des résultats obtenus. Ainsi en 1979, la cote moyenne des trois principaux partis en terme de bonnes opinions était de 40,2 %, elle était de 40,8 % en 1991. Et encore, ce résultat ne tient pas au choix arbitraire de la période de référence puisque si l'on prend la série 1980-1990, on obtient même une légère augmenta-

tion de la cote partisane : 42,2 % en 1990 contre 40,5 % en 1980.

On constate de manière un peu plus fine que c'est en 1981 et en 1986 que les augmentations les plus significatives se déroulent avec un record de popularité des principaux partis facilement compréhensible, durant la phase cohabitationniste de 1986 à 1988.

Cette extraordinaire stabilité traduit donc un important décalage entre ce que les gens disent, à savoir leur rejet du politique, et le comportemental, c'est-à-dire le fait que leur attitude politique reste stable.

Le second résultat obtenu se situe également à l'encontre de l'idée reçue de non renouvellement du personnel politique français. En effet, si l'on observe l'ensemble du personnel politique français figurant au baromètre mensuel, soit 42 personnes au total, on constate que seuls 8 leaders politiques présents en 1991 l'étaient déjà en 1979 (dont 7 en 1975 !) : 4 à gauche et 4 à droite.

En fait, si derrière cet important renouvellement, l'impression inverse demeure, ceci provient du fait que, dans chaque camp, les 4 leaders présents depuis 1979 sont des leaders de premier plan qui captent l'essentiel de la popularité et par conséquent du pouvoir de la prise de parole politique, en clair de l'accès aux médias.

Deux phénomènes divergents coexistent donc : une extraordinaire stabilité d'un noyau d'hommes politiques et un important renouvellement des autres leaders. *La troisième observation* a trait aux relations entre les leaders de popularité et la cote du parti. Ces relations sont étroites. D'abord, parce que leurs niveaux sont sensiblement stables sur la période, ensuite parce que les évolutions entre la cote du parti et celle de ses principaux leaders sont quasi-parallèles. Toutefois, cette corrélation en apparence décisive, masque des évolutions importantes :

— Le score du leader n'est pas nécessairement déterminé par celui de son parti. Des décrochages parfois importants en faveur du leader ou du parti peuvent survenir. Ainsi, pour prendre l'exemple du parti socialiste, celui-ci recueille en mai 1979, 62 % de bonnes opinions, alors que le premier leader Michel Rocard, n'en recueille que 47 %, soit 15 points d'écart en faveur du parti. A l'inverse en juillet 1985, le PS reçoit 38 % d'opinions favorables loin derrière son premier leader qui atteint 57 %, soit 19 points d'écart. Nécessairement lié sur une longue période, le score du parti et celui de son premier leader peuvent donc subir des décrochages importants.

— La deuxième évolution est majeure. Elle traduit une rupture claire et durable vers 1982-1983. Avant cette période le score partisan a toujours été supérieur au score des principaux ténors. Très éloquents, s'agissant du PS, les chiffres le sont légèrement moins pour le RPR et l'UDF, où le phénomène apparaît plus précoce. Il reste qu'une des explications du discrédit politique vient peut-être de là : l'impression du rejet des partis politiques ne résulte pas d'une réduction de leur propre popularité, mais d'une per-

sonnalisation croissante du débat politique sur quelques ténors dont la popularité déborde de plus en plus celle de leur formation d'appartenance.

Thierry Libaert

La stérilisation des malades mentaux en Espagne

Le 14 juillet 1994, la Cour constitutionnelle espagnole a approuvé, à onze voix contre une, le principe de la stérilisation des personnes atteintes d'« incapacité mentale grave ». La dépénalisation de la stérilisation des malades mentaux résulte de l'article 428 de la loi du 21 juin 1989 portant réforme du Code pénal. Chose étrange voire incompréhensible dans une société démocratique, cette réforme est passée « inaperçue » dans l'opinion publique, d'après l'Evêque d'Avila, Antonio Canizares¹... même si la décision de la Cour suprême a bien pour origine la contestation vigoureuse et ferme d'un certain citoyen espagnol, le magistrat du tribunal de première instance n° 5 de Barcelone.

A lire la presse espagnole, il semblerait que l'article 428 rende officielle, tout en essayant de la « moraliser », la pratique de la stérilisation des malades mentaux : selon cet article, la stérilisation des malades mentaux n'est pas punissable lorsqu'elle est autorisée par le juge déclarant l'intéressé incapable, à la demande de son représentant légal et après examen et avis de deux experts. Dans les faits, ces conditions légales sont telles que rares sont les autorisations judiciaires, alors qu'il serait difficile de dénombrer les sté-

1. Voir l'entretien avec Antonio Canizares dans *La Informacion de Madrid*, 18 septembre 1994.

rilisations pratiquées dans certaines cliniques privées, dont une à Barcelone notoirement connue pour ce type d'intervention ! Manuel Fernandez Lopez, magistrat du tribunal des tutelles numéro 30 de Madrid, affirme n'avoir autorisé, en quatre ans, que douze demandes de stérilisation...

Pour ses partisans, la stérilisation constituerait une garantie contre les conséquences possibles d'un viol ainsi que les risques de transmission des troubles mentaux à la descendance. Opinion que ne partagent nullement les opposants à la loi, à commencer par l'auteur du recours en inconstitutionnalité :

— selon le magistrat, l'autorisation de stériliser les personnes souffrant d'incapacités mentales entre en contradiction avec l'article 15 de la Constitution aux termes duquel « *tous les êtres humains ont droit à la vie et à l'intégrité physique et morale, et personne ne peut subir de traitements dégradants sous quelque prétexte que ce soit* ». Ensuite, la stérilisation constitue un moyen disproportionné par rapport au but recherché, la contraception ou l'avortement en dernier recours étant parfaitement légaux et donc substituables à la stérilisation,

— le psychiatre Enrique Gonzales Duro explique quant à lui que « *les déficiences mentales sont dans de nombreux cas dues à un accouchement difficile et ne se transmettent donc pas génétiquement* ». Il n'est pas exclu que des parents présentant tous deux des déficiences mentales donnent naissance à des enfants « *d'intelligence tout à fait normale* », poursuit le psychiatre ;

— dernière critique et non des moindres, la loi ne précise pas à partir de quel degré d'incapacité mentale le juge peut autoriser la stérilisation ! Selon M. Sanchez,

professeur de droit pénal à l'Université de Barcelone, l'article 428 ne contient pas de critères matériels suffisants pour statuer sur les demandes de stérilisation. Le risque de décisions arbitraires n'est donc pas exclu, loin s'en faut !

La Cour constitutionnelle a pourtant estimé que les garanties de l'article 428 étaient suffisantes et les droits des personnes atteintes de déficiences mentales non menacés. Une partie de l'opinion publique s'est prononcée lors d'une enquête réalisée par l'équipe de psychologues de la Confédération espagnole des malades mentaux internés et de leurs familles (FEAFES), menée sur 9 000 personnes — comprenant des internés, leurs familles et amis —² :

— 72,2 % des personnes interrogées, toutes catégories confondues, estiment que l'article 428 offre des garanties suffisantes aux malades mentaux ; 16 % se prononcent contre la disposition légale, ce pourcentage s'élevant à 77,8 quand ce sont les intéressés eux-mêmes qui s'expriment ;

— 18,5 % nient aux malades mentaux, non seulement le droit de se marier et d'avoir des enfants, mais aussi la possibilité d'avoir des relations sexuelles !

— enfin, interrogés sur le sort des malades mentaux « chroniques », non déclarés incapables par voie judiciaire, 50,7 % des enquêtés estiment que la stérilisation implique le consentement libre de l'intéressé, mais 31,8 % pensent que la stérilisation peut avoir lieu sans tenir compte de l'avis de l'intéressé ! Seuls 11,7 % sont opposés radicalement à l'intervention chirurgicale...

L'intérêt de l'enfant, la difficulté pour une personne atteinte de graves troubles

2. Pour plus de détails, voir le quotidien espagnol YA, 12 avril 1993.

mentaux de mener à bien son éducation, ont certes dû peser fort dans la décision de la Cour suprême espagnole. Mais, au-delà de ces motifs, le jugement de la Cour n'est-il pas révélateur d'une société rejetant les individus non conformes à nos critères de la « normalité » ? Déjà, les diagnostics prénataux ont suscité de vifs débats sur les possibles dérives vers l'eugénisme qu'entraînerait une sélection sans limites des enfants à naître. *Quid* des malades du SIDA ? Irait-on jusqu'à autoriser leur stérilisation pour des motifs d'ordre public, à savoir empêcher la propagation de l'épidémie ?

Autre interprétation, certains individus seraient jugés indésirables du fait de leur inutilité sociale, dans un système où l'intégration par le circuit économique est primordiale...

Le respect et l'intégrité de la personne humaine constituent un principe fondamental devant primer sur tout autre intérêt, fût-il d'intérêt général. Faute de quoi, toute atteinte à ce droit fondamental, même ne concernant qu'une minorité de la société, peut être la voie ouverte à des mesures discriminatoires touchant progressivement d'autres minorités jugées socialement inutiles, voire indésirables. La dépénalisation de la stérilisation des malades mentaux crée un cadre dangereusement propice à une telle régression de l'humanité.

Clarisse Fabre

Sources : Courrier International, 25/31 août 1994. ABC, 29 janvier 1991. El Sol, 2 février 1991.

La libéralisation des infrastructures de télécommunications

Tous les services de télécommunications, sauf la téléphonie vocale — nom barbare utilisé pour désigner une simple commu-

nication téléphonique — sont en voie de libéralisation dans l'Union européenne. Mais les infrastructures de télécommunications, c'est-à-dire les réseaux qui permettent d'acheminer ces services, restent sous quasi-monopole partout, sauf au Royaume-Uni. Si plusieurs pays ont commencé ces derniers temps à ouvrir à la concurrence certains de leurs réseaux, la situation générale reste très contrastée et les conditions d'accès aux réseaux souvent floues. Or, selon la Commission européenne, pour que la libéralisation des services ait un impact réel sur le marché, il faut que les Etats membres ouvrent ensemble et aux mêmes conditions tous leurs réseaux : ainsi les opérateurs privés investiraient dans de nouveaux services et le jeu de la concurrence ferait baisser les prix et décoller la demande.

Cela ne représentera pas seulement un avantage pour les consommateurs qui auront à leur disposition un choix élargi de services : possibilités de formation et d'enseignement à distance, opérations bancaires à domicile, divertissements, mais également un atout pour les entreprises, affirme la Commission.

Aussi a-t-elle proposé fin octobre aux Etats membres de lier le calendrier de la libéralisation des infrastructures à celui de l'ouverture à la concurrence des services. A partir de 1995, tous les réseaux, sauf ceux utilisés pour la téléphonie vocale, devraient être progressivement ouverts à la concurrence. Les fournisseurs de services auraient ainsi libre accès aux réseaux de télédistribution ou à d'autres infrastructures alternatives, comme les réseaux de communications internes des chemins de fer. A partir de 1998, ce serait au tour des réseaux utilisés pour la téléphonie vocale de se voir libéralisés. Une consultation publique devra toutefois être organisée pour déterminer les dispositifs

permettant de garantir à tous, citoyens et entreprises, quelle que soit leur localisation géographique, un accès égal aux services de base de ces réseaux à des prix raisonnables.

Source : Eurofocus 37.94.

Les limites du *downsizing*

Depuis plusieurs années, le management vit à l'heure des réductions de coûts et compressions d'effectifs. Mais la tendance semble s'inverser. Et la croissance apparaît à nouveau comme une stratégie enviable pour bien des entreprises.

En français, on parle de « restructurations » ou de « compressions d'effectifs ». Mais rien ne saurait traduire la brutalité de l'expression anglo-saxonne *downsizing*, une démarche volontaire visant à réduire la taille de l'entreprise. Le concept a fait fortune ces dix dernières années. Les cabinets-conseils ont pris d'assaut les grandes entreprises et rivalisé d'imagination pour leur promettre des amputations spectaculaires. Le moyen — enlever un peu de « graisse » à certaines structures hypertrophiées pour leur permettre de renouer avec la rentabilité — est souvent devenu une fin en soi. Mais certains signes, aujourd'hui, semblent indiquer que la mode du *downsizing* touche à son terme. Et pas seulement parce que les effets sociaux dus à la systématisation de ces démarches sont catastrophiques. Pas seulement non plus parce que cette faillite sociale entame fortement la crédibilité des entreprises et de leurs dirigeants. Non, ce qui est en cause, plus fondamentalement, c'est l'efficacité des approches basées sur les seules réductions des coûts et compressions d'effectifs.

Ainsi, aux Etats-Unis, une enquête réali-

sée auprès de 1 000 entreprises ayant effectué des restructurations montre que moins d'un tiers d'entre elles ont réussi à augmenter les bénéfices. Du coup, la plupart se sont lancées dans une nouvelle vague de restructurations pour essayer d'atteindre enfin leurs objectifs financiers. On entre ainsi facilement dans une spirale infernale. L'explication en paraît assez simple : en fait, les réductions de coûts induites par chaque restructuration s'accompagnent d'une baisse constante de la motivation du personnel, entraînant du même coup la productivité vers le bas. Selon une autre étude, menée par l'association américaine du management, le moral du personnel a chuté dans 77 % des entreprises ayant connu des restructurations, tandis que la productivité n'augmentait que dans 31 % d'entre elles¹. Outre-Atlantique, certaines voix commencent à s'élever pour suggérer d'inverser la logique. Et la croissance retrouve des vertus qu'elle semblait avoir perdues. Le cabinet international Mercer Management Consulting, par exemple, au terme d'une étude portant sur un échantillon de 500 entreprises américaines, relève que celles qui ont opté pour une croissance profitable créent deux fois plus de valeur pour leurs actionnaires que celles qui ont mis en œuvre de simples stratégies de réduction des coûts. Et de nombreux observateurs soulignent que la baisse actuelle des taux d'intérêt devrait favoriser les arbitrages en faveur des stratégies de croissance au détriment des restructurations.

1. Emshoff, J. — « Peut-on motiver tout en licenciant ? ». — *L'Expansion Management Review*, automne 1994.

Source : *Dirigeant*, n° 21, novembre 1994.

L'industrie française victime de la contrefaçon

Une entreprise industrielle française de 50 salariés et plus sur cinq déclare être victime de contrefaçons, révèle une enquête du SESSI¹ (Service des statistiques industrielles, rattaché au ministère de l'Industrie, des Postes et Télécommunications et du Commerce extérieur), réalisée en août 1994. Pour ces entreprises, le manque à gagner qui en résulte s'élèverait à près de 30 000 emplois² et près de 3 % de leur chiffre d'affaires !

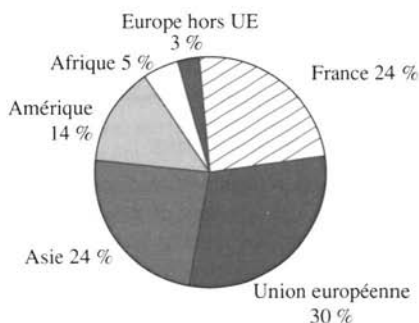
Le marché intérieur français est la première victime de ces nuisances (75 % des réponses), devant l'Union européenne (61 %) et le reste du monde (40 %). Les « agresseurs » proviennent avant tout de l'Union européenne hors France — en particulier de l'Espagne et du Portugal — suivie par l'Asie du Sud-Est (principalement Taïwan et Chine), et le continent américain (figure 1).

L'industrie est la cible privilégiée des contrefacteurs : 65 % des entreprises de 50 salariés et plus sont touchées ! (figure 2). Pour certaines d'entre elles, la perte par manque à gagner atteint jusqu'à 25 % du chiffre d'affaires !

Viennent ensuite les secteurs des biens de consommation durable (29 % des entreprises) et des biens de consommation courante (20 % des entreprises).

Une contrefaçon plus grave et dangereuse pour la santé réside dans les faux médica-

Figure 1. — Répartition en % du chiffre d'affaires total perdu selon la provenance des contrefaçons



Source : SESSI.

ments, généralement mis en vente dans des pays défavorisés (21 % des entreprises françaises se déclarent victimes).

Quel que soit le secteur d'activité des entreprises victimes de contrefaçon, elles ont toutes la caractéristique d'être plus exportatrices que la moyenne : 43 % des entreprises contrefaites exportent au moins 25 % de leur chiffre d'affaires contre 28 % de l'ensemble des entre-

Figure 2. — Les entreprises contrefaites selon les secteurs en % des entreprises de 50 salariés et plus



Source : SESSI.

1. L'enquête a été réalisée téléphoniquement. Son champ couvre toutes les entreprises comprenant entre 50 et 1 000 salariés, le taux de sondage étant de 1/2 pour les entreprises de 500 à 1 000 salariés, et de 1/6 pour les entreprises de 50 à 500 salariés.

2. L'évaluation des effectifs détruits s'est faite en appliquant le pourcentage du chiffre d'affaires perdu par manque à gagner sur les effectifs salariés de chaque entreprise.

prises industrielles de 50 salariés et plus. Près de 90 % des entreprises contrefaites dénoncent des copies visant à tromper le consommateur sur le produit qu'il achète ! Il s'agit de copies à l'identique du produit contrefait, réalisées d'une manière « intelligente ». Elles entraînent aussi des substitutions d'achats de produits originaux vers des produits contrefaits par une clientèle informée, mais moins soucieuse de la qualité que du « paraître ».

La copie grossière de l'apparence du produit ne touche qu'un quart des entreprises contrefaites, et n'atteint pas réellement le produit authentique dans sa clientèle potentielle.

Les entreprises disposent de plusieurs moyens pour lutter :

— en amont, il existe un dispositif organisé de surveillance des marchés mais peu utilisé par les entreprises (40 % seulement) ;

— une fois que le mal est fait, le compromis et/ou la poursuite judiciaire constituent les deux remèdes essentiels. Toutefois, cette protection dans son ensemble génère une perte moyenne de 0,8 % du chiffre d'affaires des entreprises... même si elle crée par ailleurs des emplois !

Source : *Le 4 Pages des Statistiques Industrielles*, n° 42, octobre 1994.

Hong Kong menacé par la censure chinoise

Le célèbre détracteur du Gouvernement chinois, Lee Yee¹, vient d'annoncer son

1 Lee Yee est rédacteur en chef du magazine *Jiushi Niandai*, spécialisé sur les questions sociales et politiques concernant Hong Kong, la Chine, Taïwan et d'autres régions à forte population chinoise.

intention de s'exiler au Canada en juillet 1997, date à laquelle Hong Kong reviendra à la Chine. Il redoute que la Chine ne réduise alors dangereusement l'autonomie des médias. « *Je resterai*, dit-il, *s'il se produit en Chine des changements importants et si ses dirigeants accordent une large autonomie aux médias de Hong Kong.* » Mais il affirme n'avoir senti jusqu'à présent aucun signe de Pékin allant dans ce sens.

De plus, la presse de Hong Kong développerait l'autocensure, selon le quotidien nippon *Nihon Keizai Shimbun*, du fait notamment d'investissements réalisés par certains groupes de presse de Hong Kong en Chine. Ainsi, le journal *Ming Pao*, encore récemment connu pour ses positions critiques à l'égard de Pékin, publie dorénavant des articles favorables aux intérêts chinois !

Lee Yee n'est guère plus optimiste sur le développement de la démocratie en Chine dans les années qui viennent : « *Les progrès économiques ont eu pour effet d'assouplir la structure du pouvoir, mais le régime reste encore totalitaire.* » Selon lui, seul un gouvernement issu du suffrage direct et universel permettra l'avènement de la démocratie.

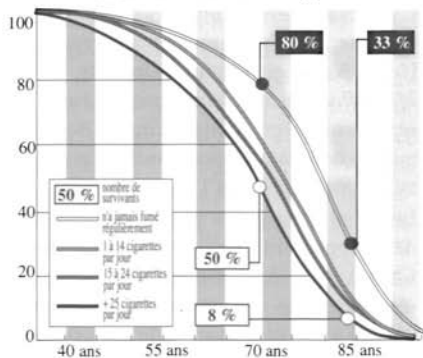
Source : *Courrier International*, n° 210, 10-16 novembre 1994.

Tabac et espérance de vie

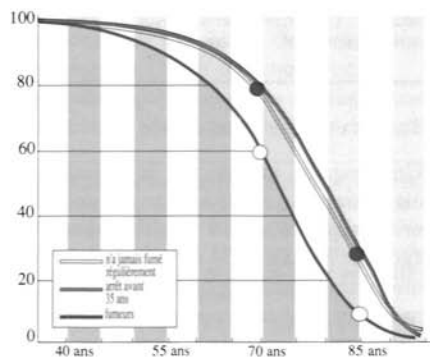
Une enquête inédite sur le tabagisme a été entreprise en 1951 par le professeur britannique Richard Doll, aujourd'hui âgé de 81 ans : 34 439 hommes, tous médecins, ayant répondu à un questionnaire sur leur consommation de tabac en 1951, ont été suivis pendant quarante ans jusqu'en 1991, date à laquelle 20 000 d'entre eux étaient décédés.

Les résultats de l'étude ont été publiés le 12 octobre 1994 : ils mettent en évidence un lien entre mortalité et tabagisme bien plus fort qu'on ne l'imaginait : selon le professeur Doll, sur les 54 causes de décès recensées, 25 maladies sont directement liées à la consommation de tabac, parmi lesquelles 17 formes de cancers ; or ces derniers ont fait 14 fois plus de victimes chez les fumeurs que chez les non-fumeurs.

Graphique 1. — L'espérance de vie selon le niveau de tabagie



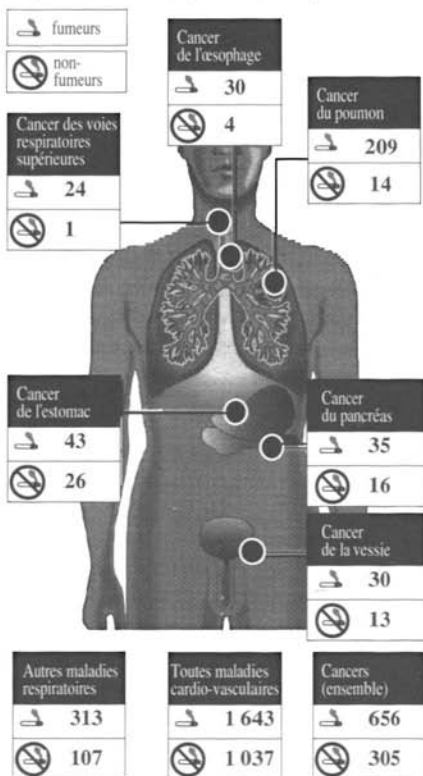
Graphique 2. — Impact de l'arrêt de la consommation de tabac sur l'espérance de vie



Source : Libération, 10 octobre 1994.

La mortalité des fumeurs et des non-fumeurs selon les maladies

(nombre de morts pour 100 000 personnes)



Source : Libération, 10 octobre 1994.

Les fumeurs sont aussi plus sujets aux maladies cardio-vasculaires, à l'ulcère de l'estomac ainsi qu'à la cirrhose du foie, que les non-fumeurs.

A l'inverse, l'étude « semble confirmer les indications déjà disponibles selon lesquelles la consommation de tabac ralentirait la progression de la maladie de Parkinson. »

En terme d'espérance de vie, les fumeurs meurent en moyenne sept ans et demi plus tôt que les non-fumeurs, l'écart

s'élevant à dix ans pour les gros consommateurs¹. A 35 ans passés, « *la mortalité chez ceux qui n'ont pas cessé de fumer est deux fois plus élevée que chez ceux qui n'ont jamais fumé* » (voir graphique 1). La meilleure preuve du lien de cause à effet entre la consommation de tabac et la mortalité des fumeurs est que le fait d'arrêter de fumer aurait un effet positif sur l'espérance de vie : ainsi, la courbe de mortalité de ceux qui arrêtent de fumer avant 35 ans serait pratiquement la même que celle des non-fumeurs. Ceux qui s'arrêteraient à un âge ultérieur auraient une espérance de vie intermédiaire entre celle des non-fumeurs et celle des éternels « pompiers » (voir graphique 2).

Nuançant leur propos, les auteurs admettent certes que « *dans certains cas, il peut y avoir confusion des causes de la mort entre le tabagisme et d'autres facteurs comme la consommation d'alcool ou certains aspects de la personnalité* ». Cependant l'association de ces différents facteurs ne serait vraiment plausible que pour les cirrhoses et d'autres cas plus complexes tel le suicide. Car on trouve près de 3 fois plus de cas de suicides chez les fumeurs que chez les non-fumeurs.

1. La consommation croissante de cigarettes légères a été prise en compte dans l'étude : la courbe de mortalité des adeptes du « light » ne différerait guère de celle des consommateurs de cigarettes classiques.

Source : *Libération*, 10 octobre 1994.

Harcèlement sexuel

Au Moyen Age, les seigneurs s'étaient arrogés un « droit de cuissage » en vertu duquel ils pouvaient passer avec la femme d'un vassal la première nuit de noce. Cette pratique médiévale s'est perpétuée

au long des siècles sous des formes diverses. Les nombreuses enquêtes menées dans les pays de l'Union européenne ont montré que ce phénomène, loin d'avoir disparu, a trouvé un nouveau terrain de fertilité dans le monde du travail et s'est développé dans des proportions incroyables dans certains pays.

On ne parle plus aujourd'hui de « droit de cuissage » mais de « harcèlement sexuel ». Ce terme générique désigne les abus de pouvoir commis par un individu en position de force (un supérieur hiérarchique) qui exerce un chantage d'ordre sexuel vis-à-vis d'une personne en position de faiblesse (un subalterne). Le pourcentage de femmes qui déclarent avoir été victimes de harcèlement sexuel sur le lieu de travail oscille entre 22 % en Irlande du Nord et 84 % en Espagne, en passant par 30 % en Belgique, 51 % au Royaume-Uni et 59 % en Allemagne. Outre les chiffres, qui sont tout à fait impressionnants, ce qui est frappant ce sont les différences culturelles de perception du phénomène. Par exemple, selon une enquête menée aux Etats-Unis auprès d'un échantillon de 9 000 femmes, 88 % des personnes interrogées ont indiqué qu'elles avaient été victimes de harcèlement sexuel, alors qu'une étude française donnait un chiffre correspondant de seulement 10 %. Dans la même étude française, 48 % des personnes interrogées ont estimé que si un supérieur hiérarchie demandait à une femme voulant obtenir une promotion de passer le week-end avec lui, il ne fallait pas y voir du harcèlement sexuel ! Plus étonnant encore, 20 % des femmes de l'échantillon ont indiqué qu'il n'y avait pas non plus harcèlement sexuel dans le cas d'un employeur qui demande à une candidate pour un emploi si elle serait prête à se déshabiller devant lui !

Les Etats-Unis ont été les premiers, dans la seconde moitié des années 70, à prendre en compte sur le plan juridique le problème du harcèlement sexuel. Les Américains ont très vite remarqué que le problème du harcèlement sexuel comportait également des conséquences néfastes pour les entreprises : une étude menée auprès de 160 grandes firmes américaines a montré que le harcèlement sexuel coûte en moyenne la coquette somme de 6,7 millions de dollars par an à chaque entreprise du fait de l'absentéisme et de la baisse de productivité. Aujourd'hui, le harcèlement sexuel constitue une violation de la loi américaine sur les droits civiques passible de poursuites judiciaires et du paiement d'amendes de 10 000 à plus de 100 000 dollars.

Si les institutions européennes ont mis plus de temps à se rendre compte de l'ampleur du problème, à partir des années 80, l'Union européenne est devenue l'organisation la plus active dans la lutte contre le harcèlement sexuel. En 1984, le harcèlement sexuel est officiellement reconnu comme une violation de la directive européenne sur l'égalité de traitement entre hommes et femmes sur le lieu de travail. En 1991, la Commission européenne adopte un code de pratique qui propose une définition du harcèlement sexuel, qui établit clairement la responsabilité de l'employeur et qui comporte aussi bien des mesures de prévention que de lutte contre ce fléau. La Commission recommande aux Etats membres de mettre ce code en vigueur dans le secteur public et d'encourager le secteur privé à faire de même. Les juges nationaux sont obligés de prendre la recommandation en considération pour le règlement des litiges de ce type qui lui sont soumis.

Un des gros problèmes dans le domaine

du harcèlement sexuel, c'est que beaucoup de victimes n'osent pas porter plainte car elles croient que cela risquerait de leur apporter encore davantage d'ennuis ; mais il faut aussi reconnaître que l'issue d'une procédure judiciaire reste relativement incertaine. Seuls quatre Etats membres — France, Belgique, Danemark, Espagne — disposent en effet d'une législation spécifique sur le harcèlement sexuel ; mais surtout, seules l'Allemagne et l'Espagne appliquent le renversement de la charge de la preuve, c'est-à-dire que c'est à l'employeur de prouver qu'il n'y a pas eu harcèlement sexuel. La Commission a proposé une nouvelle « loi européenne » où la charge de la preuve incomberait aux deux parties (et donc plus seulement à la victime comme c'est le cas le plus souvent), mais celle-ci n'a pas encore reçu le feu vert des Etats membres.

Comme vient de le souligner le Parlement européen dans un volumineux rapport, il reste donc encore du pain sur la planche, d'autant plus que si les femmes sont les principales victimes au harcèlement sexuel, les hommes ne sont pas à l'abri non plus. Et contrairement à une idée reçue, il ne faut pas être une « créature de rêve » pour se voir signifier un droit de cuissage : les enquêtes montrent que les divorcées, veuves, mères célibataires, bref toutes celles qui sont plus vulnérables ou dépendantes financièrement, indépendamment de critères physiques, sont les plus harcelées.

France : l'ère de l'« égologie » ?

Après l'« imagologie » de Milan Kundera ou la « médiologie » de Régis Debray, Gérard Mermet propose le terme d'« égologie » pour qualifier l'évolution récente des valeurs dans la société française. Par-

tant du constat que la fin des années 80 marquait non seulement la fin des idéologies mais également celle du culte de la performance et de la réussite matérielle. Gérard Mermet, dans la dernière édition de son ouvrage *Francoscopie*¹, affirme que les Français sont de plus en plus réceptifs aux valeurs de solidarité, de vertu et de morale. Cette évolution ne signifie pas, s'empresse-t-il de préciser, que le processus d'individualisation commencé avec la Révolution de 1789 soit arrêté. Bien au contraire ! L'aspiration individualiste n'a jamais été aussi forte qu'aujourd'hui et cette tendance, selon Mermet n'est pas prête de s'inverser. Les valeurs collectives continuent en effet de régresser. Mais l'individualisme des dernières années semble prendre de nouvelles formes : à l'égoïsme et au repli sur soi se substituent des valeurs plus humanistes, plus spirituelles (les fameuses valeurs « post-matérialistes » annoncées par Ronald Inglehart), tournées vers l'autonomie et la responsabilité. Cette évolution vers un individualisme plus ouvert sur les autres peut s'expliquer peut-être par les nouvelles peurs des Français. Nombreux sont ceux, en effet, qui déclarent redouter la marginalisation. La frontière qui sépare les individus intégrés des exclus semble s'être, aux yeux d'une majorité de Français, singulièrement estompée au cours de la dernière décennie. La montée du chômage et de l'exclusion suscitent ainsi un retournement perceptible dans l'opinion et, fait remarquable, pour la première fois, une majorité de Français se disent prêts à « *partager le travail et les revenus pour lutter contre le chômage* » (p. 241). L'idée de partage traduit une tendance générale,

selon Gérard Mermet, à une redéfinition progressive de la division des tâches : entre les hommes et les femmes, entre l'Etat et les régions, entre la France et l'Europe. Si cette tendance se confirme, alors c'est non seulement la fin d'une époque, mais également celle d'une civilisation qui s'annonce à plus long terme, celle qui avait fait du travail la pierre angulaire de toute notre organisation sociale...

Rémy Oudghiri

Le synchrotron

Les avions de demain seront-ils plus légers et plus sûrs grâce à de nouveaux superalliages à base d'aluminium ? Saurons-nous produire des plastiques solides, économiques et 100 % biodégradables ? Pourrons-nous réaliser des greffes artificielles parfaitement compatibles avec le corps humain ? Des matériaux supraconducteurs à température ambiante permettront-ils un jour de rouler dans des trains à grande vitesse en « lévitation magnétique » ? Pourrons-nous fabriquer des diamants qui ne coûteront pas plus chers que du verre ?

Des chercheurs s'attaquent à comprendre et à adapter les propriétés des matériaux afin de les utiliser au mieux dans l'industrie, mais aussi dans notre vie quotidienne. Depuis des siècles l'homme a toujours progressé par un processus d'essai-erreur : le potier modifie la composition de l'argile qu'il utilise afin de fabriquer de meilleurs pots ; le verrier découvre qu'ajouter certaines impuretés dans le verre permet de dessiner des vitraux à la fois plus fins et plus solides. Nous avons depuis longtemps une bonne connaissance empirique des matériaux. Mais il s'agit de connaître leurs propriétés de façon plus complète et systéma-

1. Mermet, Gérard. — *Francoscopie*. — Paris : Larousse, 1994, 436 pages.

tique, pour mieux les améliorer et les transformer.

Sachant que les propriétés d'un matériau sont étroitement liées à la structure des atomes et des molécules qui le composent, les scientifiques ont développé des instruments qui, tels des « supermicroscopes », permettent de scruter la matière à l'échelle atomique. Ils disposent depuis peu de rayons X aux propriétés exceptionnelles, le « rayonnement synchrotron ». Ce rayonnement très intense, produit par des électrons circulant dans un anneau à une vitesse proche de celle de la lumière, ouvre des possibilités nouvelles dans de très nombreux domaines, que ce soit en recherche fondamentale ou appliquée.

Les recherches menées en science des matériaux à l'aide du rayonnement synchrotron ont permis des progrès considérables.

— Par exemple, bien que nous utilisions le **verre** depuis des siècles, ce matériau restait encore relativement peu connu. Des recherches récentes au moyen du rayonnement synchrotron ont permis d'en découvrir des propriétés totalement inattendues. Ainsi, en ajoutant une faible quantité d'ions métalliques à des silicates, il est possible de produire du verre qui soit conducteur. Cette découverte a conduit au développement de vitres dites « high-K » dont les propriétés d'économie d'énergie et de réflexion de la chaleur sont très appréciées dans le secteur du

bâtiment. Bien plus, on cherche aujourd'hui à développer des vitres « photochromes », qui puissent s'éclaircir ou s'assombrir instantanément, en fonction de l'intensité de la lumière.

— Par ailleurs, les chercheurs fabriquent ce que l'on appelle des **super-réseaux**, qui sont des empilements périodiques de couches monocristallines de composition différente, chaque couche étant très mince — quelques plans atomiques seulement. Ces super-réseaux peuvent être **magnétiques** (alternance de couches métalliques aimantées et de couches non aimantées). Du fait de la minceur des couches, ces super-réseaux ont des propriétés inhabituelles qui peuvent conduire à de nombreuses applications. Ils seront par exemple utilisés pour fabriquer des supports d'enregistrement magnétique à très forte densité, ou des têtes de lecture très performantes.

Les matériaux les plus divers peuvent être étudiés grâce au rayonnement synchrotron : alliages métalliques, semi-conducteurs, supraconducteurs, cristaux liquides, polymères, colloïdes, verres, fibres optiques, plastiques, catalyseurs, biomatériaux, tous de grande importance pour l'industrie.

Le rayonnement synchrotron jouera de toute évidence un rôle crucial dans les années à venir en ce qui concerne le développement de matériaux et d'instruments pour le XXI^e siècle.

Source : European Synchrotron Radiation Facility (ESRF), Grenoble (France).

Analyses critiques

MINTZBERG, Henry. — *The Rise and Fall of Strategic Planning.* — The Free Press et Prentice Hall, 1994, 415 pages. Traduction française par Pierre Romelaer *Grandeur et décadence de la planification stratégique.* — Paris : Dunod, 1994, 456 pages.

Avec *The Rise and Fall of Strategic Planning*, Henry Mintzberg livre une de ces sommes, la quatrième, dont il est coutumier. Après les structures, le pouvoir et le management¹, c'est la planification stratégique qui est l'objet de cette mise en forme de réflexions et de recherches présentes depuis bien longtemps dans ses travaux.

Publié simultanément chez deux éditeurs, découpé en articles pour des revues de management anglo-saxonnes, le propos reçoit un large écho depuis quelques mois en refaisant de la planification stratégique un objet de querelles universitaires là où la plupart des grandes entreprises ne voient qu'un procédé commode et désormais banal de pilotage.

L'auteur présente clairement, dans une note au lecteur, les six thèmes qui structurent les 415 pages (version anglaise) de son ouvrage : une introduction aux concepts de planification et de stratégie ; un examen de ce qu'a été la planification stratégique (PS) ; la mise en évidence de sa performance ; le pointage des écueils sur lesquels elle achoppe ; la discussion de ses « fallaces » profondes et finalement des conseils aux planificateurs.

Le premier chapitre revient rapidement sur les fonctions formelles que la littérature a données à la PS : penser le futur, le contrôler, anticiper et inté-

1. Rappelons les trois précédents ouvrages traduits en français de Henry Mintzberg : *Structure et Dynamique des Organisations.* — Paris : Ed. d'Organisation, 1982 ; *Le Pouvoir dans les Organisations.* — Paris : Ed. d'Organisation, 1986 ; *Le Management, Voyage au Centre des Organisations.* — Paris : Ed. d'Organisation, 1990.

grer les décisions, en formaliser et rationaliser le processus. Depuis 1965, ces fonctions sont progressivement devenues des attributs des organisations « convenables ». Selon Henry Mintzberg, la PS ne retient que la stratégie comme plan, ignorant les quatre autres formes fondamentales qu'elle peut prendre en pratique : « *pattern* », « *position* », « *perspective* » et, accessoirement, « *ploy* » (respectivement configuration, position produits × marchés, vision, manœuvre).

L'auteur présente ensuite les modèles canoniques des procédures de PS, que l'on peut trouver dans tous les manuels écrits depuis les années soixante, et qu'il articule autour du modèle de Harvard (école du « design »), des travaux d'Ansoff (1965) et de Steiner (1969). En décortiquant la procédure ainsi prescrite, il montre qu'elle donne un luxe de détails sur la hiérarchie des objectifs, stratégies, programmes et budgets en ne disant rien sur le point essentiel de la création des stratégies.

Le troisième chapitre est consacré à une question qui a occupé de nombreux chercheurs : « La PS paye-t-elle ? ». Une revue de travaux d'inspiration « positiviste », des anecdotes et quelques recherches « cliniques » conduisent Henry Mintzberg à conclure provisoirement que si effets bénéfiques il y a, ils ne sont pas là où l'on était en droit de les attendre. L'auteur termine en relevant les argumentations sophistiquées avancées généralement par les planificateurs qui alternent le déni d'échec, le repli sur l'intérêt du processus sinon du plan, la nécessité d'attendre pour voir, les tentatives de « retour aux sources » et la mise en exercice des écueils sur lesquels « certains » ont achoppé.

Henry Mintzberg développe alors en deux volumineux chapitres (60 et 100 pages) le cœur de son propos, la critique de la PS. D'abord en considérant que ces « écueils », traditionnellement invoqués par les partisans de la procédure, lui sont inhérents. Ensuite, en dégageant les hypothèses fondamentales et fallacieuses sur lesquelles elle repose.

S'agissant des premiers, sont discutées l'implication des dirigeants et des managers opérationnels, la rigidité de la planification, ses relations avec l'activité politique au sein des organisations, l'obsession du contrôle. Henry Mintzberg juge que les managers ont souvent raison de ne pas s'impliquer dans la procédure et/ou le plan, car il y règne une telle obsession de la stabilité qu'on parle de turbulence à la moindre perturbation. Selon lui, la PS donne l'illusion du contrôle, tant aux acteurs internes qu'aux parties prenantes extérieures : elle est une procédure d'exorcisme, un anxiolytique, une rhétorique de légitimation et participe essentiellement de la gestion symbolique ; la démonstration de l'aptitude à produire un plan importerait davantage que l'efficacité de ce dernier.

L'auteur en vient alors aux trois hypothèses fallacieuses — la possible prédétermination, la dissociation stratégique/opérationnel, les vertus de la for-

malisation — qu'il synthétise en une quatrième sous forme de démonstration logique : la PS étant analytique alors que la stratégie est, par essence, synthétique, la première ne peut pas s'identifier à la formation de la stratégie. Donc la notion même de planification stratégique est un oxymoron.

Le chapitre 6 marque une rupture de ton annoncée clairement par l'auteur : de critique, le propos devient constructif dans le but de placer le débat sur la PS dans un « juste milieu » viable. Pour l'essentiel, il s'agit de proposer un ensemble de rôles aux planificateurs : découvreurs de stratégies émergentes, analystes, catalyseurs...

Une première remarque s'impose sur ce texte : si le style n'est pas aussi cynique que le revendique Henry Mintzberg, nul doute qu'il agacera de nombreux lecteurs. Gageons même qu'il tombera très vite des mains de la plupart des dirigeants ou cadres qui s'aventureraient dans sa lecture. Là n'est sans doute pas son public-cible. En écrivant cet ouvrage, Henry Mintzberg a repris un profil universitaire et s'adresse à ceux qui, par profession, produisent et consomment les revues et la littérature « scientifique » en management. Pour « le commun des mortels » (les praticiens), Henry Mintzberg a délibérément choisi de ne pas maximiser ses droits d'auteur en livrant l'essentiel de son propos dans deux articles de *Long Range Planning*² ou, en plus court encore, dans la *Harvard Business Review*³. La lecture de l'ouvrage entier apporte surtout au connaisseur du monde universitaire anglo-saxon, de ses enjeux de territoires et de carrières et, plus sérieusement, de ses engouements théoriques et de ses préférences épistémologiques.

Lisons-le sous son aspect le plus positif : paradoxalement, il s'agit de la déconstruction qu'opère Henry Mintzberg d'une procédure de gestion qui s'est « naturalisée », du moins dans la plupart des grandes entreprises. Comme pour la plupart des « objets managériaux », cette déconstruction est utile et salutaire. Parce que les méthodes de gestion sont aussi des technologies du pouvoir et des rhétoriques de légitimation, parce qu'elles sont des artifices construits qui ne sont jamais si dangereux que lorsqu'ils deviennent naturels aux yeux de beaucoup et passent alors inaperçus, les chercheurs se doivent d'opérer périodiquement de telles mises à plat ou, mieux encore, un travail d'archéogénéalogie auquel nous avait initiés Michel Foucault. A cet égard, Henry Mintzberg reste un peu dans « l'entre-deux ». Sa connaissance érudite d'une vaste littérature du domaine, son goût pour la lecture extensive lui auraient sans doute permis, s'il avait délibérément choisi cette perspective, de montrer pourquoi et comment, historiquement, les discours et les pratiques se sont articulés pour faire triompher, au moins durablement, ce type de procédure plutôt qu'un autre. Puis, pourquoi et comment, plus récemment,

2. *Long Range Planning*, vol. 27, n° 3/1994, pp. 12-21, pp. 22-30.

3. *Harvard Business Review*, janvier-février 1994, pp. 107-114.

d'autres rhétoriques sont venues saper pour partie la PS sans que l'on puisse, loin s'en faut, enregistrer sa disparition en pratique. Cette genèse n'est pas sans lien avec l'explosion, dans les années soixante, du « management professionnel », des managers formés « in vitro » dans les MBA et écoles de gestion (institutions que Henry Mintzberg aime brocarder par ailleurs), de l'extension des grandes entreprises multi-activités, multi-divisionnelles et multi-sites appelant des procédures plus systématiques de management des « distances » (géographiques, hiérarchiques, culturelles...).

Bien sûr la PS est une procédure de contrôle qui tend à systématiser, calibrer, chiffrer. Qui possède une propension à privilégier l'aspect trajectoire programmable de la stratégie, qui constitue un objet de premier ordre pour des fonctionnels de siège désireux de conforter leur raison d'être et leur illusion du pouvoir, sinon leur pouvoir réel, dès lors qu'ils manipulent — sur le papier au moins — des « stratégies ». Evidemment, elle possède une fonction cosmétique rassurante pour faire croire qu'une entreprise est vraiment dirigée, que ses cadres supérieurs pensent qu'ils sont rationnels, bref qu'ils ont la maîtrise de l'organisation qui leur est confiée. Dire que l'on a des stratégies, à défaut d'en avoir vraiment, correspond à la demande « sociale » qui est adressée aujourd'hui aux managers. Assurément la PS peut rigidifier une entreprise, compromettre sa capacité d'ajustement par la tyrannie du calendrier, lui faire préférer le traitement des données quantitatives « propres » au détriment des données qualitatives ambiguës et « sales » sur lesquelles il faut réfléchir davantage. D'évidence, elle peut casser les stratégies « émergentes » qu'affectionne Henry Mintzberg dont les lieux et dates de naissance ne sont pas programmables, conforter le clivage fayolo-taylorien bien connu entre ceux qui pensent et ceux qui agissent, entre ceux qui « formulent » et ceux qui « mettent en œuvre ».

Mérite-t-elle pour autant un excès d'indignité ? Nous ne le pensons pas. Partons plutôt de la conclusion de Henry Mintzberg selon laquelle la PS est un oxymoron... et posons immédiatement que la stratégie en est un... aussi. Il n'y a pas de stratégie qui ne conjugue, à des degrés divers, le délibéré et l'émergent, le penser et l'agir, le choix de points fixes (que Henry Mintzberg appelle des œillères), pour se donner, par ailleurs, des degrés de liberté, du discours et des décisions effectives, le réel et le virtuel...⁴.

Plus généralement, le management doit traiter en permanence des « couples ago-antagonistes » — intégration/différenciation, centralisation/décentralisation, innovation/stabilisation... La PS peut-elle, et à quelles conditions, constituer un support effectif et efficace pour ce traitement ? Là nous semble être la question intéressante.

4. Nous l'avons développé in « Stratégie et pensée complexe ». — *Revue Française de Gestion*, n° 93/1993, pp. 64-72.

A cet égard, l'ouvrage de Henry Mintzberg n'apporte pas de réponse satisfaisante. Sa compréhension de la planification ne s'est peut-être pas gelée en 1964 comme l'en accuse H.I. Ansoff⁵. Mais sa critique nous semble concerner certains modes de planification plutôt que d'autres. Peut-être est-il symptomatique que son chapitre constructif s'adresse aux planificateurs ?

Pourquoi la PS nécessiterait-elle des planificateurs ? La meilleure façon d'éviter qu'elle ne soit dominée par ces experts fonctionnels ne consiste-t-elle pas à se passer de ceux-ci ? Deux autres chercheurs canadiens, Y. Allaire et M. Firsirotu ont distingué cinq modes de planification selon que dominant le leader, la culture, l'opérationnel, les cadres-conseils ou les chiffres⁶. La critique de Henry Mintzberg concerne principalement les deux derniers.

A contrario, la planification à dominante opérationnelle qui place au cœur du processus la nature contractuelle du plan, qui mobilise pour l'essentiel des managers en relation de mandants-mandataires, qui donne à la procédure le rôle fondamental d'espace-temps de discussion, délibération, conception et négociation, au sein de l'unité d'abord, avec les niveaux supérieurs ensuite, peut parfaitement opérer l'actualisation et l'amplification des stratégies émergentes, en faire le tri, les intégrer aux stratégies antérieurement délibérées, en convaincre les mandants comme de la nécessité des moyens associés.

Certes, cela suppose l'implication des dirigeants des différents niveaux. Mais celle-ci ne vient pas seulement du fait qu'il faut « écrire » un plan. Elle procède de l'importance des enjeux de la contractualisation, de la crédibilité que les mandataires accordent aux mandants parce que ceux-ci montrent qu'ils ont une bonne connaissance des « terrains », une capacité d'écoute et de délibération, une volonté d'aboutir à un « bon » contrat. Cela suppose aussi un certain partage de valeurs et de critères et un bon niveau d'informations pour les mandants. C'est ce que l'on peut observer dans certains groupes français par exemple dont les plans sont préparés, présentés, discutés et négociés en n'ayant recours « qu'à » des dirigeants opérationnels (d'unités, de branches, de groupe) ou membres de comités de direction. Les plans ainsi conçus n'interdisent pas les inflexions stratégiques en temps réel, si nécessaire. Leur impact peut en revanche être apprécié par rapport à ce cadre de référence et recyclé dans le plan ultérieur.

Envisagée de cette façon, la PS peut être un système efficace d'exercice de la rationalité collective. Elle échappe au manque d'implication des dirigeants, n'introduit pas nécessairement une rigidité excessive, encadre les inévitables jeux politiques et constitue, bien sûr, un instrument de contrôle tout en assumant sa fonction symbolique de signalisation.

5. in *Long Range Planning*, vol. 27, n° 3/1994, pp. 31-32.

6. in *Revue Française de Gestion*, janvier-février 1990, pp. 22-39.

A condition de ne pas sombrer dans l'illusion de la prédétermination sans renoncer à la prospective et à la prévision raisonnable de ce qui peut l'être, de faire l'effort d'intelligence constant de distinguer le stratégique et l'opérationnel — ou mieux la création et l'exploitation de potentiel — pour mieux intégrer le premier au second, de limiter le calibrage et la formalisation qui peuvent empêcher la véritable délibération, les dirigeants sont à même de faire vivre utilement et efficacement cet outil de gestion, parmi d'autres, sans lui donner un statut excessif comme cela a pu être le cas dans le passé mais sans s'en remettre aux seules vertus hypothétiques de l'émergence spontanée et de l'auto-organisation.

Certes, l'engouement pour la PS dans les années soixante et soixante-dix a exagéré sa capacité à prévoir le futur et à programmer des séquences décisionnelles. En cohérence d'ailleurs avec la foi de l'époque pour les méthodes formalisées de prospective et de prévision. Le désarroi des années quatre-vingts a glorifié la réactivité, le « pilotage à vue », la « mobilisation » des ressources humaines... Depuis quelques années, les chercheurs tentent de raisonner à nouveau les conditions de l'innovation et de l'émergence sous la notion ambiguë d'apprentissage organisationnel. Mais les plus avertis savent qu'il ne constitue en rien une panacée, qu'il ne se produit pas spontanément, qu'il est myope⁷ en tendant à ignorer le long terme et les effets de système, à occulter les risques de défaillance.

Bien sûr les stratégies émergentes sont nécessaires. Ce qui revient d'ailleurs à laisser des degrés de liberté aux acteurs dans le système. Encore faut-il qu'ils aient les moyens cognitifs et l'intérêt à jouer. Faute de cela, la lassitude stratégique peut les gagner... et les stratégies émergentes s'étioler.

En définitive, et il n'y a rien là de très surprenant, l'essentiel réside dans le mode de gouvernement de l'organisation et la structure qui le véhiculent. Le privilège accordé aux stratégies émergentes nécessite un gouvernement par l'animation et le leadership et convient plutôt aux structures professionnelles à haut niveau de qualification. La préférence pour des stratégies délibérées descendantes s'accorde avec un gouvernement par le commandement et des structures hiérarchiques traditionnelles. L'équilibrage du délibéré et de l'émergent, la confrontation local/global correspondent plutôt à un gouvernement contractuel et à des structures multi-divisionnelles ou multi-unités où les fonctionnels sont réduits ou décentralisés. Dans cette troisième voie, la PS peut continuer à jouer un rôle significatif pour activer et réguler cet équilibre et permettre l'exercice d'une rationalité procédurale et collective qui semble bien la seule façon efficace pour gérer la complexité.

Alain Charles Martinet

7. Cf. Levinthal, D.A. ; March, J.G. — « The myopia of learning ». — *Strategic Management Journal*, vol. 14/1993, pp. 95-112.

SIROËN, Jean-Marc. — *L'économie mondiale, contraintes et perspectives.*
— Paris : Armand Colin, 1994, 174 pages.

C'est clair, bien écrit, aisé à lire. Sans doute s'agit-il d'un livre, le deuxième sur le thème de l'économie mondiale ¹, destiné aux étudiants, mais il intéressera tous ceux, politiques, responsables des entreprises, soucieux de mieux comprendre les mécanismes qui régissent l'économie et d'en prévoir les prochaines évolutions.

Jean-Marc Siroën est professeur de sciences économiques à l'université d'Orléans. Il rappelle d'emblée le caractère limité et fortement conflictuel du nationalisme économique : « Toutes les formes de guerres — militaires, diplomatiques, économiques, etc. — sont intrinsèquement attachées à cette conception du monde ».

Cette vision a été et reste sans doute dominante dans les milieux politiques et dans l'opinion publique. Mais les phénomènes économiques et financiers sautent allègrement les frontières. Par ailleurs, les gens sensés se rendent bien compte du caractère multinational de nombreuses questions, financières, d'environnement, d'emploi, et bien d'autres auxquelles il n'est pas possible d'apporter de réponse dans le seul cadre des nations ou par simples accords entre elles. Ce cadre étroit des Etats-Nations est également dépassé par la poussée des marchés. Mais son éclatement s'est produit à coups de déréglementation sans que l'ensemble des partenaires en cause acceptent de suivre désormais les mêmes règles. Les différentes crises que nous connaissons depuis les années 70 s'expliquent en grande partie de la sorte.

Jean-Marc Siroën est conduit de ce fait, tout en reconnaissant les vertus du marché, à recommander une forme renouvelée d'organisation mondiale, les structures nées de la guerre étant manifestement à bout de souffle. Il passe en revue les différentes hypothèses : celle d'un monde « post-hégémonique » avec l'acceptation de la notion de « biens publics internationaux », celle d'un monde multipolaire. Les initiatives qui seront prises dépendront largement des choix des Etats-Unis. Ils avaient façonné l'économie d'après-guerre. Ils s'étaient eux-mêmes mis à l'abri des règles qu'ils avaient imposées ou, à tout le moins, de certaines d'entre elles. Le déclin relatif de l'Amérique a pu expliquer ce recul. Leur renaissance qui se confirme tous les jours en matière industrielle, mais aussi politique (faute d'Europe) leur donne la possibilité d'imprimer encore leur marque sur les rapports économiques (mais pas seulement) des pro-

1. Voir *Economie mondiale, anciennes hégémonies, nouvelles puissances.* — Paris : Armand Colin, 1993, 192 pages.

chaines décennies. « L'alternative risque bien de se situer entre la réaffirmation, par les Etats-Unis, de leur pouvoir de domination, et l'aggravation du désordre économique et politique international ».

De même que l'Organisation des Nations Unies n'est devenue influente que lorsque la prépondérance des Etats-Unis n'a plus été contestée, un monde tri-polaire ne sera envisageable, pour les Etats-Unis, que si leur prédominance est reconnue et acceptée.

Ayant ainsi planté le décor, Jean-Marc Siroën étudie successivement l'ordre et les désordres monétaires, l'ordre financier, la compétition industrielle, l'ordre commercial, le problème démographique, la question agricole, la contrainte de l'environnement, la lancinante question du développement.

Chacun de ces chapitres est l'occasion non seulement de décrire précisément l'évolution en cours, mais de mettre l'accent sur des facteurs que l'on n'a pas assez présent à l'esprit dans bien des milieux, y compris dans le monde politique.

Ainsi l'auteur rappelle la forte lapalissade d'Otto Emingner qui fut gouverneur de la Banque Centrale d'Allemagne : « Le taux de change du dollar est à présent le prix le plus important dans l'économie mondiale ». Pour Jean-Marc Siroën, l'ensemble des monnaies européennes est surévalué. C'est une des données qu'il conviendra d'étudier dans l'élaboration d'une politique monétaire européenne.

Les innovations financières font l'objet de solides développements. Elles ont largement contribué à la « globalisation » économique. Mais elles ne sont pas sans danger. « La complexité des nouveaux produits les rend plus difficiles à gérer et à contrôler (ce qui laisse d'ailleurs la porte ouverte à des pratiques frauduleuses) ».

Le passage sur la compétition industrielle aurait mérité d'être plus étoffé, et à base d'exemples tirés d'entreprises. Il permet tout de même de vérifier comment les entreprises américaines ont repris le dessus sur les japonaises dans le domaine des composants informatiques. De même, prolongé par le chapitre sur le commerce, il rappelle qu'en dépit de l'évidente montée des services qui conduit certains à parler de société post-industrielle, ce sont les produits manufacturés qui continuent à assurer la part essentielle et grandissante des échanges mondiaux.

Les autres défis évoqués : la démographie, l'agriculture, l'environnement exigeraient des approches globales. Ce sont ceux, pourtant, à propos desquels les réflexes nationaux se manifestent le plus fortement.

Au total, un diagnostic et une bonne description des positions théoriques. A d'autres de tirer les recommandations pour l'action.

Michel Drancourt

VERSCHAVE, François-Xavier. — *Libres leçons de Braudel. Passerelles pour une société non excluante.* — Paris : Editions Syros, 1994, 214 p. (Collection Ateliers du développement).

Ce livre nous invite à relire l'œuvre de Fernand Braudel sous un angle, selon François-Xavier Verschave, injustement délaissé : l'analyse économique. Dans *Civilisation matérielle, économie et capitalisme*, le célèbre historien de l'école des Annales distinguait trois « étages » dans l'économie : l'économie de subsistance, l'économie de marché locale et l'économie-monde (la *Weltwirtschaft*, concept repris aux historiens allemands). Au rez-de-chaussée prédomine l'activité élémentaire de base, l'infra-économie, qui est autosuffisante. Elle correspond grosso modo à l'économie familiale. Au premier étage, prévaut le marché local, régulier, presque routinier, au fonctionnement en tout cas transparent pour ses différents acteurs. Enfin, à l'étage supérieur règnent des « acteurs surpuissants », passés maîtres dans le calcul spéculatif, l'exception, les privilèges : zone opaque se situant « *au-dessus des clartés de l'économie de marché* » (Braudel). Ce sont les « *quelques milliers de conglomérats, oligopoles ou monopoles* » qui régissent l'économie mondiale.

L'auteur, sans pour autant dénigrer la logique du marché, s'insurge contre ces nantis de l'étage supérieur qui détiennent le pouvoir de bouleverser, à distance, des secteurs entiers de l'économie mondiale et, ce faisant, parasitent le sain fonctionnement de l'économie de marché. Les mêmes manifestent d'ailleurs une fâcheuse tendance à « s'affranchir des règles communes ». Qui sont-ils, ces maîtres de l'économie-monde ? Pour la plupart, ce sont les pays réunis sous la bannière de l'OCDE qui, conduits par les Etats-Unis, peaufinent le texte des lois du commerce mondial à leur avantage. Devant leur puissance, les pays du Tiers-Monde n'ont pas vraiment les moyens de résister. Rien de neuf, on le voit, dans cette critique du pouvoir opaque, corrompu, servant les intérêts des puissants de ce monde. Le plaidoyer de l'auteur en faveur de la transparence des affaires internationales n'est pas le premier ni, gageons-le, le dernier. Seul le vocabulaire, inspiré de Braudel, a quelque peu changé. Ainsi, il ne s'agit pas de supprimer le « second étage » mais de « mieux le penser » pour éviter qu'il ne décide du sort du monde sans tenir compte des étages inférieurs. La thématique de l'étage renouvelle le langage des critiques du pouvoir économique international. En renouvelle-t-il pour autant le contenu ? Que propose l'auteur ?

Face au règne de la macro-économie et de la macro-politique, il faut, selon François-Xavier Verschave, multiplier les contre-pouvoirs à tous les étages de l'économie. Il faut rendre les arcanes de l'économie-monde moins obscurs.

Et construire les escaliers qui permettront aux acteurs des différents étages de communiquer entre eux. Mais ces propositions restent, en définitive, trop allusives. L'accent mis sur les aspects économiques est plus intéressant mais pêche par sa trop grande généralité. Là encore on serait en droit d'attendre des propositions plus concrètes. Est-ce que la création de « séminaires », de « clubs » ou de « cercles » qui auraient vocation à « décrypter » le fonctionnement des différents étages suffira à changer les choses ? N'existent-ils pas déjà, ces cercles ? Que signifie concrètement « réinventer la micro-entreprise (...) et l'initiative sociale » ?

Si les vues de Braudel sur l'économie ne servent qu'à légitimer le dégoût manifeste qu'inspirent à l'auteur les grandes institutions qui régissent l'économie mondiale, ce livre n'a guère d'intérêt et doit être rangé au musée des innombrables pamphlets anti-FMI qui se succèdent depuis maintenant près d'un demi-siècle. Si, au contraire, la tripartition braudélienne est le point de départ d'une analyse critique de l'économie mondiale, répondant dans le détail aux défis de la complexité de ses enchevêtrements et de ses réseaux multiples, alors... on attend la suite.

Rémy Oudghiri

BONARELLI, Patrice. — *La réflexion est-elle rentable ? De la décision en univers turbulent.* — Paris : L'Harmattan, 1994, 253 p.
Voir l'analyse de cet ouvrage par Octave Gélinier en page 63 de ce numéro.

WALTER, David. — *Today Then.* — Helena, Montana : American and World Geographic Publishing, 1992, 226 p.
Voir l'analyse de cet ouvrage par Joseph Coates en page 21 de ce numéro.

Comptes rendus

- CALAME, Pierre. — *Un territoire pour l'homme*. — La Tour d'Aigues : Editions de l'Aube, 1994, 93 p.

L'aménagement du territoire est d'abord une politique. Elle est fondée sur la recherche d'une solidarité collective, sur une volonté de construire et non de laisser faire. Elle suppose une action politique.

L'aménagement du territoire est aussi un aménagement qui consiste à agencer les relations des parties du territoire entre elles, et à favoriser la constitution de « milieux » capables d'être des centres d'initiatives, ce que ne sont pas nécessairement les régions d'aujourd'hui.

Ne copions pas la politique d'aménagement du territoire d'il y a trente ans. Elle était d'abord une politique d'industrialisation. Depuis, les techniques et l'économie ont fortement évolué. Il y a « dématérialisation de la technique ». L'entreprise de demain sera avant tout « une machine à articuler les compétences, à construire des apprentissages, à trier et traiter des informations, à saisir des opportunités ». Pour cela, elle a besoin de s'insérer dans des réseaux mondiaux d'échanges. Il faut donc constituer un terrain favorable au développement des entreprises telles qu'elles sont en train d'évoluer et non en fonction de ce qu'elles étaient hier.

Le découpage de la décentralisation de 1982 ne répond pas à cette exigence. Il reste à dominante féodale et rurale.

Il faut imaginer des ensembles de « milieux » et mettre en pratique une subsidiarité active entre les échelons de décision, lesquels ne se trouvent plus seulement à Paris, mais à Bruxelles et dans d'autres endroits du monde. Les citoyens ne prendront l'aménagement du territoire au sérieux que si le « milieu » dans lequel ils évoluent dispose de crédits légers peut-être, mais facilement mobilisables.

Pierre Calame, qui a toujours mêlé dans sa carrière d'homme de prospective l'utopie et le concret, préconise une réforme profonde de la fiscalité et le redécoupage du pays en une dizaine de régions.

M.D.

- COULBOIS, Pierre ; JUNG, Jacques. — *Aménagement du territoire : une méthode. Les exemples de l'Allemagne, de l'Autriche et de la Suisse*. — Paris : La Documentation française, 1994, 174 pages.

Si, dans les années 60 et 70, la France a, selon les auteurs, mis en œuvre une politique d'aménagement du territoire, depuis, le niveau national a cessé d'élaborer toute politique d'ensemble au profit d'initiatives provinciales. Le débat est de plus « *perversi à la base par l'utilisation de préjugés erronés (...)* » : le caractère incontournable de la commune par exemple.

Selon les auteurs, l'analyse des politiques d'aménagement du territoire élaborées par l'Allemagne, la Suisse et l'Autriche, caractérisées par la décentralisation, peut être riche d'enseignement pour la France :

— dans les trois pays, l'aménagement du territoire est judicieusement abordé sous un triple aspect spatial, économique et environnemental ;

— un des atouts de l'Allemagne est d'avoir su maîtriser sa croissance urbaine, ceci grâce à la continuité de la doctrine préconisée depuis un quart de siècle, fondée sur la notion d'axes de développement et de villes-centres ;

— l'Autriche, entre autres mérites, a doté son pays d'outils d'étude et de décision, permettant de coordonner les politiques à la fois au niveau horizontal, entre ministres compétents et au niveau vertical, entre les collectivités concernées. En Suisse, c'est l'ampleur du débat démocratique — même si parfois sa lourdeur est dénoncée — qui garantit la prise de décisions « en connaissance de cause ».

Forts de ces expériences, les auteurs proposent une méthode d'aménagement du territoire pour la France :

— tout d'abord, une loi d'orientation bâtirait le cadre d'une politique d'aménagement du territoire, définissant en particulier le découpage du territoire en « régions » d'échelle pertinente, et traitant le problème de la fiscalité locale ;

— ensuite, après une étape d'études et de recherches, des dispositions législatives et réglementaires seraient prises, notamment la création d'un organisme paritaire coordonnant les politiques d'aménagement de l'Etat et des régions. A cet égard, « le Comité français d'aménagement du territoire (COFAT) appuyé sur un outil intellectuel performant, l'Institut Français d'Aménagement du Territoire (IFAT) devrait être déterminant ».

● MAJNONI d'INTIGNANO, Béatrice. — *La protection sociale*. — Paris : Le livre de Poche, 1994. 286 p. (collection Références)

On pourra s'étonner que l'ouvrage que Béatrice Majnoni d'Intignano a consacré à la protection sociale soit réédité en poche dans une collection intitulée « Références », vu les critiques qu'il avait suscitées lors de sa parution en 1993 aux Editions de Fallois (cf. la critique de J.J. Dupeyrou dans la revue *Droit social*, automne 1993). Les approximations ne manquent pas au sommaire de ce petit livre ambitieux qui ne prétend du reste ni à l'exhaustivité ni à l'exactitude de rigueur pour un travail universitaire. L'ouvrage, qui se veut bref et synthétique (et donc nécessairement allusif sur certains points) pourra néanmoins constituer une introduction utile au profane désireux de lire un panorama des enjeux historiques, contemporains et à venir de la protection sociale au sein des économies développées.

Le chapitre sur l'histoire, même succinct, rend bien compte des conditions qui ont permis l'instauration progressive à la fin du XIX^e siècle de l'Etat-providence en Europe et aux Etats-Unis tant décrié depuis le début des années 80.

● ORFEUIL, Jean-Pierre. — *Je suis l'automobile. La maîtrise sociale des technologies*. — La Tour d'Aigues : Editions de l'Aube, 1994. 96 p.

Jean-Pierre Orfeuil anime la division Economie de l'Espace et de la Mobilité à l'Institut National de Recherche pour les Transports et la Sécurité (INRETS, France). Il parle de l'automobile en s'assimilant à elle pour mieux montrer que nous sommes devenus des « hommes-autos ».

Nous sommes à la fois des « êtres circulants » et des résidents. Nous voulons bien tous les changements nécessaires mais pas dans notre jardin. Or l'aménagement du territoire s'il a pour préoccupation de préserver les jardins ne peut pas les laisser comme ils étaient autrefois. D'où les tensions entre l'appel à l'aménagement et le désir d'être « chez soi ».

L'usage de l'automobile illustre bien ces tensions. « Chaque Français fait approximativement autant de déplacements à longue distance (plus de 200 kilomètres) dans l'année qu'il n'en fait dans la journée sur ses territoires quotidiens ».

La réponse aux problèmes posés par la concentration en tenant compte des possibilités offertes par la mobilité varie selon les pays. L'auteur distingue la dynamique californienne de « laisser faire », dominée par la faible valeur patrimoniale des terrains qui conduit à construire en permanence plus loin, du modèle rhénan respectant les limites entre la ville et la nature.

Nous vivons en système saint-simonien marqué par la concentration des activités et la tentation moderniste de l'extension aux périphéries des grands centres.

Mais, partout, le souci est finalement de retrouver la proximité, laquelle dépend beaucoup des choix opérés entre les moyens de transport et de leur coordination.

● SCHOTT, Jeffrey J. — « L'intégration économique de la région Asie-Pacifique ». — *in Economie Internationale*, n° 57, 1^{er} trimestre 1994, pp. 19-33.

En novembre 1993, la réunion à Seattle des chefs d'Etats représentant les pays membres de l'APEC a relancé les projets de coopération régionale. Ce nouvel élan donné à l'APEC s'inscrit dans le prolongement d'autres initiatives régionales telles que la conclusion de l'ALENA en 1993 et la poursuite de l'intégration au sein de l'Union européenne. Mais quelle est la nature exacte de ce rapprochement dans le cas de l'APEC et quelle forme prendra-t-il probablement dans les années à venir ? L'historique des tentatives d'intégration régionale dans l'Asie-Pacifique montre que celles-ci sont traduites soit par la conclusion d'accords officiels, tel l'accord commercial entre la Nouvelle-Zélande et l'Australie qui a depuis 1983 abolit tout obstacle au commerce des marchandises et assoupli les échanges des services ; soit par la constitution de zones économiques régionales dont les contours ne correspondent pas nécessairement aux limites des Etats mais qui ont en commun une forte croissance de leurs échanges. Comment se situe l'APEC dans ce contexte ?

Sur le plan institutionnel, les douze pays fondateurs de 1989, qui sont maintenant dix-sept, ont toujours voulu conserver un caractère très souple à cette coopération dotée d'une structure administrative des plus réduites. Celle-ci s'est néanmoins un peu étoffée en 1992 avec la création d'un secrétariat à Singapour et la désignation d'un groupe de personnalités chargées de réfléchir à l'avenir de l'APEC. Le sommet de Seattle a marqué une nouvelle étape dans le renforcement de ces structures par l'instauration d'un sommet annuel de l'APEC et la création d'un Comité chargé d'élaborer des propositions en matière de commerce et d'investissement.

Sur le plan économique, les échanges commerciaux dans cette zone ont quasiment triplé de 1980 à 1992. Ces échanges intra-zone représentent 75 % du commerce total des pays membres, contre 58 % en 1980. Le total des exportations de l'APEC est passé de 30 à 40 % du commerce mondial en douze ans.

Sur le plan politique, des divergences de vue assez nettes s'expriment quant à la forme que devrait prendre l'intégration régionale : pour les uns — Canada, Etats-Unis et Australie — il faut consolider la coopération et engager une libéralisation ambitieuse des échanges ; pour les autres — Malaisie en tête et membres de l'ASEAN — il faut plus élargir que consolider l'APEC.

Le rapport remis en septembre 1993 aux responsables politiques des Etats membres et dont les principales conclusions sont présentées dans cet article, envisage la libéralisation du commerce et des investissements, avec, à terme, la création d'une zone de libre-échange.

A l'issue des débats qui ont marqué l'année 1993, il semble que l'intégration dans la région Asie-Pacifique, si elle devait déboucher sur une forme de « communauté économique », ne ressemblerait en rien à la conception imaginée par les Douze en Europe. Elle comportera probablement des programmes de coopération régionale, des initiatives pour libéraliser les échanges commerciaux et les investissements ; elle ne s'accompagnera pas de la création d'une structure administrative et juridique contraignante, et l'évolution vers une zone de libre-échange n'est pas envisagée pour l'instant.

FUTURIBLES EST EN VENTE DANS LES LIBRAIRIES SUIVANTES

À PARIS

1^{er} : Delamain-Gallimard, 42 61 48 78 - Fnac Forum (sociologie), 40 41 40 00 • 5^e : Compagnie, 43 26 45 36 - Le Tiers Mythe, 43 26 72 70 - Interférences, 47 07 70 06 - Point du Jour, 43 26 20 17 - PUF, 43 25 83 40 • 6^e : Le Divan, 43 26 84 73 - Gibert Jeune (économie), 43 25 91 19 - La Hune, 45 48 35 85 - Joseph Gibert, 44 41 88 88 • 7^e : Art et Actualité, 45 51 82 60 - Librairie des Sciences Politiques, 45 48 36 02 - Gallimard, 45 48 24 84 • 8^e : Librairie Cinquante-Neuf, 45 62 20 48 • 12^e : La Terrasse de Gutenberg, 43 07 42 15 • 16^e : Lavocat, 45 27 45 39 - Dunod Dauphine, 44 05 40 13 • 17^e : Fnac Étoile (sociologie), 44 09 18 00 • 19^e : Vivre Livre, 42 06 33 77 • *Cergy Pontoise* : Fnac Cergy (économie), 30 75 33 66 • *Créteil* : Chroniques (sc. humaines), 43 77 96 71

EN PROVINCE

Aix-en-Provence : Librairie de l'Université, 42 26 18 08 - Librairie de Provence, 42 26 07 23 - Vents du Sud, 42 23 03 38 • *Arc-et-Senans* : Librairie Ledoux, 81 54 45 44 • *Bordeaux* : Fnac Bordeaux (sociologie), 56 00 21 30 - La Machine à Lire, 56 48 03 87 - Librairie des Entreprises, 56 48 01 96 - Mollat, 56 56 40 40 • *Clermont-Ferrand* : Jean Rome, 73 91 62 55 - La Procure, 73 91 64 63 - Les Volcans d'Auvergne, 73 43 66 62 • *Lannion* : Gwalarn, 96 37 40 53 • *Lille* : Fnac Lille (sc. humaines), 20 15 58 15 - Le Furet du Nord, 20 78 43 43 • *Lyon* : Decitre, 78 75 70 82 - Librairie des Nouveautés, 78 37 16 24 - Fnac Lyon (histoire), 72 40 49 49 - Flammarion (sc. humaines), 78 50 99 56 • *Marseille* : Brahic, 91 33 11 98 - Fnac Marseille (économie), 91 39 94 00 - Librairie du Sud Tacussel, 91 48 40 04 - Maupetit (sc. humaines), 91 48 71 77 • *Montpellier* : Sauramps, 67 58 85 15 • *Nantes* : Vent d'Ouest, 40 48 64 81 • *Nice* : À la Sorbonne, 93 13 77 70 • *Quimperlé* : Le Bateau Livre, 98 39 04 32 • *Rennes* : Le Forum du Livre, 99 79 38 93 - Le Failler, 99 79 60 26 • *Strasbourg* : Kléber (sc. humaines), 88 75 53 34 - Fnac Strasbourg, 88 52 21 21 • *Talence* : Georges, 56 80 58 45

À L'ÉTRANGER

En Belgique : *Louvain-la-Neuve*, Agora, (10) 45 05 66 • *Bruxelles*, Tropismes, (2) 512 88 52
En Suisse : *Genève*, Librairie du Boulevard, (22) 328 70 54

Et à Futuribles, 55 rue de Varenne, 75341 Paris cedex 07 - France
Tél (33.1) 42 22 63 10 • Fax (33.1) 42 22 65 54 • 36 15 SJ*FUTURIBLES

futuribles

TABLE DES MATIÈRES 1994

Liste par auteurs

	Numéros	Pages
APPERT, Olivier ; CUSSAGUET, Pierre-Marie <i>Prix du pétrole. Après les chocs, le retour à la norme ?</i>	189	61-68
AZNAR, Guy <i>Pour le travail minimum garanti. Non au revenu d'existence, oui à l'indemnité de partage du travail</i>	184	61-72
BOISSIEU, Christian (de) <i>Le destin de la bulle financière</i>	192	5-19
BONDUELLE, Antoine ; RADANNE, Pierre <i>Nucléaire, effet de serre. Quelle marge de liberté pour la France ?</i>	189	97-120
BONNAURE, Pierre <i>Un serpent de mer : la politique de recherche</i>	193	41-62
BRESSAND, Albert ; DISTLER, Catherine <i>Le « village global » financier. Technologies d'information et marchés-réseaux</i>	192	21-37
CALOT, Gérard <i>Dégradation de la situation démographique française</i>	184	89-94
CARPENTIER, Pierre-André <i>La Turquie, pays de tous les défis</i>	192	97-116
CDU/CSU <i>Réflexions sur la politique européenne</i>	193	29-39
CENTRE DES JEUNES DIRIGEANTS <i>L'illusion du plein emploi</i>	183	55-59
CETTE, Gilbert <i>Ecotaxe et charges sur les bas salaires. Qui trop embrasse mal étreint</i>	189	169-172
CHAMOIX, Jean-Pierre <i>Multimédia, un pari industriel</i>	191	71-73
CLERC, Denis <i>Revenu minimum : des propositions contestables</i>	184	73-80
COATES, Joseph <i>Sur les erreurs de prévision</i>	193	21-27
CRICQUI, Patrick <i>Le prix du pétrole : passé, présent et futur</i>	189	47-59
CUSSAGUET, Pierre-Marie ; APPERT, Olivier <i>Prix du pétrole. Après les chocs, le retour à la norme</i>	189	61-69
DALLOZ, Xavier ; PORTNOFF, André-Yves <i>Les promesses de l'unimédia</i>	191	11-36
DE BRABANDERE, Luc <i>Finance-fiction. Le jour où Reuters devint une banque</i>	192	39-44
DESSUS, Benjamin <i>Pas de panique en 2100. Assurer les besoins énergétiques de 11 milliards d'hommes sans détruire la planète</i>	189	69-95

DISTLER, Catherine ; BRESSAND, Albert <i>Le « village global » financier. Technologies d'information et marchés-réseaux</i>	192	21-37
DRANCOURT, Michel <i>La fin du travail</i>	183	61-68
<i>Aménagement du territoire, une proposition jacobine</i>	187	59-65
EHRENBERG, Alain <i>Les drogues, un multiplicateur d'individualité</i>	185	73-76
FISCH, Jean-Marie ; RIPOLL, René-François <i>Pour un revenu de citoyenneté</i>	184	43-48
FLICHY, Patrice <i>Multimédia, objet-valise ou objet-frontière</i>	191	5-10
FONTELA, Emilio <i>Union européenne : quatre scénarios à l'horizon 2010</i>	183	3-17
FREEMAN, Christopher <i>Changement technologique et économie mondiale</i>	186	25-48
GAUTIÉ, Jérôme <i>Le chômage des jeunes en France, un problème de formation ?</i>	186	3-23
GÉLINIER, Octave <i>La réflexion est-elle rentable ? De la décision en univers turbulent</i>	193	63-70
GIRAUD, Pierre-Noël ; NADAÏ, Alain <i>Les effets de la taxe carbone-énergie sur l'industrie française</i>	189	135-153
GODET, Michel <i>La tête dans la vision globale, les pieds dans la glaise locale</i>	187	45-57
GORZ, André <i>Revenu minimum et citoyenneté. Droit au travail vs. droit au revenu</i>	184	49-60
<i>Le revenu minimum garanti, version allemande</i>	188	61-66
GOUX-BAUDIMENT, Fabienne <i>Le GAP : projet Anatolie du Sud-Est</i>	192	117-120
HOURCADE, Jean-Charles ; KOSTOPOULOU, Maria <i>Quelles politiques face aux chocs énergétiques, France, Italie, Japon, RFA : quatre modes de résorption des déséquilibres</i>	189	7-28
JOUVENEL, Hugues (de) <i>La société française à l'horizon 2010. Quelques éléments de cadrage</i>	186	49-72
KAISERGRUBER, Danielle <i>Frontières de l'emploi, frontières de l'entreprise</i>	193	3-20
KOPP, Pierre <i>L'efficacité des politiques de contrôle des drogues illégales</i>	185	83-99
KOPP, Pierre ; SCHIRAY Michel <i>Les sciences sociales face à la drogue</i>	185	5-8
KOSTOPOULOU, Maria ; HOURCADE, Jean-Charles <i>Quelles politiques face aux chocs énergétiques, France, Italie, Japon, RFA : quatre modes de résorption des déséquilibres</i>	189	7-28
KOZEL, Nicholas J. ; LAMBERT, Elisabeth Y. <i>L'abus de drogue aux Etats-Unis. Une évaluation à partir de données épidémiologiques et ethnographiques</i>	185	57-72
LA MAISONNEUVE, Eric (de) <i>Maîtriser la violence des hommes. Réflexions sur le livre d'Alvin et Heidi Toffler</i>	190	67-71
LABROUSSE, Alain <i>Géopolitique de la drogue. Les contradictions des politiques de « guerre à la drogue »</i>	185	9-22
LALLEMENT, Rémi <i>L'impact de l'unification sur le « modèle » allemand : bilan et perspectives</i>	190	3-24
LAMBERT, Elisabeth Y. ; KOZEL, Nicholas J. <i>L'abus de drogue aux Etats-Unis. Une évaluation à partir de données épidémiologiques et ethnographiques</i>	185	57-72
LAURÉ, Maurice <i>Un plan Marshall à l'appui du libre-échange</i>	183	33-46
LE DIBERDER, Alain <i>Multimédia : il faudra trente ans</i>	191	67-70

Table des matières 1994

LEVY, Michel Louis <i>Le concile du Caire</i>	192	121-126
MARTIN, Gérard <i>La pauvreté, une question de société</i>	184	81-88
MARTIN, Jean-Marie <i>Les perspectives énergétiques mondiales</i>	189	29-46
MARTIN, Yves <i>Effet de serre, emploi et fiscalité</i>	189	155-160
MATHEWS, Georges <i>L'avenir de la population mondiale. Quand les perspectives officielles se trompent lourdement</i>	190	45-65
MOISAN, François <i>Une taxe carbone-énergie pour prévenir le réchauffement du climat ?</i>	189	121-133
MOORE, Matthew <i>L'Eldorado du « en ligne » domestique</i>	191	55-58
NADAÏ, Alain ; GIRAUD, Pierre-Noël <i>L'impact économique de l'écotaxe. Les effets de la taxe carbone-énergie sur l'industrie française</i>	189	135-153
NADELMANN, Ethan <i>Pour un droit d'usage contrôlé</i>	185	105-109
OGIEN, Albert <i>La complexité de l'univers de la toxicomanie</i>	185	77-82
PADOA-SCHIOPPA, Tommaso <i>La régulation des marchés. L'avenir de la régulation face à l'expansion de la liberté des marchés</i>	192	63-72
PELISSOLO, Jean-Claude <i>L'interactivité aux Etats-Unis</i>	191	37-54
PICHT, Robert <i>La politique européenne de l'Allemagne unifiée. Traditions, contraintes et options pour l'avenir</i>	190	25-43
PORTNOFF, André-Yves <i>Innové ou simulé ?</i>	187	3-8
PORTNOFF, André-Yves ; DALLOZ, Xavier <i>Les promesses de l'unimédia</i>	191	11-36
POURSIN, Jean-Marie <i>Les fausses surprises de la démographie mondiale</i>	183	19-32
QUINET, Alain <i>Conséquences économiques des migrations Est-Ouest</i>	188	33-38
QUINET, Emile <i>Condamnés à l'altruisme</i>	188	57-60
RADANNE, Pierre ; BONDUELLE, Antoine <i>Nucléaire, effet de serre. Quelle marge de liberté pour la France ?</i>	189	97-120
RAUX, Jean-François <i>Management et mutations</i>	187	9-26
REYNAUD, Emmanuel <i>Les fonds de pension : exemples allemand et britannique</i>	188	3-32
RICHARD, Pierre <i>Le petit porteur et le capitaliste</i>	192	73-80
RICHÉ, Philippe <i>Le revenu d'existence. Un moyen essentiel pour sortir de l'impasse sociale</i>	184	31-42
RIPOLL, René-François ; FISCH, Jean-Marie <i>Pour un revenu de citoyenneté</i>	184	43-48
SAINT-GEOURS, Jean <i>La revanche de l'éthique</i>	192	81-95
SALAMA, Pierre <i>Macro-économie de la drogue dans les pays andins</i>	185	43-56
SCHIRAY, Michel <i>Les filières-stupéfiants : trois niveaux, cinq logiques. Les stratégies de survie et le monde des criminalités</i>	185	23-41
SCHIRAY, Michel ; KOPP, Pierre <i>Les sciences sociales face à la drogue</i>	185	5-8

SCHOETTL, Jean-Marc <i>L'innovation stratégique</i>	187	27-33
SCHWAB, Laurent <i>Les délocalisations vues d'Orient</i>	183	47-53
SEURAT, Richard <i>Le management de l'innovation</i>	187	35-44
THEYS, Jacques <i>Energie : nouvelle donne pour un débat</i>	189	3-6
TIEN DUC, Nguyen <i>Les besoins en eau douce</i>	188	39-56
TRAUTMANN, Catherine <i>Les raisons de la prohibition</i>	185	101-104
TRICHET, Jean-Claude <i>La stabilité des marchés de l'argent. Le rôle des banques centrales</i>	192	45-61
VAN PARIJS, Philippe <i>Au-delà de la solidarité. Les fondements éthiques de l'Etat-providence et de son dépassement</i>	184	5-29
WOLTON, Dominique <i>Pour une télévision publique généraliste</i>	191	59-65
ZAGAMÉ, Paul <i>Fiscalité sur l'énergie : un double dividende écologique et économique</i>	189	161-168

Liste par thèmes

Politiques économiques et stratégies d'entreprise

APPERT, Olivier ; Cussagnet, Pierre-Marie <i>Prix du pétrole. Après les chocs, le retour à la norme ?</i>	189	61-6
BOISSIEU, Christian (de) <i>Le destin de la bulle financière</i>	192	5-19
BRESSAND, Albert ; DISTLER, Catherine <i>Le « village global » financier. Technologies d'information et marchés-réseaux</i>	192	21-37
CETTE, Gilbert <i>Ecotaxe et charges sur les bas salaires. Qui trop embrasse mal étreint</i>	189	169-172
CRICUI, Patrick <i>Le prix du pétrole : passé, présent et futur</i>	189	47-59
DE BRABANDERE, Luc <i>Finance-fiction. Le jour où Reuters devint une banque</i>	192	39-44
GIRAUD, Pierre-Noël ; NADA, Alain <i>Les effets de la taxe carbone-énergie sur l'industrie française</i>	189	135-153
HOURCADE, Jean-Charles ; KOSTOPOULOU, Maria <i>Quelles politiques face aux chocs énergétiques. France, Italie, Japon, RFA : quatre modes de résorption des déséquilibres</i>	189	7-28
LAURÉ, Maurice <i>Un plan Marshall à l'appui du libre-échange</i>	183	33-46
MOISAN, François <i>Une taxe carbone-énergie pour prévenir le réchauffement du climat ?</i>	189	121-133
PADOA-SCHIOPPA, Tommaso <i>La régulation des marchés. L'avenir de la régulation face à l'expansion de la liberté des marchés</i>	192	63-72
RAUX, Jean-François <i>Management et mutations</i>	187	9-26
REYNAUD, Emmanuel <i>Les fonds de pension : exemples allemand et britannique</i>	188	3-32
RICHARD, Pierre <i>Le petit porteur et le capitaliste</i>	192	73-80

Table des matières 1994

SAINT-GEOURS, Jean		
<i>La revanche de l'éthique</i>	192	81-95
SCHOETTL, Jean-Marc		
<i>L'innovation stratégique</i>	187	27-33
SEURAT, Richard		
<i>Le management de l'innovation</i>	187	35-44
THEYS, Jacques		
<i>Energie : nouvelle donne pour un débat</i>	188	39-56
TRICHET, Jean-Claude		
<i>La stabilité des marchés de l'argent. Le rôle des banques centrales</i>	192	45-61
ZAGAMÉ, Paul		
<i>Fiscalité sur l'énergie : un double dividende écologique et économique</i>	189	161-168

Modes de vie et systèmes de régulation sociale

CALOT, Gérard		
<i>Dégradation de la situation démographique française</i>	184	89-94
DRANCOURT, Michel		
<i>Aménagement du territoire, une proposition jacobine</i>	187	59-65
EHRENBERG, Alain		
<i>Les drogues, un multiplicateur d'individualité</i>	185	73-76
GODET, Michel		
<i>La tête dans la vision globale, les pieds dans la glaise locale</i>	187	45-57
JOUVENEL, Hugues (de)		
<i>La société française à l'horizon 2010. Quelques éléments de cadrage</i>	186	49-72
KOPP, Pierre		
<i>L'efficacité des politiques de contrôle des drogues illégales</i>	185	83-89
KOPP, Pierre ; SCHIRAY Michel		
<i>Les sciences sociales face à la drogue</i>	185	5-8
KOZEL, Nicholas J. ; LAMBERT, Elisabeth Y.		
<i>L'abus de drogue aux Etats-Unis. Une évaluation à partir de données épidémiologiques et ethnographiques</i>	185	57-72
LA MAISONNEUVE, Eric (de)		
<i>Maîtriser la violence des hommes. Réflexions sur le livre d'Alvin et Heidi Toffler</i>	190	67-71
LABROUSSE, Alain		
<i>Géopolitique de la drogue. Les contradictions des politiques de « guerre à la drogue »</i>	185	9-22
LEVY, Michel Louis		
<i>Le concile du Caire</i>	192	121-126
MARTIN, Gérard		
<i>La pauvreté, une question de société</i>	184	81-88
NADELMANN, Ethan		
<i>Pour un droit d'usage contrôlé</i>	185	105-109
OGIEN, Albert		
<i>La complexité de l'univers de la toxicomanie</i>	185	77-82
POURSIN, Jean-Marie		
<i>Les fausses surprises de la démographie mondiale</i>	183	19-32
QUINET, Emile		
<i>Condamnés à l'altruisme</i>	188	57-60
REYNAUD, Emmanuel		
<i>Les fonds de pension : exemples allemand et britannique</i>	188	3-32
SAINT-GEOURS, Jean		
<i>La revanche de l'éthique</i>	192	81-95
SCHIRAY, Michel		
<i>Les filières-stupéfiants : trois niveaux, cinq logiques. Les stratégies de survie et le monde des criminalités</i>	185	23-41
TRAUTMANN, Catherine		
<i>Les raisons de la prohibition</i>	185	101-104

VAN PARIJS, Philippe <i>Au-delà de la solidarité. Les fondements éthiques de l'Etat-providence et de son dépassement</i>	184	5-29
WOLTON, Dominique <i>Pour une télévision publique généraliste</i>	191	59-65

Travail et emploi

AZNAR, Guy <i>Pour le travail minimum garanti. Non au revenu d'existence, oui à l'indemnité de partage du travail</i>	184	61-72
CENTRE DES JEUNES DIRIGEANTS <i>L'illusion du plein emploi</i>	183	55-59
CETTE, Gilbert <i>Ecotaxe et charges sur les bas salaires. Qui trop embrasse mal étreint</i>	189	169-172
CLERC, Denis <i>Revenu minimum : des propositions contestables</i>	184	73-80
DRANCOURT, Michel <i>La fin du travail</i>	183	61-68
FISCH, Jean-Marie ; RIPOLL, René-François <i>Pour un revenu de citoyenneté</i>	184	43-48
GAUTIÉ, Jérôme <i>Le chômage des jeunes en France, un problème de formation ?</i>	186	3-23
GORZ, André <i>Revenu minimum et citoyenneté. Droit au travail vs. droit au revenu</i>	184	49-60
	188	61-66
KAISERGRUBER, Danielle <i>Frontières de l'emploi, frontières de l'entreprise</i>	193	3-20
RICHÉ, Philippe <i>Le revenu d'existence. Un moyen essentiel pour sortir de l'impasse sociale</i>	184	31-42

Politique internationale et stratégies de développement

CARPENTIER, Pierre-André <i>La Turquie, pays de tous les défis</i>	192	97-116
CDU/CSU <i>Réflexions sur la politique européenne</i>	193	29-39
DESSUS, Benjamin <i>Pas de panique en 2100. Assurer les besoins énergétiques de 11 milliards d'hommes sans détruire la planète</i>	189	69-95
FONTELA, Emilio <i>Union européenne : quatre scénarios à l'horizon 2010</i>	183	3-17
FREEMAN, Christopher <i>Changement technologique et économie mondiale</i>	186	25-48
GOUX-BAUDIMENT, Fabienne <i>Le GAP : projet Anatolie du Sud-Est</i>	192	117-120
LABROUSSE, Alain <i>Géopolitique de la drogue. Les contradictions des politiques de « guerre à la drogue »</i>	185	9-22
LALLEMENT, Rémi <i>L'impact de l'unification sur le « modèle » allemand : bilan et perspectives</i>	190	3-24
LAURÉ, Maurice <i>Un plan Marshall à l'appui du libre-échange</i>	183	33-46
MATHEWS, Georges <i>L'avenir de la population mondiale. Quand les perspectives officielles se trompent lourdement</i>	190	45-65
PICHT, Robert <i>La politique européenne de l'Allemagne unifiée. Traditions, contraintes et options pour l'avenir</i>	190	25-43

Table des matières 1994

POURSIN, Jean-Marie <i>Les fausses surprises de la démographie mondiale</i>	183	19-32
QUINET, Alain <i>Conséquences économiques des migrations Est-Ouest</i>	188	33-38
SALAMA, Pierre <i>Macro-économie de la drogue dans les pays andins</i>	185	43-56
SCHIRAY, Michel <i>Les filières-stupéfiants : trois niveaux, cinq logiques Les stratégies de survie et le monde des criminalités</i>	185	23-41
SCHWAB, Laurent <i>Les délocalisations vues d'Orient</i>	183	47-53

Ressources naturelles et environnement

APPERT, Olivier ; Cussagnet, Pierre-Marie <i>Prix du pétrole. Après les chocs, le retour à la norme ?</i>	189	61-68
BONDUELLE, Antoine ; RADANNE, Pierre <i>Nucléaire, effet de serre. Quelle marge de liberté pour la France ?</i>	189	97-120
CRICUI, Patrick <i>Le prix du pétrole : passé, présent et futur</i>	189	47-59
DESSUS, Benjamin <i>Pas de panique en 2100. Assurer les besoins énergétiques de 11 milliards d'hommes sans détruire la planète</i>	189	69-95
MARTIN, Jean-Marie <i>Les perspectives énergétiques mondiales</i>	189	29-46
MARTIN, Yves <i>Effet de serre, emploi et fiscalité</i>	189	155-160
MOISAN, François <i>Une taxe carbone-énergie pour prévenir le réchauffement du climat ?</i>	189	121-133
THEYS, Jacques <i>Energie : nouvelle donne pour un débat</i>	189	3-6
TIEN DUC, Nguyen <i>Les besoins en eau douce</i>	188	39-56

Technologies et société

BONNAURE, Pierre <i>Un serpent de mer : la politique de recherche</i>	193	41 52
BRESSAND, Albert ; DISTLER, Catherine <i>Le « village global » financier. Technologies d'information et marchés-réseaux</i>	192	21-37
CHAMOIX, Jean-Pierre <i>Multimédia, un pari industriel</i>	191	71-73
DALLOZ, Xavier ; PORTNOFF, André-Yves <i>Les promesses de l'unimédia</i>	191	11-36
FLICHY, Patrice <i>Multimédia, objet-valise ou objet-frontière</i>	191	5-10
FREEMAN, Christopher <i>Changement technologique et économie mondiale</i>	186	25-48
LE DIBERDER, Alain <i>Multimédia : il faudra trente ans</i>	191	67-70
MOORE, Matthew <i>L'Eldorado du « en ligne » domestique</i>	191	55-58
PELISSOLO, Jean-Claude <i>L'interactivité aux Etats-Unis</i>	191	37-54
PORTNOFF, André-Yves <i>Innover ou simuler ?</i>	187	3-8
WOLTON, Dominique <i>Pour une télévision publique généraliste</i>	191	59-65

Théories et méthodes de prospective

COATES, Joseph <i>Sur les erreurs de prévision</i>	193	21-27
GÉLINIER, Octave <i>La réflexion est-elle rentable ? De la décision en univers turbulent</i>	193	63-70
RAUX, Jean-François <i>Management et mutations</i>	187	9-26
SCHOETTL, Jean-Marc <i>L'innovation stratégique</i>	187	27-33
SEURAT, Richard <i>Le management de l'innovation</i>	187	35-44

futuribles

Revue mensuelle d'Analyse Prévision Prospective

BON DE COMMANDE

Nom

Prénom

Organisme Tél.

Adresse

Ville Code postal

Commande les numéros suivants :

soit numéros à 67 F * (France) = Francs

numéros à 72 F * (Etranger - DOM-TOM) = Francs

* Sauf le numéro 189, 192 p. : 100 F (France) ; 105 F (Etranger — DOM-TOM)

Règlement :

ci-joint un chèque de F à l'ordre de Futuribles SARL

souhaite recevoir une facture

55, rue de Varenne, F 75341 Paris Cedex 07

Tél. (33 1) 42 22 63 10 - Téléfax (33 1) 42 22 65 54 - Minitel : 36 15 SJ*FUTURIBLES

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**

Danielle Kaisergruber	3	<i>Frontières de l'emploi, frontières de l'entreprise</i>
Joseph Coates	21	<i>Sur les erreurs de prévision</i>
Pierre Bonnaure	41	<i>Un serpent de mer : la politique de recherche</i>
Octave Gélinier	63	<i>La réflexion est-elle rentable ? De la décision en univers turbulent</i>

Document

CDU/CSU	29	<i>Réflexions sur la politique européenne</i>
---------	----	---

Actualités prospectives

| 71 |

Popularité individuelle et partisane. La stérilisation des malades mentaux en Espagne. La libéralisation des infrastructures des télécommunications. Les limites du *downsizing*. L'industrie française victime de la contrefaçon. Hong Kong menacé par la censure chinoise. Tabac et espérance de vie. Harcèlement sexuel. France : l'ère de l'« égologie » ? Le synchrotron.

Bibliographie

| 83 | *Analyses critiques*

H. Mintzberg, *Grandeur et décadence de la planification stratégique*. J.M. Siroën, *L'économie mondiale, contraintes et perspectives*. J.F. Verschave, *Libres leçons de Braudel. Passerelles pour une société non excluante*. D. Walter, *Today Then*. P. Bonarelli, *La réflexion est-elle rentable ? De la décision en univers turbulent*.

| 93 | *Comptes rendus*

Table des matières 1994

| 97 |

67 F

