

futuribles

MARS

- *Biotechnologies, les applications humaines*
- *Câble et satellite : les enjeux*
- *Points de vue sur l'Europe*

ANALYSE-PRÉVISION-PROSPECTIVE

futuribles

Revue mensuelle

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

Tél. (1) 42 22 63 10 + Telex 201220F

comité d'orientation

Ismail S. Abdalla, Michel Albert, Serge Antoine, Göran Backstrand, Bernard Cazes, Michel Crozier, Jacques Durand, François Eck, Mahdi Elmandjra, Emilio Fontela, Michel Godet, Claude Guillemin, Paul-Marc Henry, Bertrand de Jouvenel, Edmond Lisle, Daniel Malkin, Eléonora Masini, Henri Mendras, Pierre Massé, Pierre Piganiol, Jean Saint-Geours, Michel Salomon, Philippe de Seynes, Alvin Toffler, Georges Vedel.

directeur

Hugues de Jouvenel

rédaction

Christian Charpy, Christine de Guébriant, Guy Poquet
55, rue de Varenne, 75341 Paris Cedex 07,
Tél. 42 22 63 10

abonnements-diffusion

Francine Leblanc

Association Internationale Futuribles

55, rue de Varenne, 75341 Paris Cedex 07, Tél. 42 22 63 10

Un an	France	410,00 FF (TVA 4 % incl.)
	CEE	410,00 FF
	Étranger	450,00 FF
	Étranger avion	520,00 FF
Le numéro	43,00 FF TTC	

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* 1987

Commission paritaire n° 56798 - ISSN 0337 307 X
Imprimerie BIALEC, Nancy - Dépôt légal n° 23614 - Mars 1987

Bertrand de Jouvenel	3	<i>Le forum prévisionnel</i>
Henri Atlan	7	<i>Biotechnologies, homme et nature</i>
Fumio Kanari	27	<i>Japon : baby-boomers et vieillissement</i>
Sébastien Palles	37	<i>Drôle de guerre pour le câble et le satellite. Faux débats et vrais enjeux</i>

Forum

Abdelmalek Cherkaoui	59	<i>Entre les deux rives de la Méditerranée</i>
Robert Toulemon	69	<i>L'Acte unique européen</i>

Actualités prospectives

| 73 |

Ethique et sciences de la vie. Menaces sur la Pythie. Travail féminin. Le monde des PC : croissance plus que modérée ! Disques compacts. L'agriculture aux USA. Europa TV : c'est fini. La cohabitation au quotidien. Les robots contre l'emploi. Vers un renouveau du tourisme vert. Les Français et l'éducation. Banquiers aux pieds nus. Dépendance énergétique. Toxicomanie : les dangers de la répression. Fuite de cerveaux.

Bibliographie

| 89 | *Analyses critiques*

J.F. Drevet, *La Méditerranée, nouvelle frontière des douze*. H. Le Bras, *Les trois France*. J. Naisbitt, P. Aburdene, *Coup d'Etat dans l'entreprise*.

| 102 | *Comptes rendus*

Revue *futuribles*

BULLETIN D'ABONNEMENT à retourner à *Futuribles* SARL

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

Nom

Prénom (pour les organisations, nom du délégué)

Organisation

Profession ou secteur d'activité

Adresse

Tél.

*Je désire souscrire un abonnement à la revue mensuelle
« Futuribles » à partir de :* ☐ janvier ☐ juillet

☐ France * ☐ CEE ☐ Etranger ☐ Par avion

☐ pour un an	430 FF	430 FF	475 FF	560 FF
-------------------------------------	--------	--------	--------	--------

☐ pour deux ans	780 FF	780 FF	860 FF	1 050 FF
--	--------	--------	--------	----------

Les étudiants peuvent bénéficier d'un tarif spécial.

* TVA incluse.

RÈGLEMENT

☐ chèque bancaire ou postal libellé à l'ordre de *Futuribles* SARL

☐ virement bancaire (CIC, Agence D, 2, boulevard Raspail, 75007
Paris - Compte n° 65D1 16804 08

☐ sur envoi d'une facture

Date :

Signature,

Le forum prévisionnel

Dire que le changement s'accélère, c'est dire que par unité de temps (année ou législature) il se présente plus de problèmes nouveaux, c'est dire que la pression exercée sur les responsables par les questions qui appellent décision, va croissant avec le temps : il paraît naturel et même raisonnable, en pareil cas, que les questions soient prises dans un ordre dépendant de leur urgence. Pratique dont le vice apparaît dans les résultats. Chaque problème n'étant inscrit à l'agenda que lorsqu'il s'y impose comme devenu « brûlant » les choses sont alors à ce point que, comme on dit aux échecs, « le coup est forcé ». Il n'y a plus de choix possible entre différentes actions destinées à modeler une situation encore flexible, actions déterminantes, il n'y a plus qu'une réplique d'avance déterminée à un problème « encerclant » et qui ne laisse qu'une issue. Les dirigeants du moment obéissent à la nécessité, et se justifient après coup en disant qu'ils n'avaient pas le choix de décider autrement. Ce qui est vrai, c'est qu'ils n'avaient plus le choix, et c'est tout autre chose : car, s'ils peuvent être exemptés de blâme quant à la décision, en effet devenue inévitable, ils ne sauraient l'être pour avoir laissé aller la situation jusqu'au point qui leur ôtait toute liberté de choix. C'est précisément la preuve de l'imprévoyance que l'on tombe sous l'empire de la nécessité, et le moyen qu'il n'en soit pas ainsi est de prendre connaissance des situations en formation tandis qu'elles sont encore modelables, avant qu'elles n'aient pris forme impérieusement contraignante. Autrement dit, sans activité prévisionnelle, il n'y a pas effectivement de liberté de décision.

Le texte ci-dessus fut écrit par Bertrand de Jouvenel au moment où il fonda le groupe *futuribles* (1960) et publié dans son livre *L'Art de la conjecture*, Paris, Ed. *Futuribles*, 1967.

Aussi tous responsables de décisions doivent rechercher le concours de prévisionnistes, et l'on peut gager que tout foyer de décisions lourdes aura son état-major de prévisionnistes. Mais si chacun de ces états-majors travaille confidentiellement pour ses propres chefs, ceux-ci, de ce fait, auront des éléments d'information sur l'avenir que le public n'aura pas ; toujours portés à demander que l'on ait en leur jugement une confiance aveugle, ils la gagneront plus aisément en faisant valoir qu'ils ont consulté les « augures », fait prendre les « auspices » : ce serait, sous un habit moderne, la résurrection d'un bien ancien artifice politique.

Il est trop facile de prétendre qu'une décision est dictée par une prévision valable, si celle-ci est tenue secrète, et que l'opinion ne puisse apprécier la convenance de la décision avec la prévision ni critiquer la prévision. La prévision servant aux décisions publiques (au sens de gouvernementales) doit être publique (c'est-à-dire « exposée en public »). Au demeurant, c'est ainsi seulement que l'on évitera de donner pour opération « magique » le processus intellectuel de formation d'opinions raisonnées sur l'avenir.

Il faut donc un « forum prévisionnel » où se produiront les opinions « avancées » (au sens temporel) sur ce qui peut advenir et sur ce qui peut être fait. Et comme le passage de temps apporte des situations nouvelles et des germes nouveaux, il est clair que ce « forum » doit être en fonctionnement continu : il ne s'agit pas d'envisager l'avenir une fois pour toutes mais de le discuter continuellement. Le forum prévisionnel doit être conçu comme une véritable institution, où des experts très différents apporteront des prévisions spéciales qui seront combinées en prévisions plus générales.

L'activité prévisionnelle est une réponse nécessaire à une demande de prévisions qui doit aller croissant. On tromperait l'opinion en lui faisant, ou même en lui laissant croire que l'on énonce des prévisions parce que l'on sait comment faire : on ne s'y porte point par présomption, mais parce qu'on y reconnaît une nécessité de la société moderne. Et pour ma part, je dirais volontiers que l'entreprise serait folle, si elle n'était inévitable : « il faut parier ; cela n'est pas volontaire ».

On prévoit toujours, sans richesse de données, sans conscience de méthode, sans critique et sans coopération. Il devient urgent de donner à cette activité naturelle et individuelle un

caractère coopératif, organique, et soumis à de croissantes exigences de rigueur intellectuelle.

Qui donc remplira cette fonction sociale ? Elle revient naturellement à ceux qui avouent pour objet de leurs études : « la Société », ou mieux « l'Homme dans la société » (...).

Il est même d'une grande urgence que les sciences morales s'engagent dans la prévision, faute de quoi le besoin social à cet égard sera satisfait par une extension de la technologie, c'est-à-dire qu'une manière de voir développée à l'égard des « objets » sera étendue aux « sujets » que l'on apprendra à manipuler comme des « objets »...

Bertrand de Jouvenel

Bertrand de Jouvenel, écrivain et philosophe français, né le 31 octobre 1903, est décédé à Paris le 1^{er} mars 1987.

Rendu célèbre par son livre *Du Pouvoir* (1945), ses réflexions percutantes sur la société industrielle et l'obsession de l'avenir le conduisirent à créer *Futuribles* afin, disait-il, que puisse s'instaurer un débat démocratique permanent sur les futurs possibles, les décisions et les actions humaines qu'ils appellent. Bertrand de Jouvenel fut un infatigable observateur de ce siècle et un fin analyste du pouvoir et de la liberté.

Fils de Henry de Jouvenel, ambassadeur de France, ministre, sénateur de Corrèze et rédacteur en chef du *Matin*, Bertrand de Jouvenel fut plongé, dès le plus jeune âge, dans la vie publique et le monde littéraire où sa mère, Claire Boas, et Colette, seconde femme d'Henry, étaient elles-mêmes très introduites.

Très marqué en outre par les années difficiles d'après-guerre et par le poids des décisions humaines, il fut animé très tôt par l'obsession de comprendre, donc par la passion des livres et des idées, mais plus encore par celle des faits et des actions humaines.

Ceci l'entraîna naturellement — en dépit de sa formation en droit, mathématiques et biologie — vers une carrière de journaliste et de grand reporter qui le conduisit à sillonner le monde et particulièrement

l'Amérique du Nord au moment de la Grande Dépression (1929-1932). Il revint de cette expérience obsédé par le chômage et la misère, imprégné pour le reste de sa vie d'un souci constant envers les politiques sociales.

Toujours comme grand reporter, il suivit, avec grande attention, la guerre d'Espagne et la montée des tensions en Europe jusqu'à ce que, révolté par Munich, il s'engage au Service de Renseignements de l'Armée Française (S.R.) afin — sous couvert de son statut de journaliste — d'essayer de déjouer la vague fasciste qui s'étendait sur l'Europe. Piégé par la Gestapo, il réussit à s'enfuir en Suisse avec sa femme Hélène Duseigneur où, en écrivant *Du Pouvoir*, il s'imposa comme un des grands philosophes politiques de notre temps.

Il fut alors invité aux Etats-Unis comme un apôtre de la démocratie et enseigna dans plusieurs universités américaines puis anglaises (Yale, Chicago, Berkeley, Manchester, Cambridge), un peu boudé alors par les intellectuels Français que cet homme touche-à-tout (journaliste, économiste, politologue...) dérangeait. Mais Bertrand de Jouvenel ne cessa d'avoir les yeux rivés sur l'Europe et, refusant les invitations nombreuses qu'il recevait de l'étranger, s'employa en France à écrire tout en participant à de multiples commissions d'études, notamment sur la productivité.

Appelé en 1952 à la direction de la SEDEIS (Société d'Etudes et de Documentation Economiques, Industrielles et Sociales), il publia un bulletin de conjoncture (*Les Chroniques d'actualité*) et constitua un centre de rencontre entre les économistes, les chefs d'entreprise et les décideurs publics.

Féru de statistiques et d'analyses économiques, il en percuta cependant les limites et, alors qu'il était membre de la Commission des Comptes de la Nation, il partit en guerre contre le « réductionnisme » de cette comptabilité qui ne tient pas compte de la gratuité (« les bontés de la nature » aussi bien que le travail domestique), ni des préjudices que nous portons à l'écosystème (épuiement des ressources, pollutions...). Ainsi s'ouvrit un nouveau champ de réflexion sur l'écologie politique qui donna naissance notamment à son livre *Arcadie, essais sur le mieux-vivre* (1968). Dans le même temps, Bertrand de Jouvenel s'inquiéta de cette « civilisation de l'éphémère » qu'est la société de consommation et de l'absence de vision à long terme de la part de décideurs dont le pouvoir va croissant. Frappé par le progrès technologique très rapide, la « volonté de puissance » de ses contemporains, la montée des interdépendances et des tensions, il fonda, en 1960, le groupe *Futuribles* (futurs possibles) car, disait-il, il n'y a point de liberté d'action sans activité de prévision, mais qu'il convient d'éviter que ces prévisions restent la propriété secrète de chefs qui auraient beau jeu de demander alors que l'on ait en leurs jugements une confiance aveugle.

Le souci de l'avenir combiné avec celui de la démocratie amena ainsi Bertrand de Jouvenel et sa femme, Hélène, à militer pour l'instauration d'un « forum prévisionnel » (L'Association Internationale Futuribles) où puissent être publiquement et en permanence débattu « ce qui peut advenir et ce qui peut être fait ».

Il assura en même temps une fonction d'enseignement à l'Université du Panthéon (Paris) et au CEDEP (Fontainebleau). Les contacts réguliers qu'il entretenait ainsi avec les étudiants et les cadres d'entreprise, confortèrent, selon sa propre expression, son infini respect humain et la confiance qu'il portait aux capacités affectives et intellectuelles des individus.

A la mort de sa femme (1974), Bertrand de Jouvenel se retire de la plupart de ses fonctions mais, voyageur infatigable pendant les trois-quarts d'un siècle, éprouve le besoin de témoigner : « de l'euphorie des années vingt, à l'angoisse des années trente, au désarroi des années quarante (...) pour mettre en garde ses lecteurs ». Ce livre de souvenirs *Un voyageur dans le siècle* (1979) fut suivi d'un ultime ouvrage, d'un autre genre, longtemps caché dans ses tiroirs, soulignant la primauté des sentiments sur l'univers des idées.

Auteur de 37 livres et de plusieurs centaines d'articles, Bertrand de Jouvenel fut lauréat de l'Académie des Sciences Morales et Politiques (1969), Docteur Honoris causa des Universités de Glasgow, de Manchester et de Bucarest. Il reçut le prix André Arnoux (1974), le Grand Prix de la Société des gens de lettres (1980) et le prix de Talloires (1981).

Biotechnologies, homme et nature

Henri Atlan ¹

Les « manipulations génétiques », qui font déjà parfois la Une de nos journaux, constituent sans doute un des problèmes les plus graves et les plus controversés des années à venir.

En effet, l'essor des techniques a toujours suscité la fascination et la peur. Mais les réactions sont d'autant plus vives aujourd'hui que les biotechnologies touchent directement le domaine du vivant et interpellent l'espèce humaine au plus profond de sa conscience.

L'article d'Henri Atlan que nous publions ici est extrait d'un livre que publieront prochainement Pierre Darbon et Jacques Robin sur le jaillissement des biotechnologies ², ouvrage collectif qui passe en revue les applications actuelles et potentielles des biotechnologies dans le domaine industriel, agro-alimentaire, pharmaceutique et humain...

Après avoir évoqué le vieux dilemme des savants inventeurs de techniques modificatrices de notre environnement, Henri Atlan dresse ici un panorama très clair des applications possibles des biotechnologies à la personne humaine, procédant à une distinction très nette entre celles qui visent à traiter les maladies diagnostiquées sur la personne et celles qui visent, avant même la naissance, à manipuler les gènes.

1. Professeur de bio-physique aux Universités Paris VI et Jérusalem. Auteur de travaux en biologie cellulaire et en intelligence artificielle. Il a élaboré une théorie de l'auto-organisation du vivant autour du principe dit de complexité par le bruit. Il a publié *L'organisation biologique et la théorie de l'information* (Hermann, 1972), *Entre le cristal et la fumée* (Seuil, 1979), *A tord et à raison* (Seuil, 1986).

2. DARBON, Pierre ; ROBIN, Jacques (sous la direction de). — *Les biotechnologies. Quelles réalités ? Quel avenir ?* — Paris : Fayard-Diderot, 1987. (Nouvelle encyclopédie des sciences et techniques). Parution prévue le 15 avril 1987.

Dans cette deuxième catégorie, communément désignée sous le terme de manipulations génétiques, de multiples interventions sont aujourd'hui possibles. L'auteur nous en fournit une description en montrant les innombrables problèmes éthiques, juridiques et sociaux auxquels elles peuvent donner lieu et qui, au-delà des jugements portés sur ces techniques, peuvent conduire à une modification fondamentale de la représentation que nous nous faisons de nous-mêmes.

Comme ce fut le cas de toutes les technologies nouvelles, on doit s'attendre à ce que l'introduction des biotechnologies dans les pratiques de nos sociétés produise des changements considérables dans notre mode de vie. Mais ces technologies sont différentes des précédentes en ce qu'elles concernent le vivant et éventuellement l'espèce humaine elle-même. Pourtant, les technologies issues de la physique et de la chimie ont déjà créé une nouvelle qualité de la vie du fait des artefacts — machines, objets manufacturés, matériaux synthétiques, médicaments — qui ont envahi notre environnement quotidien. Des habitudes millénaires concernant notre habitation, nos mouvements, nos communications, notre santé, ont été bouleversées, comme il est facile de s'en rendre compte en comparant nos conditions de vie avec celles qui régnaient dans nos sociétés il y a seulement un ou deux siècles, ou celles qui règnent encore dans les sociétés où ces technologies n'ont pas encore ou peu pénétré.

Nous ne devons pas sous-estimer ces bouleversements : ils ont accompagné, en même temps qu'ils ont rendu possible, les grandes concentrations urbaines et l'exode rural, et ils ont déjà abouti à la création d'un environnement de plus en plus « artificiel » par rapport à l'image que nous nous faisons d'un environnement où les hommes auraient vécu plus directement au contact de la nature. En fait, cette image est idéalisée car on sait que depuis l'âge de la pierre l'environnement des hommes, à commencer par sa maison et ses vêtements, n'a cessé d'être transformé par la fabrication d'artefacts. De ce point de vue, l'agriculture d'un côté, la domestication et l'élevage des animaux de l'autre, peuvent être considérés comme les premières technologies ayant agi sur le vivant, tout comme la roue et le feu furent les premières technologies de transformation du monde physico-chimique.

Mais ce qui est particulier à notre siècle est l'accélération surexponentielle du nombre et de l'extension des bouleversements produits par ces techniques (Leroi-Gourhan). Aussi doit-on s'attendre à la même accélération dès lors que la biologie moléculaire a rendu possible la fabrication à grande échelle de ce que nous pouvons appeler les artefacts vivants.

La fascination ou la peur

Il est important de garder présente à l'esprit cette mise en perspective historique et anthropologique afin d'éviter deux attitudes, à l'opposé l'une de l'autre et aussi peu justifiées l'une que l'autre : un naturalisme béat nourri de la nostalgie d'un âge d'or mythique, où l'homme aurait vécu en harmonie avec la Nature (et sa propre « nature »), et un modernisme progressiste fondé sur un optimisme non moins béat quant à la valeur intrinsèque du progrès contenue dans toute nouveauté scientifique et technologique. La première attitude consiste à oublier que la nature humaine a toujours été modelée par des transformations culturelles et techniques. La deuxième attitude consiste à ne poser aucune barrière et admettre qu'il suffit qu'une performance technique soit possible pour qu'on doive la réaliser, car il sera toujours temps, après coup, de s'arranger avec des conséquences non désirables si elles se produisent (nuisances écologiques, nouvelles maladies somatiques ou psychosomatiques, déviations sociales, armes dévastatrices, etc.) ; une confiance a priori sans limite dans la valeur du progrès scientifique et technique indéfini et continu fait espérer que de nouvelles découvertes aideront à supprimer ces conséquences nuisibles, en sorte que le bilan sera toujours « globalement » positif. (On sait que la course aux armements nucléaires elle-même n'est pas vue comme un mal absolu par ceux qui considèrent que seul l'équilibre de la terreur thermonucléaire a pu empêcher l'éclatement d'une troisième guerre mondiale !).

En fait, la difficulté principale vient de ce que les technologies nouvelles ont des conséquences à la fois imprévisibles et irréversibles, en sorte qu'il s'agit toujours de paris sur l'avenir. Et de plus, tout se passe comme si ces paris sont tenus en grande partie de façon inconsciente avec une responsabilité diluée dans une collectivité anonyme, car les activités scientifiques et techniques proprement dites n'en tiennent aucun compte et, le plus souvent, se contentent de créer le fait accompli, parfois aux yeux de leurs propres auteurs ! En effet, il n'existe pas de planification de la recherche fondamentale qui réussisse vraiment, en ce sens que les découvertes aux conséquences les plus importantes ne sont pas le résultat de décisions concernant ces conséquences elles-mêmes. On ne doit pas imaginer (en dehors, peut-être, des objectifs militaires !) que ces conséquences prévues bien à l'avance auraient été posées comme finalités désirables et que ce serait en vue de les atteindre comme objectifs clairement perçus et souhaités que les découvertes en question auraient été recherchées. Toute différente est la réalité. Les deux découvertes biologiques qui ont créé les biotechnologies nouvelles — les recombinaisons génétiques et les fusions cellulaires avec possibilité de

clonage — sont survenues dans des laboratoires de biologie moléculaire et cellulaire comme développements normaux de programmes de recherches antérieurs, et leurs applications immédiatement possibles sont apparues comme des faits accomplis à leurs auteurs eux-mêmes. Au contraire, les techniques de procréation médicalement assistée (depuis l'insémination artificielle jusqu'aux fécondations *in vitro* et réimplantations d'ovules fécondés) ont été des applications volontaires sur l'homme (surtout la femme en l'occurrence) de techniques de conservation et de manipulations de cellules relativement bien maîtrisées. Ici la décision était prise sciemment par des médecins et biologistes en réponse à une demande de traitement de la part de couples stériles. L'application de techniques nouvelles à un problème de santé n'est pas ici le résultat de grandes découvertes fondamentales mais celui d'un volontarisme de thérapeutes et de biologistes répondant au désir de sujets en souffrance, qui font passer en actes des possibilités déjà là depuis longtemps, que personne jusque-là n'avait osé utiliser. En cela ces techniques peuvent être assimilées aux greffes d'organes ou aux interventions chirurgicales particulièrement audacieuses, sauf que les conséquences débordent les sujets demandeurs en touchant à la reproduction et à la filiation. En cela aussi, ces techniques sont directement le produit d'un désir prométhéen du chercheur ou du thérapeute relayés par le public qui les consomme, désir et fantasme de toute puissance, toujours présents dans l'activité scientifique et technique mais qui culminent dans notre siècle du fait même de ses succès de plus en plus nombreux et spectaculaires. Mieux, en ce qui concerne la découverte des enzymes de restriction et des recombinaisons génétiques, non seulement la poursuite de leurs applications technologiques ne fut pas leur moteur mais, bien au contraire, les biologistes qui en étaient les auteurs furent effrayés par la perspective de ces applications au point de tenter, dans un premier temps, d'interdire la poursuite de ces travaux.

Ce phénomène, qui a abouti à un moratoire par ses auteurs quelques mois plus tard, vaut qu'on s'y arrête. Lorsque, dans les années 70, la possibilité de contrôler le patrimoine génétique d'organismes vivants en y insérant des gènes étrangers ou modifiés fut établie, les chercheurs américains qui avaient réussi les premières recombinaisons génétiques (Paul Berg en particulier) étaient sous l'influence du traumatisme que le projet Manhattan et ses retombées dans l'après-guerre avaient fait subir à la communauté des physiciens nucléaires. Ils ne voulaient pas se retrouver dans la même situation d'apprentis-sorcières responsables sans l'avoir voulu de la multiplication de moyens de destruction inimaginables, et c'est cela qui les a fait surestimer les risques inhérents à leurs propres travaux. Mais pour la première fois, était mise en question de façon spectaculaire et dramatique la confiance a priori en une recherche tradi-

tionnellement poursuivie sans s'occuper de ses utilisations éventuelles. Il s'agissait pour la première fois de la part d'une communauté de chercheurs d'un essai de réflexion a priori, de prévision critique et de planification. Car l'exemple de la bombe atomique avait montré que le progrès scientifique n'impliquait pas, *ipso facto*, progrès de civilisation. (Que cette assertion soit vraie ou fausse n'est pas la question ; que le bilan de la découverte de la fission de l'atome et de la fusion thermonucléaire et de leur première application dans la fabrication d'un arsenal capable de détruire l'humanité soit lui aussi, en fin de compte, « globalement » positif comme le soutiennent certains, n'est pas la question. L'important est que la grande masse des physiciens et des biologistes considéraient — et considèrent toujours — que ce n'est pas le cas). Aussi, en 1974, les auteurs des premières recombinaisons génétiques dressaient-ils un tableau apocalyptique des conséquences probables de leurs propres découvertes et lançaient un appel à une auto-restriction voire à un arrêt des travaux dans ce domaine.

Pourtant, très vite il s'avérait que les craintes avaient été exagérées : la dissémination de bactéries recombinées aux propriétés pathogènes nouvelles non contrôlées s'avérait infiniment peu probable en dehors des conditions du laboratoire ; quant à la fabrication et à la dissémination de monstres, elle relevait encore de la mythologie et de la science fiction. Aussi en 1975, la conférence d'Asilomar réunissait cent quarante spécialistes qui décidaient de lever le moratoire qu'ils s'étaient imposé tout en établissant des règles de confinement, pour la poursuite de travaux en génie génétique, en laboratoires protégés. Cette histoire montre bien le caractère imprévisible des conséquences de découvertes fondamentales qui ne peuvent commencer à être appréciées qu'a posteriori, quand elles commencent à être appliquées, et que la communauté scientifique et la communauté sont mises devant le fait accompli : il est trop tard pour empêcher ces applications d'être devenues de l'ordre du possible et du faisable. Tout se passe comme si la réalité objective et naturelle a été modifiée sans que personne ne l'ait vraiment décidé, et c'est aux structures sociales, aux mentalités et aux mœurs de se débrouiller pour s'y adapter ; à moins de refuser cette réalité nouvelle et de s'enfermer dans un attachement nostalgique (ou militant) aux traditions qu'elle vient bouleverser.

Quel contrôle sur la science ?

Pourtant, ces deux expériences successives et symétriques d'échec de la planification par les hommes de sciences — les physiciens nucléaires pris de remords devant les conséquences politiques et écologiques de

leurs travaux qu'ils n'avaient pas pu prévoir ni empêcher, et les biologistes moléculaires qui, au contraire, avaient voulu empêcher des travaux prometteurs sur la base d'une panique injustifiée — ont laissé une trace indélébile sous la forme d'un problème auquel la communauté scientifique et le pouvoir politique réunis ne peuvent plus échapper. Le progrès scientifique et technologique n'apporte pas avec lui nécessairement que des bienfaits ; en conséquence, des jugements doivent être portés par des instances de décision quant au caractère souhaitable ou non des modifications sociales et comportementales qui accompagnent inéluctablement l'adaptation d'une société à l'utilisation à grande échelle de nouvelles technologies. C'est vrai des technologies de l'informatique et c'est aussi vrai des biotechnologies.

Dans nos sociétés, deux sortes d'instances, en principe indépendantes, sont à l'origine des décisions effectives et se partagent plus ou moins inégalement et avec plus ou moins de conflits l'influence nécessaire sur le pouvoir politique pour que celui-ci prenne des initiatives (de promotion ou d'interdiction) ou décide de ne pas décider. Il s'agit d'une part des instances économiques découvrant dans les biotechnologies le moyen de créer de nouvelles industries et de nouveaux marchés déjà enjeux de compétition, et de concurrences nationales et internationales acharnées ; d'autre part, d'instances de contrôle ou de consultation telles que comités de vigilance et comités d'éthique récemment mis en place sous la pression de religieux, moralistes, philosophes et spécialistes dont les interrogations inquiètes ont fini par mobiliser de larges secteurs de l'opinion publique.

Les enjeux économiques des biotechnologies expliquent que des compagnies investissent leurs efforts et leurs capitaux, qu'il s'agisse des industries de la santé, du pétrochimique, de l'agro-alimentaire ou de la recherche de nouvelles sources d'énergie dans la biomasse. En ces domaines, les impératifs commerciaux orientent pour une grande part les directives de recherches d'applications. A côté des facteurs de développement que constituent ces nouvelles industries, dont certaines espèrent qu'elles contribueront à « faire sortir de la crise », on peut déjà entrevoir deux domaines où les retombées risquent d'être dommageables si des mesures ne sont pas prises pour en prévenir les effets. D'une part, le développement de ces nouvelles industries est encore plus concentré que les anciennes dans un petit nombre de pays développés et industrialisés. De ce point de vue, les biotechnologies partagent le sort des industries de l'informatique en ce qu'elles contribuent à aggraver les disparités de développement entre pays pauvres et sous-développés et pays riches hyper-industrialisés. D'autre part, la recherche biologique elle-même risque d'être de plus en plus orientée vers ces applications, au détriment d'une recherche fondamentale sur les grands problèmes de biologie non

encore résolu (développement embryonnaire et différenciation cellulaire, fonctions supérieures du cerveau humain, mécanismes de l'évolution des espèces, origine de la vie etc.).

Quant aux préoccupations éthiques qui accompagnent ces impératifs économiques, que ce soit pour les justifier ou pour les critiquer, quelques principes semblent se dégager permettant une classification des différentes sortes de manipulations du vivant envisageables dans un avenir plus ou moins proche, en fonction des différentes classes de problèmes que posent leurs utilisations à une conscience morale ou religieuse. Une telle classification est indispensable si l'on veut se garder des deux extrêmes que nous signalions plus haut, à savoir critique radicale de la modernité fondée sur un naturalisme naïf ou catastrophisme de la technique d'un côté, et de l'autre confiance aveugle en cette même modernité où la nouveauté technique reste automatiquement synonyme de progrès et de bienfait pour l'humanité.

C'est ainsi que nous distinguerons trois sortes de changements produits par les biotechnologies, suivant qu'ils concernent l'environnement animal et végétal, les cellules somatiques de l'homme, ou ses gamètes. Enfin, nous envisagerons une autre sorte de changements que la banalisation des manipulations sur le vivant peut induire de façon indirecte : ceux qui portent sur les représentations que nous nous faisons de nous-mêmes et de notre place dans l'univers comme objets de manipulations cellulaires et moléculaires ou comme sujets et personnes doués de droits et responsables.

Modifications de l'environnement

Depuis l'antiquité, les hommes ne disposaient pour transformer la biosphère et l'utiliser à leur profit que de techniques empiriques de sélection qui demandaient des dizaines sinon des centaines d'années d'efforts continus sur plusieurs générations. L'agriculture et l'élevage en ont bénéficié au cours des siècles. Avec les techniques d'implantation de gènes et de modifications chromosomiques contrôlées sur l'œuf fécondé, les espèces végétales et animales peuvent être modifiées de façon à la fois radicale et quasi immédiate, *en une génération*. Le nombre et la diversité de ces applications ne sont limités que par l'imagination des chercheurs et leur habileté à fabriquer des vecteurs et des cellules hôtes réalisant la fonction désirée : depuis les fruits sans pépin, la création de nouvelles plantes fixatrices d'azote, jusqu'aux micro-organismes à tout faire, véritablement programmés pour accomplir des tâches spécifiques et parfaitement contrôlées telles que dégradation de déchets et de polluants,

synthèse de protéines comestibles, et enfin production d'enzymes et d'hormones humaines au service de l'industrie pharmaceutique. Toutes ces réalisations constituent sans aucun doute une modification quantitative dans le nombre et le rythme des innovations techniques susceptibles de transformer en profondeur l'organisation de la biosphère et des écosystèmes. Mais elles ne sont en fait qu'une continuation des activités par lesquelles les hommes ont toujours tenté de régner sur la nature et de la transformer en un environnement artificiel pour le meilleur et pour le pire. Le meilleur vient de ce que cette nature transformée est moins hostile, plus docile aux besoins et aux désirs des hommes donc, d'une certaine façon, humanisée, le pire vient de ce que des équilibres écologiques subtils qui avaient mis des siècles ou des millénaires à s'établir ont pu être bouleversés par ces activités de maîtrise qui ne s'intéressaient, en général, qu'à transformer un caractère de l'environnement (tel que supprimer un parasite) sans mesurer les réactions en chaîne sur l'écosystème, parfois pires que le bienfait escompté.

Mais c'est probablement dans ce domaine qu'un certain optimisme est possible, justement du fait que, parallèlement à ces perturbations, une conscience écologique s'est développée, à l'origine elle-même de nouveaux désirs (protéger l'environnement) au service desquels, comme nous l'avons vu, des biotechnologies peuvent être utilisées. Ainsi, la boucle est refermée ou plutôt la spirale dont on peut raisonnablement espérer, à condition que cette vigilance écologique ne se relâche pas, que le bilan soit en effet « globalement » positif... au moins autant que celui de l'introduction de l'agriculture et de l'élevage, ou encore la découverte de l'imprimerie et, aujourd'hui, la révolution informatique.

Modifications de cellules somatiques humaines

La modification du génome de cellules humaines peut porter sur des cellules somatiques ou sur des gamètes, et nous devons garder cette distinction présente à l'esprit car les conséquences biologiques et les problèmes d'éthique que cela implique sont très différents.

Dans le premier cas, il s'agit de traiter des maladies diagnostiquées sur des adultes ou des enfants, et dont on sait qu'elles sont liées à l'absence d'un gène, ou à sa non-expression ou à un gène muté codant pour une enzyme déficiente. Tel est le cas, par exemple, des thalassémies caractérisées par des hémoglobines anormales, parmi les quelque 2 000 maladies diverses recensées chez l'homme dont la cause reconnue est la

déficience d'une enzyme spécifique due à une anomalie génétique. La plupart de ces maladies sont relativement rares mais aucun traitement radical n'a pu leur être appliqué jusqu'à ce jour puisque le seul traitement définitif consisterait à introduire dans les cellules de ces malades une copie normale du gène manquant ou déficient, de façon telle qu'il soit exprimé et que l'enzyme dont la déficience empêchait ces cellules d'être fonctionnelles (par exemple les globules rouges du sang dans le cas de thalassémies) soit normalement synthétisée.

La première tentative de cette sorte — qui a d'ailleurs échoué — a concerné justement deux malades atteints de thalassémie, et elle a produit des remous considérables dans la communauté scientifique, sur lesquels il est important de réfléchir. En 1980, Cline avait prélevé des cellules souches de globules rouges sur ces malades et avait tenté d'y introduire des gènes d'hémoglobine normale avant de les réinjecter aux malades. La tentative a échoué car la méthode d'introduction des gènes qui était alors utilisée était très peu efficace, ce qui veut dire que la fraction des globules rouges normaux par rapport aux globules pathologiques ne pouvaient pas être très élevée. Mais ce qui est important pour notre propos est que Cline fut très sévèrement blâmé au point d'être licencié pour avoir osé effectuer une greffe de gènes sur des cellules humaines réintroduites ensuite dans l'organisme. Or rien ne justifiait un tel scandale puisqu'il ne s'agissait de manipulations que sur des cellules somatiques, de patients dans un état désespéré, qui ne pouvaient pas être plus dangereuses que des irradiations de cellules parfois effectuées sur des patients leucémiques comme sur des tumeurs cancéreuses. Là aussi, un risque non négligeable existe de modifier le génome des cellules puisque les radiations ionisantes sont un des facteurs mutagènes les plus efficaces ; mais ce risque est considéré comme secondaire devant l'effet thérapeutique escompté. Aussi, sommes-nous tentés de croire que le scandale causé par cette affaire fut encore une conséquence de l'hypermobilisation de la communauté scientifique à la question des manipulations génétiques qui avait déjà causé le moratoire dont nous avons rappelé l'histoire.

Aujourd'hui, il n'existe pas encore de maladies génétiques humaines traitées avec succès de cette façon, mais les nouvelles techniques de greffes de gènes utilisant des transposomes et des rétrovirus s'avèrent beaucoup plus efficaces. On peut donc prévoir que la question d'essais thérapeutiques utilisant ces méthodes va se poser à nouveau. Le seul problème concerne la possibilité d'effets sur le génome, de ces fragments d'ADN qui y sont incorporés et qui peuvent produire d'autres mutations en plus de la modification recherchée portant sur le gène déficient. Mais ces effets doivent être jugés comme des effets toxiques d'une méthode thérapeutique, dont il s'agit d'apprécier l'intensité et la probabilité par

des essais chez l'animal conduits suivant les protocoles habituellement admis. Et leur application à l'homme doit être décidée comme dans les autres méthodes thérapeutiques de ce genre (chimiothérapie et radiothérapie des cancers, par exemple) compte tenu du pronostic de la maladie en l'absence de tels traitements.

Autrement dit, les critères suivant lesquels des techniques de transgénose sur des cellules somatiques humaines pourraient être appliquées à l'homme n'ont pas à être différents de ceux utilisés pour juger de méthodes thérapeutiques plus classiques à partir de l'estimation du rapport entre l'effet thérapeutique escompté et les dommages causés par leur toxicité éventuelle.

Modifications de gamètes ou d'embryons humains

On pourrait imaginer que les maladies génétiques que nous avons envisagées seraient traitées de façon radicale s'il était possible de pratiquer une transgénose sur l'œuf porteur de l'anomalie en sorte que toutes les cellules de l'organisme aient un génome fonctionnellement normal. Des expériences de ce genre ont été faites sur des souris naines rendues normales par greffe du gène codant pour l'hormone de croissance (en fait pas vraiment normales puisque des effets associés tels que stérilisation des femelles furent observés). Mais la transposition à l'homme dans les cas de fécondation et de grossesse normales est évidemment impossible car elle impliquerait un diagnostic ultra-précoce est concevable, en particulier par obtention d'œufs jumeaux dont l'un serait sacrifié pour permettre d'analyser son génome et de faire le diagnostic. Ceci nous amène dans le domaine où les questions éthiques sont les plus difficiles car il s'agit de modifier le génome non pas de cellules d'un individu déjà existant (qui disparaîtraient avec lui), mais d'un individu qui n'existe pas encore !

Autrement dit, il s'agit là d'une forme d'eugénisme dont la justification éventuelle serait la prévention d'une maladie chez un enfant qui n'existe pas encore et qu'il s'agit de créer par une fécondation médicalement assistée aussi réussie que possible. On peut facilement imaginer des circonstances où cette justification semblerait raisonnable et acceptable au plus grand nombre, sur la base des critères moraux de la plupart des traditions philosophiques et religieuses, surtout si le sacrifice d'un œuf jumeau est accepté aussi facilement ou même plus facilement qu'un avortement.

Mais on conçoit qu'on puisse être tenté d'appliquer la même technique pour réaliser un eugénisme plus diversifié, où il s'agirait de rechercher et d'éliminer des gènes responsables de défauts relativement mineurs tels que des prédispositions à certaines maladies dont les déterminations génétiques ne seraient que des composantes ajoutées à d'autres telles que mode de vie, régime alimentaire etc. Enfin, il pourrait s'agir d'un véritable eugénisme actif où l'on tenterait d'introduire des gènes ou de reproduire un génome présumé responsable de caractères déterminés. (On pense au sperme de prix Nobel, conservé surgelé en attendant peut-être que des techniques de ce genre soient au point)³.

Contrairement aux situations que nous avons envisagées précédemment, ces techniques d'eugénisme actif sont encore très hypothétiques et ne reposeraient sur aucune connaissance assurée. En effet, la détermination des caractères héréditaires par des gènes est loin d'être aussi simple qu'on pourrait le croire en extrapolant à partir de maladies liées à une enzyme déficiente, codée par un gène. Dans la plupart des cas, les caractères héréditaires tels qu'ils apparaissent dans le phénotype sont sous la dépendance de plusieurs gènes dispersés dans le génome ; et, inversement, un gène participe à la détermination de plusieurs caractères, en association avec d'autres et suivant sa localisation dans le génome qui peut varier sous l'effet de transposomes, fragments d'ADN non codant jouant un rôle, semble-t-il, dans la régulation de l'expression génique. Il n'empêche. Toutes ces raisons n'empêchent pas qu'une expérimentation sur le génome de futurs embryons humains est devenue possible et relativement facile dès que les techniques de fécondation *in vitro* ont commencé à faire leurs preuves.

Autrement dit, c'est lorsque les biotechnologies concernent la reproduction et les enfants à naître qu'elles s'accompagnent d'un risque véritable de saut qualitatif dans l'ampleur des problèmes qu'elles posent. Certains de ces problèmes ont déjà fait l'objet d'études de divers comités d'éthique dans le monde, en particulier du Comité National d'Ethique pour les Sciences de la Vie et de la Santé en France. Ces études et les avis qui les ont suivies (dont la plupart sont considérés par leurs auteurs comme provisoires, en attendant des développements technologiques futurs, présentés mais encore inexistantes) montrent la difficulté de traiter de problèmes relativement banals sur le plan des réalisations techniques dès qu'ils touchent à la reproduction. Le cas le plus évident est celui du diagnostic prénatal. Les techniques de prélèvement de cellules fœtales permettent d'analyser le matériel génétique d'embryons *in utero* de plus

3. Sur ce sujet voir le texte d'Albert Jacquard, « La tentation eugénique », *in futuribles*, n° 90, 1985 (NDLR).

en plus précocement au cours de grossesses normales, sans parler donc des cas de fécondations *in vitro* envisagés plus haut. Ce simple fait rend tout à fait vraisemblable et actuelle la réalisation d'une certaine forme d'« eugénisme à la carte » (dont le choix du sexe n'est que la modalité la plus facilement réalisable), où les parents choisiraient d'avorter quelque embryon dont les caractères certains ou simplement présumés ne leur plairaient pas. L'acte modificateur ici n'est qu'un avortement qui ne pose plus de problèmes juridiques sinon éthique pour la majorité des citoyens de différents pays où il est devenu légal. Mais ce qu'apporte le progrès technique est ici la connaissance précoce et c'est cela qui suffit à bouleverser les données du problème.

De même, l'utilisation des tissus embryonnaires à des fins thérapeutiques ou de recherche peut ne pas poser trop de problèmes quand il s'agit d'embryons non viables, produits d'avortements spontanés ou provoqués par IVG pour des raisons concernant la mère et indépendamment des projets d'utilisation⁴. Mais la question se pose d'une autre façon s'il s'agit d'embryons produits par fécondation *in vitro* et non réimplantés. On sait que la fécondation *in vitro* permet de séparer les cellules provenant des premières divisions de l'œuf fécondé, et de fabriquer ainsi des jumeaux ou des quadruplés dont l'un seulement sera réimplanté. Nous avons déjà évoqué l'utilisation éventuelle d'une de ces copies pour une analyse du génome aussi précoce qu'on peut l'imaginer. Mais la question se pose évidemment pour d'autres utilisations possibles de ces embryons qui peuvent être conservés au froid assez longtemps, même si c'est aussi dans des buts de recherches et de traitement. Car il ne s'agit pas ici d'embryons morts mais d'œufs fécondés pouvant éventuellement être implantés et se développer.

Enfin, les différentes méthodes de procréation médicalement assistée (depuis la simple insémination artificielle jusqu'aux différentes variétés de mères de substitution, « totale » ou partielle suivant que seule la fonction ovarienne ou la fonction utérine est déléguée à une femme différente de la future mère légale) posent des problèmes très difficiles d'éthique et de société, problèmes de filiation essentiellement, alors même qu'elles n'utilisent que des techniques relativement simples, classiques d'un point de vue biologique, ne faisant pas appel dans un premier stade aux technolo-

4. Voir avis du Comité National d'Éthique pour les Sciences de la Vie et de la Santé en France. Ces embryons non viables, morts dès qu'ils sont expulsés, sont dans l'immense majorité des cas, sous nos latitudes, jetés puis incinérés avec les déchets hospitaliers sans autre forme de procès. Dans les cas, plus fréquents dans d'autres sociétés, où l'on a l'habitude de les enterrer, leur utilisation dans un but thérapeutique ou de recherche n'implique pas qu'on leur accorde moins de dignité qu'aux cadavres humains sur lesquels des prélèvements sont effectués en vue de greffes d'organes, par exemple.

Biotechnologie et reproduction humaine

Dans une sorte de raccourci bien compréhensible, mais qui n'est pas toujours scientifiquement justifié, le public impute généralement à la génétique un grand nombre de problèmes qui concernent tant les questions fondamentales de l'hérédité et de ses lois, que les maladies héréditairement transmissibles ou les acquis récents dans le domaine des techniques se rapportant au processus de la *conception* humaine. On procède ainsi à une sorte d'amalgame.

Il est apparu nécessaire d'évoquer le problème de la procréation médicalement assistée parce que, dans les débats désormais très fréquents qui s'y rapportent, c'est bien souvent la génétique elle-même et sa démarche qui se trouvent interpellées. Ces nouvelles approches de la fécondation humaine n'ont pas laissé le public indifférent. Elles ont suscité espoir, émotion ou réprobation de par le monde, en fonction des attitudes philosophiques et morales, voire religieuses, des individus. Quel que soit, en tout cas, le point de vue adopté, celui-ci a nourri les discussions concernant les aspects éthiques de la génétique. Il convient néanmoins de souligner que les nouvelles réalisations dont il est question relèvent beaucoup plus d'améliorations technologiques (issues elles-mêmes des progrès accomplis dans le domaine de l'endocrinologie, de la biologie, de la reproduction, de la cytologie ou de l'embryologie fondamentale) que d'avancées scientifiques émanant de la génétique proprement dite. Il n'empêche qu'un avenir se dessinera peut-être où les scientifiques et les médecins seront tentés de combiner en quelque sorte l'art de manipuler les embryons et celui de la transgénèse pour chercher à éviter les aléas d'une maladie héréditaire. Aussi, bien que pour l'heure les types de préoccupations régnant chez les nouveaux obstétriciens de l'*in vitro* et chez les généticiens soient différents, les uns comme les autres — c'est là presque un truisme — s'attachent à la descendance, à ce que Paul Eluard a appelé « le dur

désir de durer », et leurs démarches pourraient fort bien se rejoindre un jour. Mais au stade actuel, les progrès réalisés dans le contrôle technologique de la procréation représentent avant tout autant de solutions pour lutter contre la stérilité des couples.

On se réfère ici à la fécondation *in vitro* (en abrégé FIV), aux techniques de conservation à long terme d'ovocytes humains fécondés et congelés, aux pratiques des « mères de substitution », sans oublier l'insémination par le sperme d'un donneur anonyme.

La FIV est une technologie nouvelle qui permet la naissance d'enfant après fécondation des gamètes femelles en conditions *in vitro*. Elle s'adresse surtout aux femmes présentant une stérilité ayant pour origine une maladie des trompes. On dénombre chaque année entre 5 à 10 000 cas nouveaux de personnes présentant cette affection. La réussite est de l'ordre de 10 à 12 %. Elle respecte la filiation génétique, mais exclut le rapport sexuel. Elle peut donc nourrir chez l'enfant le fantasme de « naissance merveilleuse ». Un problème qui dérive de cette pratique est celui de l'utilisation *a posteriori* des œufs surnuméraires. En effet, on pratique une induction artificielle d'ovulations multiples permettant de recueillir plusieurs ovocytes dont seuls quelques-uns sont implantés après fécondation. Dès lors, a-t-on le droit d'expérimenter sur les œufs surnuméraires ? Pendant quelle durée convient-il de les conserver ? Ces questions ont été abondamment traitées à travers le rapport Warnock¹.

La congélation des œufs est une technologie qui permet d'augmenter le rendement de fécondité pour le couple demandeur en réimplantant les œufs aux cycles suivants, mais aussi de donner des œufs fécondés à d'autres couples. Ceci soulève, bien sûr, des problèmes de « propriété » à l'égard des œufs ainsi conservés. Qui, par exemple, a le droit de décider du sort des œufs préfécondés si le couple meurt ?

Le cas des mères porteuses se réclame de deux situations distinctes : l'une assez rare, où il y a réception utérine d'un ovule fécondé en provenance d'un couple demandeur et où la mère porteuse est en quelque sorte mère « utérine », mais non « génétique » ; l'autre, plus fréquente, où il s'agit d'une femme fécondée par le sperme du mari du couple demandeur. Dans l'un et l'autre cas, la mère de substitution est sensée rendre à sa naissance l'enfant au couple. Mais on n'a pas manqué de s'interroger sur la définition de la « vraie maternité » (ovulaire, utérine, génétique ?) et les conséquences de cette pratique sur le psychisme de l'enfant à naître.

Enfin, parmi les techniques de procréation artificielle ; figurent évidemment les pratiques dites d'insémination artificielle avec sperme d'un donneur anonyme, pratiques auxquelles on a parfois recours lorsque la stérilité atteint spécifiquement le partenaire masculin (technique IAD). Les problèmes d'éthique soulevés varient selon les techniques de procréation ainsi mises en œuvre.

Les questions les plus souvent évoquées

concernent : le degré de gratuité du don de cellules germinales ou de l'acte de substitution, la nécessité ou non d'étendre l'application des techniques de procréation à des couples non stériles ou celle de prendre en compte le désir de procréation chez les individus non hétérosexuels, l'insémination *post mortem*, etc. Par voie de conséquence se trouvent posées les questions touchant aux règles de filiation, aux droits qu'a l'enfant à voir levé l'anonymat qui entoure le plus souvent le don d'ovule ou de sperme.

Comme l'écrit Madame Labrusse (juriste, membre du Comité national d'éthique) : « [...] aux questions de médecin, du psychologue et de l'anthropologue s'ajoutent les questions spécifiques du juriste. Ce dernier est acculé à opérer des choix moraux et sociaux qui mettent en cause la signification de la personne humaine, le fondement de la parenté et de la filiation, et la liberté que nous avons d'user ou non de ces nouvelles possibilités ».

François Gros

1. Voir aussi « Conférence internationale de bioéthique », CESTA Rambouillet, avril 1985.

Source : DARBON, Pierre ; ROBIN, Jacques. — *Les biotechnologies...*, op. cit.

gies plus élaborées de transgénose et de fusions cellulaires. Ceci montre bien à quel point l'ampleur des problèmes posés est démultipliée par le simple fait de toucher à la reproduction indépendamment, dans une certaine mesure, de la réelle nouveauté des techniques utilisées. A la limite, les problèmes de filiation posés par la pratique des maternités de substitution simple, où la mère a accepté de donner son enfant à un couple dont la femme est stérile, ne proviennent que du fait qu'une forme de polygamie avec coopération dans la conception et l'éducation des enfants qu'on peut connaître dans d'autres sociétés, ou bien qu'un adultère plus ou moins admis ou dissimulé, est ici remplacé par un acte technique très simple qui ne requiert rien de plus qu'une insémination artificielle.

Ces considérations sur le fossé entre la simplicité éventuelle de certaines techniques et l'ampleur de leurs conséquences dès qu'elles sont appliquées à la reproduction humaine, nous conduisent à réfléchir aux

modifications que l'application de biotechnologies plus élaborées peut apporter aux représentations que nous nous faisons de notre propre personne.

Biotechnologies et personne humaine

La biologie cellulaire et moléculaire nous a habitués à éliminer de notre représentation du vivant la personne humaine comme sujet relativement autonome et responsable de son comportement. Elle n'est pas la seule. Certains aspects de la biologie comportementale, certaines écoles de psychologie dite « behavioriste » (Shiver), et enfin les essais de transposition de la sociobiologie à l'analyse des sociétés humaines (Wilson), contribuent à cette élimination. Mais tant qu'il s'agit d'un débat philosophique cela n'est probablement pas très inquiétant car à ces idées d'autres sont opposées ; ces écoles sont combattues par d'autres écoles de pensée tout aussi distinguées. Et de toute façon, il est bien entendu que cette représentation du vivant résulte d'un certain réductionnisme inévitable dans la pratique scientifique et même indispensable au succès des méthodes de cette pratique. Elle n'empêche en aucune façon la pratique sociale habituelle de se poursuivre, où les individus sont jugés — par eux-mêmes et par les autres — comme des personnes responsables ayant des droits et des devoirs jusque et y compris dans les institutions universitaires et scientifiques : les auteurs des théories les plus réductrices et les plus dépersonnalisées y sont évidemment reconnus et nommés comme personnes et sujets responsables de leur enseignement, de leurs prises de position et, généralement, de leur comportement comme citoyens et hommes de science. Cela risque de changer si ces idées s'incarnent, si l'on peut dire, dans des pratiques où le substrat de ce que nous avons l'habitude d'appeler notre personne, voire notre personnalité, apparaît comme l'objet de manipulations et déterminations produites par d'autres hommes (« la société ») dès la constitution de notre matériel génétique et, éventuellement, continuées pendant notre vie d'enfants puis d'adultes par des techniques de conditionnement soit neurochimique soit psychologique.

L'introduction de ces pratiques, principalement celles de transgénèse sur des ovules humains fécondés, même si elle répond au départ à une demande thérapeutique, renforce de façon dramatique la représentation que nous pouvons nous faire de nous-mêmes comme systèmes biochimiques réduits à des interactions moléculaires.

Même si le poids des traditions est encore trop fort pour changer notre représentation dans cette génération, on ne peut éviter de se poser

la question du psychisme des futurs individus issus de ces pratiques. Une distinction sera inévitablement instituée, une séparation d'avec les enfants qui auront continué à naître au « hasard » de leur fécondation, alors qu'ils seront, eux, et se percevront comme des hommes « programmés », produits du désir conscient et planificateur — et non plus inconscient — des autres hommes...

De façon générale, et sans même pousser plus avant cette évocation de clubs ou de classes de « mutants », la représentation de l'individu comme système d'interactions moléculaires prenant la place du sujet et de la personne « physique ou morale » sur laquelle est fondé le droit dans nos sociétés depuis des millénaires, conduit lentement mais sûrement à une modification du psychisme humain. Comme nous pouvons nous en faire une idée en regardant ce qui a pu se passer dans d'autres civilisations, il est tout à fait concevable que l'épaisseur psychologique du sujet — le sentiment du moi comme entité douée d'autonomie et responsable de ses actes malgré ou à travers les conflits de passions et de pulsions auxquelles il est soumis — disparaisse effectivement, non seulement des théories mais aussi de l'expérience et de la conscience toujours influencées par des représentations sociales. La conscience d'un soi capable de dialoguer intérieurement avec soi-même est un phénomène culturellement daté en occident. L'analyse des textes grecs anciens peut nous donner une idée de ce que peut être une humanité où cette conscience n'existe pas. Les hellénistes savent bien que les personnages d'Homère ont un moi sans épaisseur psychologique et éthique au sens où nous l'entendons aujourd'hui, sans réflexion sur eux-mêmes en termes de devoir, tentation, volonté, vertu, âme, conscience, pensée. Contrairement au grec des dialogues de Platon où ces mots existent à peu près comme nous les entendons, ils ont, dans la langue d'Homère, une signification organique et impersonnelle, celle du cœur, du souffle, de la bile, d'un feu intérieur, de facultés de perception et de raisonnement, etc., en action dans les personnages. C'est pourquoi le comportement d'un individu y est toujours déterminé par des forces qu'il ne maîtrise pas et dont il n'est pas responsable. Il peut juger ce qu'il fait et s'en réjouir ou en souffrir, mais comme s'il s'agissait de quelqu'un d'autre car sa capacité à agir avec vertu, sagesse, etc. ne dépend pas de qualités de sa personne mais de facteurs qui s'imposent à lui, que le héros perçoit comme l'intervention des dieux. Les dieux interviennent non seulement dans son environnement, mais encore à l'intérieur ou à côté de lui-même et des autres personnages à qui il a affaire. On peut concevoir comment, si notre représentation de nous-mêmes est de plus en plus influencée par des images de conditionnements génétiques et neurochimiques, notre expérience de personne disparaîtra de notre conscience de soi et sera remplacée par celle des effets de ces conditionnements. Autrement dit,

nous nous retrouverons dans la situation de ces personnages d'Homère, sauf que les interventions des dieux seront remplacées par les effets de structures moléculaires. Il n'est pas dit que nous gagnions au change car celles-ci n'auront même pas la figure d'humanité (et de personne !) qu'avaient les dieux grecs. Ces figures permettaient aux hommes, malgré tout, de s'identifier éventuellement avec elles, et peut-être ont-elles préparé le terrain à l'éclosion de la conscience personnelle quelques siècles plus tard.

Car l'attribut de personne n'est pas le résultat d'un jugement d'existence mais celui d'un jugement de valeur qui s'est imposé dans la culture de nos sociétés. On ne peut pas dire : « Tel objet, tel existant (un spermatozoïde, un ovule fécondé ou non, un embryon, un bébé, un homme en état de coma dépassé, un débile profond etc.) est une personne humaine ; en conséquence, nous devons lui reconnaître la dignité (les droits et les devoirs, le type de respect, etc.) que nous reconnaissons aux personnes humaines et que nous dénissons aux animaux, aux plantes et aux minéraux ». Car le jugement de valeur, c'est-à-dire la deuxième partie du discours (« en conséquence... ») est en fait déjà présente dans l'apparente constatation de l'attribut de personne humaine⁵. Cet attribut est en fait le résultat de notre attribution qui est jugement de valeur. Ce n'est que dans la mesure où nous voulons reconnaître cette dignité de personne à tel ou tel existant, y compris à un homme adulte considéré comme normal et en possession de tous ses moyens, que nous affirmons qu'il est une personne humaine ; il est important de reconnaître cela pour ne pas se bercer d'illusions quant à une possibilité objective de décider si un ovule fécondé ou un adulte conscient est une personne humaine ou « seulement » un ensemble d'espèces moléculaires en interactions.

C'est pourquoi la notion de « personne humaine potentielle » parfois utilisée est source de confusion encore plus grande. Elle désigne en fait une potentialité de jugement de valeur ! C'est-à-dire que l'on attribue à un existant un statut de potentialité d'existant auquel nous voudrions accorder la dignité d'une personne humaine ! Autant le faire directement car, en dehors de cas très particuliers comme le potentiel physico-mathématique ou des potentialités génétiques non exprimées du fait de la répression de gènes bien déterminés, la notion de potentiel est loin d'être claire (comment « existe » une potentialité par rapport à une réalité ?). Faire ce détour nous renseigne encore moins sur le statut objectif de cet

5. On peut en voir la trace, si l'on veut, dans l'identité du mot utilisé comme affirmatif ou négatif pour désigner quelqu'un (« une personne ») et l'absence de quelqu'un (« personne »).

existant. Par contre, cela nous dit clairement que nous *voulons* lui attribuer une dignité qui est la même, au moins par certains aspects, que celle que nous attribuons à un individu quand nous le considérons comme une personne. Dans ces conditions, il est encore plus simple de le dire comme cela et d'attribuer directement à cet existant un statut de personne humaine. La notion de « potentiel » n'ajoute rien en clarté, bien au contraire. Quant à ce qu'elle retranche — la responsabilité juridique, par exemple — autant le retrancher explicitement en considérant cette personne comme handicapée et ne pouvant pas bénéficier de tous les droits et devoirs que nous attribuons d'habitude à une personne. Pour une conscience bouddhique, tout existant est une personne humaine potentielle et toute personne humaine est un non-être potentiel ! L'important pour la conduite morale réside précisément dans le passage du potentiel à l'actuel. Concernant le statut de personne humaine, du fait même du caractère de jugement de valeur que comporte inévitablement l'attribution de ce statut, et de la progressivité et du caractère continu du développement embryonnaire, le stade du développement à partir duquel nous « reconnaissons » une personne est nécessairement, lui aussi, le résultat d'un jugement de valeur ; c'est-à-dire le fruit d'une décision qui ne peut apparaître qu'arbitraire si l'on se place dans le cadre d'une connaissance objective scientifique.

Mais cela ne veut pas dire que nous ne devrions pas le faire. Seulement, nous devons décider au coup par coup, et non de façon dogmatique, ce qui nous est acceptable et ce qui ne l'est pas, compte tenu des conséquences (biologiques, psychologiques, sociales, culturelles...) que nous souhaitons ou redoutons pour des raisons qui pourront toujours apparaître arbitraires du point de vue de la connaissance scientifique. C'est pourquoi, par exemple, si nous tenons à préserver dans notre culture la réalité de la personne humaine — tout en reconnaissant que des sociétés humaines peuvent exister en l'absence de cette réalité — il vaut mieux ne pas accepter la pratique de transgénoses sur des embryons humains, quitte à envisager des exceptions à visée thérapeutique bien circonscrite. De même, et de façon indépendante, si nous tenons à préserver dans notre culture la réalité de la cellule familiale monogamique — tout en reconnaissant que des sociétés humaines peuvent exister en son absence — il vaut mieux traiter au coup par coup les problèmes juridiques de filiation que pose la procréation médicalement assistée, en fonction chaque fois de cette finalité clairement posée.

Il est bien évident qu'aucun lien de nécessité ne réunit l'acceptation ou le refus de ces deux sortes de finalités. Il ne s'agit là que de deux exemples que nous avons choisis pour montrer à quel point la question de transformer les relations de l'homme à la nature change de dimension dès qu'il s'agit d'appliquer des biotechnologies de transformation aux

processus de la reproduction humaine. L'amplification et la complexification des phénomènes propres à ces processus et à ceux du développement sont à l'origine d'une complexification des questions sans commune mesure avec celle des problèmes que posent la transformation de l'environnement et les manipulations de cellules somatiques. Ceci est déjà vrai, comme nous l'avons vu, quand il s'agit de techniques biologiques relativement classiques qui ne touchent pas au génome ; à plus forte raison quand il s'agit des techniques biologiquement plus agressives de transgénèse et de clonage.

projet

revue bimestrielle

n° 204, mars-avril 1987

Jeunesse apolitique et pourtant politique (J.-L. Schlegel).

Spectacle, don et travail social (M.-F. Marquès).

Alliés contre l'échec scolaire (D. Dannequin).

L'illettrisme révélé et révélateur (C. Bachmann).

Tisser le lien politique

Nationaux seulement, ou vraiment citoyens ? (J. Costa-Lascoux).

L'école intégratrice ? (A. Pierrot).

Le syndicalisme : contestation et intégration (J.-F. Troglic).

Staline et Mao vus d'URSS et de Chine (A. Antonkin).

A propos du Conseil constitutionnel (F. Goguel).

Regards sur le Monde

Une approche éthique de l'endettement international (P. Laurent).

L'Algérie, d'une Charte nationale à l'autre (L. Addi).

Les pays du golfe renvoient leurs travailleurs immigrés (E. Abdel-Sayed).

Conjoncture politique - Conjoncture sociale - Revue des livres.

Le n° 52 F, abonnement 1 an 270 F (étudiants 243 F)

projet

14, rue d'Assas, 75006 Paris

Du 23 au 25 avril 1987 se tiendra à Paris sur le site de la Villette — Cité des Sciences et de l'Industrie — en liaison avec la manifestation INOVA et EUREKA un colloque européen de prospective :

« EUROPROSPECTIVE »

organisé conjointement par le CNRS, le Centre de Prospective et d'Evaluation, le Commissariat Général du Plan, la Commission des Communautés Européennes - DG XII Fast.

Le but d'Europrospective est de présenter et de confronter les visions du long terme dans tous leurs aspects (économique, social, technologique, culturel), telles qu'elles émanent des différents acteurs : organismes internationaux, entreprises, administration, régions, chercheurs.

Europrospective s'adresse donc :

- aux industriels qui élaborent des stratégies à long terme,
- aux chercheurs qui veulent s'orienter dans les mutations technologiques, économiques et sociales,
- aux citoyens que le futur concerne,
- à tous ceux qui ont besoin de savoir, de mieux prévoir pour gérer l'incertitude et agir malgré la croissante montée des risques.

Europrospective offrira à ses participants :

- la synthèse des meilleurs travaux de prospective réalisés ces dernières années en Europe¹, que ce soit dans les entreprises, les sociétés d'études, des centres de recherches, les organismes gouvernementaux et internationaux,
- la présentation des outils de prévision et d'évaluation les plus performants,
- des contacts et des échanges avec des experts européens de premier plan qui, chacun dans leur domaine, construisent l'Europe de demain.

La diversité des thèmes qu'il était nécessaire d'aborder a conduit à organiser les travaux en 17 ateliers qui s'organisent autour des grandes thématiques suivantes :

1. L'économie-monde et l'entreprise du futur
2. Les mutations technologiques
3. Le quotidien en l'an 2010
4. L'Europe, source d'innovation

Cerner la capacité d'innovation de l'Europe, confronter les visions du futur, évaluer le choc des nouvelles technologies et des cultures d'où naîtront les organisations sociales de demain, tels sont les défis d'Europrospective.

1. Voir à ce propos les actes du colloque CNRS/CGP prospective 2005 éd. Economica.

- | | |
|--|---|
| A.1 Economie mondiale : quel rôle pour l'Europe ? | A.9 Système financier mondial et technologies de la communication |
| A.2 Prospective régionale et développement | A.10 Technologie, emploi et travail |
| A.3 Coopération technologiques européennes | A.11 L'Investissement formation |
| A.4 Risques et vulnérabilité dans les sociétés industrielles | A.12 Nouveaux modèles de consommation, nouveaux modes de vie |
| A.5 Stratégie des entreprises face aux mutations | A.13 Communication et culture |
| A.6 Hyperchoix des matériaux : design et complexité | A.14 Culture et philosophie |
| A.7 La relation avec le vivant | A.15 L'innovation pour le XXI ^e siècle - théorie et pratique |
| A.8 La société de communication et l'Europe des services | A.16 Démographie et sociétés européennes |
| | A.17 Sciences cognitives et sociétés européennes |

Pour tous renseignements administratifs et inscription, contacter :

OIP, 62, rue de Miromesnil, 75008 Paris, France - Tél. : (33-1) 45.62.84.58 - Telex : 660 259

Pour de plus amples informations sur le colloque, contacter :

Karen Hardy, Bureau du colloque EUROPROSPECTIVE, 1, rue Descartes, 75005 Paris, France
Tél. : 46.34.31.69 - Telex : MIRETEC 206 209 F - Télécopie 46.34.34.23

Japon : baby-boomers et vieillissement

Fumio Kanari ¹

On le savait, le vieillissement de la population japonaise constitue un défi redoutable à l'horizon des vingt prochaines années. Mais rarement un Japonais avait posé avec une telle acuité, et parfois un tel pessimisme, les problèmes auxquels la société japonaise va devoir faire face.

Fumio Kanari, qui se définit lui-même comme un enfant du baby-boom, analyse dans cet article les efforts déjà entrepris et ceux qu'il faudra entreprendre si l'on ne veut pas que, en 2015 quand la génération du baby-boom arrivera à l'âge de la retraite, il ne soit déjà trop tard.

La population japonaise vieillit très rapidement : 9,9 % des 119,3 millions de Japonais ont plus de 65 ans. Si ce pourcentage peut paraître faible par rapport aux pays européens où les personnes âgées constituent plus de 15 % de la population totale, il devrait s'accroître très sensiblement d'ici à la fin du siècle. L'espérance de vie au Japon a dépassé celle de l'Islande : atteignant 50 ans en 1945, elle est actuellement de 74,2 ans pour les hommes et 79,8 pour les femmes et devrait rapidement dépasser le seuil de 80 ans. L'expression « l'âge d'une attente de vie de 80 ans » est devenue commune et la population, dans son ensemble, manifeste un plus grand intérêt pour les problèmes des personnes âgées et commence à reconsidérer les systèmes de retraite et d'assurance médicale.

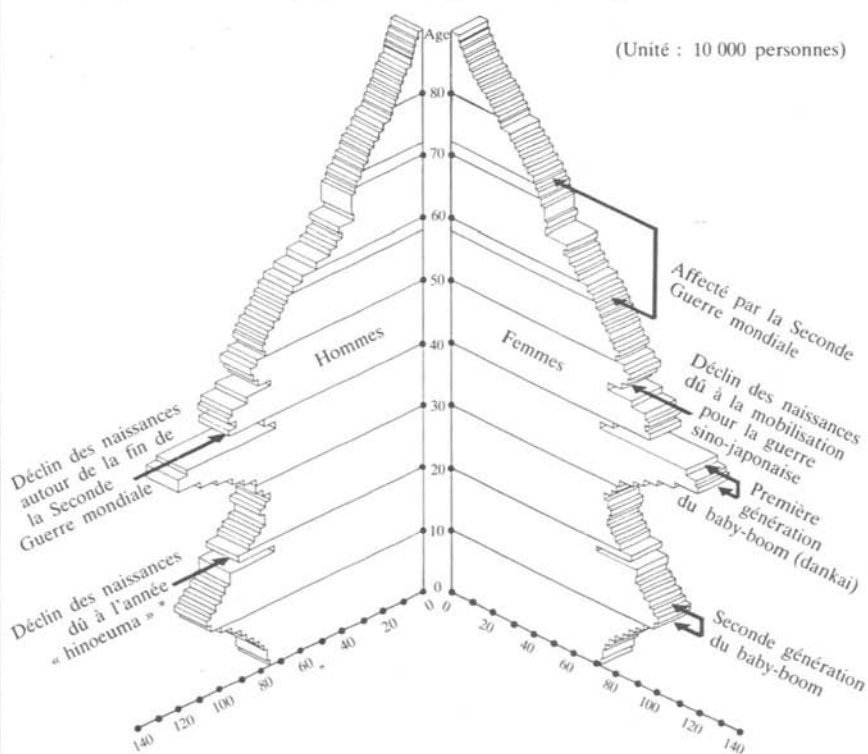
Cet accroissement considérable résulte non seulement d'un nombre accru de personnes âgées, mais aussi du fait que le taux de natalité décroît depuis la période de pointe allant de 1947 à 1949.

1. Journaliste indépendant.

Ce texte, traduit de l'anglais a initialement été publié dans *The Wheel Extended*, vol. XV, n° 3, 1985.

Les enfants du baby-boom nés durant cette période de trois ans sont surnommés au Japon « dankai no sedai », c'est-à-dire « la génération volumineuse » ! Ce terme a été utilisé pour la première fois par M. Tai-chi Sakaya, ancien dirigeant du MITI (Ministère du Commerce international et de l'Industrie). Ainsi écrit-il dans un de ses livres : « Les Japonais se sont reproduits à un taux sans précédent au cours des années d'après-guerre, de 1947 à 1949. Durant ces trois années, le taux de natalité a été supérieur de 20 % à celui des années immédiatement antérieures et de 26 % à celui immédiatement postérieur. Cette génération volumineuse engendrera, comme elle l'a déjà fait par le passé, des comportements nouveaux et, au fur et à mesure de son vieillissement, laissera derrière elle une concurrence et des équipements excédentaires ».

1. Composition de la population japonaise par âges (octobre 1984)



* Il existe une superstition qui stipule que les femmes nées l'année « hinoeuma » — qui revient tous les 60 ans — vont causer la mort de leur mari.

Source : Statistics Bureau, Management and Coordination Agency, Japan, July 1985.

La société japonaise deviendra celle ayant le plus fort pourcentage au monde de personnes âgées lorsque cette « génération volumineuse » atteindra la vieillesse. Quelles en seront les conséquences pour la société japonaise ?

Le vieillissement et les entreprises

Le vieillissement de la société a déjà affecté le monde des entreprises. Au cours des dernières années, les entreprises japonaises ont rapidement agi pour reculer l'âge de la retraite. Selon une enquête du ministère du Travail, les deux tiers des entreprises du pays mettaient, il n'y a que 17 ans, leurs salariés en retraite à l'âge de 55 ans, alors que l'année dernière 52,1 % d'entre elles fixaient l'âge de la retraite à 60 ans.

Ce recul, qui permet au salarié moyen de travailler plus longtemps, a été rendu possible par une réforme des modes de rémunérations, l'introduction de travailleurs spécialisés, la fixation d'un âge limite pour les dirigeants, un système de qualifications, la substitution d'une retraite au versement d'une indemnité forfaitaire de départ. Des deux piliers de la structure des entreprises japonaises, l'emploi à vie et la rémunération à l'ancienneté, seul le premier est conservé par de nombreuses entreprises, comme on peut le vérifier par le recul de l'âge de la retraite. En revanche, le système de rémunération à l'ancienneté s'effondre et est remplacé progressivement par une rémunération au mérite.

Prenons, par exemple, la Victor Co qui a mis au point le système Vidéo VHS — qui détiendrait 80 % du marché mondial — et dont la technologie est très connue. L'âge moyen de ses 16 000 employés est de 29,8 ans, ce qui en fait une compagnie « plus jeune » que beaucoup d'autres ; ceci est dû à l'embauche massive de jeunes travailleurs au cours des dernières années grâce à une forte croissance de l'activité. Les ventes, de l'ordre de 100 milliards de yens jusqu'en 1977, ont atteint 630 milliards de yens en 1984. En dépit d'une croissance lente du secteur, Victor Co se développe à un rythme rapide et l'effectif jeune ne vieillit que lentement. Pourtant, l'entreprise a reculé l'âge de la retraite à 60 ans et modifié son système, fondé sur l'ancienneté, au profit d'un système au mérite.

La structure de la rémunération se compose désormais d'un salaire lié à l'âge, d'un salaire de fonction et d'indemnités. A la base, la rémunération repose sur une combinaison de l'âge et de la fonction dans laquelle il est tenu compte, à la fois de l'ancienneté et des compétences. Le système de gestion du personnel de l'entreprise repose, au départ, sur une « typologie des fonctions ». Les fonctions générales comportant sept

niveaux, allant de la classe 2 à la classe 8. Les postes d'encadrement sont subdivisés en 8 niveaux, allant de la classe 4, pour les postes de sous-secrétaire, jusqu'au directeur. La classe détermine les salaires et les postes de l'entreprise. Pour déterminer la classe d'un employé, on tient peu compte de son âge ou de son ancienneté.

Les salaires, déterminés par une combinaison de l'âge et de la fonction fondée sur cette classe, dépendent donc du poids relatif de ces deux facteurs. Tant que les employés sont jeunes, leur rémunération suit leur ancienneté et il n'y a que peu de différences. Au fur et à mesure que les années passent, la rémunération repose sur une appréciation des compétences. Après 10 ans de services, ou après l'âge de 32 ou 33 ans pour les diplômés d'université, la différence peut atteindre 200 \$ par mois entre des employés entrés la même année dans l'entreprise. Au bout de 20 ans, une différence sensible de 800 \$ est possible. Malgré la jeunesse de son personnel et le recrutement d'un nombre important de jeunes employés, Victor Co a déjà pris des mesures pour renforcer son système au mérite dans le cadre d'une stratégie globale allant au devant de ce qu'elle devra affronter d'ici à 10 ou 20 ans, et la mise en place d'un système de rémunération au mérite est considérée comme un élément de la politique d'expansion de l'entreprise.

Autre exemple d'une stratégie d'entreprise : Matsushita est l'une des entreprises japonaises les plus ardentes qui s'attaque le plus vivement au problème du vieillissement et à adopter des mesures novatrices.

L'âge moyen du travailleur chez Matsushita est de 32,8 ans — nettement plus faible que celui d'entreprises commerciales très connues comme Mitsubishi Corp. et Mitsui & Co qui ont une moyenne d'âge de plus de 40 ans. Chez Matsushita, 40 % de l'effectif actuel est composé de travailleurs ayant entre 30 et 40 ans, comprenant des enfants du baby-boom. 9 % seulement des ouvriers hommes ont plus de 50 ans. Toutefois ce pourcentage devrait atteindre 24 % d'ici à 10 ans et 37 % d'ici à l'an 2000. Les travailleurs âgés constitueront alors 1/3 de l'effectif total.

Compte tenu de l'accélération du vieillissement dans les années à venir, l'entreprise a mis au point en 1980 un « Programme d'aménagement du 3^e âge » et l'âge de la retraite, déjà reculé à 60 ans au début de 1972, sera repoussé à nouveau jusqu'à 65 ans.

En vertu de ce programme, tout employé a la possibilité, s'il le souhaite, de travailler cinq années supplémentaires. Sinon, il lui est possible de partir à 60 ans. Les employés préférant poursuivre leur activité pourront choisir entre trois options. L'une est de travailler avec un horaire hebdomadaire qu'ils auront eux-mêmes choisi (une demi-journée ou un jour sur deux). Une autre option est de partir en retraite à 55 ans et d'être muté dans une filiale réservée aux travailleurs âgés pour travailler à temps plein jusqu'à l'âge de 65 ans. La troisième option

concerne ceux qui désirent trouver un nouvel emploi ou fonder leur propre entreprise après la retraite. Le programme leur accorde un congé de six mois avant l'âge de la retraite pendant lequel ils perçoivent l'intégralité de leur salaire afin de leur permettre de prendre les dispositions nécessaires.

La caractéristique principale de ce programme est qu'il offre aux employés un lieu et une chance de travailler plus longtemps. Il a pour origine une enquête d'opinion réalisée par le syndicat de Matsushita qui indiquait que 80 % des salariés souhaitaient travailler au-delà de la retraite ; pour de nombreux employés la motivation n'était pas seulement « le revenu » mais « l'accomplissement vital et le maintien de la santé ». En effet, Matsushita a un programme de retraite bien géré pour l'entreprise, financé par un fonds de retraite qui garantit le revenu jusqu'à la mort ; combiné avec la retraite de sécurité sociale, le revenu total atteindra, pour le retraité, une somme pratiquement équivalente à celle de son salaire au moment de son départ en retraite.

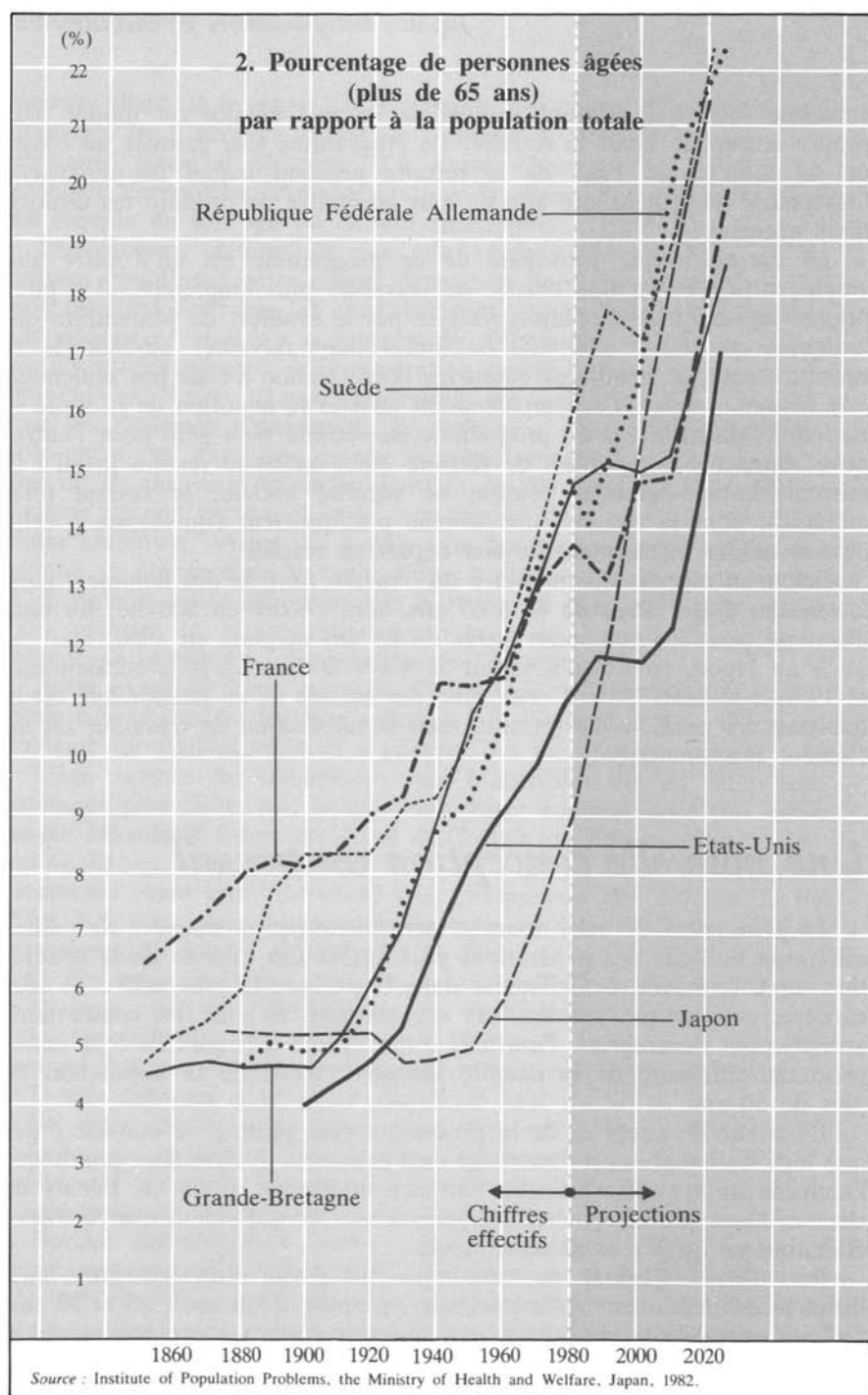
Selon un rapport du ministère du Travail, 81,1 % des hommes, dans la tranche d'âge allant de 65 à 69 ans, sont encore en activité. Le taux d'activité pour les personnes âgées de 65 ans et plus, en 1980, était de 41 % au Japon, tandis qu'il variait de 8 à 9 % dans les pays occidentaux, et 19 % aux Etats-Unis. Certes, une des raisons de ce phénomène est la faiblesse des pensions de retraite, mais la satisfaction de travailler est un élément fondamental.

Une nouvelle conception du travail

La génération du baby-boom se caractérise par sa manière de penser différente de celle des générations plus âgées. Les salariés de la génération du baby-boom, actuellement dans la période la plus active de leur carrière, ne sont pas rebelles aux organisations et sont des combattants ardents pour l'entreprise. Pourtant, cette loyauté à l'égard de leur entreprise est différente de la docilité inconditionnelle de la population de plus de 50 ans.

L'homme d'entreprise de la génération plus récente ne considère pas que le travail représente l'essentiel de l'existence. Il considère plutôt que l'aptitude au travail n'est que l'un des nombreux atouts et talents de chacun, alors que les générations précédentes considéraient que le travail était tout ce qu'il y avait dans la vie.

Par ailleurs, l'enfant du baby-boom fait partie d'une catégorie bien distincte des travailleurs plus jeunes ayant aujourd'hui entre 20 et 30 ans. Celle-ci privilégie la vie privée, par opposition à la vie professionnelle et



les amis, aux relations humaines dans l'entreprise. L'enfant du baby-boom accorde de l'importance à la fois au travail et à la vie privée et s'intéresse autant à ses aptitudes professionnelles qu'à celles d'autres domaines. Lui-même issu de cette génération, l'auteur de cet article partage cette façon de penser. Idée courante à l'étranger, les hommes d'affaires du baby-boom seraient également des intoxiqués du travail (« workaholics »), mais la vérité est légèrement différente. Au moins cesseront-ils d'être intoxiqués par le travail au-delà de l'âge de la retraite. S'ils travaillent, ils recherchent également sérieusement des satisfactions dans d'autres domaines de réalisation de soi, tels que hobbies et bénévolat.

Le problème du vieillissement est aussi le problème des femmes

Avec la proximité imminente du problème du vieillissement de la population, la question des personnes âgées suscite un surcroît d'intérêt. Vieillir ne présente pas de difficulté sérieuse tant que l'on demeure en bonne santé et que l'on ne pose pas de problème à soi-même ou à sa famille. Toutefois, la souffrance des familles ayant des vieillards grabataires ou présentant des troubles mentaux est effrayante.

Il y a aujourd'hui 480 000 vieillards grabataires au Japon ; parmi ceux-ci, 99 000 sont soignés en milieu hospitalier, 267 000 demeurent dans leur famille et 110 000 sont placés dans des hospices spécialisés.

Il apparaît clairement, d'après ces chiffres, que le soin de la majorité des vieillards grabataires est assumé par leur famille, et pour 90 % des familles par des femmes. Or, baigner et habiller une personne qui a perdu le contrôle de ses capacités physiques exige une force herculéenne. A toute heure du jour ces femmes doivent changer leurs couches, elles se trouvent confinées à la maison et isolées du monde extérieur. A l'inverse des soins à apporter aux bébés, leur tâche apparaît sans fin. Le soignant doit demeurer avec le patient tout au long de l'année et est écrasé de fatigue. Au Japon, en outre, les personnes âgées refusent d'aller à l'hospice et veulent demeurer au sein de leur famille, alors que seuls 4 % des foyers suédois et 10 % des français abritent une personne âgée de plus de 65 ans. Dans le cas du Japon, 65 % des personnes âgées vivent avec leurs enfants.

Au fur et à mesure que le vieillissement démographique s'accélère, un nombre de plus en plus grand de personnes âgées se retrouvera dans la seconde phase de la vieillesse, c'est-à-dire dans les tranches d'âge de 75,

80 et 90 ans. En 2025, lorsque la génération du baby-boom atteindra cet âge, un nombre légèrement plus élevé d'hommes sera au premier seuil de la vieillesse, mais un nombre plus grand de femmes se trouvera dans la seconde phase. Ceci entraînera une forte augmentation des cas de démence sénile. Les hommes confient, comme une évidence, le soin de ces patients à leurs femmes et à leurs filles, dont un grand nombre se résignent à accepter cette responsabilité. Au Japon, celles qui s'y emploient actuellement ont entre 40 et 50 ans et se dévouent à cette tâche qu'elles considèrent comme un devoir et une vertu. D'ici 10 à 15 ans cependant, lorsque la génération du baby-boom aura la charge des vieillards, on peut se demander si ces soins à domicile fondés sur une telle abnégation de la part des femmes pourront continuer.

Selon une enquête d'opinion menée par 25 stations de radios, sous la conduite de TBS (Tokyo Broadcasting System Inc) sur différentes générations allant de 20 à 60 ans, l'avis de la tranche d'âge des 30 à 40 ans dont celle du baby-boom, diffère nettement de celui des générations précédentes. Cet écart se retrouve de façon plus nette, non pas chez les hommes, mais chez les femmes.

Dans le cas des hommes du baby-boom, on ne distingue pas de différence d'attitude envers la vie par rapport à leurs aînés. Dans le cas des femmes, toutefois, un changement d'attitude peut être décelé pour toutes les rubriques de l'enquête. 63 % des femmes de 30 à 40 ans préféreraient « profiter maintenant de la vie au prix d'une baisse de l'épargne », contre 41 % des femmes entre 40 et 50 ans. 54 % des femmes de 30 à 40 ans approuvent le mariage avec des étrangers pour soi-même ou des membres de sa famille, contre 32 % de celles de 40 à 50 ans. Bien que les 54 % de « oui » donnés par les 30 à 40 ans tendent à prouver que les Japonais ne peuvent pas se débarrasser de leur refus des étrangers, il y a toutefois un écart marqué avec le groupe des 40 à 50 ans. A la question : « La virginité devrait-elle être préservée jusqu'au mariage », 26 % du groupe 30 à 40 ans répondaient affirmativement contre 42 % du groupe des 40 à 50 ans.

Les résultats de cette enquête suggèrent qu'il existe un large écart, entre les femmes de 30 ans et celles de 40 ans. Des similitudes existent entre les groupes d'âge de 20-30 ans et 30-40 ans, alors que le groupe 40-50 ans présente beaucoup de points communs avec le groupe 50-60. Une différence radicale semble donc exister entre ces deux groupes et ce phénomène n'apparaît que chez les femmes. On n'observe pas chez les hommes un tel changement spectaculaire. On dit que la société japonaise d'aujourd'hui évolue vers une influence accrue des femmes, cependant ceci ne résulte pas d'un affaiblissement du rôle social des hommes, mais d'une prise de conscience sociale et d'une indépendance plus affirmées chez les femmes.

Faire face au vieillissement

Le vieillissement démographique va affecter la société dans son ensemble posant des problèmes politiques, économiques et culturels. Chacun d'entre nous deviendra vieux et aura besoin de soins un jour. Lorsque les femmes de la génération du baby-boom devront prendre la responsabilité de soigner les vieillards, elles ne consentiront probablement pas à souffrir en silence comme leurs aînées, mais porteront le débat au grand jour. Une enquête du ministère du Travail montre qu'une femme mariée sur deux travaille sous des formes diverses (emploi à temps partiel, emploi à temps plein, travail en indépendante). Ceci signifie que de moins en moins de femmes demeurent à la maison. Ce serait pour elle un sacrifice pénible d'abandonner le travail pour s'occuper d'un vieillard malade et sénile à domicile. Déjà des services d'hospitalisation de jour pour de tels patients ont commencé à apparaître.

L'aide sociale du gouvernement national et des collectivités locales pour les personnes âgées est loin d'être suffisante, même si elle s'améliore lentement : 15 000 personnes sont sur les listes d'attente pour entrer dans des établissements spécialisés. Ces établissements sont actuellement construits au rythme de 100 par an pour 10 000 patients, mais ce rythme est trop lent pour rattraper l'accroissement du nombre de patients nécessitant de tels soins. Un rythme accéléré de construction est fortement souhaité.

Plus grave encore, le nombre de vieillards en bonne santé physique mais souffrant de démence augmente de façon spectaculaire : ils seraient 560 000 dont 500 000 actuellement soignés à domicile, 30 000 placés en hospice et 28 000 dans des asiles d'aliénés. Lorsqu'ils sont soignés à domicile, la femme qui assure les soins est tellement submergée par le travail domestique et par les soins à prodiguer nuit et jour au malade, que certaines d'entre elles sont victimes de dépression nerveuse.

Les femmes de la génération du baby-boom, tout en refusant de se sacrifier, ont une attitude indépendante. Au contraire de leurs aînées, elles ne s'en remettent pas entièrement aux gouvernements locaux ou au gouvernement national et n'exigent pas une aide totale de la part de l'administration. Il existe cependant une limite aux efforts que peut consentir un individu pour résoudre ce problème, ce qui entraînera sans doute des tragédies dans certaines familles.

Lorsque nous, les membres de la génération du baby-boom, atteindrons la vieillesse vers 2015, les vieillards constitueront un cinquième de la population totale du Japon. Il sera trop tard pour étudier la situation des personnes âgées lorsque nous serons vieux. Une action doit être entreprise maintenant pour anticiper ce qui est inévitable.

Rencontres prospectives

25-28 mars 1987, Florence (Italie)

L'Europe en mutation, le défi culturel, colloque international organisé par la Commission des Communautés Européennes et l'Institut Universitaire Européen. *Contact* : Istituto Universitario Europeo, Badia Fiesolana, 1-50016 San Domenico di Fiesole, Italie. Tél. : (55) 477 931.

25-28 mars 1987, New Delhi (Inde)

La 19^e Conférence mondiale de la Société Internationale pour le Développement (SID) aura pour thème « Pauvreté, développement et survie collective. Responsabilités publiques et privées ». *Contact* : SID, International Secretariat, Palazzo Civiltà del Lavoro, 00144 Rome, Italie. Téléphone : (6) 591 7897, Télex : 612339 GBG.

6-8 avril 1987, Londres (Grande-Bretagne)

A la London School of Economics se tiendra la deuxième « International economic modelling conference ». *Contact* : D^r Homa Motamen, PO Box 108, London W24NB, Grande-Bretagne.

23-25 avril 1987, Paris (France)

Europrospective, colloque européen de prospective organisé par le CNRS, le Centre de Prospective et d'Evaluation, le Commissariat Général du Plan et la CEE (DG XII, FAST). *Contact* : Karen Hardy, Europrospective, 1, rue Descartes, 75005 Paris, France. Tél. : (33.1) 46 34 31 69. Télex : MIRETEC 206 209F

12-14 mai 1987, Strasbourg (France)

Congrès IDT (information, documentation, transferts des connaissances) sur « l'espace européen de l'information ». *Contact* : Congrès IDT 87, c/o ADBS - Alsace, 14, rue A.-Seyboth, F-67000 Strasbourg. Tél. : 88 75 54 93.

13-15 mai 1987, Avignon (France)

Septièmes journées internationales organisées par l'Agence de l'Informatique « Les systèmes experts et leurs applications », conférence et exposition. *Contact* : Madame Marie-Martine Sainflou, Direction RTT, Agence de l'Informatique, Tour Fiat, Cedex 16. F-92084 Paris-La Défense, France. Tél. : (33 1) 47 96 43 21.

19-21 mai, Mexico (Mexique)

Métropolis 1987, deuxième congrès des grandes métropoles. *Contact* : IAURIF, 21-23, rue Miollis, 75732 Paris Cedex 15, France. Tél. (33.1) 4306 1005.

20-23 mai 1987, Tokyo (Japon)

Salon High Tech Material Exhibition sous les auspices de la Nihon Keisai Shinbun, du Groupe d'études sur les nouveaux matériaux, et de l'Association japonaise des céramiques fines. *Contact* : Nihon Keisai Shinbun, 1-9-5 Ohtemachi, Chiyoda Ku, Tokyo 100, Japon. Tél. : (81 3) 270 0251.

1-2 juin 1987, Genève (Suisse)

PROGRES (Research Programme on the Service Economy of the Geneva Association), The Graduate Institute of European Studies et The Services World Forum, organisent leur troisième séminaire annuel sur l'économie des services. *Contact* : PROGRES, 18, chemin Rieu, CH-1208 Genève, Suisse.

3-7 août 1987, Dalian (Chine Populaire)

La troisième conférence internationale sur l'avenir de l'éducation organisée par la World Futures Studies Federation portera sur « L'avenir de l'enseignement supérieur et les dialogues transnationaux : expériences et perspectives ». *Contact* : D^r Rolf Homann, Project Manager, Gottlieb Duttweiler Institute, CH-8803 Ruschlikon.

1-5 septembre 1987, Amsterdam (Pays-Bas)

Conférence générale 1987 de l'European Association of Development Research and Training Institutes « Gestion de l'économie mondiale ou réforme de la société mondiale ? ». *Contact* : EADI, Hogeschoollaan 225, 5037 GC Tilburg, Pays-Bas. Téléphone : (13) 63 10 35.

13-15 octobre 1987, Versailles (France)

Troisième conférence internationale sur la robotique avancée : « Vers la robotique de troisième génération » de l'Institut National de Recherche en Informatique et en Automatique. *Contact* : IRIA, Domaine de Voluceau-Rocquencourt, BP 105, 78153 Le Chesnay Cedex, France. Tél. : (33 1) 39 63 56 00.

19-21 novembre 1987, Bermudes

L'Association for the Advancement of Policy, Research and Development in the Third World tiendra sa septième conférence annuelle aux Bermudes sur « International Development, Cooperation and Politics ». *Contact* : Association for the Advancement of Policy, PO Box 70257, Washington DC 20024-1534, USA. Tél. : (202) 723 7010.

Drôle de guerre pour le câble et le satellite

Faux débats et vrais enjeux

Sébastien Palles¹

Le paysage audiovisuel bouge et se transforme, en France comme ailleurs, sous la pression des évolutions politiques, des mutations technologiques et de la concurrence internationale.

Alors qu'aujourd'hui le Gouvernement français s'est engagé sur la voie d'une privatisation de la plupart des chaînes de télévision publiques, le poids de l'Etat reste déterminant dans le domaine de la transmission et de la diffusion des informations, enjeu politique, industriel et culturel de première importance.

Décrivant les aventures mouvementées du plan câble de la DGT et du satellite TDF 1 de Télédiffusion de France, Sébastien Palles nous fait entrer dans les arcanes d'une lutte entre deux monopoles français, où l'esprit de corps et les rigidités administratives prennent bien souvent l'avantage sur les enjeux industriels et les choix politiques.

L'emprise de l'Etat sur la communication audiovisuelle est ébranlée par l'apparition des nouvelles techniques.

Depuis cinq ans en France, l'irruption des techniques du câble et du satellite dans la réflexion des décideurs politi-

ques, dans la stratégie des industriels et des médias, et très prochainement dans la vie quotidienne du grand public, bouleverse la place de l'Etat dans le domaine de la communication audiovisuelle.

1. Article tiré d'un mémoire écrit dans le cadre du DEA de Science, Technologie et Société du CNAM dirigé par J.J. Salomon. Les directeurs du mémoire sont André Lebeau et Michel Godet.

Technique de droite, technique de gauche ?

Jusqu'alors, l'Etat justifiait son autorité sur l'audiovisuel par des considérations techniques (rareté des fréquences et nécessité de réglementations, lourdeur des équipements, couverture nationale) et politiques (étant donné l'impact de la télévision, il est légitime que ce soit le gouvernement élu démocratiquement qui contrôle ce média). Ce discours, tenu depuis la Deuxième Guerre mondiale, paraissait accepté. Il a suffi que la seule justification technique disparaisse pour que la légitimité du contrôle de l'Etat sur l'audiovisuel se trouve remise en question dans son ensemble. L'Etat semble trahi par les nouvelles techniques.

Quelles sont-elles ?

Rappelons que le câble et le satellite sont deux supports de l'information très différents. Le câble relie par la voie terrestre tous les acteurs de l'information entre eux, selon le principe du téléphone mais avec des possibilités supplémentaires d'échanges de données et d'images vidéo. Le satellite reçoit d'une station émettrice située à terre des informations téléphoniques ou télévisuelles et les redistribue sur tout le territoire couvert. Ces données peuvent être reçues par ceux qui sont munis d'un équipement adéquat : une antenne dont le diamètre varie avec la puissance d'émission du satellite.

L'esprit de ces deux techniques est différent. Et chaque technique s'inscrit dans un cadre politique.

C'est vrai pour le câble. Le plan de câblage de la France mis en place en 1982 était un des grands programmes du gouvernement socialiste. En outre, la no-

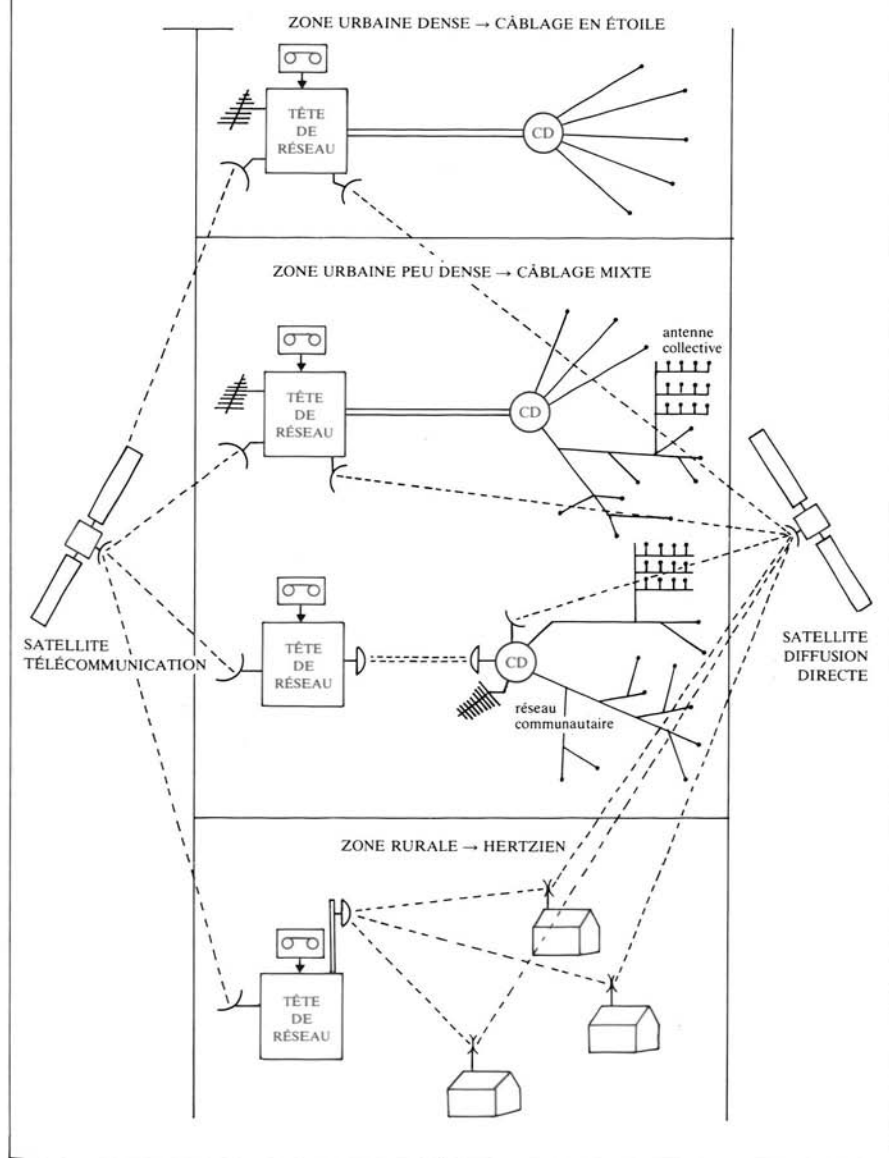
tion d'interactivité — la possibilité d'échanges de données ou d'images entre les câblés, autrement dit : un droit de réponse — allait de pair avec un certain langage socialiste s'appropriant la convivialité ou la « communication sociale ». C'est vrai pour le satellite de télédiffusion directe dont la construction a été décidée sous le précédent septennat, il est associé, selon ses opposants, au libéralisme, à l'individualisme (« à chacun son antenne »), à l'invasion de la France par le grand capital et les programmes étrangers, en bref à l'impérialisme américain.

La complexité de la technique rend extrêmement contestable cette imagerie politique. Et si, dans la presse, on cite « le câble » ou « le satellite », mettant en vedette leur opposition ou leur complémentarité selon le goût du jour, il est difficile de bien comprendre les enjeux de pouvoir sans entrer dans les détails de la technique. Parle-t-on d'un câble en cuivre, coaxial, disposé selon une configuration arborescente de réseau, d'un câble en fibre optique, interactif, placé selon une structure en étoile, ou encore d'une savante combinaison des deux dont les variantes peuvent être nombreuses ? Parle-t-on d'un satellite de petite, moyenne ou grande puissance ? Parle-t-on de TELECOM 1, d'ASTRA ou de TDF 1 qui tous présentent des caractéristiques différentes et se combinent plus ou moins bien avec le câble ? A la multiplicité des techniques, correspond la diversité des forces en présence. On peut même aller plus loin et dire qu'à chaque combinaison technique correspond un rapport de forces.

L'apparition de nouvelles techniques a provoqué des luttes entre les diverses composantes de l'Etat : de grandes administrations comme la Direction Géné-

Drôle de guerre pour le câble et le satellite

Les systèmes de diffusion adaptés aux densités de population



Source : Brochure d'information TDF 84.

rale des Télécommunications (DGT) ou des établissements publics tels que Télédiffusion de France (TDF), des ministères, tels que ceux de la communication ou de la culture. Toutes veulent infléchir en leur faveur l'évolution provoquée par une conjonction du changement technique et de la demande sociale. Ainsi, M. Mexandeau affirme dans une conférence de presse de 1983 que l'on ne réduira pas le rôle des PTT, dont il est alors le ministre, à celui de la construction et de l'entretien des réseaux câblés. Et ceci avec d'autant plus de force que le fondement de son pouvoir, à savoir le marché captif national de téléphone, s'effrite. Il ajoute : « Notre rôle est d'être présent partout ». Chaque administration, mise en concurrence, défend une technique spécifique, l'opposant à celle d'une autre administration, de manière artificielle, afin de mieux délimiter ses pouvoirs.

Chacune de ces féodalités entraîne avec elle une chaîne d'intérêts qui ajoute à la difficulté de comprendre les enjeux de pouvoir. Ainsi, derrière les administrations et leurs projets techniques se profilent les grandes entreprises. Souvent, celles-ci défendent les projets de toutes les administrations à la fois. Elles ne veulent pas se priver d'un éventuel marché ni risquer de s'aliéner des administrations clientes. En outre, elles se sont souvent diversifiées dans toutes les techniques. Et la concurrence entre ces techniques peut se faire au sein même de l'entreprise. Ainsi, Thomson participe au plan de câblage par l'intermédiaire de LTT, mais aussi à la construction des têtes de réseau et du satellite de télédiffusion directe TDF 1. Chaque filiale fait pression pour que son domaine ait la priorité dans les choix politiques des administrations et du gouvernement. A contrario, chaque choix technique des

décideurs, impliquant de privilégier telle entreprise qui se situe dans telle région, dominée par telle tendance politique, a des conséquences économiques et politiques. Enfin, selon le choix fait, les entreprises concurrentes étrangères seront plus ou moins bien placées sur le marché national.

A ces luttes entre les administrations, entre les entreprises, s'ajoutent des conflits purement politiques. Chaque mouvement politique intègre les nouvelles techniques dans son programme et définit une nouvelle politique de communication. D'un côté, le gouvernement socialiste a innové en matière technique en voulant équiper la France d'un réseau câblé et étendre ainsi le champ de la communication entre les citoyens. En outre, celle-ci semble libéralisée par la loi du 30 juillet 1982 dont l'art. 2 dispose que « les citoyens ont droit à une communication audiovisuelle libre et pluraliste ». Ce gouvernement semble donc consentir à une perte de pouvoir. De l'autre côté, l'opposition libérale a privilégié la liberté de communication, après l'avoir longtemps laissée au second plan, exprimant par là une volonté de diminuer le rôle de l'Etat dans la société. En 1986, une fois au pouvoir, elle promulgue une nouvelle loi dont l'art. 1 dispose que « l'établissement et l'emploi des installations de télécommunications, l'exploitation et l'utilisation des services de télécommunications sont libres ». On s'aperçoit cependant qu'elle a autant de mal que le gouvernement précédent à réaliser les choix techniques et se trouve tout autant en but aux pressions divergentes des administrations et des industries. Dans les deux cas, les nouvelles techniques de communication sont l'instrument d'une remise en cause de la place de l'Etat dans l'audiovisuel.

Par ailleurs, les forces politiques locales ont bien compris qu'elles pouvaient utiliser ces nouvelles techniques dans le but de s'émanciper de l'emprise centralisatrice de l'Etat. Ainsi, une petite ville située près de Melun, Vaux-le-Pénil, a tenté un peu prématurément en 1983 de s'équiper d'un réseau câblé avec l'aide d'une entreprise canadienne (Video-

tron), oubliant que la DGT avait la maîtrise d'œuvre du réseau sur tout le territoire, contrevenant ainsi à son monopole. Sur les débats très récents, se greffent de vieilles oppositions : entre les conceptions jacobine et girondine de l'Etat, entre la convivialité locale et l'opacité kafkaïenne de l'Etat. De surcroît, l'élu local est tenté de voir dans un

Les collectivités locales contre les monopoles d'Etat

Lors de la remise du prix URGI, le 25 novembre 1983, à Lille, M. Dondoux à la tête de la DGT a déclaré : « La décision et l'initiative concernant les réseaux câblés sont du ressort des collectivités locales. Elles s'appuient sur un maître d'ouvrage, les PTT, pour la réalisation du réseau câblé, mais en revanche, elles garderont la responsabilité de la programmation et surtout de l'économie du projet par le canal des sociétés locales d'exploitation du câble ». Ce compromis idéal entre les intérêts de chacun, décrit par l'un des principaux promoteurs du plan câble, ne paraît pourtant pas correspondre aux aspirations des collectivités locales. Celles-ci, dont les pouvoirs ont été fortement élargis après la loi de décentralisation votée en 1982, ne veulent pas se dessaisir d'un pouvoir de décision et de contrôle, d'un droit de regard sur les systèmes techniques qui conditionneront pour beaucoup dans l'avenir leurs rapports avec le public, les électeurs. Il y a donc une opposition entre les administrations qui défendent leur monopole et les villes susceptibles d'être câblées qui veulent affirmer leur autonomie. Ce conflit est d'autant plus aigu que s'y greffent des luttes de nature politique dont les enjeux sont électoraux.

En réaction, l'Association Nationale des Nouveaux Médias est créée en novembre 1984. Elle est composée de maires s'intéressant aux problèmes de communication et souvent proches de l'opposition politique. Elle publie un livre blanc sur le câble

au titre significatif : *Le réel et l'imaginaire*. Le réel, celui des collectivités locales, s'oppose à l'imaginaire, celui du Gouvernement socialiste. Le président de cette association est également président de l'association des maires de France, mais surtout, il est maire de Metz : une des seules villes déjà câblées grâce à la volonté locale. L'esprit de ce livre blanc est simple : « le Gouvernement a proclamé de nobles principes tout en s'acharnant à perpétuer son monopole et à refuser à la liberté promise les moyens de son épanouissement ». Il faut déréglementer l'audiovisuel et mettre fin aux monopoles. Les collectivités locales doivent avoir le droit de choisir la technique de communication, le maître d'œuvre et la formule d'exploitation de leur réseau.

Le nouveau gouvernement libéral de mars 1986 semble les avoir entendues. Gérard Longuet, nouveau Secrétaire d'Etat aux PTT déclare le 4 juin 1986 au congrès Mediaville à Montpellier que son projet de loi sur la déréglementation des télécommunications prévoit que les communes pourront faire appel à l'installateur de leur choix, DGT ou entreprise privée, pour la télédistribution et que, dans ce cadre, elles ne seront plus obligées d'avoir un pourcentage minimal dans le capital de leurs sociétés d'exploitation, mais pourront aussi procéder à des concessions. On parle de la mort du plan câble. Les collectivités se retrouvent face aux opérateurs privés.

contrôle plus étendu de l'audiovisuel, la possibilité de mieux faire connaître son action aux électeurs, et de manière détournée, de faire de la propagande. Enfin, le monopole de l'Etat sur la communication audiovisuelle paraît menacé de l'extérieur.

Les émissions par satellite permettent de dépasser largement les frontières d'un Etat. Chaque Etat démocratique appartenant au monde occidental et acceptant le principe de la libre circulation des idées, est obligé d'accepter des émissions étrangères sur son territoire sous peine d'être en contradiction avec ses aspirations libérales. Le brouillage serait considéré comme un acte hostile par les nations voisines mais également difficilement accepté par la population et les industries de la communication qui y verraient une atteinte à leurs libertés fondamentales. La plupart des Etats européens ont d'ailleurs affirmé dans des textes législatifs la liberté de réception. Il paraît donc difficile d'empêcher un particulier de s'équiper d'un moyen de réception lui permettant de capter les chaînes étrangères.

En outre, la pression extérieure industrielle et politique en faveur d'une modification des structures de la communication dans les pays européens se fait de plus en plus forte. Ainsi, la déréglementation, puis le démantèlement des monopoles de télécommunications aux Etats-Unis, au Japon et en Grande-Bretagne font s'interroger sur la valeur de l'organisation française. La mise en cause du monopole d'INTELSAT, pour la transmission internationale d'images vidéo par satellite, par les américains, va également dans ce sens.

L'emprise de l'Etat sur la communication paraît donc menacée :

— de l'intérieur par les luttes entre les

administrations, la volonté d'autonomie des collectivités locales et l'opposition politique ;

— de l'extérieur par les grandes firmes internationales.

Cette dernière menace nous amène au véritable enjeu, un enjeu industriel malheureusement parasité par de faux débats politiques entretenus par des administrations en perte de vitesse et en mal de pouvoir.

Les administrations, monopoles ébranlés par leurs luttes internes

Qui sont ces monopoles d'Etat ?

La DGT, Direction Générale des Télécommunications et TDF, Télédiffusion de France sont les principaux promoteurs des projets techniques concernant la communication en France. Ils participent tous deux au plan câble, l'un comme maître d'œuvre des réseaux, l'autre comme promoteur des têtes de réseaux, et défendent chacun un projet de satellite, le premier un satellite de télécommunications de moyenne puissance TELECOM 1, l'autre un satellite de télévision directe TDF 1.

L'acteur principal du débat qui s'est engagé sur les techniques de communication audiovisuelle est certainement la DGT. Cette énorme organisation, presque centenaire, soudée, cohérente, impénétrable, est sous la tutelle du Secrétariat d'Etat aux Postes et Télécommunications. A sa tête se trouve en 1983

un polytechnicien de 53 ans qui symbolise par ses attaques dans la presse contre les projets différents de ceux de son administration, une technocratie dynamique, imprégnée de l'idée du service public, sûre de sa compétence. La DGT est une force que l'on peut difficilement ébranler : tout à la fois grande administration, entreprise commerciale et actionnaire de grands groupes industriels (CGCT, Bull...)...

Puissante par le nombre de ses employés, cent cinquante mille personnes dont la plupart ont un niveau de compétence très élevé, elle représente un pouvoir que l'on ne peut négliger au plan politique. En outre, avec ses trente milliards de francs d'investissement par an, la DGT est le premier acheteur public. Puissance d'innovation, elle contribue au financement de la modernisation de la France. Elle assure à elle seule plus du tiers des commandes civiles de l'Etat et plus de la moitié du chiffre d'affaires de quelque cent trente entreprises engagées dans l'industrie des télécommunications. Ce marché captif, énorme au plan national par la puissance qu'il confère, se révèle cependant trop petit à l'échelle mondiale.

Enfin, c'est une entreprise aux bases solides : 95,9 % de ses recettes proviennent des abonnés au téléphone, ce qui lui assure un *cash-flow* supérieur à celui d'Elf-Aquitaine. Et c'est une arme imparable que d'être une entreprise qui marche et dans laquelle l'Etat peut puiser des fonds. Ainsi, en 1986 elle a un excédent de 7 milliards de francs. Cet état de fait a incité l'Etat à prélever depuis 1982 des sommes sur les profits. En 1986, 3 milliards de francs ont de nouveau été prélevés sur la caisse des télécommunications pour le collectif budgétaire.

La presse parle souvent du « comportement impérialiste » de la DGT, de son accroissement de puissance au détriment des industries privées ou des autres grandes administrations. Ainsi, la DGT a créé un holding regroupant toutes ses filiales privées. Elle s'est vue confier la responsabilité de la filière électronique. Elle est partie prenante dans les affaires spatiales depuis 1985. En effet, outre son programme de satellite de télécommunications, TELECOM 1, elle contribue pour la première fois dans le budget 1985 aux programmes d'investissement du CNES qui relevait précédemment du budget de l'industrie et de la recherche. Elle est d'ailleurs fortement représentée au Conseil d'Administration de cet établissement. De plus, elle a considérablement élargi son champ d'action : ne se contentant plus du téléphone, elle s'intéresse maintenant, comme nous l'avons indiqué, aux réseaux câblés et donc à l'audiovisuel.

Dans les années 1970, le CNET (Centre National d'Etudes des Télécommunications) met au point, en laboratoire, la technique de la fibre optique associée au système de réseau en étoile. L'intérêt de cette découverte est mis en évidence par le CNET auprès de la DGT. Le programme proposé coûte cher mais il a le mérite de parier sur le long terme et de pouvoir juxtaposer sur le même réseau de câbles tous les services : la téléphonie mais aussi la télévision et la télématique. C'est ce qu'on appelle le réseau numérique à intégration de services, le RNIS. A son tour, la DGT fait pression sur le Gouvernement. Pour faire accepter ce programme, elle explique qu'il est justifié dans la mesure où il permet une explosion de l'industrie des programmes grâce à la multiplication des chaînes de télévision. Le processus de décision est

mis en place. Le Gouvernement décide en 1982 d'élaborer le plan câble et d'en faire l'un des plus grands projets du septennat socialiste. Ce plan permet d'aller à la rencontre des aspirations du

public, constamment sollicité par la nouvelle société de communication. Il a l'avantage d'être à l'avant-garde de la technique. En Europe, les pays câblés ont utilisé la technique déjà ancienne du

La position des partis politiques : libéralisation contre service public

Reprenant le discours local technique, le discours politique au niveau national met en évidence les idéologies liées aux nouvelles techniques de communication. Lors du débat à l'Assemblée Nationale en 1984 sur la loi concernant l'exploitation des services de radio-télévision sur réseau câblé, Jean-Jacques Queyranne, député socialiste, affirme : « Ce sont des raisons politiques qui expliquent le retard que connaît aujourd'hui notre pays en matière de politique de câblage. Dans les années 1970, le Gouvernement ne souhaitait pas que des systèmes locaux de communication faisant appel aux initiatives dans le cadre de ce que l'on pourrait appeler les formes de communication sociale, de communication rapprochée où les télévisions de proximité puissent se développer ». François d'Aubert, député UDF, renchérit : « Qu'on le veuille ou non, le câble deviendra un enjeu politique ». On pourrait dire la même chose à propos du satellite.

On a tout d'abord associé le câble et le satellite à des tendances politiques différentes. A la fin des années 1970, le Gouvernement, à l'initiative du Président Giscard d'Estaing, s'intéresse à la technique du câble. En 1979, Biarritz est choisie pour la première expérience européenne de câblage selon la technique des fibres optiques. Mais assez rapidement, le Gouvernement de l'époque se tourne vers la technique du satellite. Toujours en 1979, la France et l'Allemagne Fédérale lancent un programme conjoint de satellite de télédiffusion directe. Le satellite français TDF 1 est conçu pour diffuser sur les deux tiers de l'Europe Occidentale. A l'arrivée du Gouvernement socialiste en mai 1981,

le satellite est assimilé à l'ancien pouvoir, tandis que le câblage qui avait été laissé pour compte redevient d'actualité. Le plan câble de novembre 1982, s'inscrivant dans le cadre de la décentralisation, entérine le fait : le câblage de la France paraît bien être un projet socialiste. Et derrière la bataille technique qui naît en 1983 entre les projets de câblage et d'équipement en satellite percent, sous-jacents, des conflits d'ordre plus politique.

Derrière ces débats techniques se profile une divergence de taille entre les partis politiques sur le degré d'intervention de l'Etat dans le domaine de la communication et sur la nécessité des monopoles. Durant 23 ans, la droite au pouvoir a maintenu un monopole rigide sur l'audio-visuel que renforçait celui plus ancien sur les télécommunications tandis que la gauche, dans l'opposition, réclamait une libéralisation. En 1981, la gauche au pouvoir met en place de grandes réformes dans le domaine de la communication. Pourtant, celles-ci se révèlent trop timorées face à l'attente du public et surtout sont très lentes à se mettre en place, bloquées par les barrières administratives et les conflits au sein même de l'Etat. Et c'est la droite, l'opposition nouvelle, qui va se faire le chantre de la liberté sur les ondes, récupérant le mouvement international de déréglementation et la remise en cause des monopoles pour élaborer une revendication nationale, de nature politique. Il y a donc eu un retournement des idées provoqué par une prise de conscience de l'ancienne majorité passée dans l'opposition mais surtout par l'évolution technique.

câble coaxial en fibre de cuivre. La France a accumulé un retard important dans ce domaine. Le nouveau plan permet de sauter les étapes et de se retrouver à la pointe du progrès.

Le second acteur, l'autre monopole en jeu est TDF (Télédiffusion de France). Cet établissement public, à caractère industriel et commercial, organisme du service public de la radiodiffusion sonore et de la télévision, a été créé par la loi du 7 août 1974 qui démantèle l'ORTF. Il n'a donc pas, loin de là, l'ancienneté, la légitimité qu'a conféré le temps à la DGT. En 1981, TDF a été placée sous une double tutelle : celle du Ministère des PTT, à laquelle est également soumise la DGT, et celle du Secrétariat d'Etat à la Communication.

Progressivement, on s'aperçoit que dans le débat sur les nouvelles techniques de communication, les vues de TDF se rapprochent plus de celles du Secrétariat d'Etat à la Communication, tandis que celles de la DGT et du Ministère des PTT ont tendance à coïncider.

Si TDF a le monopole des opérations de diffusion, cela ne lui permet pas d'avoir une surface financière comparable à celle de la DGT. Son autofinancement est marginal. TDF reçoit une part de la redevance qui lui est attribuée à titre de fonds propres depuis 1974 (confirmée par la loi de juillet 1982). Des subventions importantes de l'Etat et des collectivités locales, mais aussi l'appel au marché financier sont une part également très importante de ses ressources. L'aspect commercial et industriel primordial à la DGT n'a donc pas d'équivalent chez TDF. Pour le moment, seules les prestations fournies aux sociétés nationales et régionales de programme sont rémunérées.

Tentons de retracer les temps forts des luttes entre ces administrations qui sont apparues au grand jour à la fin de 1983. Elles sont significatives du manque de cohérence dans l'action de la puissance publique face au choix technique. Elles permettent de comprendre l'engrenage qui mène à la fin des monopoles de la télédiffusion et des télécommunications en France.

Le câble libérateur ?

Dès avant 1982, la DGT prône le câble en fibre optique qui permet non seulement de diffuser mais d'échanger des données. Elle veut être seule à en avoir la maîtrise d'œuvre et fait miroiter aux Français, en contrepartie, la possibilité technique de libéraliser la télévision. Très vite, informée par les spécialistes et les collectivités locales, la presse fait valoir que cette libéralisation est possible avec d'autres moyens techniques, plus rapides à installer et moins coûteux. Les collectivités locales et certains fabricants défendront le câble coaxial (il ne permet que la distribution) dont certains pays européens et les Etats-Unis sont déjà équipés. TDF et les industries spatiales rappelleront les avantages de la télévision directe. Une première bataille s'engage et on parle dans la presse, de compétition, de concurrence entre le câble et le satellite, sans tenir compte de la position officielle selon laquelle les échéances mais aussi les services rendus par l'un et l'autre sont différents.

En réalité, la DGT se retrouve prisonnière de sa campagne de presse. On assimile désormais la fibre optique à la libéralisation de la télévision et à une certaine forme de communication dite sociale, une certaine convivialité que

rend possible l'interactivité. L'idéologie se greffe sur la fibre de verre et la confusion en résulte.

Discréditer le satellite TDF 1 : la DGT contre TDF

La valeur du plan câble se trouvant ainsi mise en doute, la DGT a alors recours à un plan de contre-attaque. L'objectif est de discréditer le satellite de télévision directe TDF 1 ou tout au moins de freiner son développement. On fait courir le bruit que TDF 1 est un nouveau Concorde, qu'il est déjà périmé, coûteux, que les Américains eux-mêmes ont pour l'instant renoncé à la télévision directe pour des raisons financières, mais aussi à cause de l'absence d'un marché réel. La DGT insiste sur le fait qu'étant donné la pauvreté des programmes et le caractère limité des ressources publicitaires, il ne sera pas possible de financer tout à la fois des programmes pour le câble et pour le satellite. En outre, les abonnés n'achèteront pas une antenne parabolique et un abonnement aux chaînes câblées.

Ce qui, parallèlement, n'empêche pas la DGT de mettre en avant son propre satellite TELECOM 1, qui lui a le mérite d'être déjà financé, fabriqué, prêt à être utilisé. C'est, au départ, on le rappelle, un satellite spécialisé dans les télécommunications inter-entreprises avec des capacités réservées aux DOM-TOM et aux militaires. Mais il peut aussi bien être utilisé pour diffuser de la radio ou de la télévision. En outre son avantage pour la DGT est qu'il est non seulement compatible avec le câble, mais que celui-ci est même nécessaire. On ne peut recevoir les émissions de ce satellite, à

l'heure actuelle, qu'avec de grandes antennes, ce qui oblige à avoir un relais câblé jusqu'aux foyers. Les conclusions de la DGT sont claires. Il faut se consacrer au câblage de la France. Il ne faut pas mettre en place des systèmes parallèles qui risquent, à terme, de se neutraliser et d'être mal maîtrisés.

Devant cet assaut de la DGT, le gouvernement demande au précédent Directeur Général des Télécommunications, M. Thery, nommé à l'époque par un gouvernement de droite, de faire un rapport sur la viabilité et la qualité technique du satellite TDF 1. A cet égard, il est curieux de voir que l'appartenance à un corps l'emporte de beaucoup dans le rapport sur le clivage majorité/opposition. Le ministre des PTT d'alors, M. Mexandeau, pose la question suivante : doit-on mettre en application la décision déjà prise de réaliser un satellite opérationnel ou abandonner purement et simplement le projet national de télévision directe ?

Les conclusions du rapport sont plus que pessimistes à l'égard du satellite TDF 1. L'utilité des chaînes supplémentaires diffusées par satellite n'est pas démontrée. On a déjà du mal à savoir ce que l'on va mettre dans le câble alors qu'il y a déjà la quatrième chaîne et que FR3 se régionalise. Le rapport ne voit pas la nécessité de prendre le risque de mettre en place de nouveaux concurrents du service public. En outre, cela représenterait une ponction supplémentaire sur le marché publicitaire déjà réduit.

Le rapport a été commandé par le gouvernement. Il reste confidentiel. Ses conclusions sont rapidement oubliées. Quant à la campagne de la DGT contre le satellite TDF 1, elle n'a pas eu l'impact voulu. Le public est frustré. Il a l'impression qu'on veut le léser en le

privant du satellite de télédiffusion directe, lequel devient le symbole d'un certain libéralisme qui s'oppose au monopole de la DGT. Quant au Gouvernement, il hésite à abandonner une voie d'avenir alors que l'un des trois satellites composant le système de TDF 1 est pratiquement prêt et qu'il pourrait, malgré tout, ouvrir un marché important.

Un facteur de rassemblement : la menace étrangère

La DGT se sent donc menacée. La pression extérieure, avec l'apparition du projet de satellite luxembourgeois connu en 1983 sous le nom de Coronet, augmente et accélère les prises de position en faveur de TDF 1. La DGT se pose en martyr, en cible privilégiée des libéraux « pro-américains » et qui en veulent à l'autorité de l'Etat. Le ministre des PTT, à la fête du téléx à Rouen, le 14 décembre 1983, dévoile la « sinistre vérité » : « Derrière les reproches faits à la DGT : impérialisme, interventionnisme, volonté de puissance, se cachent en réalité, et sous prétexte de rationalité industrielle ou de logique décentralisatrice, les partisans convaincus ou inconscients de la déréglementation telle qu'elle déferle en pays anglo-saxon. A ceux-là, la position très libérale des PTT en France, et que nos voisins regardent avec envie, en particulier en ce qui concerne les installations terminales ne suffit pas. Il faudrait en plus émettre le pouvoir ».

Le discours est limpide : en s'attaquant au monopole des PTT, on veut la faillite de l'industrie française.

Dans le même temps, du côté des ministères des PTT et de la Culture ainsi que du Secrétaire d'Etat à la Communica-

tion, on cherche à aplanir les oppositions, à trouver un *modus vivendi*, ce qui se traduit, dans la réalité, par un recul du projet TDF 1. Précurseur, le neuvième Plan dans son paragraphe « planifier et financer le développement des réseaux » avait souligné l'importance de la « mise en cohérence des satellites de télédiffusion directe avec les programmes de réseaux câblés ». Le Secrétaire d'Etat à la Communication, M. Fillioud, l'a compris. Il charge une équipe d'étudier les complémentarités entre le satellite et le câble ainsi que les formes possibles de collaboration avec les pays voisins. Dans cet esprit, le ministre des PTT affirme souhaiter que le câble intervienne dans la réception par satellite par l'intermédiaire de têtes de réseau et d'antennes communautaires.

La DGT paraît donc gagner sur toute la ligne car elle a conçu et promu le satellite TELECOM 1 qui répond le mieux à ces critères de complémentarité avec le câble. De manière significative, M. Mexandeau ajoutera dans une interview pour *Les Nouvelles* du 16 janvier 1984 : « On ne peut pas prévoir une gendarmerie du satellite, comme on peut prévoir par exemple l'intervention de gendarmes contre les postes émetteurs non autorisés. Il faut prendre le parti de cette diversité des moyens de communication tout en sachant qu'il est important de faire des choix et nous en avons fait un : le câble ».

Ce discours illustre parfaitement la position de l'administration. Tout en reconnaissant un état de fait technique qui lui est défavorable, elle tente de garder le contrôle des émissions par satellite en les faisant passer par des stations de réception collectives contrôlées par la DGT. Ceci revient de fait à limiter la liberté de réception.

Argument politique ou stratégie industrielle

Un sociologue du CNRS, Eddy Cherki, dans une intervention aux journées internationales de l'IDATE, expose les motivations profondes, non avouées de l'administration de la DGT. Il explique que le programme de câblage en fibres optiques des villes, s'il permet aux entreprises de poursuivre leurs activités, rend surtout légitime le fait que l'administration puisse continuer à investir quelque trente milliards de francs par an. Il ajoute qu'en obtenant le monopole technique du câblage et des crédits d'investissement considérables, la DGT a été doublement satisfaite. D'une part, les concurrents potentiels sur le terrain de la télédistribution sont d'emblée éliminés. D'autre part, la DGT a désormais la garantie qu'à terme, elle récupérera la diffusion audiovisuelle qu'elle a perdue au profit de TDF, l'ambition finale de la DGT étant d'avoir le monopole absolu sur toutes les formes possibles de télécommunications grâce au réseau numérique à services intégrés, le RNIS. Dans cet esprit, la DGT ne peut être que contre tout projet de télédiffusion directe qui ne soit pas contrôlé par elle.

Le sociologue en conclut que les arguments culturels tels que la libéralisation de la télévision, la convivialité... ne constituent que des prétextes couvrant le développement d'une stratégie avant tout technique et industrielle qui tend au monopole. En effet, la première stratégie de la DGT était de promouvoir son idée de réseau en fibre optique en laissant croire que c'était la condition *sine qua non* de la libéralisation de la télévision et de l'avènement de la société de communication. A partir du moment où cette stratégie est déjouée, où les autres

acteurs en jeu montrent qu'il y a d'autres moyens, meilleur marché et plus rapides, pour atteindre cet objectif, le prétexte culturel se retourne contre la DGT. La conclusion est qu'il faut se débarrasser de ce fardeau.

La DGT tente donc de montrer que la libéralisation de la télévision et le plan câble sont deux choses différentes : il ne faut pas mélanger les enjeux culturels, technologiques et industriels. Ce n'est pas parce que le public veut plus de télévision tout de suite que le Gouvernement doit se lancer dans un programme de satellite de télévision directe ou revenir à la fibre de cuivre au détriment de la technique optique. Pour cette administration, le plan d'équipement des réseaux en fibres optiques représente la garantie de la prospérité française et d'une bonne compétitivité face à l'étranger. Le Français pourra avoir deux lignes téléphoniques et même le visiophone tandis que la télématique sera banalisée. Pour démontrer cette séparation des enjeux, le Directeur général des Télécommunications, M. Dondoux, déclarera dans *Libération* le 6 mars 1984 que l'on peut avoir plus de télévision tout de suite, sans attendre la réalisation du satellite TDF 1 ou du plan câble. D'après lui, il suffirait d'exploiter les fréquences UHF de la télévision hertzienne qui ne sont pas utilisées. Il serait possible, avec trois ou quatre millions de francs supplémentaires, de diffuser dix chaînes de plus sur une moitié de la France et deux ou trois sur l'autre moitié. En outre, on pourrait installer une sorte de satellite à terre, sur la Tour Eiffel par exemple, desservant la région parisienne avec une dizaine de chaînes locales. Une logique s'impose alors : un satellite exclusivement consacré à la télévision directe, tel que TDF 1, est coû-

teurs et inutile puisque l'on peut avoir plus de télévision tout de suite avec les moyens du bord. La télévision hertzienne multipliée permettra d'initier le public à la libéralisation de la télévision mais aussi d'encourager l'industrie des programmes et la production locale.

La DGT esquive ainsi les attaques portées contre elle et son plan câble. Elle accuse TDF de ne pas vouloir reconsidérer son plan de fréquences afin de conserver le monopole de la télédiffusion hertzienne. Implicitement, elle accuse le Secrétaire d'Etat à la Communication de ne pas vouloir vraiment libéraliser la télévision. L'attention des médias se détourne alors du plan câble pour se polariser sur les télévisions locales hertziennes. Le Président d'Havas, le promoteur de la chaîne privée Canal Plus, ne dit plus « le câble, c'est l'ennemi » mais oriente son attaque sur ce nouveau danger. La réussite est totale. Le projecteur est tourné vers TDF et le Gouvernement.

Dans cette affaire, le ministre des PTT soutient son administration. Il déclare, comme la DGT, que l'assouplissement du plan de fréquences correspond à une volonté de séparer le problème de la libéralisation de la télévision et des réseaux de vidéo-communications. Le changement de cap est radical puisqu'on présentait auparavant ces réseaux comme les garants d'une libéralisation de la télévision. Le ministre propose même d'utiliser non seulement de nouvelles fréquences UHF mais aussi les bandes réservées pour le satellite TDF 1 (12 Ghz). Dans cette hypothèse, le satellite de télédiffusion directe n'a plus lieu d'être et la DGT est triomphante. Elle fournit une réponse immédiate aux besoins du public. Elle établit une séparation entre les enjeux industriels et politiques à son avantage. La DGT paraît être

la seule à vouloir le progrès industriel, tandis que le pouvoir politique et TDF semblent les seuls responsables du monopole sur la télévision.

TDF aura beau récuser les propositions de la DGT par des arguments techniques, elle ne convainc personne, au point que le Sénat veut créer une commission spéciale pour apprécier et contrôler les expertises techniques. Et pourtant, ses arguments paraissent sérieux : on ne pourrait, même après une modification de plan de fréquence, recevoir plus d'une chaîne supplémentaire au niveau national avec les normes de qualité actuelle et on aurait du mal à recevoir TDF 1 et les satellites étrangers. Il y a là, dit-elle, un arbitrage délicat qui mérite réflexion. A cette occasion, la DGT propose que TDF 1 devienne un satellite expérimental pour la TV haute définition.

Les réactions de TDF sont brutales et mettent à jour l'opposition entre eux des ministères et des grandes administrations : le ministère des PTT et la DGT, opposés au secrétariat d'Etat à la communication et à TDF. M. Fillioud est formel : « Il n'est pas question de revenir sur TDF 1 ». Il développe : « La France est le pays au monde où l'on a poussé le plus loin le maillage du réseau hertzien au sol. Le lancement de Canal Plus n'a été possible que par la reconversion de l'ancien réseau VHF de la première chaîne. Et il sera de toute façon difficile à cette nouvelle chaîne de couvrir plus de 80 % de l'espace français ». Il termine : « L'utilisation en France de l'espace hertzien résiduel ne saurait se concevoir sans entraîner des dépenses considérables » (*Les Echos* du 21 mars 1984).

Il est curieux de constater que le changement de gouvernement et d'hommes en mars 1986 n'a pas modifié la nature du conflit. L'un des temps forts de la lutte

d'influence entre les nouveaux Secrétaire d'Etat aux PTT Gérard Longuet et Président de TDF M. Contamines a certainement été la publication de la lettre du premier à Jacques Chirac dans l'hebdomadaire *Le Point*, le 22 juillet 1986, condamnant sans appel TDF 1. Télédiffusion de France répliquera dans le *Figaro* du 23 : « La DGT qui a des satellites de Télécom à commercialiser veut empêcher TDF de marcher sur des terrains proches de son domaine d'action ».

La brèche dans le monopole

La brèche s'ouvre dans le monopole. En voulant à tout prix défendre celui des télécommunications, la DGT a fait pression pour que soit accordée la liberté sur les fréquences hertziennes. En voulant défendre son monopole, elle a remis en cause celui de TDF sur la diffusion de la télévision. Sa stratégie semble pourtant solide : à terme, devant l'occupation totale des fréquences et la mauvaise réception par les téléspectateurs qui s'ensuivra, on voudra retourner au câble. La DGT se trouverait ainsi contrôler le téléphone, la transmission de données et la télévision, concentrant ainsi tous les monopoles entre ses mains. C'est oublier qu'en ce domaine les inerties sont très importantes et qu'il est difficile de revenir sur les libertés acquises. De plus, en remettant en cause le monopole de TDF, la DGT joue le jeu d'autres grandes forces de pression qui ont intérêt, elles, à critiquer tous les monopoles pour des raisons institutionnelles, économiques, politiques, idéologiques. Le résultat est là : le gouvernement semble amorcer la fin des monopoles techniques, le plan câble est cassé comme le titre le journal

Le Monde le 13 janvier 1987, le satellite de télédiffusion directe, quant à lui, jugé périmé par bien des experts sera pourtant lancé après un arbitrage politique du Premier ministre. Enfin, l'art. 51 de la loi du 30 septembre 1986 prévoit la transformation de TDF en société.

Le véritable enjeu : la puissance industrielle

La conjonction de la doctrine libérale, en plein essor à l'ère reaganienne, de l'évolution technique et du lobbyisme des grandes entreprises en quête de nouveaux marchés paraît être la cause de ce qu'on appelle la pression de l'étranger en faveur de la suppression des monopoles des télécommunications et de la télédiffusion en France. Cette pression s'exerce de trois manières :

— les monopoles nationaux que détenaient de grandes entreprises aux Etats-Unis, au Japon et en Grande-Bretagne ont été supprimés ;

— le monopole des télécommunications internationales par satellite que possédait Intelsat, une organisation qui a longtemps été contrôlée par la Comsat, une société américaine, est en passe d'être aboli ;

— enfin, les nouvelles possibilités qu'offre la technique des satellites, en effaçant les frontières et en multipliant les capacités de diffusion, vont à l'encontre des monopoles nationaux de l'audiovisuel.

« Même s'il est à terme ralenti ou modifié, le processus engagé aux Etats-Unis est d'une ampleur telle que, à la manière d'une onde de choc, il ne peut épargner les administrations européennes. Un tel

raz de marée inondera sans coup férir les vieux rivages sacrés et bénis des monopoies » déclarait G. Thery, le précédent Directeur général des télécommunications dans la *Tribune Economique* du 1^{er} février 1985.

Le risque est que la maîtrise des télécommunications internationales échappe ainsi aux Etats et aux services publics pour tomber aux mains des multinationales et des intérêts privés. La concurrence exacerbée qui s'ensuivrait entre les différents pays ne ferait qu'accentuer encore le phénomène. Comme pour l'informatique, les entreprises américaines bénéficiant d'un large marché intérieur finiraient par l'emporter. C'est en tout cas la thèse du professeur américain de télécommunications Dan Schiller dans un article du *Monde Diplomatique* daté de février 1985 « L'espace, nouveau tremplin de la puissance américaine ».

On aborde là les véritables enjeux, enjeux économiques et industriels souvent occultés par les faux débats politiques et la défense des situations acquises.

Le 10 mai 1981, le Gouvernement socialiste arrive au pouvoir. Dès l'année suivante, il se trouve confronté à un choix industriel dans le domaine des techniques de communication. Plusieurs techniques ont progressé en même temps, chacune impliquant une restructuration différente des réseaux existants, ouvrant des possibilités plus ou moins larges pour la création de nouveaux services.

Or, il est difficile, étant donné la nouveauté du domaine, d'envisager l'ampleur du marché national et international que représente chaque nouvelle technique. Il est complexe de choisir entre des techniques chères qui peuvent s'avérer complémentaires et dont on a peur d'être prisonnier dans l'avenir. Aussi, dans un

premier temps, le Gouvernement paraît privilégier l'une des techniques puis l'autre, puis veut tout faire à la fois tout en se rendant compte que tout cela n'est pas financièrement réalisable. Le Gouvernement tente de rationaliser, de diriger le marché avec des plans que l'on ne peut pas tout à fait appliquer puisque, par définition, on ne sait pas encore très bien où l'on va.

Dans les faits, on s'aperçoit que les décisions françaises ont tendance à s'inspirer du mouvement des marchés internationaux. En retard pour le câblage, la France veut brûler les étapes et industrialiser la fibre optique. Mais elle ne veut pas se déconnecter du marché : être trop en avance risquerait de nous couper des pays voisins ; promouvoir une technique que nous serions seuls à appliquer nous mènerait à l'impasse économique. En avance pour le satellite de télévision directe (dont la construction est décidée en 1979), elle attend de voir ce que font les pays voisins, n'avançant que par à-coups selon la pression de la concurrence étrangère, ayant peur de payer les pots cassés du développement des innovations.

Le plan câble est particulièrement important pour la DGT. Elle arrive à la fin de son programme téléphonique : 93 % des ménages disposent déjà du téléphone. En 1985 son besoin de financement tourne autour de 13 milliards de francs, en 1986 17 % de son chiffre d'affaires passe en remboursements d'intérêts pour une dette de 120 milliards de francs. Pour sauvegarder l'emploi de ses agents et de toutes les sociétés qui gravitent autour d'elle, il faut trouver autre chose. Le plan câble, très ambitieux par les investissements nécessaires et ses délais de réalisation (20 ans), répond à cet objectif. Le but avoué est d'emporter en

Le câble en Europe

La quasi-totalité des ménages ouest-européens sont équipés d'une télévision : 122 millions sur 127 au total. Près d'un tiers d'entre eux reçoivent les messages par le câble ; soit directement par la rediffusion câblée de programmes distribués par satellites de faible ou moyenne puissance. D'après nos estimations, 11 millions de foyers sont actuellement reliés à des réseaux câblés (CATV systems), soit 9 % du total. Trente autres millions, principalement en France, en Allemagne ou en Espagne, reçoivent les signaux télévisuels sous une forme ou une autre de distribution partagée, le plus souvent des réseaux de rediffusion des signaux captés par une antenne collective (MATV - Master Antenna TV).

Les réseaux câblés existants restent encore aujourd'hui fortement concentrés sur la Belgique, les Pays-Bas et la Suisse : ces trois territoires représentent à peu près 8 % des foyers européens mais plus des deux tiers des foyers câblés. Rien qu'en 1985, le nombre de nouveaux foyers câblés a été plus important au Bénélux que dans tout le reste de l'Europe occidentale.

La plupart des réseaux câblés sont tout petits ; certains ne desservent que quelques douzaines de foyers ! Seuls 2 000 réseaux à travers l'Europe ont plus de 10 000 abonnés. Il y a beaucoup plus de discours que de réalisations !

Résumons rapidement la situation des principaux pays européens (voir le graphique).

Le Bénélux : La Belgique et les Pays-Bas ont non seulement les plus forts taux de pénétration du câble (84 et 61 % des foyers respectivement) mais aussi la plupart des réseaux importants, dont le plus grand, KTA à Amsterdam avec 300 000 foyers. Aux Pays-Bas, les six premiers opérateurs de réseaux contrôlent près de la moitié des 3,2 millions d'abonnés et les cent premiers représentent 80 % du marché. En Belgique, les six premières

sociétés de câble s'assurent 45 % du parc de foyers câblés ; et dans ce pays seuls onze opérateurs gèrent des ensembles de plus de 100 000 prises.

Allemagne Fédérale : L'engagement de la Bundespost — l'administration Fédérale des Postes et Télécommunications — dans le câblage a abouti à relier plus de 1,5 million de foyers. Le succès commercial dépendra de sa capacité à proposer des programmes et des services attrayants.

Pays Nordiques : Le nombre de foyers câblés s'approche de 700 000, soit une augmentation de 5 % en 1985. De nombreux foyers, tout particulièrement en Suède et au Danemark, sont déjà branchés sur des réseaux reliés à des antennes collectives (MATV), mais nombre de ceux-ci seront vraisemblablement modernisés pour offrir des propriétés proches des véritables réseaux câblés.

En Autriche : La croissance du câblage est faible et en Suisse, où près de la moitié des foyers sont déjà câblés, les chances d'une généralisation sont réduites.

Royaume-Uni : C'est curieusement dans ce pays que la situation est la plus décevante. Même en retenant la définition la plus large du câble, le nombre de foyers connectés est tombé en dessous de 400 000. Cette chute est le résultat de la mise hors-service de nombre de réseaux de relais au fur et à mesure que les conditions de réception par voie hertzienne s'amélioraient. Les difficultés de mise en place des nouveaux réseaux câblés — qui ont été largement commentées — n'ont pas permis de compenser cette baisse globale.

Résultat : le nombre de foyers britanniques câblés a baissé de près d'un demi-million depuis dix-huit mois ! Plusieurs signes autorisent une touche d'optimisme pour l'avenir : l'octroi de nouvelles licences d'exploitation pour la modernisation des anciens réseaux, les engagements de British Telecom et le développement attendu des nouveaux réseaux câblés.

futuribles

1990 15 % du marché mondial du câble optique, ce qui représenterait quelque 10 milliards de francs.

Pourtant, il existe certains obstacles techniques à la réalisation de ces ambitions. Contrairement à ce que la presse a affirmé, la technique de la fibre optique n'est pas vraiment française. Alain Le Diberder, du Bureau d'Information et de Prévisions Economiques (BIPE), précise que « tout réseau en fibre optique repose sur une technique américaine dont la firme Corning Glass détient la majorité des brevets ». En outre, la technique du réseau en fibre optique ne paraît pas complètement maîtrisée (en particulier pour le regroupement des circuits en tête de réseau, multiplexeur, commutateur...). Les Américains et les Japonais ont pour l'instant préféré les systèmes de réseau en arbre alors qu'ils possèdent déjà la maîtrise de la fibre optique. Quant à l'Allemagne, elle a choisi d'utiliser la fibre optique pour mettre en place des « autoroutes de la communication », entre les villes, et non à l'intérieur de celles-ci où le réseau classique en coaxial est privilégié. On voit donc que les solutions techniques françaises sont très controversées à l'étranger.

Le pari industriel de la DGT, c'est de rentabiliser le plan câble avec toute la batterie de services interactifs imaginée par les chercheurs du CNET (télésurveillance, banques de données...). C'est pourquoi elle a tant tenu à la technique de la fibre optique qui seule répond parfaitement aux services télématiques. Toujours selon Alain Le Diberder, « il n'y a aucune chance que le câble soit rentable s'il ne sert qu'à la télévision ». C'est aussi l'avis en 1985 d'Alain Giraud, l'un des membres du cabinet de M. Mexandeau : « développer les chaînes de télévision, je suis personnellement

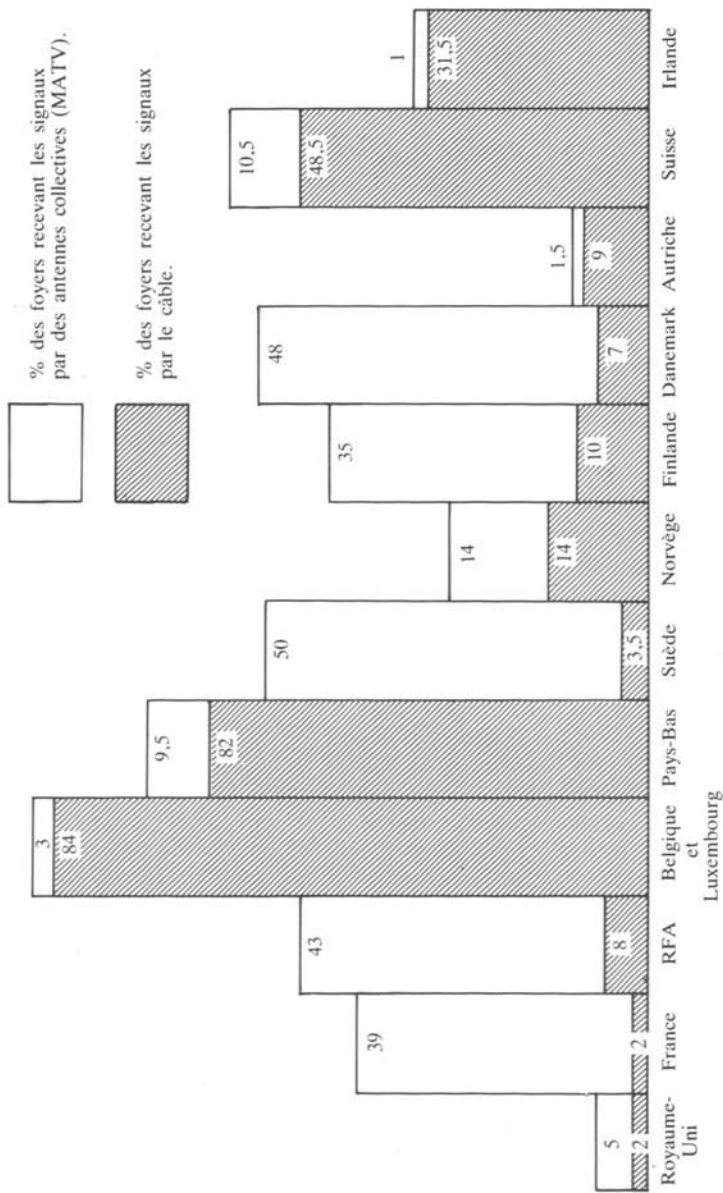
convaincu que cela n'a guère d'intérêt. Dans l'avenir, elles auront moins d'importance que les services interactifs ». Dans cet esprit, le refus actuel de la DGT de participer à un réseau en câble coaxial n'assurant que la télédistribution paraît plus compréhensible.

La DGT veut pouvoir gérer avec cohérence sa politique industrielle, en ayant la maîtrise d'œuvre des nouveaux réseaux. Logique avec sa volonté d'exporter, elle veut normaliser les composants électroniques au plan international afin d'ouvrir des débouchés ultérieurs à l'industrie française. Rationnelle, elle veut optimiser l'utilisation des infrastructures du réseau public de télécommunications qui fait appel à des réseaux aussi divers que les faisceaux hertziens, les câbles coaxiaux et optiques, les satellites. A terme, la DGT veut mettre en place un réseau numérique à intégration de service pouvant acheminer simultanément tous les types de communication : paroles, données, images.

La conquête du marché des satellites de télévision directe est la deuxième composante du pari industriel du Gouvernement. Il veut faire de TDF 1 une vitrine de l'industrie spatiale française au même titre qu'Ariane bien que les dimensions financières et techniques en soient bien différentes.

En réalité, le marché industriel, peut-être le plus important dans le développement de ces nouveaux types de satellite, est celui des antennes de réception. Ce marché, évalué à 100 milliards de francs en 1990, pourrait être considéré comme un pactole par les firmes Thomson et Philips. La couverture du satellite TDF 1 étant bien supérieure aux seules frontières nationales et couvrant une bonne partie de l'Europe, le marché est donc

Graphique 1 — Antennes collectives et réseaux câblés. L'état du parc en Europe de l'Ouest en 1986



Source : 1986 Communications & Information Technology (CIT) Research Ltd.

futuribles

détenu géographiquement et touche près de 200 millions de foyers.

Pourtant, du fait des obstacles réglementaires, les entreprises françaises prennent du retard sur leurs rivales étrangères. D'après le rapport Thery, leurs antennes seraient deux fois plus performantes que celles des industriels français. Pendant que les industriels attendaient la levée des obstacles réglementaires mis par la DGT, les décisions gouvernementales ou les élections législatives de 1986, Nippon Electric Compagny s'est associée avec ALCOA depuis 1982 pour fonder une société destinée à répondre à tous les besoins en matériel de réception de télévision directe et Matsushita fabrique déjà 10 000 antennes par mois.

Comme me l'a déclaré un industriel avant mars 1986 : « Depuis 1981, les nationalisations et l'annonce du plan câble, tous les projets ont été bloqués en attendant les nouvelles nominations et les nouvelles décisions. Maintenant tout est bloqué parce que l'on attend les résultats des élections de 1986. L'industrie est paralysée par les conflits politiques ». Après les élections un autre industriel déclarera à un journaliste « le câble et le satellite ? C'est en train de devenir le Liban ».

Par ailleurs, que ce soit au niveau des coûts, de la rentabilité financière ou des délais, le gouvernement, les administrations et les industries contrôlent mal ces nouvelles techniques.

Une difficile appréhension des coûts

En ce qui concerne le câblage, la DGT avait prévu de dépenser quelque 50 milliards de francs en moins de dix ans, dont plus de 10 milliards dès 1986.

Le coût d'un système complet de satellite du type TDF 1 tourne autour de 3 milliards de francs. Ce système doit être renouvelé environ tous les 7 ans. Le coût du satellite est donc bien moindre que celui du réseau câblé.

Henri Martre, président de l'Aérospatiale, résume la situation dans *Les Echos* du 23 mars 1985 : « Le programme câblé est une grande œuvre nationale, comme le chemin de fer ou le gaz de ville, qui demandera 30 ans. La solution la plus économique pour fournir des programmes dans l'intervalle de temps, c'est le satellite de 10 à 20 fois plus économique que les faisceaux hertziens ».

Cependant les évaluations varient selon les experts et dans la pratique on s'aperçoit que le coût de la fibre optique est plus élevé que ce que l'on croyait et que les systèmes de satellites de télédiffusion directe sont d'autant plus chers que l'on attend les feux verts gouvernementaux durant des années.

Une rentabilité financière aléatoire : la rentabilité financière de ces différents projets est loin d'être assurée. La télédiffusion par câble ne paraît pas être rentable. Il faut donc faire de l'interactif tout de suite de manière à assurer des services télématiques. C'est ce que pensent la DGT et la Caisse des Dépôts et Consignations. Mais la DGT veut le monopole de l'exploitation des services interactifs hors télévision qui seront source de recettes futures. Les sociétés locales (créées par la loi du 30 juin 1984), chargées par les collectivités locales de l'exploitation du câble seraient par conséquent exclues de ce bénéfice. Elles ne voient donc pas la nécessité de mettre en place la fibre optique alors que le système coaxial ou les satellites, qu'ils soient dans l'espace ou à terre, sont beaucoup moins coûteux lorsqu'il s'agit

d'assurer seulement la télédistribution. C'est l'impasse.

En outre, le seuil de rentabilité a été calculé par la DGT en fonction d'une hypothèse très optimiste : il faudrait un taux de raccordement de 50 % pour assurer l'équilibre financier (compte non tenu de la réévaluation à la hausse du coût des prises). Or, aux Etats-Unis, ce taux ne dépasse pas 40 % dans le meilleur des cas. Et à Metz, où il existe déjà un réseau depuis quelques années, on ne compte que 17 % d'abonnés.

Quant à la rentabilité financière du satellite de télévision directe, elle est souvent mise en doute. Le marché potentiel est important puisqu'il est européen, mais de véritables études de marché n'ont pas vraiment été faites, étant donné l'incertitude qui existe à propos du prix des antennes de réception. De plus, l'exemple américain n'est guère encourageant puisque cette solution technique paraît pour l'instant être abandonnée pour des raisons de rentabilité financière. Les entreprises hésitent donc à s'engager dans un projet dont la viabilité est loin d'être assurée.

Quant à TELECOM 1, le satellite de la DGT, la première année d'exploitation commerciale n'a pas permis d'atteindre le seuil de rentabilité évalué à 600 millions de francs. Mais surtout sa clientèle constituée à 40 % des média déborde sur celle de l'autre satellite, TDF 1. Du même coup, ils entrent en concurrence. Au point que le Gouvernement a fini par freiner cette politique de développement de TELECOM 1, rendant par là même le système difficilement viable.

On voit que les risques sont importants. La rentabilité n'est pas assurée car l'ampleur de la demande de nouveaux services par les particuliers n'est pas

encore bien déterminée. Chaque partie concernée veut limiter ses engagements et les reporter sur l'autre.

Des délais mal maîtrisés

Décidé en 1982, le programme de câblage de la France prévoyait en moyenne le raccordement d'un peu moins d'un million de foyers par an à partir de 1986 (il faut compter deux à quatre ans d'après les experts entre la décision de câbler en fibre optique et le raccordement effectif). Dans l'hypothèse la plus optimiste retenue par la DGT, dix millions de foyers, soit un foyer sur deux, auraient donc été raccordés en l'an 2000. Le premier satellite de télécommunications d'affaires TELECOM 1 A a été lancé le 4 août 1985. Le deuxième satellite du système a été mis sur orbite le 9 mai 1985.

Le programme de télévision directe TDF 1 quant à lui a été décidé par MM. Giscard d'Estaing et Schmidt en 1979. Sa mise sur orbite devrait avoir lieu fin 1987.

En revanche, le développement des antennes de réception et leur industrialisation ne sont pas encore vraiment lancés. Devant les hésitations du Gouvernement, les industriels français sont devenus très prudents et attendent d'être sûrs que le satellite sera effectivement mis en service.

En résumé, le choix technique reste aléatoire, les coûts importants sont mal évalués et les délais ne sont pas respectés. Pourtant, le Gouvernement relève le pari industriel. Il définit des objectifs ambitieux avec les administrations, tente de mobiliser les industries, de créer un marché en sollicitant les collectivités locales, principales clientes

pour le câble. Il s'accorde avec les gouvernements des autres pays pour concevoir un système de satellite rentable.

Le résultat est piètre : le plan câble est stationnaire, le satellite TDF 1 n'est toujours pas lancé. La France reste à la traîne tandis que la RFA, logique avec son plan a envoyé son satellite, que le Luxembourg propose des solutions très concurrentielles, que le Japon développe la filière optique.

La rénovation des administrations

En dernière analyse, que ce soit aux Etats-Unis, au Japon ou en Grande-Bretagne, l'apparition d'une « société de communication » a remis en question les vieilles structures de monopole, souvent centenaires, les barrières réglementaires, les contrôles poussiéreux et rébarbatifs de l'Etat.

A l'origine de ce phénomène, on peut penser qu'il y a eu, principalement, une conjonction du progrès technique, et l'engorgement de certains marchés porteurs (téléphone, téléviseurs) dans les pays développés et donc la nécessité d'un redémarrage industriel, d'une demande sociale très forte, tout au moins en Europe où le choix d'image paraît plus restreint qu'aux Etats-Unis, d'une volonté politique, d'aspirations d'ordre idéologique (libéralisme reaganien).

L'Etat se trouve pris entre deux mouvements opposés : un mouvement qui tend à la libéralisation sous la pression de la demande sociale, de la concurrence industrielle, du progrès technique, de la loi du marché, un mouvement qui tend au contrôle accru de l'Etat afin de lui assu-

rer une sécurité, une stabilité politique. L'enjeu industriel pousse l'Etat à aller de l'avant, à déréglementer, à libéraliser pour conserver ou accroître sa puissance économique internationale. L'enjeu politique pousse l'Etat à freiner le mouvement technique, à faire en sorte que les mœurs, et les techniques, ne précèdent pas les lois.

Le résultat est une lente évolution, un tiraillement entre plusieurs politiques, un décalage entre le discours politique et la réalité économique. L'Etat s'est adapté aux nouvelles situations engendrées par le progrès technique. Son contrôle sur la technique et sur les institutions s'est adapté aux nouvelles données sans pour autant perdre de sa force.

Jusqu'en mars 1986 ce contrôle est évident : la DGT et TDF ont la maîtrise d'œuvre des réseaux câblés. En outre, ils contrôlent les normes des antennes de réception qui doivent être agréées par eux. Par ailleurs, le CNES contrôle la construction du système TDF 1, commandé à l'industrie par l'Etat. J.M. Rausch résume la situation de manière un peu polémique dans l'avis du Sénat sur le projet de loi de finances pour 1985 : « L'Etat français a une tendance très nette à hyper-réguler et à élargir le monopole de la DGT, dans ce secteur, à l'encontre de l'attitude des autres grandes démocraties ».

Mais ce contrôle de l'Etat, de manière plus indirecte ou par des moyens moins connus, a lieu également sur les structures décentralisées.

Charles Pasqua, dans son rapport au Sénat sur le projet de loi relatif à l'exploitation des services de radio-télévision mis à la disposition du public sur un réseau câblé, écrit à cet égard : « La répartition des pouvoirs et des compétences entre les collectivités territoriales,

la Haute Autorité et l'Etat est organisée au profit exclusif de l'Etat ».

Tout d'abord, l'Etat n'a pas laissé le choix à la collectivité locale sur la formule d'exploitation des réseaux câblés (cf. page 35 loi du 30 juin 1984). En outre, la société d'économie mixte prévue pour exploiter le câble s'est vue imposer un représentant de l'Etat : le « Commissaire au câble ». Il doit être présent à toutes les délibérations et il est chargé d'exercer une tutelle administrative.

Cette dernière mission paraît être en contradiction avec l'esprit et la lettre des lois de décentralisation et en particulier de la loi du 7 juillet 1983 sur les sociétés d'économie mixte locales qui prévoit la suppression du contrôle administratif a priori et la création d'un contrôle du juge a posteriori. La Haute Autorité a d'ailleurs exprimé son inquiétude à ce sujet dans son rapport annuel de 1984. Elle indique que ce commissaire ne doit en aucun cas intervenir ni prendre position directement ou indirectement sur le contenu des programmes diffusés sur les réseaux câblés. Comparant ce rôle à celui d'un commissaire à l'information, dont le Second Empire a laissé un bien mauvais souvenir en matière de liberté de la presse, la Haute Autorité se demande : « Quel genre de tutelle la Haute Autorité peut exercer sur des commissaires de la République ? Qui, en cas de conflit, céderait le pas ? Qui arbitrerait ? ».

D'après le rapport de la Commission Communication du Conseil pour l'Avenir de la France, la loi du 29 juillet 1982 n'a que l'apparence d'un texte libéral en matière de programmation. Si la « communication audiovisuelle est libre, si la Haute Autorité est chargée notamment de garantir l'indépendance du service

public de la radio diffusion sonore et de la télévision » (article 12), le monopole de l'Etat ne s'en élargit pas moins. Une étude du langage employé dans la loi a montré que les mots « libre », « liberté » ou « pluralisme » ne revenaient que quatre fois chacun, tandis que la formule « service public » est employée 32 fois et les mots « autorisation » ou « agrément » 40 fois. Le monopole technique de diffusion reste intact, le réseau local de télévision par câble doit être autorisé par la Haute Autorité.

Après mars 1986, si on parle de la fin des monopoles, il ne s'agit pas de pénaliser les administrations comme la DGT mais au contraire de renforcer leur pouvoir et leur autonomie afin qu'elles puissent lutter contre les grandes sociétés étrangères.

Ainsi Marc Dandelot, ancien conseiller juridique de Jacques Dondoux, Directeur Général des télécommunications sous la législature socialiste, est chargé en mars 1986 par Gérard Longuet d'étudier la possibilité pour la DGT de sortir du cadre administratif. Il est question d'un nouveau statut juridique sur le modèle d'Air France combiné avec une redéfinition des frontières du monopole. Pour TDF, on prévoit la transformation de l'établissement public en société dont une minorité du capital serait cédée au privé.

En définitive, l'emprise de l'Etat sur la communication audiovisuelle a-t-elle été ébranlée par les nouvelles techniques du câble et du satellite ? La réalité est plus nuancée. On assiste plutôt à une lente adaptation de l'Etat profitant des nouvelles techniques pour transformer ses grandes administrations en entreprises concurrentielles afin de mieux lutter contre les forces économiques dérégulatrices.

Entre les deux rives de la Méditerranée

Une analyse de Abdelmalek Cherkaoui¹

L'ambassadeur Cherkaoui, ancien Secrétaire Général du Plan du Maroc, et aujourd'hui représentant de son pays auprès des Communautés Européennes, nous livre ici — à partir de l'ouvrage de J.-F. Drevet² — ses réflexions sur la coopération entre les pays de la Communauté européenne et ceux du Maghreb, particulièrement le Maroc.

Dressant un bilan sévère des accords de coopération jadis conclus avec son pays, il montre très clairement les conséquences que risque d'entraîner l'élargissement de la Communauté au sud de l'Europe pour les pays de l'autre versant de la Méditerranée.

Ce faisant, il plaide contre la tentative protectionniste de la Communauté et en faveur d'une coopération renforcée avec le Maghreb, voire d'un élargissement de la CEE à ses partenaires naturels du sud de la Méditerranée.

Le livre de Monsieur Jean-François Drevet, « *La Méditerranée, nouvelle frontière pour les Douze* », est une remarquable fresque des réalités et des enjeux

autour desquels s'articule la problématique du développement des régions méditerranéennes de la Communauté Economique Européenne, et des relations de

1. Chef de la Représentation du Maroc auprès des Communautés Européennes.

2. Drevet, Jean-François. — *La Méditerranée, nouvelle frontière pour les douze ?* — Paris, Ed. Karthala, 1986. — 232 p.

coopération liant celle-ci à ses voisins du Sud de la Méditerranée. C'est une œuvre qui ne peut que susciter l'admiration par l'ampleur de sa documentation, par la précision des données sur lesquelles elle a été construite et par la justesse et la finesse des analyses qui y sont développées.

Je me propose, du fait de l'occasion qui m'est ainsi offerte de livrer quelques réflexions personnelles sur le livre d'une brûlante actualité écrit par Monsieur Jean-François Drevet, de privilégier les aspects intéressant les relations de coopération de la Communauté Economique Européenne avec ses partenaires méditerranéens préférés, à travers le cas spécifique du Maroc.

L'approche de l'auteur, s'agissant des perspectives d'avenir de la coopération entre la CEE et ses partenaires préférentiels méditerranéens, dénote d'une grande perspicacité dans le jugement et d'une évidente pertinence dans la perception des objectifs qu'il faudra viser et des défis que l'on devra lever dans les prochaines années.

Je n'ai pu m'empêcher quant à moi, en tant que représentant d'un pays concerné au premier chef par la politique méditerranéenne de la Communauté Européenne, d'apprécier la manière dont ont été appréhendés et examinés les rapports du Maroc, et des pays du Maghreb d'une manière générale, avec l'ensemble économique européen, tels qu'ils se sont présentés depuis la signature des accords de coopération de 1976, tels qu'ils se développent sous nos yeux à cette phase décisive, marquée par le troisième élargissement de la Communauté, et tels que nous devrions, les uns et les autres, les concevoir si nous voulons éviter que la Méditerranée ne devienne une réelle frontière entre nous.

Une coopération décevante

En exposant avec force détails le bilan de dix années de coopération dans le cadre de l'Accord de 1976, l'auteur a, en même temps, restitué avec beaucoup de fidélité le sentiment de déception, et je dirais même d'amertume, que nous n'avons pu, pour ce qui nous concerne, nous empêcher de ressentir à l'égard des résultats de cette coopération. Pour y parvenir, il a su identifier certaines données de base qui ont guidé les négociateurs de notre accord et qui sont, à mon avis, fondamentales dans toute tentative d'analyse et de compréhension de l'évolution de nos relations et, partant, des sentiments et des appréciations que nous pouvions nourrir à leur sujet. Il y a, en particulier, deux éléments dont l'auteur a bien saisi l'importance, auxquels toute analyse qui se veut réaliste et constructive devrait se référer et à l'aune desquels tout résultat devrait être mesuré : d'une part, les objectifs que les négociateurs de l'Accord lui ont assignés et qui constituent le meilleur paramètre pour mesurer l'intensité et l'orientation qui a été donnée à la coopération ainsi instituée et, d'autre part, la position concurrentielle du Maroc parmi les partenaires, notamment méditerranéens, de la Communauté.

Or, on ne peut que constater que les résultats sont loin d'être à la hauteur des espérances qui ont été fondées sur l'Accord au moment de son entrée en vigueur. Il est vrai que l'Accord comportait originellement un certain nombre d'insuffisances dont chacun était conscient, mais dont on a dû s'accommoder, animés d'un sentiment euphorisant d'optimisme et de confiance dans l'évolution future de la coopération. Les objectifs retenus n'en demeurent pas moins

importants, voire très ambitieux. Il n'est qu'à lire, pour s'en convaincre, l'article premier de l'Accord qui dispose sans équivoque qu'à travers sa conclusion, la Communauté Européenne entend marquer sa volonté de « contribuer au développement économique et social du Maroc ».

L'article quatre constitue, en outre, un répertoire bien fourni — peut-être un peu trop — des actions et des domaines dans lesquels devrait se concrétiser l'apport de la Communauté : développement de la production et de l'infrastructure économique du Maroc, commercialisation et promotion des ventes des produits exportés par le Maroc, coopération industrielle, coopération scientifique, technologique et en matière d'environnement, dans le secteur de la pêche, information réciproque sur la situation économique et financière, etc.

L'Accord a malheureusement très rapidement montré ses limites. Les moyens prévus pour atteindre ces nobles objectifs ayant été neutralisés par les mécanismes de protection, de plus en plus nombreux et de plus en plus perfectionnés, de la Politique Agricole Commune (PAC) d'une part, et de la Clause de sauvegarde qui a frappé le principal produit industriel exporté par le Maroc, à savoir les textiles, d'autre part. D'où la demande de réexamen présentée par le Maroc dès 1979, demande qui, du reste, n'a pas été suivie d'effet.

Le Maroc s'est ainsi trouvé dans une position défensive : ses produits agricoles, qui représentent plus du tiers des exportations totales, se vendent en majorité dans la CEE (72 %). Madrid refusant le transit des camions par son territoire, les expéditions doivent se faire par voie maritime, donc d'une manière intermédiaire, avec des tonnages importants

qui pèsent sur les cours. L'avantage tarifaire dont dispose le Maroc par rapport à l'Espagne se trouvant ainsi largement compensé par les inconvénients des frais d'approche, autrement plus importants. En outre, le seul avantage dont dispose le Maroc — et qui est d'ailleurs en constante érosion — à savoir un coût de main-d'œuvre relativement plus bas, se trouve réduit par la seule disposition instaurant le prix de référence.

Il en résulte une baisse des tonnages exportés par le Maroc vers la CEE, baisse flagrante pour un produit comme les tomates fraîches, qui sont passées de 161 000 tonnes en 1972-1973, à 64 000 tonnes actuellement, et qui s'est traduite par la disparition pure et simple d'un autre produit, le concentré de tomate, dont le Maroc exportait quelques 7 500 tonnes en 1975-1976 et dont il est en passe de devenir importateur, tellement les mesures d'aides et d'incitation de la PAC pour ce produit rendent illusoire toute velléité de concurrence de la part du Maroc, non seulement sur le marché communautaire, mais aussi sur les marchés des pays tiers.

En fait, comme l'explique Monsieur Drevet dans son livre, et je ne peux que l'approuver, tout porte à croire que ce système de protection de la production communautaire a été conçu pour éliminer les plus pauvres en attendant la consolidation des nouveaux venus dans la Communauté. Je n'irai pas jusqu'à tenter de déceler les prémisses d'une quelconque stratégie dans ce domaine à l'encontre des intérêts d'un partenaire comme le Maroc, mais je suis forcé de constater, comme tout un chacun, qu'à toute baisse de la part de marché consacrée au Maroc sur le territoire de la CEE correspond une hausse relative de la part de l'Espagne, par exemple. D'ailleurs, je

Maroc : commerce extérieur *				
Indicateur	Unité	1965	1975	1985
Commerce extérieur	% PIB	17,0	22,8	21,2 ^a
Total imports	million \$	456	2 567	3 814
<i>Produits énergétiques</i>	%	5,3	10,9	26,1 ^a
<i>Produits agricoles</i>	%	38,1	34,4	24,7 ^a
<i>Produits industriels</i>	%	56,2	54,3	43,8 ^a
Total exports	million \$	434	1 540	2 170
<i>Produits phosphatés ^b</i>	%	25,4	55,0	42,4
<i>Agrumes</i>	%	14,4	9,5	6,8
<i>Produits industriels</i>	%	6,0	12,7	13,9
Principaux fournisseurs	% imports			
<i>CEE</i>		55,0	51,7	42,8
<i>dont la France</i>		38,3	30,1	24,4
<i>Etats-Unis</i>		11,9	7,7	5,4
Principaux clients	% exports			
<i>CEE</i>		68,1	54,1	50,6
<i>dont la France</i>		44,0	21,7	24,0
<i>CAEM</i>		9,4	15,7	5,8

* Marchandises. a. 1984. b. Phosphates et acide phosphorique.

Source : L'Etat du monde, 1986. — Paris, Editions La Découverte, 1986, p. 240.

futuribles

trouve que le parallèle fait par Monsieur Devret entre le Maroc et l'Espagne ne manque pas de pertinence dans la mesure où ce pays a toujours été pour le Maroc le plus important des concurrents sur le marché communautaire et dans la mesure où son adhésion à l'ensemble économique européen risque de rompre irréversiblement les conditions normales de cette concurrence.

Les dangers de l'élargissement

La préservation de cette position concurrentielle constitue précisément le fondement même de toute notre argumentation dans les négociations en cours pour l'adaptation de notre Accord à la suite de l'élargissement de la CEE à l'Espagne et

au Portugal. Pour nous, le maintien des conditions de concurrence, avec l'Espagne notamment, passe nécessairement par l'alignement du Maroc sur ce pays pour tout ce qui concerne les conditions d'accès au marché des « Douze » pendant la période de transition (1986-1995). Il est utile de rappeler que durant cette période deux concessions essentielles seront faites à l'Espagne : d'une part, une élimination progressive des droits de douane résiduels et d'autre part, une modulation du prix d'entrée pour ses produits agricoles et agro-industriels. Pour le Maroc, seule la première disposition a été consentie. La Communauté n'exclut pas de faire bénéficier le Maroc de la modulation du prix d'entrée mais elle se refuse à s'engager formellement dans ce sens et conditionne l'octroi

de cet avantage de considérations qui le rendent plus qu'aléatoire. Et c'est là, schématiquement, le nœud gordien des difficultés qui nous opposent à l'heure actuelle au sujet de l'adaptation de l'Accord.

D'ailleurs, à supposer même que le Maroc puisse être aligné sur l'Espagne pour ces deux mesures, cela ne veut pas dire pour autant que le salut de nos exportations en sera pour l'éternité assuré. L'Espagne bénéficiera, en plus, à partir de 1996, de toute la panoplie de mesures de la PAC, dont le statut de pays tiers interdit la jouissance pour un pays comme le Maroc, ce qui scellera définitivement le déséquilibre de la concurrence entre nous.

C'est pour toutes ces raisons que les conséquences de l'élargissement risquent d'être catastrophiques pour notre économie et que nous avons espéré que l'adaptation de notre Accord serait l'occasion d'une réflexion profonde pour la recherche des solutions courageuses et novatrices qui nous permettront de sortir de l'impasse et d'amorcer un processus de refonte totale de notre coopération à l'effet de la rapprocher le plus possible de ses objectifs initiaux et de la rehausser à la place qui devrait être la sienne.

Il semble, malheureusement, que l'on ait quelques difficultés du côté de la CEE à avancer hardiment dans cette direction malgré les bonnes intentions dont on a souvent fait état et qui dénotent une prise de conscience — que je crois réelle — de l'importance et de l'urgence qui s'attachent à la question. Aussi, les recommandations et les suggestions qui nous ont été prodiguées régulièrement au cours de ces dernières années par les responsables communautaires, aussi bien que les propositions ponctuelles qui nous sont faites aujourd'hui en guise d'adapta-

tion de notre Accord, ne sont-elles que le reflet de cette volonté impuissante et des velléités d'engagement qui n'osent pas s'exprimer. Concrètement, cela tient à la réalisation — ou la non-réalisation — d'un certain nombre de conditions et à l'accomplissement d'actions et de tâches susceptibles de modifier profondément le paysage de nos relations. Cela se traduit pour moi par une foule d'interrogations dont je livre ici, pêle-mêle, les plus insistantes et qui rejoignent pour l'essentiel celles développées par Monsieur Drevet :

— L'analyse de vulnérabilité aux effets de l'élargissement place le Maroc en première position parmi les pays tiers méditerranéens compte tenu de la gamme très étendue de produits et de secteurs qui seront concernés. Financièrement, le préjudice attendu pourrait être évalué à plus de 2 % du PIB, ce qui est considérable, surtout si l'on se rend compte, à titre de comparaison — et bien qu'il n'y ait pas d'inter-relation entre les différents volets de l'Accord — que les montants qui nous ont été consentis dans le cadre du deuxième protocole financier (1981-1986) ne représentent que 1 % environ des investissements nécessaires à la réalisation de notre plan de développement économique et social 1981-1985.

— Dans la vision qu'ils ont de ce dossier et la manière de le traiter, les responsables de la CEE semblent privilégier l'aspect « compensation » au détriment de la composante « échanges globaux » de nos relations. Il est évident que le Maroc aspire par dessus tout à rester un « partenaire » et non un « assisté » de la Communauté Européenne. Or, parmi les attributs d'un *partnership* normal, pour autant qu'il se veuille sérieux et durable, la possibilité de commercer d'égal à égal me paraît être la condition

élémentaire sans laquelle rien de constructif ne saurait être entrepris.

— Toute l'argumentation consiste à nous demander de trouver d'autres créneaux loin des marchés traditionnels, ou de se spécialiser dans des produits déficitaires sur les marchés actuels, en attendant que l'Europe soit en mesure de les produire elle-même. En somme, on nous demande de revivre la même expérience que nous avons déjà vécue pour les agrumes et les tomates. Courte mémoire quand tu nous tiens ! Après nous avoir encouragés à investir massivement dans l'agriculture d'exportation, on ne peut décidément d'un jour à l'autre nous amener à nous tourner vers l'agriculture vivrière, avec la baisse de revenus qui s'en suit, et le choc causé par un désinvestissement massif. Devons-nous donc toujours payer les erreurs de prévision et de jugement de l'Europe ? Comment réaménager en un laps de temps très court des courants à hauteur de 40 % de nos exportations vers l'Europe ? Que dire en outre du besoin vital en devises et de l'exportation à tout prix tant prônée par les organisations internationales, si le grand secteur d'exportation était paralysé par la mise en œuvre des mécanismes d'adaptation qui nous sont proposés actuellement ?

Car il est certain que les dernières propositions de la Communauté ne sont rien de moins qu'une mise sous surveillance de nos exportations. Le tout est de savoir, dès lors, comment faire accepter par une large couche de la population cette « incertitude instituée » que nous propose la Communauté, à un moment où nous n'avons pas encore identifié de créneaux stables pour nos exportations de produits industriels et alors même que, devant l'agressivité de certains secteurs de notre économie, la Communauté ne trouve

d'autres palliatifs que de se barricader derrière une batterie de lois et de règlements.

— La crainte du Maroc, comme des autres pays tiers méditerranéens, provient surtout des systèmes de ristournes, garanties et autres avantages que procure le parapluie économique communautaire. Au fur et à mesure que la production augmente et surtout quand elle devient supérieure à la demande, on passe de l'aide à la régulation puis à l'incitation. Contre ce système rien ne fera. Même une modulation des prix d'entrée, âprement demandée par nous en ce moment, apparaît en dernier ressort comme un maigre palliatif.

Il est clair, à cet égard, que les dépenses engagées pour maintenir artificiellement certaines réductions européennes, ont un impact négatif sur la production du Maroc. Mais, ce qui est plus grave encore, c'est que ces aides lui interdisent même parfois jusqu'à la possibilité de trouver d'autres marchés et de conquérir d'autres positions commerciales en dehors de l'Europe.

— Les prévisions d'avant l'élargissement et les apaisements qui nous avaient été dispensés ont déjà été en partie contredits dans la pratique. On nous assurait que tout le dossier méditerranéen serait bouclé avant le premier janvier 1986, ce qui devait neutraliser toute espèce d'opposition de la part de l'Espagne à l'encontre de nos intérêts. Or, dès l'adhésion des deux nouveaux Etats membres, le dossier a été bloqué pour différentes raisons auxquelles il est manifeste que les intérêts espagnols n'étaient pas étrangers. Cet exemple n'augure rien de bon des promesses qu'on nous fait quant à l'octroi de la modulation du prix d'entrée pour nos principales exportations agricoles. En

outre, les cas des textiles, de la circulation de la main-d'œuvre sont là pour justifier nos craintes et renforcer notre demande visant à obtenir dès maintenant des assurances juridiques quant au maintien des courants de nos exportations.

— D'une certaine manière, toute la problématique de l'élargissement pourrait se réduire pour nous à la question suivante : aurions-nous la possibilité d'adopter une stratégie pour contourner les inconvénients qui découleront pour nous des avantages dont bénéficiera l'Espagne — notamment ceux de la PAC

— après son adhésion ? D'autant plus, qu'outre ces avantages, la proximité géographique, l'étalement des climats, les circuits déjà rôdés feront que l'Espagne ne pourra qu'améliorer ses performances et envahir de la sorte non seulement les marchés européens mais aussi d'autres marchés extra-européens. Au même moment, nos exportations seront de plus en plus prisonnières des contingents, des périodes de réduction tarifaire, des prix de référence et autres instruments de l'arsenal de protection communautaire. L'on a tendance, de surcroît, à minimiser

Les déçus de l'Europe

Partenaires privilégiés de l'Europe communautaire, et particulièrement de la France, les pays sud-méditerranéens (PSM dans le jargon communautaire) attendaient avec une particulière impatience les nouvelles propositions commerciales que leur feraient les 9 devenus 12, pour compenser les effets négatifs de l'élargissement de la communauté.

Leur déception n'en fut que plus vive, en octobre dernier, quand ils s'aperçurent que les Européens n'avaient pas l'intention de leur offrir grand chose, tant en parts de marché qu'en aide financière.

Pourtant Claude Cheysson, Commissaire européen chargé des affaires méditerranéennes, ne s'était pas fait faute de rappeler l'importance vitale du marché communautaire pour les pays du sud de la Méditerranée : l'Europe absorbe 40 à 50 % de leurs exportations et fait vivre un Tunisien sur cinq, trois millions de Marocains...

Un recul commercial des Méditerranéens sur le marché des douze pourrait conduire certains Etats à une irréversible destabilisation politique, dans une région qui n'a point besoin de telles turbulences.

Les réactions des « partenaires » de la communauté vont de l'amertume la plus vive chez les Marocains qui rejettent tota-

lement des propositions jugées notoirement insuffisantes, à la résignation en Egypte devant une « offre à prendre ou à laisser ». La Tunisie, quant à elle, a la garantie précaire d'écouler en Europe à bon prix la moitié de sa production.

Pourtant les risques pris par les douze ne sont pas négligeables ; outre la colère qu'ils ont pu susciter de l'autre côté de la Méditerranée, ils pourraient connaître quelques désagréments commerciaux et industriels. Le Maroc est ainsi fermement décidé à jouer son seul vrai atout : la pêche. 900 bateaux espagnols, soit trois fois plus que ceux admis dans les eaux communautaires, pêchent le long des côtes du Royaume chérifien, en vertu d'un accord de pêche hispano-marocain qui expire en juillet 1987. Sachant fort bien qu'il n'obtiendra rien de plus de la CEE sur le plan agricole, le gouvernement de Rabat pourrait, au moment de la renégociation de l'accord de pêche, refuser l'accès à leurs zones de pêche aux marins espagnols contraints alors à venir concurrencer pêcheurs français, britanniques et allemands. Voilà sans doute de quoi faire réfléchir à nouveau les experts de Bruxelles.

Source : *Le Nouvel Economiste*, n° 566, 14 novembre 1986.

le vrai danger à moyen et à long terme : la Communauté pourra toujours, à n'importe quel moment et pour toutes sortes de raisons, économiques, politiques ou autres, imposer d'autres restrictions à nos exportations pour que le marché européen lui soit préservé comme chasse gardée.

— Il est certain que la Communauté Européenne atteindra, grâce à son dernier élargissement, l'autosuffisance agricole, sauf dans le domaine de la pêche. Cela conduit à dire qu'un fournisseur extra-communautaire comme le Maroc ne devrait plus penser son développement en termes d'exportations agricoles. Néanmoins, ceci ne peut être vrai qu'à long terme, le temps de mettre en place les structures économiques nécessaires de remplacement qui soient autant que possible performantes et adaptées à l'environnement socio-culturel du pays. A court terme, le primaire restera un secteur fondamental dans l'économie.

Pour un accord spécifique Maroc-CEE

La Communauté devrait donc avoir le courage de voir la réalité en face : une prise en compte de la situation de notre pays passe par une série de mesures appropriées, et s'il faut aller jusqu'à prévoir des dérogations à la PAC, il faut le faire. Car, il est nécessaire de se rendre à l'évidence qu'il ne pourrait y avoir de salut pour nos relations futures que dans la mesure où interviendra un Accord spécifique qui reconnaisse cette réalité et qui instaure entre nous une association plus profonde et mieux organisée qu'elle ne l'est actuellement. L'Europe y aura tout intérêt. Le niveau de vie de notre population va en augmentant,

plus particulièrement en milieu urbain. La demande en biens de consommation ira vers la hausse, dont une large part pour les produits importés. C'est 20 à 30 % des produits qui seront importés de l'Europe, en plus des deux millions de tonnes de céréales importées annuellement. La politique de libéralisation totale des importations, malgré les tensions sociales qu'elle pourrait engendrer, est en passe d'être concrétisée au profit de l'Europe.

Dès lors, appréhendée dans ce contexte, la demande d'adhésion du Maroc à la CEE est loin d'être une demande en l'air. Elle pose le vrai problème de l'enjeu politique, économique et social des relations entre l'ensemble économique européen et le Maghreb. Elle indique clairement que le Maroc, en particulier, ne peut accepter de faire seul les frais de l'élargissement de l'Europe vers le sud. La construction européenne ne pouvant se faire au détriment du Maroc, autant poser le problème dans sa globalité et dans sa vraie dimension. La CEE a su le moment venu innover pour les pays européens qui risquaient de souffrir des élargissements successifs. Elle se doit maintenant dans le cas d'espèce, d'imaginer, tout au moins dans un premier temps, une formule d'association permanente assurant la sécurité des exportations marocaines et des investissements européens.

En fait, les pays qui s'opposent à un traitement spécifique pour le Maroc ne font qu'affirmer leur peu d'engagement pour la réalisation de l'entité européenne à laquelle ils sont pourtant censés œuvrer. Car, on ne peut, à la fois, militer pour une Europe forte et unie et laisser se développer à son flanc sud un ensemble qui représentera, à la fin de ce siècle, une centaine de millions d'habitants qui

lui tournerait le dos et qui irait chercher ailleurs d'autres *partnerships* économiques.

En évoquant la demande d'adhésion du Maroc à la CEE, c'est en fait tout le Maghreb qui se profile derrière cette démarche, et ce qui est vrai pour le Maroc, s'agissant des conséquences de l'élargissement, et des relations avec la CEE d'une manière générale, l'est également — avec plus ou moins d'intensité — pour l'Algérie et la Tunisie. La construction du Maghreb est une nécessité incontestable et qui plus est à l'ordre du jour de nos rapports bilatéraux et multilatéraux depuis des décennies, même si, pour des raisons conjoncturelles, elle n'a jamais pu atteindre son plein accomplissement. Une dimension maghrébine dans les relations méditerranéennes de la CEE, si elle devait être réalisée, serait déterminante pour l'avenir de la Méditerranée Occidentale. La CEE en est consciente et nous en sommes conscients, nous qui avons mené les négociations pour les Accords de 1976 quasi collectivement et qui n'avons cessé depuis lors, et surtout depuis l'approche du présent élargissement, d'œuvrer pour que s'enclenche dans nos rapports avec la CEE une dynamique maghrébine et une approche commune à l'égard des problèmes qui se posent et des réalités qui s'imposent.

L'un des mérites du livre de Monsieur Drevet est d'avoir précisément fait ressortir toute l'importance économique, politique et stratégique du Maghreb dans cette région du monde où l'Europe n'a d'autres choix, pour sa propre prospérité, mais aussi stabilité, que d'envisager l'avenir en termes de collaboration — et pourquoi pas d'intégration ? — entre ses peuples. Comme l'auteur, je me pose la question : si l'élargissement actuel est

pénalisant pour le Maghreb, si l'aide en valeur relative décline devant les efforts faits par d'autres partenaires du Maghreb, les Européens accepteront-ils de bon cœur leur effacement progressif dans cette région ?

Si l'Europe veut réellement faire du Maghreb une aire privilégiée pour son commerce et ses investissements, elle ne doit en aucune manière faire des privilèges liés à sa construction une arme de protectionnisme. Se soucier de la face sud de la Méditerranée est une option politique aussi importante pour elle que n'importe quel « acte unique » ou réforme de la PAC.

Si l'Europe est réellement soucieuse d'assurer pleinement sa responsabilité dans la région, elle est condamnée à être plus à l'écoute de ses voisins du sud, plus particulièrement maghrébins, et plus attentive à ce qui peut se passer dans leur zone. Elle devrait à mon avis, pour commencer, méditer cette remarque politique de fond : y a-t-il une corrélation entre le boom économique de 1974 (hausse du prix du pétrole, du prix des phosphates, programme d'investissement ambitieux, premiers pas vers l'unité du Maghreb) et la montée des conflits politiques et sociaux dans la région ? La résurrection du fondamentalisme et l'éclosion de foyers d'intégrisme sont-ils la conséquence des crises économiques ? Plonger de nouveau le flanc sud de la Méditerranée dans le marasme économique et dans les aléas pourrait-il être justifié par quelques tonnes de tomates et d'oranges de plus qu'on vendrait ou qu'on ne vendrait pas à l'Europe ?

C'est sans doute dans des termes aussi concrets qu'il faut poser le problème. L'auteur de « La Méditerranée, nouvelle frontière pour les Douze » a incontestablement

blement réussi à cerner les tenants et les aboutissants de cette problématique, comme il m'a consolidé dans ma conviction quant à cette évidence première : l'élargissement de la Communauté à l'Espagne et au Portugal fait du Maroc ipso facto un partenaire privilégié. D'abord en faisant de lui un partenaire immédiat, organiquement et physiquement lié à l'Europe, lien qui deviendra encore plus manifeste après la réalisation projetée de la liaison fixe à travers le Détroit de Gibraltar. Ensuite, parce que ses relations avec les deux nouveaux Etats membres, et surtout l'Espagne, sont d'une importance considérable et viendront grossir encore davantage le dossier de sa coopération avec l'Europe. Nier cette évidence au prix d'une quelconque unification du dossier méditerranéen, c'est aller à contre courant de l'intérêt même de l'Europe. Le cas du Maroc est tout simplement, pour ainsi dire, mal posé. Du reste, il n'est guère besoin d'avoir des dons d'extra-lucide pour constater l'impression nette et dramatique d'échec et de tension qui se dégage de la politique globale méditerranéenne de la CEE. Dans sa recherche de globalisation dans un dossier compliqué

et diversifié, la Communauté est passée devant l'occasion unique de reconnaître enfin le rôle spécifique du Maghreb. Le bassin occidental méditerranéen a des relations économiques, historiques et culturelles tellement imbriquées avec l'Europe que cela méritait une approche dès le départ différente de celle prévue pour les autres partenaires Est-Méditerranéens ou autres pays lointains.

La vraie frontière entre l'Europe et le Maghreb n'est point la Méditerranée, mais le gouffre qui risque d'exister entre les pays disposant de la couverture communautaire et les autres. Le parapluie communautaire, légitime en soi, ne doit pas porter ombrage aux voisins du Sud, sans quoi à long terme, il ne pourrait plus être une protection, mais un bouclier pernicieux.

Les écarts de développement en Europe sont certes encore très visibles, et les régions défavorisées demandent encore des années d'efforts pour arriver à une intégration satisfaisante. Est-ce une politique sage que d'accepter que la face sud de la Méditerranée soit la région défavorisée parmi les défavorisées ? L'Europe a-t-elle besoin d'un sud par rapport à son sud ?

L'Acte unique européen

Robert Toulemon¹

L'Europe communautaire que l'on pouvait croire définitivement enlisée dans les débats techniques sur les quotas laitiers et les excédents de beurre, semble prendre un nouveau départ avec la ratification de l'« Acte unique » et la mise en place progressive du « grand marché intérieur ».

Dans la lettre qu'il adresse deux fois par an aux membres de l'AFEUR, Robert Toulemon rappelle que seule la création d'un exécutif politique européen permettrait à l'Europe d'affirmer efficacement son autonomie face au protecteur américain et sa détermination à l'égard des agressions extérieures.

Une querelle de famille

Première révision importante du Traité depuis l'origine, l'Acte unique européen, ratifié le 20 novembre par l'Assemblée Nationale par près de 500 voix, a subitement fait resurgir, du moins en France, le grand débat de l'Europe. Mis à part le combat d'arrière-garde des derniers paladins de la souveraineté absolue, on a vu s'opposer euro-idéalistes et euro-réalistes.

Ce débat ne se limite pas bien entendu au jugement sur la portée de l'Acte unique. Il concerne tout autant le programme à présenter lors des élections européennes de 1989 ou l'opportunité d'envisager une présidence de l'Europe.

D'une part, certains héritiers politiques d'Altiero Spinelli, constatant le refus des gouvernements de discuter sérieusement le projet de traité d'Union voté en 1984 par le Parlement, ne veulent plus enten-

1. Président de l'Association française d'étude pour l'union européenne (AFEUR).

dre parler de Traité et souhaitent que les élus de 1989 reçoivent des peuples européens un mandat constituant.

D'autre part, deux personnalités éminentes de la gauche et de la droite françaises, MM. Fabius et Giscard d'Estaing ont tour à tour répété leur engagement en faveur d'un Président de l'Europe qui, un jour, pourrait être élu au suffrage universel.

D'autres voix parmi les plus autorisées à commencer par celle de Maurice Faure appellent à la prudence. L'éminent signataire des traités de 1957 et rapporteur du comité Dooze a cru devoir mettre en garde les militants européens contre les périls du maximalisme et les conséquences qu'aurait l'échec prévisible d'une campagne pour la Constituante.

Oserai-je dire que, pour une fois, je ne partage pas entièrement, sinon l'analyse, du moins les conclusions de Maurice Faure. Certes, la Constituante a peu de chances d'aboutir, certes le Président élu de l'Europe n'est pas pour demain. Mais comme l'écrivait Thierry Brehier dans *Le Monde* du 22 novembre : « après tant de discours où les hommes politiques ne savent parler de l'Europe qu'à travers les quotas laitiers, les montants compensatoires monétaires, les querelles de marchands de tapis de Bruxelles, il est réconfortant de s'apercevoir que l'Europe peut avoir aussi une autre dimension : être encore une grande ambition ».

Pourquoi faire obstacle à des campagnes dont les chances de succès sont minimes mais qui ont le mérite de rappeler l'objectif ultime, même s'il est aujourd'hui hors d'atteinte, et de faire contre-poids à l'immense armée des minimalistes et des sceptiques ? Pourquoi la cause européenne devrait-elle se passer de prophètes ? Il y aura toujours assez de politiques pour ramener les ambitions

prématurées dans le giron prosaïque des possibilités.

Quoi qu'il en soit, l'essentiel est d'éviter qu'euro-réalistes et euro-idéalistes ne s'affaiblissent dans des querelles de famille, oubliant qu'ils ont un adversaire commun toujours redoutable : le nationalisme devenu de nos jours en Europe le fourrier du déclin et peut-être de la servitude.

Le contenu de l'Acte unique européen

Cela étant dit, qu'apporte concrètement de nouveau l'Acte unique, ainsi curieusement baptisé parce qu'il regroupe la révision du traité et l'institutionnalisation de la coopération politique.

En matière communautaire, l'essentiel est l'affirmation de l'objectif du grand marché intérieur à réaliser intégralement d'ici à 1992. Normes, marchés publics, services, fiscalité même devraient être unifiés, ouverts ou harmonisés dans les cinq prochaines années. On n'a sans doute pas assez souligné qu'il y a là un formidable gisement de croissance et d'emploi pour la Communauté. Les évaluations du coût de la non Europe sont certes approximatives, mais elles tournent autour de 100 milliards d'écus, soit le triple du budget communautaire, dont 12 milliards pour les formalités aux frontières et 40 ou 50 pour le cloisonnement des marchés publics...

Pour la première fois depuis le désastreux arrangement de Luxembourg, désastreux non en soi mais par ses conséquences, les Etats ont admis unanimement que l'unanimité n'était pas un système efficace de gouvernement pour la

Communauté. Désormais, l'harmonisation des réglementations pourra être décidée à la majorité qualifiée à quelques exceptions près dont celle de la fiscalité. Cette restriction autorise un certain scepticisme quant à la volonté des Etats d'harmoniser suffisamment leur fiscalité pour permettre la suppression du contrôle des marchandises aux frontières internes, car tel est l'objectif.

Le Parlement européen, faute d'avoir obtenu la co-décision qu'il réclamait, s'est vu reconnaître un droit à coopérer au processus de décision, ce qui signifie que désormais sa consultation devrait être un peu moins formelle. Il aurait mieux valu donner au Parlement un pouvoir de déblocage en cas de carence du Conseil, ce qui eut été la meilleure réponse au danger parfois évoqué de gouvernement des juges. C'est en effet, de plus en plus la Cour qui est appelée à dire le droit quand le Conseil est incapable de décider.

Enfin, les compétences communautaires sont expressément reconnues en matière de promotion technologique, d'environnement et de coopération monétaire, mais dans ce dernier domaine, l'Allemagne a subordonné la réalisation de l'union monétaire (passage à la phase institutionnelle du SME) à la signature et à la ratification d'un nouveau traité...

C'est au moment même où la coopération politique montre ses limites par les réponses divergentes au chantage terroriste, qu'elle est institutionnalisée et dotée d'un Secrétariat. Celui-ci sera de niveau modeste et s'établira à Bruxelles, ce qui limite le risque d'un dérapage au détriment de la Commission.

On retrouve ici le grand débat. Seul un Exécutif politique commun tirant sa légitimité directement des peuples pourrait imposer et conduire cette politique extérieure commune qui nous fait tragiquement défaut. Hélas les esprits ne sont pas mûrs et les temps ne sont pas venus. Ce qui veut dire que longtemps encore nous devrons boire la coupe des humiliations, subir le protectorat de notre puissant allié, trembler aussi bien devant les 40 000 chars soviétiques que face à quelques Etats terroristes, marchander la sécurité de nos villes et la libération de nos otages. Oui, la souveraineté absolue, obstacle à l'Europe politique, est bien le chemin du déclin et de la servitude. On ne le répétera jamais assez. Car notre force de dissuasion nous protège de l'invasion de notre territoire, hypothèse sans doute la plus grave mais aussi la plus improbable, mais ne nous est d'aucun secours face à toutes les autres innombrables menaces qui pèsent aujourd'hui sur nos intérêts et notre sécurité.

Actualités prospectives

Idées et faits porteurs d'avenir

Ethique et sciences de la vie

Les 15 et 16 décembre 1986, se sont tenues en France les troisièmes journées d'éthique organisées par le Comité consultatif national d'éthique pour les sciences de la vie et de la santé.

Créé à la demande de M. François Mitterrand en 1983 et présidé par le professeur Jean Bernard, ce Comité d'éthique — qui compte 36 membres — est à la fois un organe de réflexion et une structure d'animation de débats publics : il émet des avis sur les problèmes moraux soulevés par la recherche dans les domaines des sciences de la vie et de la santé et organise une conférence annuelle publique sur ces thèmes.

Deux avis ont été rendus en 1986 par le Comité d'éthique. Ils concernent :

— les expérimentations sur les malades en état végétatif chronique confirmé et stable. Sur ce projet, le Comité a rendu un avis défavorable ;

— les problèmes éthiques nés des techniques de reproduction artificielle. Là, le Comité a proposé de s'en tenir à la législation actuelle, c'est-à-dire de maintenir, en l'état du droit, illicite tout recours aux mères de substitution.

Les recherches menées actuellement sur l'embryon humain in vitro ont soulevé de nombreuses interrogations : que faire des embryons surnuméraires ? Peut-on les conserver en vue d'un deuxième enfant ? Les utiliser pour faire des recherches et, peut-être développer la thé-

rapeutique de l'enfant à naître ? Peut-on les donner ?

Autant de questions, autant d'avis différents, de positions ambiguës et de débats passionnés.

Sur ce problème, le Comité a proposé que les recherches sur les embryons humains soient contrôlées et que certaines autres soient interdites, notamment les recherches sur la modification du génome humain, sur l'ectogénèse ou sur les embryons uniparentaux... recherches qui restent d'ailleurs bien en deçà des possibilités actuelles de la science. Il a donc proposé un moratoire de trois ans pour tout ce qui concerne les manipulations génétiques sur l'embryon humain (réalisation d'un diagnostic génétique, détermination du sexe avant transplantation...).

Source : *Recherche Technologie*, n° 22, décembre 1986.

Menaces sur la Pythie

L'oracle de Delphes sera-t-il réduit au silence sous prétexte que l'on veut exploiter l'alumine gisant au pied de la Pythie ?

L'ancienne ville sacerdotale de Delphes qui rayonna sur tout le monde antique du VII^e au IV^e siècle avant J.-C. est menacée par le projet d'exploitation d'une mine d'alumine. Les trésors archéologiques que recèle le site de Delphes (pour

ne pas parler de ceux qui ont déjà été découverts) ne font évidemment pas le poids face à l'oxyde d'aluminium, métal pourtant réputé pour sa légèreté. Les temples d'Apollon et d'Athéna, le théâtre, le stade, le Trésor des Athéniens, ne sont que la partie émergée d'un iceberg d'une valeur culturelle incalculable. Mais voilà, c'est une valeur justement incalculable, et surtout difficile à commercialiser. Tandis que pour l'aluminium, les calculs sont vite faits. C'est la même philosophie qui a déjà transformé Eleusis en une succursale de Dallas en noyant les célèbres mystères de jadis dans les raffineries et les cimenteries.

Alors que nous entrons dans la société d'information et qu'enfin nous prenons connaissance du rôle clef de la culture ainsi que du poids économique de l'immatériel, faut-il vraiment que Delphes fasse les frais d'une transition difficile durant laquelle s'affrontent encore — en dépit d'une complicité inévitable — les tenants de l'industrie et ceux de l'immatériel ?

Travail féminin

Le sous-emploi des femmes dans les pays de la Communauté Economique Européenne, certes moins préoccupant que celui des jeunes, mérite d'être examiné à plus d'un titre :

- la force de travail féminine est double de celle des jeunes,

- le taux de chômage des femmes actives en Europe, comparable à celui des hommes en 1973 (respectivement 2,3 % et 2,5 %), est devenu, en dix ans, sensiblement supérieur (respectivement 10,7 % et 7,7 % en 1983).

Les principales raisons de l'aggravation relative de l'emploi féminin ont pu être

dégagées à l'occasion d'un sondage d'opinions, opéré au début de l'année 1984 auprès de quelque 5 000 européennes :

- l'attitude discriminatoire des employeurs, citée essentiellement en Allemagne et en Italie,

- un système d'indemnisation du chômage plus favorable, relevé en Belgique, en Irlande et en Grèce,

- le déclin des industries à main-d'œuvre féminine surtout en Italie,

- et d'une manière générale, l'insuffisance de formation professionnelle, avec pour corollaire l'étroitesse des qualifications des emplois féminins qui n'a fait que s'accroître en période de restructuration de l'appareil productif : en effet, les mesures de recyclage et d'adaptation des personnels aux nouvelles technologies bénéficient davantage aux hommes.

Les disparités du chômage féminin dans les pays de la CEE

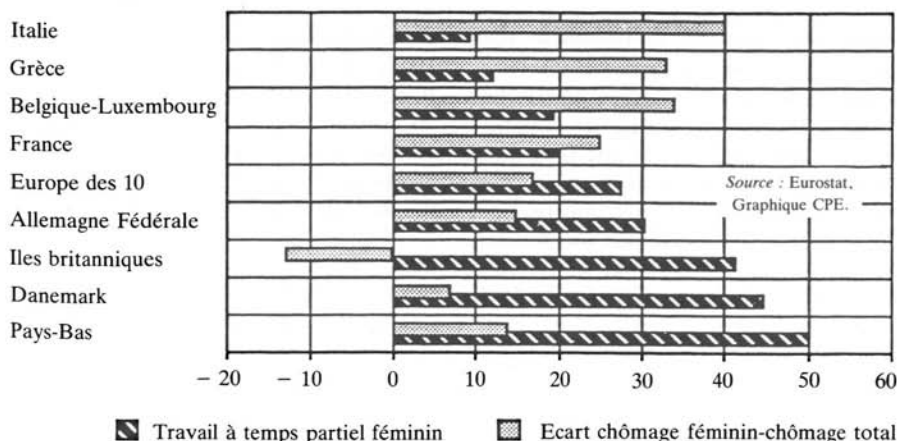
En l'absence d'homogénéité des statistiques de taux de chômage entre pays, nous éviterons de comparer les niveaux absolus qui vont du simple au double de l'Allemagne à la Belgique (respectivement 7,5 % et 17,8 %). Plus significatif semble être l'écart relatif de + 28 % qui existe entre les taux moyens de chômage féminin et masculin, pourcentage ramené à + 17 % si l'on compare le chômage féminin au chômage total.

Deux groupes de pays se distinguent nettement sur le graphique ci-après :

- d'une part, les pays du Nord de l'Europe où la situation du marché du travail est la moins contrastée selon le sexe,

- d'autre part, les pays d'Europe méditerranéenne où le chômage féminin peut être considéré comme chronique.

**Chômage féminin (Ecart en % par rapport au chômage total)
Travail à temps partiel (en % des emplois féminins totaux)**



Paradoxalement, il serait vain de rechercher des raisons explicatives au niveau du taux d'activité des femmes (supérieur au Nord avec 38 % contre 33 % au Sud de l'Europe), ou encore dans la formation initiale (sensiblement la même proportion d'élèves de second niveau).

De façon plus probante, cette partition Nord-Sud du chômage féminin semble être en étroite corrélation avec d'une part, une prédominance des activités tertiaires (58,1 % au Nord contre 54,9 % au Sud), qui emploient en moyenne européenne 70 % de personnel féminin avec une proportion significative de postes publics protégés, et avec d'autre part, un recours accru au travail à temps partiel qui intéresse 37 % de femmes actives au Nord de l'Europe contre seulement 16 % au Sud, la moyenne européenne se situant à 28 % (contre seulement 3 % pour les hommes).

Source : CPE Bulletin, n° 34, janvier 1987.

Le monde des PC : croissance plus que modérée !

Finie l'époque des fabuleux taux de croissance de 50 % ! L'informatique personnelle, parvenue enfin à maturité, va connaître désormais une croissance modérée : 8 % par an en Europe occidentale, d'ici à 1991. D'après IDC, il s'y est vendu en 1985 quelque 5 millions d'ordinateurs personnels et professionnels, soit un chiffre d'affaires de 5,6 milliards de dollars ; ce chiffre culminera à 11,5 milliards en 1991.

Dans ce marché, l'ordinateur personnel installé à la maison représente encore 60 % des ventes, mais il a subi une régression de 18 % en 1986. Résultat : plus de croissance jusqu'en 1989 ; ensuite, peut-être, un taux de 7 % par an d'augmentation des ventes jusqu'en 1991. Quant à l'ordinateur professionnel, sa croissance en nombre d'unités atteint + 21 % et + 19 % respectivement pour les domaines de la gestion

financière et des sciences et techniques, soit en valeur + 14 % et + 23 %.

Dans ce secteur professionnel, le micro destiné aux affaires a représenté en 1985 68 % des ventes, part susceptible d'augmenter jusqu'à 72 % en 1991 : la Grande-Bretagne reste le premier marché européen, devançant de 40 % la France, qui tient la seconde place. A la fin de la décennie, les positions risquent de bouger, compte tenu des taux annuels de croissance : 16 % pour la Grande-Bretagne, 21 % pour la France et 24 % pour l'Allemagne.

En 1991, les 32 bits — du type IBM PC/RT — constitueront 54 % des ventes, tandis que le nombre des PC 16 bits — y compris l'IBM PC/XT/AT et compatibles — continuera à augmenter au rythme de 36 % l'an. La firme britannique Amstrad est parvenue à s'imposer dans les domaines des PC à moins de 1 500 dollars.

Selon Intelligent Electronics, Apple continue à faire un bon score en France, avec 48 000 unités vendues en 1985, soit 20,9 % du marché contre 57 000 pour les IBM-PC (24,8 %). Apple reste leader dans les applications éducatives...

Plus de 93 % des ventes européennes étaient en 1985 constituées par des systèmes à plus de 1 500 dollars. Bon premier, IBM détient 30 % de ce créneau, tandis que le second, Olivetti, est loin derrière avec 10 %, sauf naturellement en Italie où les parts sont de 33 % pour IBM et 30 % pour Olivetti. Commodore fait une percée en Allemagne avec 13 % du marché et Bull reste en solide position en France.

D'après la revue américaine *Electro-*

*nics*¹, les « clones » — dénomination familière des compatibles des IBM PC/XT/AT — ont une croissance bien plus rapide que leurs modèles respectifs : en 1985, aux Etats-Unis, les parts respectives d'IBM et des clones étaient de 20,7 % et 15,7 % du marché total des ordinateurs personnels. On estime que les proportions se sont inversées l'an dernier : 21 % pour IBM et 24,9 % pour les clones...

Pour l'heure, Compaq reste le mieux placé aux Etats-Unis, avec un parc installé de 375 000 ordinateurs compatibles (22,5 %), suivi par Zenith (245 000 unités), Tandy (190 000), AT & T (150 000), Corona/Cordata (145 000).

Marc Ferretti

« The Western European Market for Personal computers, 1985-1991 » et « Business/Professional Markets for Personal Computers, Western Europe, 1985-1991 ». Deux études IDC France. « Education Market for PCs in Europe », 250 pages, Etude Intelligent Electronics Europe.

Source : *Sciences & Techniques*, n° 34, février 1987.

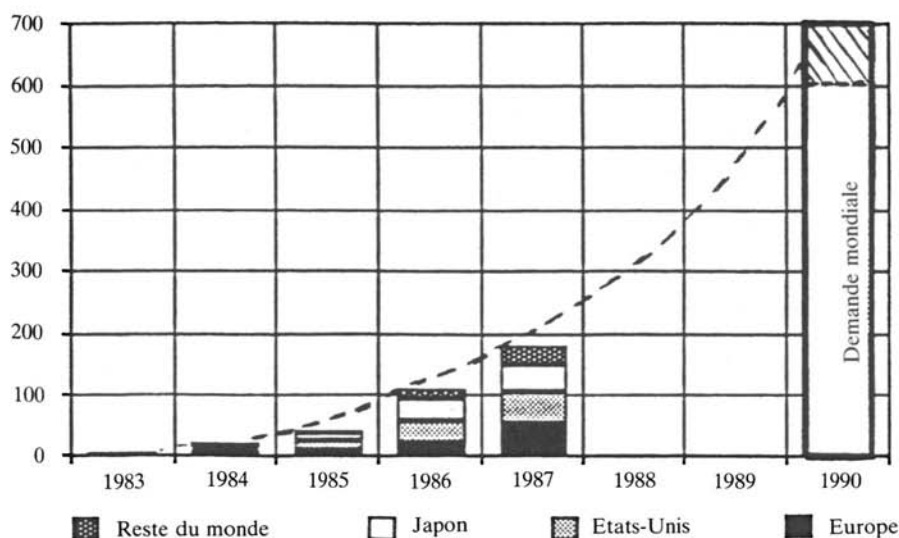
Disques compacts

Le disque compact est appelé à remplacer à terme le microsillon, du fait des innovations techniques qu'il réunit tant au niveau du procédé d'enregistrement (numérique) que du système de lecture (laser).

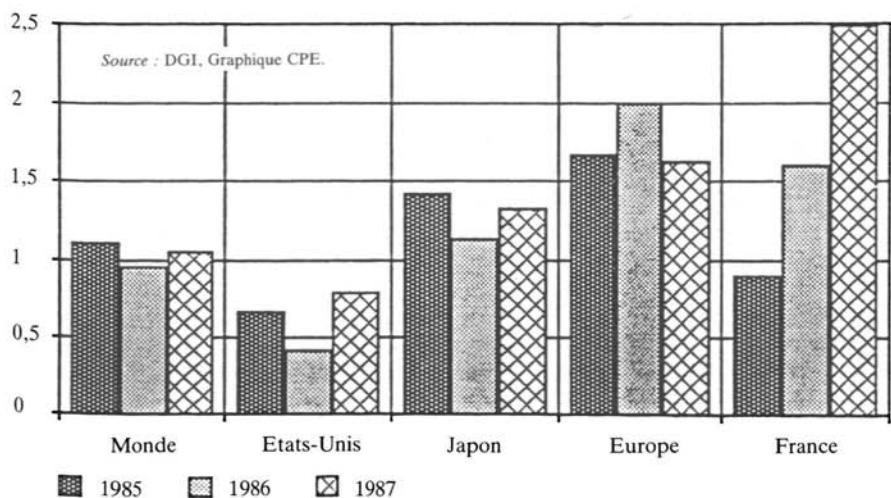
Introduit sur le marché en 1983, 6 millions de disques ont été vendus l'année du lancement. Ce nombre devrait centupler à l'horizon 1990.

1. « This could be the year that the clones outsell IBM », par Tobias Naegele, *Electronics*, 9 juin 1986, pp. 45-46.

Evolution du marché de disques compacts (en millions d'unités)



Production de disques compacts (rapportée au marché du pays ou de la zone considérée)



A plus court terme, les estimations des marchés européen, japonais ou américain sont très voisines pour l'année 1987 : de l'ordre de 50 millions d'unités dans chaque cas.

En France, les ventes de disques compacts devraient atteindre 10 millions d'unités en 1987, soit un doublement d'une année sur la suivante depuis 1985. Dans un contexte de la haute fidélité globalement déprimé, la demande corrélative de lecteurs-laser va, au contraire, se développer rapidement, conjointement à une baisse sensible des prix.

L'Europe en tête

Face à l'explosion du marché, ce sont les constructeurs européens qui ont le mieux anticipé en matière d'investissements productifs : outre la maîtrise technique du processus de fabrication, l'Europe s'est dotée de capacités de production supérieures, de l'ordre de 50 %, aux besoins de son marché intérieur ; ce qui la place dans une position très favorable pour pénétrer des marchés extérieurs encore insuffisamment couverts par l'offre nationale (en particulier les Etats-Unis).

Compte tenu des rigidités du marché et de la nécessité d'un stock minimum, on peut estimer que l'offre doit être supérieure au marché d'environ 10 %. De sorte qu'il subsistera encore, au plan mondial, une sous-capacité de production réelle jusqu'en 1987.

Les fabricants de disques compacts sont principalement :

— pour l'Europe : Philips and Du Pont Optical (PDO, joint venture ayant repris les activités industrielles de Polygram), Moulage plastique de l'ouest, Bertelsmann (reprise de RCA), Sonopress, Thorn Emi, CBS ;

— pour le Japon : Sony, JVC, Hitachi Denon, Sanyo, Toshiba Emi, Matsushita ;

— pour les Etats-Unis : Sony, PDO, Warner, Shape, JVC.

Brunot Pralat, en collaboration avec M^{me} Pascale Challan-Belval, Chargée de Mission à la DIEI, Direction Générale de l'Industrie, Ministère de l'Industrie, des P et T et du Tourisme.

Source : CPE Bulletin, n° 33.

L'agriculture aux USA

L'agriculture des Etats-Unis semble se trouver à un tournant de son histoire. Alors qu'elle a été jusqu'ici l'un des facteurs les plus stables de la prospérité des Etats-Unis et qu'elle représente encore, avec l'industrie qui lui est liée, jusqu'à 20 % du PNB américain, elle ne trouve plus à ses exportations les débouchés qui étaient traditionnellement les siens.

Les fermiers américains sont profondément inquiets et diverses raisons à cette situation sont invoquées : un taux du dollar trop élevé sur le marché mondial, des concurrents performants aussi bien en Europe et dans des pays industrialisés comme le Canada ou l'Australie que dans certains pays en cours de développement comme l'Argentine ou le Brésil, une qualité des productions américaines qui laisse parfois à désirer... Au même moment, la recherche en agriculture se trouve au seuil de découvertes susceptibles de métamorphoser les conditions de la production agricole. Quelles vont être les interactions entre les mutations économiques et sociales de l'agriculture et le progrès scientifique ? C'est l'objet d'un rapport de l'Office of Technology Assessment (OTA) du Congrès, paru en

mars 1986, et intitulé : « Technologies, politique nationale et structures en évolution de l'agriculture américaine ».

Les progrès, en particulier dans les domaines des biotechnologies et dans ce que l'OTA appelle « les technologies de l'information », doivent, selon l'OTA, engendrer une ère nouvelle.

Pour les animaux, les principales recherches mentionnées concernent : la production de masse d'hormones, d'enzymes, d'acides aminés, qui n'étaient jusqu'ici disponibles qu'à des prix élevés et en quantités très limitées, en vue de la détection, de la prévention ou du traitement de maladies infectieuses ou génétiques et d'une plus grande efficacité de la production animale, la mise au point de vaccins contre la fièvre aphteuse, la peste porcine ou la coccidiose, le clonage des gènes pour améliorer la santé du bétail ou des volailles, les transferts d'embryons qui peuvent être manipulés ou congelés.

Dans le domaine végétal, les biotechnologies visent à créer des variétés plus riches en protéines, plus résistantes aux parasites et aux insectes, aux stress de l'environnement, capables de fixer par elles-mêmes l'azote qui leur est nécessaire : inoculation de rhizobium, propagation végétative, génie génétique végétal.

La définition « Technologies de l'Information » recouvre l'informatique utilisée pour le contrôle et la gestion de la production agricole : identification des animaux (alimentation automatisée), reproduction animale (contrôle de l'œstrus), contrôle et prévention des maladies (planification des programmes vétérinaires), lutte contre les parasites des végétaux (utilisation à la ferme de micro-ordinateurs reliés aux grandes banques de données), systèmes de contrôle de

l'irrigation, de l'application de régulateurs de croissance ou d'engrais par radars ou capteurs.

Les biotechnologies auront un grand impact sur les structures agricoles car elles engendreront une production agricole plus centralisée et verticalement intégrée, par une uniformisation des produits, entre autres. Plus généralement, on prévoit que 70 % ou plus des grandes fermes auront recours aux biotechnologies. Cela entraînera une poursuite de la concentration en entreprises commerciales plus vastes et pourvues d'une gestion plus sophistiquée.

Cependant, leurs effets seront très inégaux suivant les régions et il demeure difficile de généraliser les impacts des transformations technologiques sur la société rurale. Toutefois, on prévoit pour l'an 2000, environ 50 000 fermes à grande échelle, produisant les 3/4 de la production agricole. Le secteur réduit des petites fermes sera composé essentiellement d'agriculteurs à temps partiel. Le secteur des exploitations de dimensions moyennes risque d'être totalement éliminé.

Pour maintenir, dans l'intérêt général, le niveau de productivité et de compétitivité de l'agriculture américaine, il convient, selon ce rapport, d'établir un équilibre entre les investissements des secteurs public et privé dans les nouveaux domaines de recherche.

Enfin, les effets négatifs du développement potentiel des biotechnologies sur l'environnement doivent être soigneusement analysés, évalués et, en cas de besoin, soumis à des réglementations. Il faut, néanmoins, prendre garde à ne pas réglementer à l'excès et, par là même, entraver la compétitivité et la productivité de l'agriculture américaine.

Europa TV : c'est fini

5 octobre 1985 : naissance officielle de *Europa TV*. 27 novembre 1986 : mort, non moins officielle, de la chaîne. Entre ces deux dates : treize mois d'une existence dominés par les problèmes financiers (déficit final : 75 millions de francs) et une désillusion : l'incapacité des télévisions publiques européennes à transcender le carcan des habitudes et des frontières.

L'échec de *Europa TV* est à la mesure de son ambition initiale : être la première chaîne multinationale publique. Le consortium d'exploitation réunissait ainsi la RTE irlandaise, le RTP portugaise, la RAI italienne, l'ARD allemande et la NOS néerlandaise (qui, invitée par l'Union européenne de radiodiffusion à en être le moteur, hébergeait *Europa TV* dans son centre d'Hilversum). Diffusées par le satellite ECS1, les cinq à sept heures quotidiennes de programmes devaient être la vitrine des productions de chaque télévision participante et contribuer, par le reflet des différents styles de vie et des différentes cultures, à l'émergence d'un esprit européen. Un journal européen était dans cette perspective prévu dans le courant de l'année 1987.

Cette approche européenne devait valoir à *Europa TV* le soutien de la Commission européenne de Bruxelles qui lui avait octroyé en octobre dernier une subvention de 1 million d'écus (7 millions de francs). Mais *Europa TV* avait, à ce moment-là déjà, du plomb dans l'aile : le ministre de la Culture néerlandais avait profité de la discussion d'une nouvelle loi sur les médias pour demander au bureau d'études MacKinsley un audit approfondi sur la viabilité de la chaîne. Sans attendre les résultats de cette étude, l'organisme technique de la NOS, qui fournissait l'infrastructure et le service

de diffusion, mettait en demeure *Europa TV* de lui régler une dette de 33 millions de francs avant la fin novembre. Réuni sans discontinuer pendant huit jours, le Conseil d'administration non seulement ne parvint pas à trouver les fonds avant l'échéance mais décida de plus de liquider la chaîne.

Reçue, selon ses responsables, par 10 millions de foyers des pays câblés de l'Europe du Nord (essentiellement Scandinavie, Islande, Luxembourg, RFA et Pays-Bas), *Europa TV* ne présentait-elle donc aucun attrait pour les publicitaires ? Si non, pourquoi le groupe britannique West-Nally a-t-il fait une offre de rachat de 100 millions de francs, offre finalement rejetée ? Créée en 1985 pour constituer la réponse offensive des télévisions publiques européennes à la concurrence des chaînes privées supranationales (telle Sky Channel), *Europa TV* semble avoir préféré se saborder plutôt que de se vendre.

N'aurait-elle pas pu continuer à lutter ? Pour le commissaire européen chargé de la Communication, M. Ripa di Meana, l'offre de West-Nally prouve que la chaîne était viable à condition d'accroître son temps de diffusion et de faciliter le sous-titrage des programmes. Selon lui, l'abandon des organismes publics de télévision montre surtout qu'ils préfèrent encore, malgré la « menace » des chaînes privées, se replier sur eux-mêmes et sur leurs territoires : Carlo Ripa di Meana fustige avec véhémence la NOS qui « *par lâcheté et avarice rompt ses engagements* », la RAI qui « *préfère coopérer avec Sony afin de conserver sa légère avance dans la mise au point de la télévision à haute définition* », l'ARD qui « *abandonne le combat pour se plier aux directives moyennâgeuses des Länder allemands* ».

Et, comme pour mieux faire comprendre la régression que représente l'abandon de l'aventure *Europa TV*, il ajoute en guise d'ex-voto : « *L'existence d'un pôle européen de référence et d'expérimentation était dans l'intérêt de tous.* »

Christian Chartier

Cet article est extrait de la revue *Mediaspouvoirs* n° 5, décembre 1986 (ed. Bayard Presse).

La cohabitation au quotidien

Que font les Français avec leurs voisins ? C'est à cette question indiscrete que François Héran répond dans le numéro d'« Economie et Statistiques » du mois de janvier (n° 195). Une enquête menée de mai 1982 à mai 1983 auprès de 5 900 ménages a servi de base à cet article, qui révèle que si les Français développent leurs relations de voisinage, tous ne sont pas également conviviaux. Ainsi, 9 % des ménages interrogés n'ont aucune relation de voisinage, 7 % se contentent de converser, 12 % ont eu l'occasion d'entrer chez un voisin ou d'en faire entrer un chez eux, 45 % ont rendu service à leur voisin ou inversement. La palme de la convivialité étant décernée aux 28 % qui « sont allés plus loin en pratiquant toutes les formes de relation » (sic) : on reste sur sa faim !

Plus on est de fous plus on rit ? Cet adage subit ici un démenti formel. Le Français des villes, loup solitaire replié sur lui-même, pratique peu les relations de voisinage ; tandis que son compatriote des champs se laisse aller à plus de convivialité, étendant la notion de voisinage au village tout entier, l'habitat individuel favorisant des relations de voisinage et ceci quelle que soit la catégorie socio-professionnelle.

Un autre facteur déterminant est la catégorie socio-professionnelle du chef de ménage. Si le voisinage rural fait de l'agriculteur le plus cohabitable, la catégorie des cadres est la championne de la convivialité urbaine et du voisinage d'immeuble. A éviter si vous aimez les discussions de palier : les artisans, commerçants, entrepreneurs et ouvriers. Cependant les plus hospitaliers ne sont pas les plus serviables. Si le cadre invite le plus ses voisins, c'est parmi les techniciens, ouvriers qualifiés, artisans, policiers et militaires que vous trouverez celui qui vous plantera un clou ou arrêtera une fuite. Dis-moi qui tu voisines...

Les robots contre l'emploi

La controverse ne sera sans doute jamais close, et pourtant les experts continuent de multiplier études théoriques, sondages, monographies pour enfin tenter de savoir si, oui ou non, les robots suppriment des emplois. Dernière pièce à verser à ce dossier déjà bien fourni, une étude réalisée en Allemagne Fédérale.

Possédant actuellement 8 800 robots industriels, l'Allemagne Fédérale devrait voir son parc de robots augmenter sensiblement d'ici à 1990, date à laquelle on devrait en dénombrier 23 000 (pour un point de saturation estimé à 61 000).

Les effets sur l'emploi apparaissent pour le moment relativement modestes. Un robot, utilisé en deux équipes, économise 2 à 6 ouvriers mais si l'on ajoute les emplois créés pour la maintenance et les réparations, l'économie d'emplois ne serait plus que de 3 à 4 emplois par robot. Plus troublant, dans les branches où se sont concentrés 90 % des robots installés (automobile, construction mécanique,

électro-technique et plastiques), l'emploi s'est accru de 89 000 de 1983 à 1985, grâce notamment à l'amélioration de la compétitivité et de la qualité des produits et à la flexibilité du travail que les robots ont entraînées.

	Robots (%)	Emplois
Automobile	60	+ 32 000
Electrotechnique	12	+ 48 000
Construction mécanique	10	- 6 000
Plastiques	8	+ 15 000

Par ailleurs, l'emploi chez les fabricants de robots serait passé de 6 000 à 18 000 entre 1980 et 1984.

Il est peu probable néanmoins que cette étude suffise à faire taire des inquiétudes somme toute légitimes.

D'après *Les Echos*.

Vers un renouveau du tourisme « vert »

Longtemps négligé au bénéfice des grands centres de tourisme alpins ou balnéaires, le tourisme « vert » commence peu à peu à relever la tête. D'après les experts rassemblés lors des assises européennes du tourisme rural de Dublin (8-9 décembre 1986), le nombre de personnes attirées par les vacances à la campagne devrait doubler d'ici à 1995. A l'origine de ces perspectives favorables, un comportement nouveau des agriculteurs français, qui, de plus en plus, ont fait le pari du tourisme « vert ». Le temps est en effet révolu où les agriculteurs descendaient de leur trac-

teur pour aller pointer à l'usine ; aujourd'hui 20 000 exploitants agricoles français (sur 800 000 il y a encore de la marge) ont accepté d'accueillir chez eux des vacanciers, de partager leur repas, de prêter des terrains, voire de louer une maison inutilisée. Cette forme d'activité économique apparaît pour eux comme la seule manière de fixer des emplois sur place.

Cette transformation des comportements s'est accompagnée d'une action nouvelle des collectivités locales dans le cadre des contrats de plan Etat-régions pour favoriser la création d'équipements de loisirs. Parmi de nombreux exemples : en Anjou, le maire d'une bourgade a renoncé à attendre l'installation d'une industrie et a accepté la construction d'un centre de vacances qui occupe aujourd'hui 36 salariés ; en Auvergne, des hôteliers se sont constitués en chaîne volontaire pour attirer des clients par des équipements sportifs.

Le tourisme « vert » représente désormais 210 millions de nuitées par an et les vacanciers dépensent 21 milliards de francs. Bien sûr ce n'est pas le Pérou mais tout de même.

D'après *Le Monde*.

Futuribles international a réalisé une étude sur « l'avenir du tourisme », disponible 55, rue de Varenne, 75007 Paris.

Les Français et l'éducation

Actuellement, 4 millions d'élèves fréquentent les bancs de l'école primaire, plus de 5 millions sont inscrits dans un établissement du secondaire ¹ et un million d'étudiants sont dans l'enseignement supérieur. Mais derrière ces chiffres glo-

1. Le nombre de bacheliers s'est sensiblement accru au cours des dernières années.

baux se cachent une grande diversité d'études et subsistent de fortes inégalités suivant l'origine sociale.

Un des facteurs de cette inégalité réside sans doute dans le fait que la moitié des Français sont très mal informés sur l'enseignement secondaire et supérieur. Selon l'enquête du CREDOC « Conditions de vie et aspirations des Français », cette méconnaissance est étroitement corrélée avec le niveau de diplôme. *Les parents les moins diplômés sont donc aussi les moins informés et donc les moins aptes à orienter leurs enfants dans leur scolarité.* Par contre, les plus instruits, infiniment mieux armés pour choisir les bonnes filières, sont les plus mécontents. L'enseignement dispensé dans l'ensemble des établissements publics apparaît satisfaisant à la majorité des Français qui sont en mesure d'en juger. Mais, comme le montre le tableau ci-dessous, les « très satisfaits » restent peu nombreux et les « sans-réponse » très importants.

les très satisfaits	6 %
les satisfaits	26 %
les mécontents	20 %
sans-réponse	48 %

L'absence de jugement est fréquente chez les non-diplômés, les personnes âgées, les retraités, et plus généralement les inactifs. Inversement les critiques proviennent surtout des jeunes, des plus diplômés, et des Parisiens.

Les personnes mécontentes de l'enseignement des établissements publics jugent en fait négativement l'institution scolaire en général : 55 % estiment que le fonctionnement de l'école est défavorable à l'épanouissement des enfants, alors que cette opinion n'est partagée que par 29 % de l'ensemble des Fran-

	en %				
	Très satisfaisant	Plutôt satisfaisant	Peu satisfaisant	Pas du tout satisfaisant	Ne sait pas non-concernés
Maternelle	22	41	6	1	30
Primaire	12	42	13	3	30
Collège	6	34	19	6	35
Lycée professionnel	5	25	14	7	49
Lycée d'enseignement général et technique	5	27	14	4	50
IUT	6	21	4	1	68
Université	5	22	10	3	60
Grandes écoles	12	20	2	1	65
					100

Tableau 1. — En France, l'éducation nationale est composée de nombreux types d'établissements publics. Diriez-vous, pour chacun des établissements suivants, que l'enseignement dispensé est :

çais. Elles s'attachent moins que les autres à la préparation d'un métier à l'école et davantage au développement des capacités des enfants (entre autres la créativité).

Les personnes les plus mécontentes de l'enseignement sont aussi celles qui se déclarent les moins satisfaites de leurs conditions de vie. Inversement, les personnes satisfaites de l'enseignement sont en général des personnes globalement satisfaites de leurs conditions de vie, quel que soit le problème abordé (justice, cadre de vie quotidien, par exemple).

Celles qui n'ont pu juger de la qualité de l'enseignement sont relativement nombreuses à ne pas pouvoir répondre aux questions concernant l'éducation et même aux autres questions de l'enquête. Cette attitude est la marque d'un certain isolement culturel, qui se traduit par une activité sociale réduite : beaucoup ne vont jamais au cinéma, n'appartiennent à aucune association, et déclarent n'avoir aucune possibilité de se distraire ou de se cultiver. La seule activité qui les occupe plus que d'autres est de regarder la télévision.

Ce sont les lycées et collèges qui soulèvent le plus fort mécontentement. Que leur demandent les Français ?

Pour beaucoup, le plus important, c'est de préparer à un métier (tableau 2).

Mais des divergences profondes existent selon le niveau d'instruction de la personne interrogée. Si la préparation à un métier est prioritaire pour les non-diplômés (60 % des premières réponses), elle l'est beaucoup moins pour les bacheliers (29 % des premières réponses) et 32 % des diplômés de l'enseignement supérieur privilégient le développement de l'intelligence contre 13 % pour les non-diplômés.

Tableau 2. — Voici différents aspects du rôle des lycées et collèges. Pour vous, quels sont les trois plus importants ?
en %

	1 ^{re} *	3 ^e *
Préparer les jeunes à un métier	46	73
Développer au mieux l'intelligence	16	47
Développer la créativité des élèves	6	31
Donner une bonne culture générale	12	57
Assurer aux élèves une formation suffisante pour s'adapter aux changements nécessaires	18	71
Former le citoyen	2	16
Ensemble	100	

(*) 46 % des enquêtés citent en premier « préparer les jeunes à un métier », 73 % citent cet aspect comme l'un des trois plus importants.

En effet, si les plus diplômés n'attendent pas seulement de l'école qu'elle les prépare à un métier et mettent l'accent sur le développement de l'intelligence et de la créativité, il est frappant de constater comment les objectifs d'adaptation au changement et de citoyenneté recueillent peu de suffrage. Faut-il en conclure que ces objectifs sont négligeables aux yeux des Français ou que les questions sur ce point étaient mal posées et que les Français estiment que la culture générale, le développement de l'intelligence et de la créativité sont les meilleurs garants de telle adaptabilité ? Cette deuxième interprétation nous paraît la plus probable car, lorsqu'on examine les raisons qu'invoquent les mécontents, il apparaît que les moins diplômés insistent sur la non-préparation à la vie professionnelle tandis que les plus diplômés élargissent le débat et parlent d'inadaptation aux réalités économiques, au marché de l'emploi.

Tableau 3. — Actuellement, pensez-vous que les lycées et collèges répondent aux priorités que vous avez déterminées ?

	en %
Oui	52
Non	44
Ne sait pas	4
Si non, pourquoi ? <i>(aucune réponse n'était proposée)</i>	
	en %
L'école ne prépare pas à la vie professionnelle, n'est pas adaptée à la réalité économique	38
Enseignants incompetents, peu motivés	13
Manque de discipline	9
Manque de moyens (classes surchargées, manque de professeurs)	8
Les programmes sont mauvais	7
Pas assez de créativité, conditionne les jeunes	6
Pas assez d'études générales	4
Orientation scolaire trop précoce, mauvaise	3
Autres	8
Ne sait pas	4

Privé-public : un choix idéologique ou technique ?

Bien que ces déclarations d'intention soient difficilement comparables avec la réalité, la suppression de la contrainte financière pourrait conduire 45 % des parents qui ont un enfant dans un lycée ou un collège, à l'inscrire dans un établissement privé. Actuellement, un peu plus de 20 % des élèves du secondaire fréquentent un établissement privé (tableau 4).

Les raisons de ce choix varient énormément entre les tenants du public et ceux du privé (tableau 5).

Tableau 4. A coût égal enverriez-vous vos enfants de préférence dans un établissement en %

	Ensemble	Ceux qui ont un enfant dans le secondaire
Public	59	51
Privé	37	45
Ne sait pas	4	4
Ensemble	100	100

On choisit l'école privée d'abord pour la discipline qui y règne, puis pour le sérieux des études et les résultats aux examens. Les raisons religieuses ou politiques n'interviennent que pour 18 % des personnes interrogées.

Tableau 5. Raisons du choix public-privé en %

	Ceux qui choisiraient...			
	le privé		le public	
	1 ^{re} rép.	2 ^e rép.	1 ^{re} rép.	2 ^e rép.
Religieux, politique, social	14	18	24	28
Discipline	47	66	10	16
Contacts parents/professeurs	7	15	18	27
Qualité des professeurs	13	28	21	38
Sérieux des études, résultats	17	63	9	34
Localisation géographique	1	4	12	31
Ne sait pas	1		6	
Ensemble	100		100	

Les raisons pour lesquelles on préfère l'école publique sont plus diverses. Les prises de positions politiques et religieuses constituent un quart des premières réponses. Les professeurs semblent avoir parmi les partisans de l'école publique une bonne réputation : 38 % parlent de la qualité des professeurs. 27 % des bons contacts entre les parents et les enseignants.

L'interprétation de ces réponses n'est pas évidente. Il semblerait que le choix du privé ne dépende pas d'abord d'une prise de position politique ou religieuse, mais marque une volonté de discipline et de sérieux dans les études. La qualité des professeurs de l'enseignement public n'est pas mise en cause, mais plutôt une attitude par rapport au travail et une demande plus grande d'efficacité.

Source : Consommation et modes de vie, Chroniques du CREDOC, n° 16, février 1987.

Banquiers aux pieds nus

Dans le tiers-monde, plus encore que dans les pays développés, les crédits accordés par les banques sont destinés en priorité aux grandes entreprises et les petites entreprises ou les travailleurs indépendants n'y ont que faiblement accès. Ainsi, moins de 20 % des agriculteurs africains ont accès à des services financiers ; en Inde, à peine un tiers du total des crédits bancaires a été accordé à des agriculteurs possédant moins de 2 hectares. Et pourtant, les mini-crédits aux petites entreprises et aux pauvres peuvent se révéler particulièrement efficaces pour lutter contre la pauvreté, le sous-développement et l'exclusion sociale, et favoriser la création d'activités. Une équipe du Bureau International du Travail (BIT), dirigée par Philipp Egger, a étudié plusieurs de ces nouveaux orga-

nismes de crédit aux pauvres tels qu'ils commencent à apparaître en Inde, au Bangladesh et dans certains pays d'Afrique.

Les conclusions de cette étude sont particulièrement éclairantes... et encourageantes. D'abord, on peut faire crédit aux pauvres : même s'ils ne présentent aucune garantie apparente (ni biens, ni capitaux), les crédits qu'on peut leur consentir ne sont pas plus risqués que les crédits bancaires classiques. Au contraire, leur taux de recouvrement est de 95 %. Explication de ce taux record : des habitudes de remboursement plus fréquent (hebdomadaire) et par petites tranches, mais aussi un sens de la responsabilité collective.

Deuxième enseignement, les taux des crédits accordés doivent refléter les conditions du marché pour empêcher des comportements de sur-endettement et éviter d'entretenir une dépendance à l'égard des crédits ; de plus, des taux d'intérêt réalistes encouragent des activités économiquement rentables et susceptibles de favoriser du travail pour une main-d'œuvre abondante.

Mais la conclusion la plus intéressante de cette étude est sans doute de montrer l'influence positive de ces banques locales sur la vie d'une communauté. Ainsi à Grameen, banque rurale du Bangladesh, les décisions d'octroi de crédit se font collectivement et même publiquement. Chacun est ainsi au courant des projets et activités de la communauté et ces nouveaux banquiers aux pieds nus sont en passe de devenir des leaders politiques locaux.

Voilà de quoi donner des idées à nos banquiers européens !

D'après « Un seul monde », journal *Le Monde*.

Dépendance énergétique

En réponse à une question écrite d'un parlementaire espagnol, la Commission des Communautés européennes a rappelé qu'à l'horizon 1990, la part communautaire de pétrole importé devrait se situer à 40 %.

Depuis la crise énergétique de 1973, la part du pétrole dans le total des besoins énergétiques de la Communauté est tombé à 46 % au lieu de 60 %.

En 1985, la part du pétrole dans la consommation d'énergie primaire de chacun des Etats membres s'établissait comme suit :

	%
Belgique	44,2
Danemark	56,3
RFA	41,5
Grèce	66,7
Espagne	55,7
France	43,8
Irlande	43,3
Italie	61,3
Luxembourg	33,3
Pays-Bas	41,6
Portugal	82,0
Royaume-Uni	38,8
Europe des 12 (moyenne)	46,1

Toxicomanie : les dangers de la répression

Les séances solennelles de rentrée des tribunaux français ont ceci de bon qu'elles permettent à des magistrats d'exprimer leur opinion sur les questions agitant le monde judiciaire. L'exercice peut néanmoins se révéler périlleux comme en a fait l'expérience le procureur de Valence, Monsieur Apap, qui eut l'audace de critiquer la politique actuelle du Garde des Sceaux à l'égard de la toxicomanie.

Replaçant le problème de la drogue dans le contexte plus large des toxicomanies parmi lesquelles l'alcoolisme, le procureur de Valence soulignait le paradoxe qu'il y avait à focaliser toutes les foudres répressives sur la consommation de stupéfiants qui ne font que 200 morts par overdose chaque année alors que l'alcool est la cause directe de 13 000 morts annuels par cirrhose et est à l'origine d'un grand nombre d'accidents mortels sur les routes.

Plus encore que cette mise en perspective, qui ne doit bien sûr pas conduire à négliger les dangers de la drogue, les critiques formulées à l'encontre de la nouvelle politique à l'égard de la toxicomanie sont révélatrices d'un certain malaise d'une partie du monde judiciaire à traiter, par la répression, des comportements qui appellent bien davantage la prévention, l'accompagnement et l'encouragement.

Il n'est pas besoin d'avoir beaucoup approché les toxicomanes pour comprendre combien est illusoire et dangereuse toute idée d'internement obligatoire pour désintoxication. Certes, on pourra bien faire valoir qu'à la fin de l'internement, le toxicomane ne consommera plus de drogue, mais les rechutes seront d'autant plus fréquentes que la désintoxication n'aura pas été volontaire.

Si l'on doit sûrement tout faire pour que le toxicomane se soigne, tout en sachant que les soins ne relèvent pas uniquement du pur médical, il y aurait quelques dangers à croire que la répression peut constituer une solution crédible à la toxicomanie et à contraindre les toxicomanes à recourir à des médecins « commis d'office » alors qu'ils n'y sont pas encore prêts.

Fuite de cerveaux

En réponse à une question écrite posée par un parlementaire italien, la Commission des Communautés européennes a fourni une statistique concernant le départ des ingénieurs et scientifiques européens vers les Etats-Unis pour les années 1982 et 1984.

	1982	1984
Belgique	29	26
Danemark	19	26
RFA	121	139
Espagne	38	33
France	71	81
Grèce	92	85
Irlande	44	44
Italie	59	47
Pays-Bas	59	48
Royaume-Uni	956	859
Total Europe des 12	1 488	1 388

Hélas ! La Commission ne précise pas si l'Europe a su attirer sur son territoire des ingénieurs et scientifiques américains, de sorte qu'on ignore quel est le solde des échanges... Elle n'explique pas non plus pourquoi dans certains pays européens l'exode des cerveaux s'est accru tandis qu'il diminuait dans les autres. Reconnaissons toutefois que sur une série temporelle si courte (1982-1984), nul ne peut prétendre dégager une tendance ayant une réelle signification à long terme.

Futuribles attend donc toujours avec impatience que soit démentie la prévision fort inquiétante qui se dégageait de son enquête delphi sur « les grandes tendances du changement social dans les pays de l'OCDE »¹ qui montrait qu'une majorité d'experts était convaincue qu'à l'horizon 2000 l'Europe souffrirait d'un important exode de cerveaux et serait incapable d'attirer sur son territoire des étrangers hautement qualifiés...

1. Futuribles International, « les tendances du changement social dans les pays de l'OCDE ». Résultats d'une enquête auprès de 300 experts qualifiés (rapport en souscription).

Analyses critiques

LE BRAS, Hervé. — *Les trois France*. — Paris : Le Seuil, 1986. 267 p.

Depuis le temps que géographes et politologues comparent des cartes de France, on pourrait penser que cette technique séduisante de recherche a fourni tout ce qu'elle pouvait donner, c'est-à-dire fort peu, tout au plus quelques hypothèses, plus suggestives que vraiment fécondes. Qu'un démographe rigoureux et imaginatif comme Hervé Le Bras reprenne le dossier a de quoi surprendre. Les deux premières parties de son ouvrage sont intéressantes mais ne sont pas très neuves pour les spécialistes. En revanche, dans sa troisième partie, il renouvelle complètement le dossier en utilisant une hypothèse neuve, des matériaux démographiques nouveaux et surtout, en faisant ressortir des enchaînements historiques fort plausibles qu'il va falloir soumettre à vérification par des recherches approfondies.

L'hypothèse neuve, déjà illustrée par Emmanuel Todd¹ peut se formuler ainsi : *primo*, les structures familiales sont les plus stables et les plus déterminantes pour les comportements sociaux, *secundo*, la France est partagée en une aire de familles « complexes » et une aire de familles simples, *tertio*, ce contraste explique sinon tout, du moins beaucoup de choses. A la suite de Le Play et d'Yver, E. Todd avait montré que dans le Sud-Ouest de la France régnait une structure de famille souche où les grands-parents cohabitaient avec un jeune ménage, tandis que les autres enfants devaient quitter la maison sans avoir droit à leur part du patrimoine familial. La bordure Nord-Ouest du Massif Central avait connu autrefois une structure de famille indivise où tous les jeunes ménages vivaient en communauté avec leurs parents. La Vallée du Rhône et les Alpes connaissaient des structures voisines mais moins nettement caractérisées. Une ruse de l'histoire a fait que cette aire de familles « complexes » correspond à peu près au découpage de la zone

1. Todd, Emmanuel. — *La Troisième planète*. — Paris : Le Seuil, 1982.

libre, à la France de Vichy ; ce qui amène Hervé Le Bras à affirmer hardiment et plaisamment que « les panzer ont été arrêtés par la famille souche » ! (p. 127).

A cette France familialiste, Hervé Le Bras choisit d'opposer la France de pratique religieuse unanime de l'Ouest, du Nord et de l'Est et la France directement dominée par Paris. Ce découpage lui donne ses trois France. Avec quelques zones de recouvrement comme le Sud-Est du Massif Central et le Pays Basque où une pratique religieuse unanime coïncide avec la famille souche. Armé de cette triade, il se livre au petit jeu classique de montrer que tous les contrastes sociaux de la France deviennent intelligibles. Certes il est obligé, comme toujours dans ce jeu, de faire intervenir fréquemment des variables ad hoc qui compliquent l'analyse et la rendent moins convaincante. Il recourt aussi à un autre schéma, celui du centre et de la périphérie pour montrer que les structures familiales complexes et la religion ont été les instruments les plus actifs de résistance à la force hégémonique du centralisme parisien.

Il s'agit de trois France géographiquement délimitées, mais surtout de trois « tempéraments », de trois forces sociales en tension perpétuelle, qui entraînent une dynamique historique. C'est là qu'Hervé Le Bras innove radicalement par rapport à ses devanciers. En réintroduisant l'évolution historique dans l'analyse, il passe d'une comparaison synchrone et statique de cartes à une recherche de paradigmes de changement. Une fois la thèse présentée, le livre ne peut se résumer car il est constitué par une série d'analyses fondées sur des comparaisons de cartes qui, chacune, doivent être traitées pour elles-mêmes. Certaines laissent incrédule, d'autres emportent la conviction, et beaucoup intriguent le lecteur et demandent vérification.

Quelque deux cents cartes de France illustrent des mouvements bien connus, mais parfois les font apparaître sous des traits nouveaux. Par exemple, cinq cartes illustrent le reflux des paysans et le flux complémentaire de l'industrie qui, partie du Nord s'est d'abord étendue vers l'Est et la région lyonnaise pour recouvrir peu à peu tout le pays. En 1975, seuls le Gers et la Lozère comptent moins de 20 % de population active employée dans l'industrie et 35 départements en ont plus de 40 %. En 1982 le flot s'étale (même le Gers et la Lozère dépassent les 20 %) et en même temps le reflux s'amorce. Le flux du tertiaire s'amplifie dans la zone de la famille complexe (y compris les Alpes) ainsi qu'en Bretagne, c'est particulièrement net pour les employés du secteur public : « La société du Sud se montre attachée aux lignées familiales, au lignage. L'avocat, le médecin, l'artisan, comme le paysan, transmettaient à l'un de leurs enfants un établissement, une clientèle, une maison, un métier. Le réseau serré des relations sociales est partout tendu sans être organisé hiérarchiquement » (p. 237).

Le chapitre sur le contrôle de la fécondité est sans doute le plus neuf. On sait que les paysans de Normandie et de la Garonne ont été les premiers à réduire leur progéniture en utilisant les « funestes secrets ». A la différence des Italiens, des Allemands, des Irlandais et des Scandinaves, les paysans français n'ont pas eu recours à l'émigration vers l'Amérique parce qu'ils étaient peu prolifiques et que les villes françaises fournissaient un débouché suffisant à leur surcroît de population. Hervé Le Bras inverse la proposition et affirme que c'est parce qu'ils ne voulaient pas s'expatrier que les paysans ont restreint leur natalité. « Au moment où la pression démographique obligeait à choisir entre l'émigration et la contraception, les Français ont adopté cette dernière, et petit à petit s'y sont engagés complètement excluant ainsi tout retour en arrière » (p. 190). Notons au passage que ce retournement de perspective fait des paysans de la Garonne des acteurs de l'histoire et leur confère une « liberté stratégique » dans le droit fil de l'individualisme méthodologique. Mais peut-on vraiment dire qu'ils ont eu le choix entre émigration et contraception ? Quoi qu'il en soit, leur décision a été lourde de conséquences puisque la pression faible sur l'industrialisation et l'urbanisation a conservé son caractère rural à la France.

La baisse de la natalité serait donc pour l'essentiel imputable au « tempérament familialiste » des régions de familles complexes tandis que le recul de la mortalité serait imputable à l'influence centrale. En effet la disparition des famines et des épidémies au XVIII^e siècle tient à la bonne administration : meilleure circulation des blés et meilleure surveillance des maladies. Entre ces deux phénomènes un troisième, l'élévation de l'âge du mariage, sert de régulateur et paraît imputable à l'emprise de l'Eglise. En 1831, la carte de la contraception est exactement complémentaire de celle de la nuptialité tardive et leurs frontières coïncident pour l'essentiel avec celle de la pratique religieuse : si l'on pratique la contraception on se marie jeune et on ne pratique pas la religion.

La comparaison du déficit des naissances par rapport à la fécondité biologique « normale » en Haute-Loire (famille souche et forte influence de l'Eglise) et en Lot-et-Garonne (famille souche et faible influence de l'Eglise) en 1856 et en 1975 illustre ce contraste. En 1856, la mortalité des femmes et le veuvage diminuent de près de 5 le nombre de naissances possible en Haute-Loire, mais seulement de 3 en Lot-et-Garonne et inversement, la contraception de 1 et de 4, et au bout du compte chaque femme a eu 2,4 enfants en Haute-Loire et 1,5 en Lot-et-Garonne. En 1975, les deux départements n'offrent plus le même contraste : la contraception s'est développée en Haute-Loire mais demeure moins forte qu'en Lot-et-Garonne, la mortalité et le veuvage n'ont presque plus d'effet, la nuptialité est du même ordre et la fécondité reste plus forte en Haut-Loire (2,25) qu'en Lot-et-Garonne (1,95).

Quatre cartes pour 1891 montrent admirablement le malthusianisme du Sud-Ouest, la concentration sur trois ou quatre enfants des régions catholiques grâce au mariage tardif et au célibat (Bretagne, Ouest, Sud-Ouest du Massif Central, Savoie) et les familles nombreuses de la moitié Nord du pays. Au siècle dernier, derrière ces contrastes la fécondité moyenne n'est pas très différente. Au XX^e siècle le recul de la mortalité et le progrès de la contraception accentuent le contraste entre le Nord prolifique et le Sud malthusien.

La conclusion inattendue de cette analyse est politique : l'extrémisme politique de droite comme de gauche se rencontre dans les régions qui au tournant du siècle acceptent brusquement la contraception. Les départements où la fécondité a chuté entre 1891 et 1911 sont ceux qui ont voté le plus à droite ou le plus à gauche sous la V^e République et Hervé Le Bras d'en conclure hardiment : « Les électeurs semblent réagir au processus d'unification réelle de leur horizon quotidien, par des différences partisans chimériques » (p. 165). Plus récemment, les scores élevés de Le Pen, qui se situent dans les régions frontalières, témoignent moins « d'attirance pour un régime musclé ou une hostilité raciale que d'un refus de l'Europe, d'un repli sur la nation au sens le plus étroit du terme » (p. 257).

Encore en 1982, la fécondité conserve ses contours historiques et l'emploi féminin a moins d'influence que la tradition. Les femmes, qu'elles soient ou non actives, ont beaucoup d'enfants dans l'Ouest tandis que dans le Sud-Ouest elles continuent d'en avoir peu. Dans le Nord ouvrier, les femmes restaient à leur foyer et la séparation entre famille et entreprise entraînait la séparation des rôles masculin et féminin, et ce dernier se légitimait par une progéniture nombreuse qui n'était pas contrecarrée par le souci de l'héritage à transmettre : de plus, si les jeunes enfants coûtaient à nourrir, très tôt ils apportaient leur salaire. Domaine de la femme, la famille nombreuse s'opposait à l'usine et à l'estaminet, communautés masculines. La famille ouvrière nombreuse interdit l'ascension sociale et assure ainsi la reproduction d'une force de travail peu qualifiée qui aujourd'hui se trouve au chômage, car elle ne peut se reconverter. Tandis que dans le Sud, le refus de l'émigration et de l'industrie ainsi que le souci de l'ascension sociale ont poussé à une scolarisation plus forte qui permet un meilleur emploi dans le tertiaire et dans les industries modernes, et favorise aujourd'hui les activités nouvelles.

L'étude des naissances illégitimes, des infanticides et des enfants trouvés, fournit des aperçus neufs sur la contrainte sociale. Au Sud d'une ligne Le Havre-Genève, ils sont très peu nombreux, sauf en Pays Basque où subsiste une forme de tradition matrilineaire. En revanche, les enfants trouvés sont nettement plus nombreux (en proportion des enfants natu-

rels) au Sud de cette ligne. Les infanticides sont nombreux dans les pourtours Nord du Massif Central jusqu'au Poitou et à la Dordogne, régions où les reconnaissances paternelles et les légitimations par mariages sont très faibles. « Dans les régions où seule la famille s'interpose entre l'Etat parisien et l'individu, le batard est une menace irrémédiable » et l'infanticide le seul recours. Dans les villes, au siècle dernier, on atteint des taux très élevés d'enfants illégitimes : 37 % à Paris, 17 % à Lyon. La famille nucléaire du Bassin Parisien et du Nord s'est prêtée à l'industrialisation et n'y a pas résisté. En revanche, l'illégitimité est absente de la Bretagne et du Sud-Est du Massif Central. En forte diminution après la Seconde Guerre, elle se diffuse rapidement depuis dix ans dans la zone d'influence de Paris et sur la côte méditerranéenne et commence à pénétrer dans les zones de « tempérament familialiste » et dans les régions de tradition pratiquante. La corrélation entre pratique religieuse et naissances illégitimes était à peu près nulle en 1862, devient forte en 1982 ($-0,04$ à $-0,64$).

Enfin, l'analyse de la mobilité des Français vérifie merveilleusement l'hypothèse : entre 1975 et 1982 la moitié des Français n'ont pas changé de logement et leur répartition géographique « reproduit avec une fidélité touchante la carte de la complexité familiale ». Parmi ceux qui ont déménagé, 40 % sont restés dans la même commune et 60 % dans le même département : la carte de ces « voyageurs prudents » coïncide avec la carte religieuse. Les 20 % qui ont changé de département se trouvent évidemment dans la zone d'influence de Paris et sur la côte méditerranéenne et la vallée du Rhône (Lyon excepté, très sédentaire).

On voit combien toutes ces analyses sont suggestives pour mieux comprendre le passé et la situation actuelle, mais peuvent-elles être utiles pour le présent et l'avenir ? En conclusion, Hervé Le Bras pose la question en ces termes : « La disparition de la religion et des structures familiales complexes a-t-elle rompu la tension interne qui maintenait la France en équilibre dynamique ? » Et il répond que cette disparition des causes n'a pas fait disparaître les tempéraments toujours vivants et actifs qui s'expriment d'autres manières.

Henri Mendras

NAISBITT, John. ABURDENE, Patricia. — *Coup d'Etat dans l'entreprise*. — Paris : Inter-Editions, 1986.

John Naisbitt décrivait dans *Les dix commandements de l'avenir* le nouveau monde dans lequel nous entrons : une société riche en informations, décentralisée et pourtant mondiale, offrant des options multiples,

fondée sur les valeurs de la haute technologie, la constitution de réseaux, la démocratie participative, l'indépendance, le dialogue Nord-Sud et les perspectives à long terme.

Dans *Coup d'Etat dans l'entreprise*, il explique avec Patricia Aburdene les conséquences de ces nouvelles mutations sur l'entreprise ainsi que les réactions qu'elles impliquent de la part de celle-ci. Les valeurs des années 1960 ont en effet changé les individus mais pas les entreprises. Or, nous vivons une époque au cours de laquelle deux éléments obligent l'entreprise à se réinventer : des valeurs nouvelles et des impératifs économiques.

Déjà trois puissants phénomènes, qui vont se poursuivre jusqu'à la fin du millénaire, affectent l'environnement des entreprises et les contraignent à se réinventer.

Premier phénomène : le capital financier, ressource stratégique de la société industrielle, est remplacé dans la société de l'information par le capital humain. Steve Jobs, cofondateur d'Apple Computer explique qu'il dirige son entreprise par des valeurs. « D'une manière générale, ce sont les gens que nous embauchons qui nous disent ce qu'il faut faire, qui font et défont l'entreprise ».

Deuxième phénomène : les cadres moyens sont en voie de disparition. Dans le monde entier, le nombre des cadres moyens a diminué de plus de 15 % depuis 1979, et la tendance ne fait que s'accélérer. En fait, c'est l'ordinateur qui permet de comprimer les niveaux d'encadrement intermédiaires, en donnant aux dirigeants un accès immédiat aux informations qui jusque-là étaient détenues par les cadres moyens. Ce phénomène renforce la création d'entreprises : beaucoup de ceux qui sont nés après la guerre se sont trouvés exclus du marché de l'emploi dans les années 70-80 et ont ainsi tenté de créer leurs entreprises.

Troisième phénomène : une pénurie de main-d'œuvre s'annonce et le marché de l'emploi va devenir favorable aux demandeurs. Pendant les années 70, en raison de l'explosion démographique de l'après-guerre et de l'augmentation du nombre de femmes au travail, la main-d'œuvre a augmenté aux Etats-Unis de 2,5 % par an, progression sans précédent qui a entraîné un chômage important. Or, la population active américaine n'augmentera entre 1985 et 1990 que de 1,2 % par an, et à partir de 1990 que de 0,8 %. Ce phénomène favorise tous ceux qui, à ce jour, n'ont pas réalisé leur potentiel dans l'entreprise : les femmes qui seront traitées à égalité avec les hommes, les sexagénaires qui ne seront plus contraints de partir en retraite, mais qui seront considérés comme une ressource précieuse et se verront proposer des emplois partagés, les pauvres qui pourront être formés rapidement.

Dans ce nouvel environnement l'entreprise doit se réinventer de quatre manières.

Première manière de se réinventer : l'entreprise doit désormais avoir une puissante vision de ses objectifs et des moyens d'y parvenir : cette vision doit émaner d'un leader qui doit être davantage un meneur d'hommes qu'un gestionnaire ; elle doit émaner chez ce leader plus d'une intuition que d'une stratégie intellectuelle.

Cette vision doit rallier le personnel et pour cela, il faut briser les structures bureaucratiques de l'entreprise industrielle et imaginer de nouvelles structures, adaptables au cas par cas :

— Les équipes restreintes : d'après le magazine *Fortune*, les huit entreprises les plus novatrices des Etats-Unis, American Airlines, Apple, Campbell Soup, General Electric, Intel, Merck, 3 M et Philip Morris ont mis en place des équipes pluridisciplinaires restreintes.

— Les organisations « biologiques » : chaque division de l'entreprise a son propre président, responsable exclusivement devant le PDG, et un conseil d'administration qui comprend les cadres supérieurs, les présidents des autres divisions et des personnalités techniques de premier plan, extérieures à la division. Il n'existe pas d'échelon entre le PDG et les directeurs de division.

— Le partenariat : il s'agit d'appliquer à l'entreprise commerciale le modèle de partenariat adopté par la plupart des cabinets comptables : chacun des partenaires de l'entreprise détient un pourcentage important des biens avec lesquels il réalise ses opérations. Tous les partenaires reçoivent le même salaire annuel, le reste provenant des commissions de vente et des revenus du patrimoine.

— La filière : encore dans beaucoup d'entreprises les plans de carrière sont conçus de sorte que les techniciens et spécialistes abandonnent le travail dans lequel ils excellent pour décrocher un emploi plus prestigieux. Cette marche forcée dans la hiérarchie inflige aux entreprises leurs plus grandes pertes. La filière permet au contraire aux techniciens, ingénieurs et spécialistes de rester ce qu'ils sont, tout en progressant au sein de l'entreprise sur le plan du pouvoir, de la rémunération et des avantages divers.

— L'organisation en treillis : les salariés sont considérés comme des associés et ont des contacts directs entre eux suivant un réseau de lignes horizontales et verticales, lequel repose sur un système de relations, informel et sous-jacent à la hiérarchie formelle, un solide engagement personnel de la part des salariés, et un système de parrainage selon lequel chaque nouveau venu est pris en main par un parrain qui n'est pas son supérieur hiérarchique.

— La direction collégiale : le pouvoir de management n'est plus détenu par une seule personne mais à stricte égalité par plusieurs personnes. Les cadres ont pour instructions d'appeler n'importe laquelle de ces per-

sonnes et de discuter de leurs problèmes avec celle de ces personnes qui répond au téléphone.

— Les réunions créatives : il s'agit en fait d'améliorer la technique des cercles de qualité pour en tirer davantage de créativité.

Deuxième manière de se réinventer : l'entreprise doit constamment garder en vue dix considérations.

Première considération : les entreprises qui instaurent le climat le plus propice à l'épanouissement personnel de leurs cadres attirent les candidats les plus doués. Pour cela, elles doivent faire travailler les anciens davantage avec les jeunes, aménager le temps de travail, instaurer un environnement intellectuellement stimulant, organiser des voyages et des séminaires, octroyer des années sabbatiques aux personnes créatives, adopter une approche globale du travail pour démultiplier et intégrer les savoir-faire, prévoir des mutations horizontales.

Deuxième considération : au sein de l'entreprise, le nouveau rôle du manager est de cultiver et de maintenir un environnement propice au développement personnel. « Le rôle du meneur d'hommes est d'être un serviteur, affirme Bob Swigget, PDG de Kollmorgen. Il est au service de ses hommes et établit entre eux toutes les liaisons voulues. Il s'en dégage un climat de compréhension et d'amour. Tous ceux qui veulent commander au sens classique du terme sont mis sur la touche ».

Troisième considération : les systèmes de rémunérations qui récompensent la performance et l'innovation transforment les salariés en actionnaires. Selon une enquête publiée par l'American Management Association, les salariés qui ont l'impression d'être payés pour faire de la présence, ne passent en réalité que 50 % de leur temps à travailler effectivement, d'où l'urgence d'intéresser le personnel à la production de l'entreprise.

Quatrième considération : le principe de l'emploi à temps complet perd du terrain au profit de l'intérim. Le développement de l'intérim s'explique par le fait qu'il permet de supprimer la paperasserie. Beaucoup de dirigeants d'entreprises se séparent ainsi de leur personnel et les réembauchent par l'intermédiaire de sociétés qui louent les services de personnes. Pour une somme forfaitaire de 20 à 30 % du salaire, ces entreprises dites de gestion prennent en charge la paperasserie administrative.

Cinquième considération : le style de direction autoritaire cède le pas au style de direction en réseau, où chacun apprend au contact de ses collègues, est une ressource pour les autres, et obtient une assistance de nombreux horizons différents. Dans certaines entreprises, la nouvelle éthique coopérative remet en cause la notion traditionnelle de compétition entre les salariés.

Sixième considération : beaucoup d'entreprises se réinventent en fédérations d'entrepreneurs. En autorisant un salarié créatif à assurer la responsabilité d'un projet, l'entreprise obtient à la fois un salarié très satisfait et un meilleur résultat financier. IBM applique une règle non écrite qui permet aux directeurs techniques d'affecter 15 % de leur budget à des projets les intéressant. 3M exige de ses cadres qu'ils lancent au moins 25 % de nouveaux produits tous les cinq ans... Le groupe suédois Foresight a créé en 1980 une école d'« intrapreneurs » en Suède et en ouvre une actuellement aux Etats-Unis. Les écoles de gestion intègrent cette notion dans leur programme de formation.

Septième considération : la qualité est primordiale. Dans le tumulte d'aujourd'hui, le désir de qualité traduit un besoin de permanence. Dans son ouvrage « The next economy » Paul Hawken représente la qualité par l'évolution du rapport entre la masse et l'information dans les biens et les services. Par exemple, il remarque que les voitures ont perdu jusqu'à une tonne de métal en moyenne mais que le moteur et le tableau de bord sont maintenant équipés de microprocesseurs ; les maisons aussi sont plus petites mais plus intelligentes.

Huitième considération : l'intuition est de plus en plus appréciée dans le monde des affaires qui jusqu'à présent s'est laissé régir par les chiffres. L'intuition est de plus en plus précieuse dans la société de l'information parce qu'il y a surabondance de données. Un test mené par une école américaine d'ingénieurs montre que onze des douze PDG des entreprises dont le chiffre d'affaires venait de doubler en quatre ans possédaient un très grand don d'anticipation. Weston Angor, consultant et professeur à l'université du Texas, constata à partir d'un test sur l'intuition que dans les entreprises, les cadres dirigeants avaient davantage d'intuition que les autres cadres.

Neuvième considération : les grandes entreprises découvrent que pour être compétitives sur un marché en évolution constante, elles doivent adopter les valeurs propres aux petites entreprises. En une dizaine d'années, les valeurs des petites entreprises sont devenues les valeurs de toute l'Amérique. La réponse d'IBM à Apple fut de recréer les mêmes conditions de travail que celles dans lesquelles Apple avait créé le premier microordinateur. Beaucoup de grandes entreprises, ayant constaté que les entreprises débutantes attirent des capitaux-risque parce qu'elles offrent un fort potentiel financier, ont investi dans ces entreprises débutantes.

Dixième considération : dans la société de l'information, le centre d'intérêt se déplace, en ce qui concerne l'implantation de l'entreprise, de l'infrastructure vers la qualité de la vie. L'infrastructure est désormais moins importante dans une économie d'information dominée par l'élec-

tronique que la qualité de la vie : climat agréable, écoles valables, activités culturelles, loisirs et possibilités de travailler avec le conjoint.

Troisième manière de se réinventer : l'entreprise doit réinventer le travail.

Les impératifs économiques de la société de l'information, combinés aux nouvelles valeurs des générations d'après-guerre contribuent à promouvoir l'idée que le travail doit être un plaisir.

D'autre part, le profil moyen du travailleur a changé : il y a trente ans, le travailleur moyen était un homme blanc qui travaillait à temps complet dans un bureau ou une usine, qui adhérait à un syndicat ou envisageait de le faire, qui avait la quarantaine et envisageait de prendre sa retraite à 65 ans, qui était motivé par la sécurité de l'emploi et un salaire régulier, et qui, même s'il travaillait dans un bureau, vivait dans une société industrielle. Aujourd'hui, le travailleur moyen est un individu de 34 ans né après la Deuxième Guerre mondiale, avec deux enfants et un conjoint qui travaille, qui envisage de travailler au-delà de l'âge de la retraite, à cause de l'insécurité inhérente au système de protection sociale, qui n'est pas syndicalisé et n'envisage pas de l'être, qui est prêt à accepter une certaine part de risque et préfère être rémunéré à hauteur de sa performance, qui souhaite de plus en plus aménager son temps de travail ou qui en tout cas le souhaiterait, et qui est de plus en plus une femme.

Cette nouvelle motivation et ce nouveau profil du travailleur ont neuf conséquences sur l'entreprise.

Première conséquence : le nouveau travailleur possède précisément les compétences dont ont besoin les entreprises de la société de l'information, réinventées : esprit d'entreprise, aptitude à faire progresser les autres, à se diriger soi-même... Mais l'entreprise actuelle est si mal organisée pour tirer parti de ces qualités que les travailleurs risquent de ne pas y rester suffisamment longtemps pour découvrir la convergence d'objectifs. On oublie souvent de dire que la prolifération des jeunes entreprises s'explique par le fait que dans la plupart des entreprises, le travail est si peu valorisant, que beaucoup d'esprits brillants finissent par s'en aller.

Deuxième conséquence : le mouvement syndical est mort. Dans la société industrielle, tout était axé sur le groupe, la chaîne de montage, ce qui a développé le syndicalisme. Aujourd'hui, l'économie de l'information est favorable à la promotion de l'individu, 17 % de la main-d'œuvre est syndicalisée aux Etats-Unis et dans les régions en pleine expansion économique du Sud et de l'Est, 5 % seulement de la main-d'œuvre adhère à un syndicat. Comme les syndicats ne se remettent pas actuellement en question de ce point de vue, leur disparition semble assurée.

Troisième conséquence : le nouvel idéal du salarié est l'auto-direction. Le modèle de l'employé qui exécute correctement les ordres est révolu. Aujourd'hui apparaît le modèle de l'employé qui prend des responsabilités et des initiatives, organise son propre travail et voit dans le supérieur hiérarchique un tuteur, un enseignant et un conseiller. Le contrôle ne garantit plus que les gens feront bien leur travail. Il faut qu'ils en aient spontanément envie.

Quatrième conséquence : la vie professionnelle doit être planifiée avec la vie privée. Aujourd'hui, les gens ne commencent plus par dire : « j'ai besoin d'un emploi » mais se demandent ce qu'ils ont envie de faire dans la vie. Cet élargissement de la question à propos du travail implique, qu'actuellement, les gens intègrent de plus en plus dans leur choix d'emploi et d'entreprise leurs motivations en ce qui concerne leur vie personnelle. On voit ainsi apparaître des conseillers en gestion de carrière qui conseillent les individus non seulement dans leur vie professionnelle mais aussi dans leur vie privée.

Cinquième conséquence : l'aménagement du temps de travail doit s'imposer. Pour trois raisons : 1) Aujourd'hui, célibataire ou couple marié, tout le monde a deux emplois : celui qui est rémunéré et celui qui ne l'est pas mais qu'il faut bien faire parce que les femmes, occupant désormais des emplois rémunérés, ne le font plus. 2) L'aménagement du temps de travail correspond au mode de travail du travailleur de l'information, capable de s'autodiriger. 3) La pénurie de capital humain va contraindre les entreprises à s'adapter à des modes de travail très différents. Cet aménagement du temps de travail devra prendre les formes les plus souples : horaires flexibles, répartition de la durée du travail sur un an, temps partiel régulier, emploi partagé.

Sixième conséquence : la flexibilité des avantages sociaux doit s'imposer. Aujourd'hui la panoplie des avantages sociaux est inadaptée pour 80 % des salariés : les femmes, les célibataires et les couples dont les deux membres travaillent. La nouvelle diversité des salariés justifie désormais de la part des entreprises une approche à la carte des avantages sociaux. Cette approche à la carte n'augmente pas nécessairement les coûts pour l'entreprise, mais elle devient un outil de recrutement et elle va obliger l'entreprise à utiliser l'ordinateur pour gérer la complexité due au très grand nombre de montages différents.

Septième conséquence : l'ordinateur va transformer l'ouvrier en responsable de l'information. Dans un processus automatisé, l'ouvrier cesse d'être un opérateur pour devenir un programmeur. Chaque ouvrier doit parfaitement maîtriser le processus, le comprendre, savoir programmer les machines dont il est responsable, les arrêter et les lancer à volonté. Pratiquement tous les postes impliqueront l'utilisation d'outils de haute technologie et donc des compétences poussées pour les mettre en œuvre.

Huitième conséquence : nous allons connaître une explosion de l'esprit d'entreprise. Celui-ci se manifestera principalement par des créations d'entreprises familiales : pour quatre raisons : 1) Dans la société industrielle, il fallait des millions de dollars pour construire une usine. Aujourd'hui, le créateur d'entreprise a seulement besoin d'un téléphone, d'une table et d'un client pour être en affaires. 2) Les entreprises n'offrent plus la même sécurité qu'autrefois : la réduction du nombre de cadres moyens, la concurrence à l'échelle mondiale et la tendance à des structures flexibles contribuent à compromettre la sécurité de l'emploi. Alors, les entrepreneurs en puissance font le raisonnement suivant : « S'il doit y avoir un risque de toute façon, pourquoi ne pas se lancer et récolter éventuellement une moisson intéressante ? » 3) La nouvelle société de l'information est à l'origine de nouveaux marchés et de nouvelles opportunités. Dans cet environnement, les entrepreneurs individuels ont un avantage déterminant sur les entreprises : la rapidité d'action. 4) Il existe des milliards de dollars de capitaux-risques qui cherchent à s'investir chez le bon entrepreneur. A la fin de 1984, l'Etat de New York avait réuni 2,6 milliards de dollars de capitaux-risques, le Massachusetts près de 1,5 milliard, la Californie 3,7 milliards.

Neuvième conséquence : l'arrivée massive des femmes sur le marché de l'emploi va donner une forme radicalement nouvelle à l'économie. Les femmes se sont emparées des deux tiers des emplois aux Etats-Unis, au cours des dix dernières années. Ce travail généralisé des femmes a principalement trois implications. 1) Il faut réorganiser le travail à l'intérieur de l'entreprise, de telle manière qu'il permette à la femme de continuer de remplir son rôle social et naturel : congé maternité, garde des enfants... 2) Il faut réorganiser le travail à l'extérieur de l'entreprise, par exemple développer des services que la femme, en travaillant, ne peut plus réaliser, ouvrir les magasins le dimanche pour profiter du salaire de la femme qui travaille et qui n'a plus le temps en semaine de faire les courses. 3) Les hommes et les femmes doivent apprendre les uns des autres sans abandonner leurs traits de caractères propres : les hommes peuvent apprendre à être intuitifs et ouverts, tout en restant axés sur les résultats. Les femmes n'ont pas besoin de renoncer à leurs talents d'éducatrice pour apprendre à être à l'aise avec le pouvoir et le conflit.

Quatrième manière de se réinventer : l'entreprise doit réinventer l'éducation. Le système éducatif actuel est inadapté à l'ère de l'information parce qu'il reste trop celui de l'ère industrielle : d'où trois mesures urgentes à prendre :

Première mesure : réapprendre à réfléchir et à écrire. Cette mesure doit s'appuyer sur trois constats : 1) La société d'information dans laquelle nous entrons nous oblige à réfléchir pour faire un tri dans la

surabondance d'informations dont nous disposons. 2) Les éducateurs sont de plus en plus nombreux à penser que si la qualité de la réflexion a diminué, c'est parce que l'aptitude à écrire a elle-même diminué. 3) Des recherches montrent que si les étudiants actuels écrivent mal, c'est parce que l'enseignement traditionnel de la rédaction et de la grammaire n'est pas confié à des écrivains professionnels qui, plus que les enseignants, sont prêts à expérimenter et à innover.

Deuxième mesure : apprendre à apprendre. Dans un monde en perpétuel changement, il n'y a pas de discipline susceptible d'être utile pour l'avenir prévisible, encore moins pour une vie entière. La compétence la plus importante à acquérir est donc d'apprendre à apprendre et pour cela, il faut être capable de désapprendre. La formation permanente doit devenir de plus en plus importante par rapport à la formation de base.

Troisième mesure : c'est désormais à l'entreprise plus qu'au système éducatif classique que revient le rôle de l'éducation dans la société. On observe un tel décalage entre les entreprises et les produits des écoles, et ce décalage est tellement coûteux pour l'entreprise, que beaucoup d'entreprises américaines se sentent contraintes d'entrer massivement dans l'arène de l'enseignement.

Les entreprises peuvent jouer ce rôle d'éducateur de plusieurs manières : elles peuvent adopter une école : au lieu d'apporter sa contribution à l'enseignement de façon non définie, des entreprises s'occupent spécifiquement de certaines écoles, nouant avec elles des relations directes en fonction de leurs besoins. Les employés de l'école sont les tuteurs des étudiants. Parfois, le chef d'entreprise est le président de l'université. Elles peuvent aussi offrir des ordinateurs. Elles peuvent réaliser un pacte avec des écoles dans une région donnée. Par exemple, à Boston, un pacte conclu entre deux cents entreprises et les écoles publiques de la région de Boston sur les programmes d'enseignement, garantit qu'en 1986 chaque bachelier de Boston ayant un minimum de compétences en lecture et en calcul, est assuré de trouver un emploi dans une entreprise de la région.

Presque en conclusion, John Naisbitt indique que ces mutations qu'il décrit dans *Coup d'Etat dans l'entreprise* concerneront l'ensemble des pays occidentaux, y compris le Japon : même au Japon, pays caractérisé par le paternalisme à l'égard des travailleurs et la pratique de l'emploi à vie, les indices d'un profond changement commencent à se manifester et le coup d'Etat dans l'entreprise commence à poindre.

Xavier de Yturbe

Comptes rendus

- BENARROSH, Yolande (ed.). — *Vivre avec les robots*. — Paris : CESTA, 1986, 237 p.

Actes d'un colloque organisé par le CESTA en 1985 sur les réalités et les enjeux que recouvre le phénomène robotique grand public. Cet ouvrage se décompose en quatre parties : le premier thème « marchés et technologies » propose une analyse du marché européen, une réflexion sur les fonctions d'un robot grand public et les modalités de transfert de technologies industrielles aux « petits robots ». Les deux parties centrales sont consacrées à deux domaines d'intervention de la petite robotique : la maison (comparaison entre l'Europe, les Etats-Unis et le Japon) et l'école (formations à la robotique en France). La dernière partie traite des interactions « technologie/culture » et des représentations du robot dans notre société.

- BEZOLD, Clement, OLSON, Robert. — *The Information Millenium : Alternative Futures*. — A report for the Information Industry Association. — New York : Information Industry Association, 1986 (Report Highlights : 17 p.).

Le troisième millénaire sera le millénaire de l'information, c'est-à-dire que l'information deviendra une ressource stratégique. Mais pour les auteurs, de l'Institute for Alternative Futures, il n'y a pas qu'une seule voie pour entrer dans une telle ère. Plusieurs chemins sont possibles et des choix doivent être faits. Leur rapport explore quatre de ces possibilités. Le premier futur alternatif, la High-Tech Information Society, nous est décrit dans un scénario très optimiste qui combine le rapide progrès technologique, la prospérité de l'industrie de l'information et de l'économie américaine. Le second futur, la Creative Society, montre que ce progrès technologique est façonné par une transformation des valeurs qui met l'accent sur la créativité, l'apprentissage et le développement humain. Un troisième scénario, Things bog Down, sans être désastreux, présente une série plausible de circonstances qui peuvent ralentir et affecter le développement de l'industrie de l'information et la société elle-même. Le quatrième scénario enfin, 1984 and Beyond, décrit un futur très indésirable où la technologie de l'information joue un rôle clé dans le contrôle social. Pour les auteurs, la voie que prendra la société sera déterminée par ce que feront les divers partenaires sociaux et un tel rapport peut contribuer au développement de visions stratégiques.

- BIENAYME, Alain. — « L'accès de 80 % de la jeunesse aux portes de l'enseignement supérieur en l'an 2000 ». — in *Chroniques d'actualité de la SEDEIS*, Tome XXXVI n° 1, 1987, pp. 39-41.

L'enseignement supérieur français a franchi au cours des années 60 la frontière qui sépare une fabrique d'élites d'un enseignement de masse. Les hommes politiques de toutes tendances l'invitent aujourd'hui à franchir, en quinze ans, une nouvelle frontière pour accéder à l'enseignement supérieur universel. L'auteur se propose d'explorer quelques-unes

des conséquences induites par l'objectif assigné à notre système éducatif d'élever à 80 % de la classe d'âge la proportion des jeunes possédant le niveau du baccalauréat. Pour lui, cet objectif des 80 % n'est pas anodin : il implique une mobilisation de l'ensemble de la société, c'est-à-dire des employeurs, des milieux de recherche, des collectivités régionales, des réseaux de communications, des contribuables et des parents.

• COMMISSARIAT GÉNÉRAL DU PLAN/CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE. — *Prospective 2005. Explorations de l'avenir*. — Paris : Economica, 1987, 487 p.

Fin 1985, un colloque national organisé à l'initiative du Commissariat Général du Plan et du CNRS sur le thème « Prospective 2005 » a permis d'exposer et de débattre des résultats de travaux menés par sept « missions de prospective » au cours de ladite année. Cet ouvrage constitue les actes de ce colloque. Dans des propos introductifs, certains intervenants s'interrogent sur la possibilité et les conditions d'une réflexion prospective aujourd'hui. Introduction importante puisqu'elle souligne les attentes à l'égard de la prospective, mais aussi la portée et les limites de toute prospective, spécialement en un temps où l'avenir est devenu incertain. Sont ensuite présentés les rapports de base des « sept missions ». Ils ne proposent pas une réflexion globale sur le futur de la société française au cours des vingt années à venir, mais constituent des « entrées », précises et analytiques, dans un exercice global de prospective qui reste à faire. Ils essaient ainsi de définir certaines des conditions à l'origine d'un tel exercice et de rassembler des matériaux suffisamment prospectifs pour introduire un débat réel sur l'avenir. Dans une dernière partie, sont repris les débats des tables-rondes du colloque. A partir d'interrogations, très générales cette fois, sont examinés quelques grands enjeux économiques, sociaux et culturels de l'avenir de la France au cours des deux prochaines décennies, à la lumière des apports de la science et de la technologie. Un ouvrage à lire à la lumière des débats actuels sur l'avenir de la planification française et, plus généralement, sur les structures nécessaires à la prise en compte du long terme dans l'élaboration des politiques publiques.

• DIAKITE, Tidiane. — *L'Afrique malade d'elle-même*. — Paris : Karthala, 1986, 168 p.

Le marasme économique et le retard de l'Afrique noire dans son évolution proviennent pour un quart de facteurs naturels et externes et pour trois quarts de facteurs humains propres aux Africains eux-mêmes. Si l'Afrique ne change pas de voie, la situation économique de ce continent, sa situation sociale et morale constitueront la plus grave menace qui pèsera sur le monde de demain. Et la clef de ces problèmes est dans la main des Africains eux-mêmes. Tel est le plaidoyer de l'auteur, originaire du Mali, qui entend présenter un tableau de la société africaine aussi précis que possible. Il montre ainsi quelques-unes de ses composantes, des dirigeants politiques aux paysans, des écoliers aux manœuvres, dans leur comportement quotidien et leurs aspirations de tous les jours. Mais il décrit également les potentialités matérielles et humaines dont l'Afrique noire dispose et le peu d'usage qu'elle en fait, pour tenter ensuite une analyse des raisons qui expliquent l'écart entre les potentialités et les réalisations.

• DUET, Daniel. — *La métamorphose des caisses d'épargne*. — Paris : Les Editions de l'Epargne, 1986, 245 p.

Les caisses d'épargne ne sont plus ce qu'elles ont longtemps été. Depuis 1818, date de leur apparition, jusque vers la fin des années 1960, elles se sont cantonnées dans une seule forme de collecte d'épargne : les dépôts sur le fameux livret plafonné. Jusqu'à la loi Minjoz de 1950, première brèche dans le système centralisé de leurs dépôts par la Caisse des Dépôts et Consignations, elles n'ont eu aucune initiative dans l'emploi direct des fonds collectés. Ce livre met en évidence les diverses étapes de l'évolution des caisses d'épargne en dénonçant nombre d'idées fausses sur leur nature et en expliquant les causes de leur long sommeil historique (caractéristique des caisses d'épargne françaises) et les facteurs qui

les ont poussées à devenir des organismes financiers autonomes, motivés par leur propre développement et capables de fournir à leur clientèle des gammes de plus en plus diversifiées de placements, prêts et autres services bancaires. Il fournit ainsi une contribution de tout premier plan à la connaissance d'organismes sans doute très fameux, mais souvent mal, ou insuffisamment, connus.

● LEONTIEF, Wassily, DUCHIN, Faye. — *The Future Impact of Automation on Workers*. — New York : Oxford University Press, 1986, 170 p.

L'analyse présentée dans cet ouvrage, fruit d'une recherche menée à la demande de la National Science Foundation, concerne l'impact des technologies informatiques sur l'emploi aux Etats-Unis au cours des dernières années et se prolonge jusque vers le tournant du siècle. Pour les auteurs, cet impact est fonction de différents aspects du progrès technologique dans chaque secteur de l'économie et ils décrivent donc tout au long du livre chacun de ces aspects d'un point de vue à la fois qualitatif et quantitatif. Ainsi des scénarios nous sont proposés sur l'utilisation des ordinateurs à l'école, sur le lieu de travail, à la maison ou dans le secteur de la santé. Mais chaque chapitre contient également des projections à l'horizon 1990 et 2000 des coefficients techniques dont dépendent les progrès technologiques futurs. Ces projections correspondent à deux scénarios alternatifs : un scénario où l'automatisation est modérée et un scénario où elle est accélérée.

● SUE, Roger. — « Formation permanente : questionnaire pour l'avenir » in *Echange & Projets* n° 48, décembre 1986, pp. 41-54.

La formation est aujourd'hui reconnue comme un facteur essentiel du développement. Pour l'auteur, elle est à ce titre au cœur du débat sur l'avenir de nos sociétés ; c'est pourquoi il lui adresse un questionnaire qu'il structure autour de cinq thèmes : 1. Quelle sera la place et l'influence de l'éco-formation dans l'ensemble de la formation permanente ? 2. Comment prévoir la demande de formation pour l'avenir ? 3. Quels seront les rapports entre la formation professionnelle et la formation permanente ? 4. Quel avenir pour l'éducation populaire ? 5. Quelles seront les conséquences des évolutions de la formation permanente sur la formation initiale ? En tentant d'éclairer et de légitimer ces questions, l'auteur esquisse des propositions de réponses, mais il considère ces dernières comme des hypothèses pouvant aider à découvrir les marges de manœuvre et d'action dans un domaine critique : en effet, la formation de ceux qui seront au cœur du développement économique et social en l'an 2000 est largement commencée.

Association Internationale Futuribles

*Un réseau international d'information, d'étude et d'échanges
sur ce qui peut advenir et ce qui peut être fait...*

1. UNE FONCTION D'INFORMATION ET D'ANALYSE DOCUMENTAIRE

Futuribles International a constitué un réseau d'experts lui permettant d'assurer une fonction de veille permanente et un suivi de qui fait quoi, où et comment, dans le domaine des études sur l'avenir à moyen et long terme.

Sur cette base l'Association produit :

— **Un recueil de Bibliographie Prospective** (6 n^{os}/an), sur les principaux travaux de prospective, prévision, planification, stratégie, réalisés à travers le monde.

— **Des dossiers de synthèse prospective** faisant — problème par problème — le point sur les grandes tendances et les enjeux de l'évolution à moyen et long terme.

— Un examen critique de la presse destiné à déceler les innovations, les idées, les faits porteurs d'avenir (**système vigie**).

2. UNE FONCTION DE RECHERCHE ET D'ÉTUDE structurée autour :

2.1. De grands programmes de recherche

Ces programmes, initiés par l'Association en fonction des enjeux qu'elle estime essentiels pour l'avenir, durent plusieurs années et s'accompagnent de la constitution d'équipes de recherches pluridisciplinaires internationales. Cinq grands programmes sont en cours de réalisation sur les enjeux qu'entraîne l'essor des nouvelles technologies, la crise de l'Etat protecteur et l'avenir des politiques sociales, l'ampleur et les impacts économiques et sociaux du vieillissement démographique, les grandes tendances du changement social et l'évolution des modes de vie et l'émergence de la société d'information.

2.2. D'études de prospective appliquée

Ces études, engagées à l'initiative de l'Association ou en réponse à des commandes d'organismes privés ou publics, sont directement destinées à clarifier les perspectives sur un sujet déterminé et à éclairer les décisions stratégiques des acteurs. Mentionnons à titre d'exemple l'avenir du système français de protection sociale — trois scénarios contrastés à l'horizon 2 000, le travail à distance (télétravail) et les formes nouvelles d'organisation du travail tertiaire, l'immigration étrangère en Europe de l'Ouest à l'horizon 2005, changements socio-culturels et évolution des modes de vie, les contraintes futures d'environnement et les activités industrielles.

3. UNE FONCTION DE CONSEIL ET DE FORMATION

Futuribles International joue un rôle **d'initiation à la démarche et aux méthodes prospectives** au travers d'un séminaire annuel de longue durée et de séances de formation organisé au sein d'entreprises, de structures professionnelles, de collectivités locales et d'administrations.

Futuribles International exerce également une fonction de **conseil et d'assistance technique** au profit d'organisations souhaitant disposer d'une vision prospective sur les grandes mutations de leur environnement et définir une stratégie de développement à moyen et long terme.

4. UNE FONCTION DE CARREFOUR INTERNATIONAL DE RÉFLEXION

Futuribles International organise régulièrement des **tables rondes** permettant, sur les grands problèmes contemporains, d'assurer une libre confrontation de points de vue et d'expériences. Dans le même esprit, elle organise également des **séminaires et journées d'études** et des **conférences internationales**.

5. UNE FONCTION D'ÉDITION ET DE DIFFUSION

Futuribles International diffuse ses travaux au travers de publications périodiques et de livres, de réseaux télématiques ainsi que de films, d'émissions de radio, de télévision.

*Président : Mahdi Elmandjra Vice-Présidents : Umberto Colombo, Jean Saint-Geours
Délégué Général, Secrétaire Général : Hugues de Jouvencel*

55, rue de Varenne. F-75341 Paris Cédex 07. France.
Tél. (33.1) 42 22 63 10 + Telex FECPAR 201220 F

Bertrand de Jouvenel	3	<i>Le forum prévisionnel</i>
Henri Atlan	7	<i>Biotechnologies, homme et nature</i>
Fumio Kanari	27	<i>Japon : baby-boomers et vieillissement</i>
Sébastien Palles	37	<i>Drôle de guerre pour le câble et le satellite. Faux débats et vrais enjeux</i>

Forum

Abdelmalek Cherkaoui	59	<i>Entre les deux rives de la Méditerranée</i>
Robert Toulemon	69	<i>L'Acte unique européen</i>

Actualités prospectives

| 73 |

Ethique et sciences de la vie. Menaces sur la Pythie. Travail féminin. Le monde des PC : croissance plus que modérée ! Disques compacts. L'agriculture aux USA. Europa TV : c'est fini. La cohabitation au quotidien. Les robots contre l'emploi. Vers un renouveau du tourisme vert. Les Français et l'éducation. Banquiers aux pieds nus. Dépendance énergétique. Toxicomanie : les dangers de la répression. Fuite de cerveaux.

Bibliographie

89	<i>Analyses critiques</i>
102	<i>Comptes rendus</i>