

# *futuribles*

AVRIL

- *L'énergie au XXI<sup>e</sup> siècle*
- *L'avenir du monde arabe*
- *Les babyboomers au pouvoir*
- *Bureautique : des conséquences inattendues*

**ANALYSE-PRÉVISION-PROSPECTIVE**

# *futuribles*

Revue mensuelle de l'Association Internationale Futuribles  
55, rue de Varenne, 75341 Paris Cedex 07, France  
Tél. (1) 222 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*

Gilbert-François Caty, Christine de Guébriant  
Association Internationale Futuribles  
55, rue de Varenne, 75341 Paris Cedex 07, Tél. 222 63 10

## *abonnements-diffusion*

Francine Leblanc  
Association Internationale Futuribles  
55, rue de Varenne, 75341 Paris Cedex 07, Tél. 222 63 10

---

Un an	France	380,00 FF (TVA 4% incl.)
	CEE	380,00 FF
	Étranger	410,00 FF
	Étranger avion	490,00 FF
	CEE avion	406,50 FF
Le numéro	40,00 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.

© Association Internationale Futuribles 1985

Commission paritaire n° 56798 - ISSN 0337 307 X  
Imprimerie A.M.P. Paris - Dépôt légal n° 53850006 Avril 1985

André Méallier	3	<i>A chaque âge de l'humanité, ses énergies</i>
Bichara Khader	23	<i>Le monde arabe à l'horizon 2000</i>
Hubert Landier	45	<i>Les babyboomers</i>
Norbert Alter	59	<i>Bureautique, un bilan socio-économique inattendu</i>

## Forum

Gilbert-François Caty	75	<i>L'immigration, une nouvelle donne</i>
-----------------------	----	--

## Futur-Informations

81	<i>Les nouvelles de la prospective</i>
84	<i>Les actualités prospectives</i>

## Bibliographie

91	<i>Analyses critiques</i>
----	---------------------------

A. Angelopoulos, *Un plan mondial pour l'emploi. Pour un keynésianisme à l'échelle mondiale.* OCDE, *L'emploi des jeunes en France. Les stratégies récentes.* M. Laroque, *Politiques sociales dans la France contemporaine. Le social face à la crise.* P. Burnham, P. Beckwith, *Ideas about the Future. A History of Futurism.* J. Rosenblum, *Agriculture in the Twenty-First Century.*

101	<i>Comptes-rendus</i>
-----	-----------------------



# A chaque âge de l'humanité, ses énergies

André Méallier (1)

*En dépit d'erreurs fréquentes, la prévision demeure un exercice indispensable. Encore convient-il de se méfier des tendances que l'on croit pouvoir dégager d'une analyse par trop sommaire des évolutions récentes. Les pièges qu'elle comporte sont illustrés ici par quelques réflexions sur l'évolution des prix du pétrole au cours des deux dernières décennies.*

*Une prospective à très long terme — comme celle que propose A. Méallier — doit prendre en compte les transformations structurelles intervenant au niveau des ressources et des vecteurs énergétiques, de la demande et des marchés.*

*Alors apparaissent, dit l'auteur, certaines tendances qui permettent de préfigurer ce que sera notre consommation énergétique et le prix des hydrocarbures au XXI<sup>e</sup> siècle...*

On illustre souvent la nécessité de prévisions énergétiques en rappelant qu'il faut dix ans pour construire une centrale nucléaire ou réaliser un complexe de production pétrolière ou gazière. Mais il faut ajouter que les équipements correspondants vivront 20 ou 30 ans ; l'avenir est ainsi engagé pour 30 ou 40 ans. De plus, les solutions retenues s'inscrivent dans des filières, s'accompagnent de l'acquisition ou du maintien d'un savoir-faire, nécessitent la création de réseaux et d'installations complémentaires et surtout la mise au point de techniques d'utilisation qui engagent l'avenir bien au-delà.

D'où l'intérêt d'une prospective à très long terme pour offrir un cadre aux prévisions à moyen et long termes, mieux cerner les évolutions possibles, relativiser les péripéties du développement énergétique et par suite contribuer à de meilleures décisions.

---

(1) Ancien élève de l'École Polytechnique, Directeur Adjoint à la Direction Générale du Gaz de France.

L'exercice peut sembler périlleux dans la mesure où, depuis quelques années, plus particulièrement depuis 1973, les prévisions énergétiques ont subi de profonds bouleversements. Mais, en contrepartie, l'expérience acquise permet de dégager de nouvelles manières d'appréhender le futur, en mettant en évidence quelques erreurs à éviter.

La présente réflexion, quant à elle, a pour modeste objectif de contribuer à dissiper quelques brumes de l'horizon énergétique.

## *Quelques pièges en matière de prospective*

Dans une étude prospective sur l'énergie, il ne faut pas se limiter à l'horizon 2000, encore moins à l'horizon 1990. Faut-il envisager, en arrière fond, les horizons 2020 ou 2050 ? En fait, poser ainsi le problème, c'est l'aborder dans de bien mauvaises conditions.

On peut être tenté de fixer un tel horizon, de dégager des prévisions énergétiques, puis d'examiner les chemins qui y conduisent, mais procéder ainsi dessèche la pensée prospective.

La démarche doit être différente.

Il faut d'abord essayer de prévoir des solutions possibles à long terme, ainsi que la succession des états qui peuvent y conduire et seulement ensuite essayer de dater les différents éléments correspondants. La réflexion peut s'exercer en effet plus facilement sur l'examen d'états possibles, la datation intervenant ensuite à quelques dix ans près.

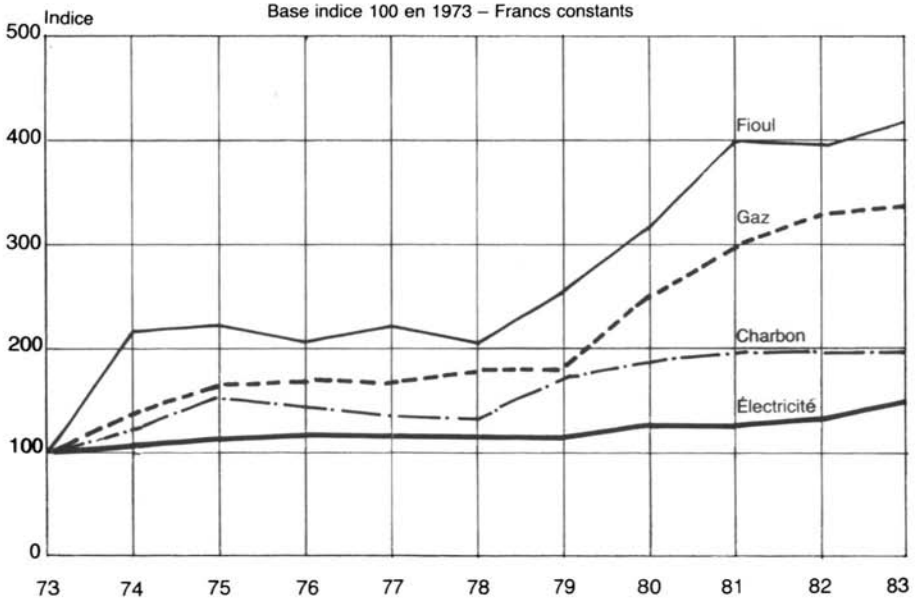
Cette prospective doit s'effectuer dans le cadre d'une vision historique du développement de l'énergie. Celle-ci nécessite une prise en compte du passé ; encore faut-il correctement interpréter celui-ci et ne pas se limiter à un passé trop récent.

Un exemple en est donné par l'examen de l'évolution des prix des différentes énergies.

1973 a été une année choc pour l'énergie, mais bien plus encore pour les énergéticiens. Elle a marqué une rupture brutale dans l'évolution du prix du pétrole et elle est souvent prise comme référence pour l'étude de l'évolution du prix des différentes énergies. De nombreuses statistiques la prennent comme origine, en retenant pour base 100 le prix moyen de chaque énergie cette année-là.

Le graphique 1 donne l'évolution du prix moyen de vente pour les usages industriels en France, depuis 1973, avec une telle représentation. Très favorable à l'électricité, et dans une moindre mesure au charbon, la présentation d'un tel graphique semble sans appel pour les hydrocarbures, et particulièrement pour le fioul malgré une certaine tendance à la modération en fin de parcours.

Graphique 1 — Évolution du prix des usages industriels de l'énergie

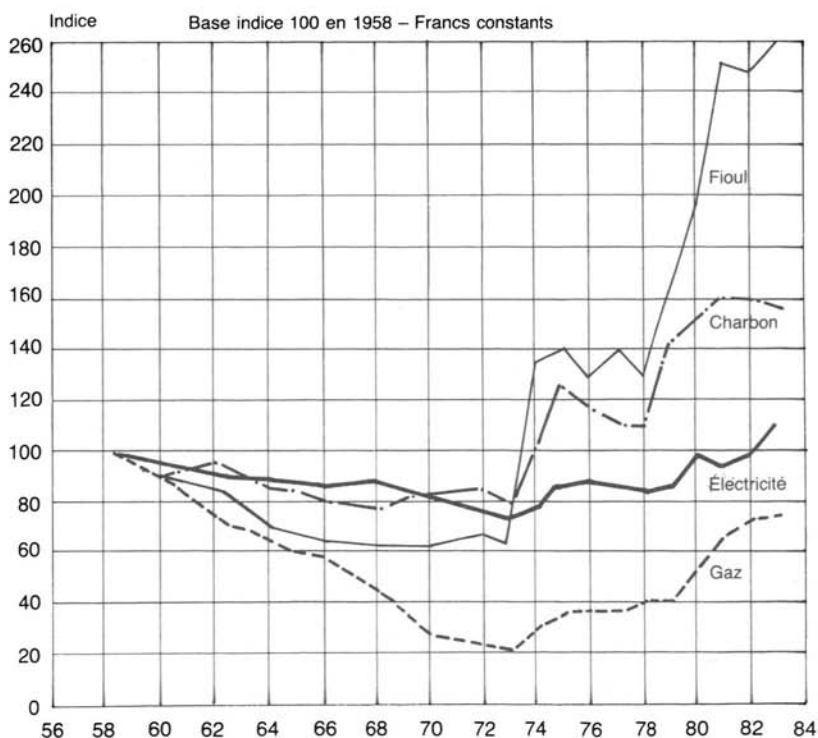


Reprenant les mêmes données, mais avec l'année 1958 comme base de référence, le graphique 2 induit des conclusions sensiblement différentes. Le gaz se situe maintenant dans le bas du graphique, l'électricité dans une honnête moyenne et le charbon a nettement remonté. On peut penser que le graphique 2 présente mieux la réalité, puisqu'il prend en compte une plus longue période.

En réalité, les deux représentations sont tendancieuses, car elles prennent pour unité de référence pour chaque énergie, le prix de cette énergie à une date déterminée, ce qui pénalise les énergies qui avaient alors un faible prix.

L'évolution du prix des énergies s'interprète plus correctement à l'aide du graphique 3 qui donne pour chaque énergie l'évolution du prix de kWh en francs constants 1982, depuis 1958. On pourrait encore critiquer ce graphique, en remarquant qu'il ne s'agit pas des mêmes kWh ; mais si l'on se fixe un coefficient d'équivalence par rapport à l'électricité, assez proche de 1 pour le gaz dans les usages thermiques, plus faible pour le pétrole et le charbon, on peut déduire, par simple multiplication des ordonnées par l'inverse de ces coefficients, de nouvelles courbes qui ne changent pas l'évolution des prix de chaque énergie. Muni de son propre coefficient, chacun pourra d'ailleurs, à

Graphique 2 — Évolution du prix des usages industriels de l'énergie



partir du graphique 3, se faire une idée des prix comparés des différentes énergies et de leur évolution.

Sans entrer dans le détail de l'analyse du graphique 3, il apparaît que toutes les énergies ont subi le choc pétrolier de 1973 ; l'électricité et le gaz présentent des courbes en cloche inversée étonnamment similaires, celle de l'électricité étant cependant moins creuse que celle du gaz ; le pétrole et le charbon ont des formes de courbe semblables, mais avec une atténuation très nette des pentes pour le charbon. Au total, on peut estimer qu'on a atteint en 1983 un meilleur équilibre des prix des différentes énergies, relativement à leurs caractéristiques d'utilisation, que dans les périodes précédentes, ce qui explique l'âpreté de la concurrence.

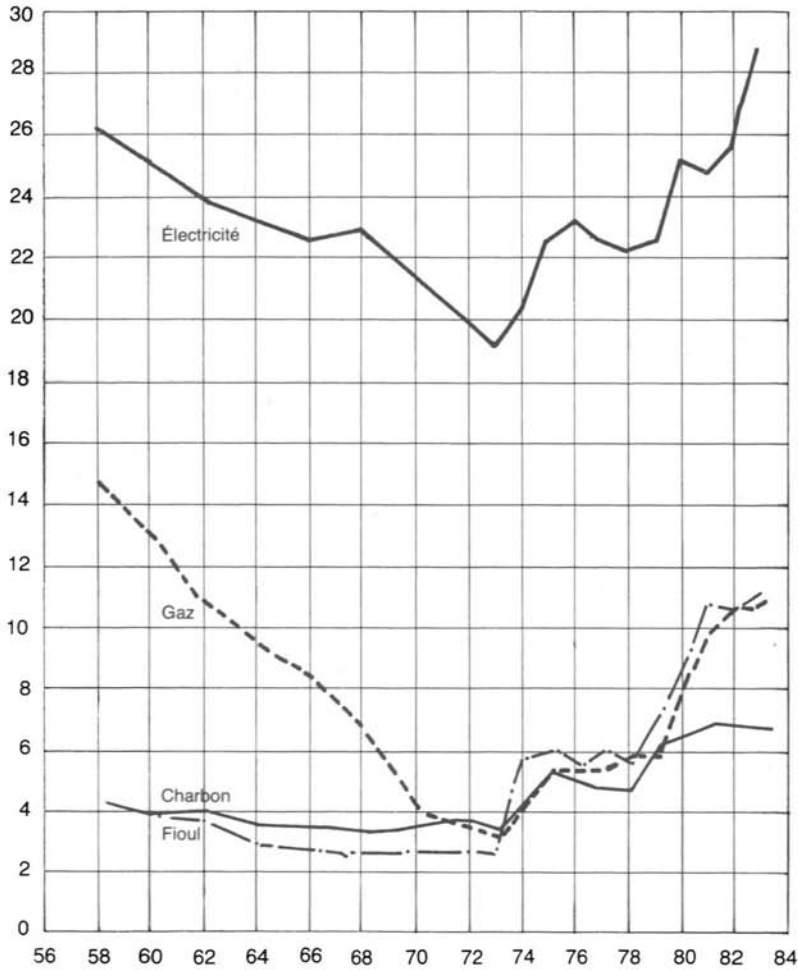
Quant à l'instant présent, son caractère éphémère ne devrait pas lui permettre d'intervenir trop fortement ; en fait, on sait qu'il est pris en compte

avec un poids souvent important, sinon dans les prévisions, du moins dans les orientations et les objectifs qui sont fixés. C'est ainsi qu'une situation tendue en matière énergétique, par excès ou par défaut, risque de dicter des décisions qui nécessiteront des corrections quelques années plus tard. Le risque est grand en période d'instabilité conjoncturelle et de difficultés économiques

**Graphique 3 — Évolution du prix des usages industriels de l'énergie**

Prix moyen (F/kWh)

en Francs constants 1982 hors taxe



et financières, d'autant plus que le bilan énergétique se caractérise par un équilibre ressources-utilisations souvent délicat à atteindre ; pourtant, un écart de quelques pour cent, surmonté avec peine en une période déterminée, ne doit en rien présager la situation à terme. Pénurie et pléthore, la distance est courte entre de faux semblants de l'une et de l'autre. Des décisions

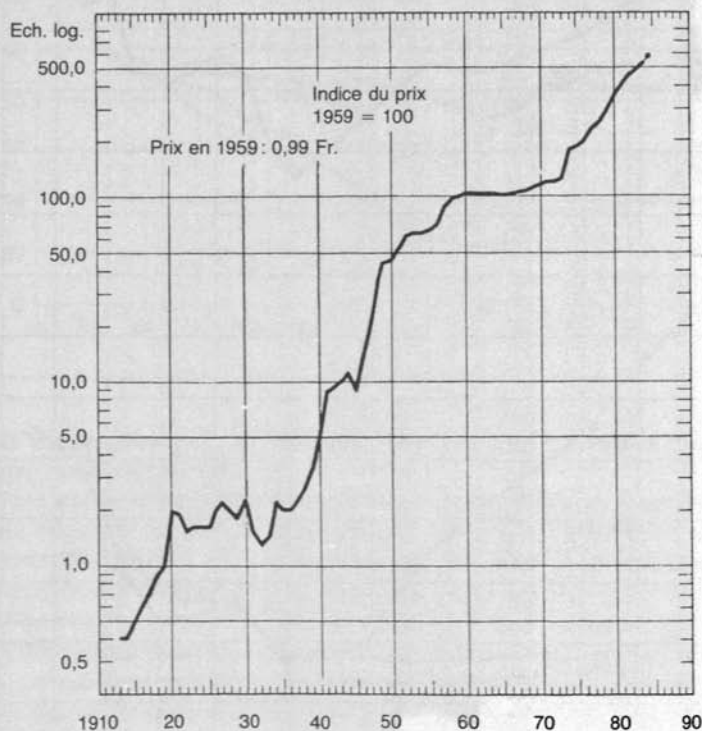
### Le prix de l'essence a-t-il réellement augmenté ?

Le graphique A ci-dessous retrace la hausse du prix de l'essence depuis 1913. Elle paraît très ample : de 1913 à janvier 1985 le prix a été multiplié par 1400. Mais qu'en est-il par rapport à l'ensemble des autres biens ou services, c'est-à-dire en francs à

pouvoir d'achat constant, et aussi par rapport à la hausse des revenus nominaux ? Le graphique B répond à ces questions

La courbe du prix de l'essence en francs constants révèle une remarquable stabilité à long terme. En janvier 1985 ce prix est à

A. Prix de l'essence en France depuis 1913



Source : J.-M. Jeanneney et E. Barbier-Jeanneney, «Les économies occidentales du XIX<sup>e</sup> siècle à nos jours», planche III 12, et Bulletin mensuel de statistiques de l'INSEE.

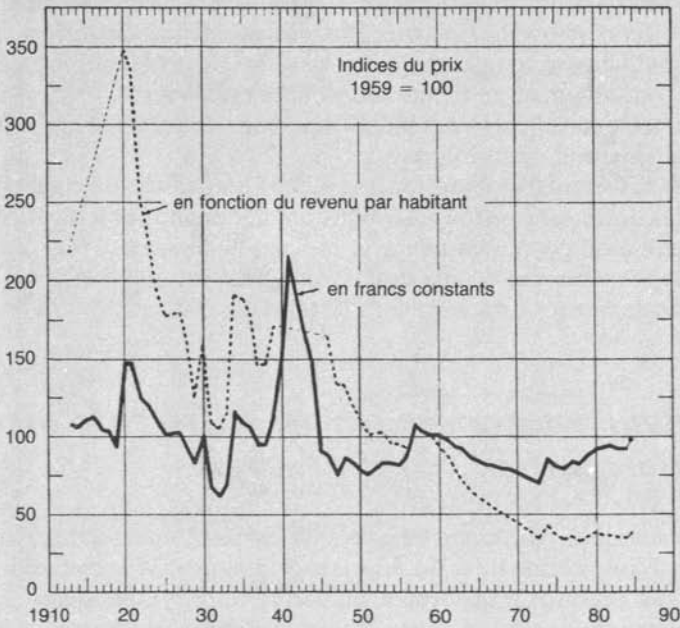
peu près le même qu'en 1960 et qu'en 1930. Mais dans l'intervalle il s'est abaissé à plusieurs reprises à des niveaux de 20 ou même 25 % inférieurs. La hausse en francs constants survenue de 1972 à 1985 a été provoquée jusqu'en 1982 par celle des cours du pétrole et depuis lors, malgré la baisse de ces cours, par la hausse du dollar.

La croissance du revenu réel par habitant implique que le prix des biens diminue en termes de revenu. On voit que cela a été le cas pour l'essence jusqu'en 1972. Ensuite

l'augmentation de son prix, non seulement en francs courants, mais même en francs constants l'a stabilisé par rapport au revenu. Cela explique que la consommation d'essence ait alors peu varié, augmentant de 2 % l'an entre 1974 et 1979 et diminuant ensuite de 1,5 % l'an de 1979 à 1983 (1).

(1) OCDE, Agence Internationale de l'Énergie, statistiques trimestrielles du pétrole.

### B. Prix relatif de l'essence en France depuis 1913



Source : Prix de l'essence : cf. graphique 1.

Indice du coût de la vie : J.-M. Jeanneney et E. Barbier-Jeanneney, *ibidem* III, I.

Revenu par habitant : *ibidem*, IV 29.

Mode d'établissement : l'indice du prix de l'essence a été divisé par l'indice du coût de la vie pour obtenir l'indice du prix en francs constants et par l'indice du revenu par habitant pour obtenir l'indice du prix en fonction de ce revenu.

Source : *Observations et diagnostics*, n° 22, 17 février 1985, lettre de l'Observatoire Français des Conjonctures Économiques.

*futuribles*

prises hâtivement risquent alors d'obérer l'avenir et de compliquer la recherche de l'équilibre quelques dix ans plus tard.

Le décor étant ainsi planté, il est possible d'esquisser le futur. Mais est-ce un paradoxe ? Si les préoccupations économiques et financières récentes ou présentes sont d'un poids important et risquent d'occulter la vision prospective, elles s'estompent parfois curieusement pour l'avenir. Un exemple l'illustrera. Dans les prévisions effectuées pour le début du XXI<sup>e</sup> siècle, on insiste souvent sur l'évolution démographique des pays en voie de développement, et on prend en compte un accroissement important des consommations énergétiques qui accompagnera cette évolution, l'utilisation facile des produits pétroliers étant la mieux en état de la satisfaire. Mais dans le même temps, on admet que dans une vision restrictive des réserves, le prix du pétrole va fortement augmenter. Les deux prévisions sont difficilement compatibles.

En résumé, les études prospectives font souvent insuffisamment état des problèmes économiques et encore plus des problèmes financiers. Et pourtant, on sait que pour longtemps, sinon toujours, le problème énergétique est d'abord économique et en même temps financier.

Ayant présents à l'esprit ces pièges, essayons de cerner les grandes évolutions de la situation énergétique.

Devant la formidable mutation à laquelle l'humanité sera confrontée dans le prochain siècle, une vision historique est nécessaire, et il n'est pas inutile de remonter à un passé lointain.

Étendons même notre réflexion. L'énergie n'est qu'un bien de consommation et commençons par survoler l'histoire des différents biens de consommation.

## *Un retour en arrière sur les différents biens de consommation, dont l'énergie*

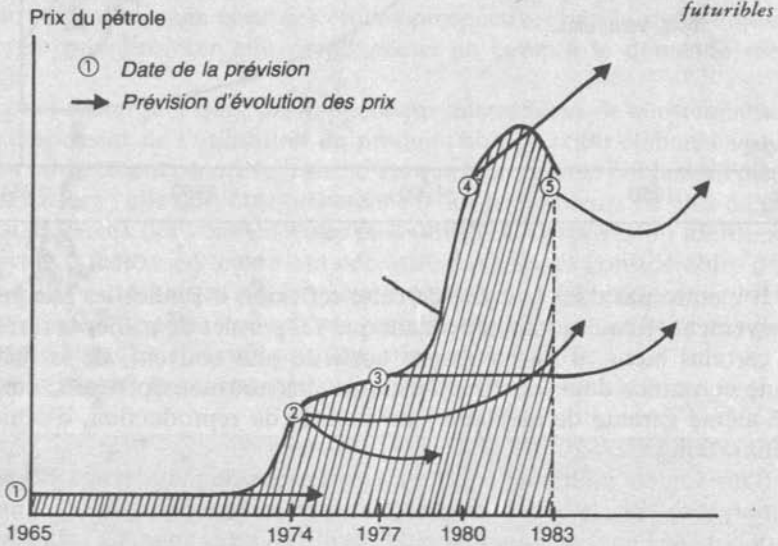
L'histoire de la consommation des biens par l'humanité se caractérise d'abord par l'utilisation de produits naturels auxquels se substituent progressivement des produits transformés, élaborés, voire synthétiques.

La nourriture repose d'abord sur la cueillette, la chasse et la pêche, ensuite sur l'élevage, l'agriculture, l'élaboration de produits par fermentation, tels le pain, le vin ; ne parlons pas des progrès de la cuisine. Maintenant, certains se posent le problème de la place que les aliments synthétiques tiendront dans l'avenir.

Parmi les matériaux utilisés, on peut citer, à l'origine, le bois et la pierre, aussi bien pour la construction que pour l'outillage ou les armes, avec une amélioration progressive de leur taille, puis les métaux naturels, les alliages et plus récemment les produits de synthèse, plastiques, composites...

## Prévisions

Sur le prix du pétrole, matière première la plus échangée dans le monde, qui représente à elle seule 20 % du commerce mondial, reposent chaque année des centaines de milliards d'investissements. Les revenus d'une bonne partie des habitants du globe en dépendent. On voit justement en lui l'une des données les plus importantes de l'économie mondiale. Pourtant il est peu de domaines où, en dépit des innombrables études qui lui sont consacrées, les erreurs de prévision aient été plus grandes. Paradoxalement, l'évolution à moyen et long terme des prix du pétrole a toujours fait l'objet d'un accord presque unanime au sein de l'industrie pétrolière et de la communauté financière. Une étude récemment publiée par les sociétés Arthur Andersen et Cambridge Energy Associate étudie les prévisions établies depuis le début des années 70 qu'elle a classées en 5 «récoltes» (cf. graphique ci-dessous) avant de tenter d'expliquer les raisons d'erreurs aussi colossales : pour les seules années 1980 et 1981, 500 milliards de \$ environ n'ont-ils pas été investis dans le monde sur la foi de prévisions assurant que les prix du pétrole continueraient à augmenter jusqu'à la fin du siècle ? Ces évaluations auraient provoqué l'une des erreurs de gestion les plus coûteuses de l'histoire.



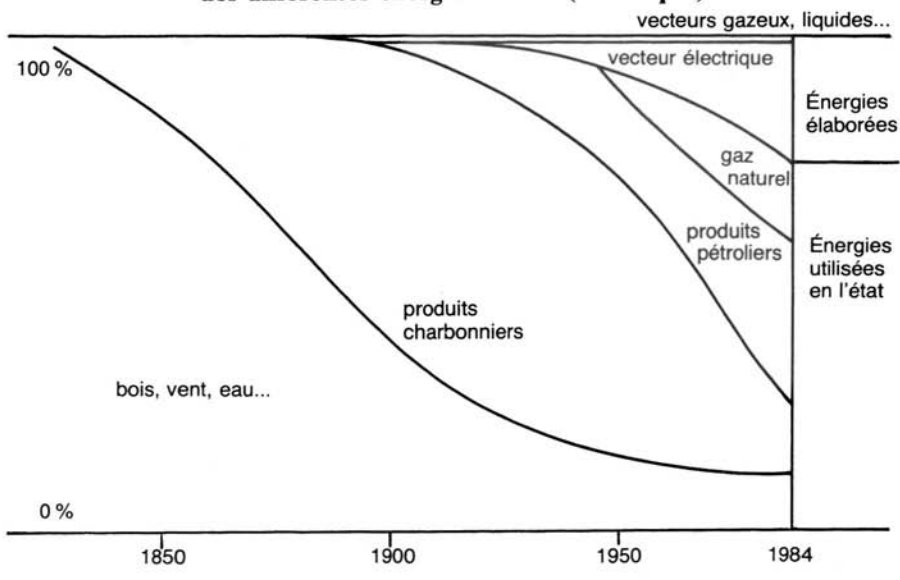
Source : Andersen, Arthur — *The Future of Oil Price*. — A, Andersen et Cambridge Energy Associates, Paris, 1984.

Tiré de Maurus, Véronique. — «Le prix du pétrole : des prévisions toujours fausses». — in *Le Monde*, 19 février 1985.

L'évolution est analogue en médecine : après les plantes, les produits chimiques, biologiques.

Aucun besoin de l'humanité n'échappe à cette évolution sophistiquée : les transports bien sûr mais aussi les moyens de communication : gestes d'abord, parole, puis langage, écriture, imprimerie, téléphone, T.S.F., télévision, téléinformatique...

Graphique 4 — Représentation comparée des consommations des différentes énergies finales (historique)



Il n'entre pas dans le cadre de cette réflexion d'étudier les raisons de ce mouvement. Remarquons cependant que s'il permet de pallier la raréfaction de certains biens, il s'accompagne aussi, le plus souvent, de la recherche d'une constance dans les caractéristiques des nouveaux produits, constance elle-même garante de meilleures possibilités de reproduction, d'échange et d'utilisation.

Sans vouloir multiplier les exemples, venons-en maintenant à l'énergie. L'énergie solaire, le bois, le vent et l'eau sont les premières énergies utilisées, en dehors de l'énergie musculaire de l'homme et des animaux ; elles sont disponibles dans l'environnement immédiat.

L'homme rouille ensuite le sol proche pour en retirer le charbon ; au XIX<sup>e</sup> siècle, une étape importante est franchie, il élabore l'électricité, à partir du charbon, tout en continuant à utiliser directement les produits charbonniers comme combustibles. Puis il creuse le sol plus profondément et en extrait le pétrole et le gaz ; il commence à élaborer également des énergies sous forme gazeuse et même liquide à partir du charbon.

Dans la seconde moitié du XX<sup>e</sup> siècle, une nouvelle étape est franchie ; il convertit la matière en énergie, ce qui ouvre pratiquement des perspectives sans limites aux ressources énergétiques.

Aux énergies consommées en l'état (ou sous forme de produits dérivés) s'ajoutent des énergies élaborées sous une forme électrique, gazeuse ou liquide, présentant des qualités particulières pour le transport, la distribution et les divers usages, appréciées en même temps pour la constance de leurs caractéristiques ; le nom de vecteur énergétique sera réservé à celles-ci dans le texte.

Le graphique 4 montre l'évolution comparée et cumulée en pourcentage de la consommation des différentes énergies finales. Il faut noter qu'il s'agit ici d'énergies finales, telles qu'elles sont utilisées par l'utilisateur, et non d'énergies primaires. C'est ainsi que les produits charbonniers, pétroliers et le gaz naturel représentés sur le graphique sont ceux qui sont utilisés directement par l'utilisateur, alors que les parts de charbon, de pétrole et de gaz utilisés pour l'élaboration d'électricité apparaissent dans le vecteur électrique. Si la représentation en énergie finale a été choisie ici, c'est qu'elle apparaît comme un meilleur point d'ancrage pour des études prospectives que la représentation en énergie primaire, car elle prend mieux en compte la demande réelle d'énergie.

On peut remarquer que, par rapport aux autres biens de consommation, le développement de l'utilisation de produits nouveaux ou élaborés se produit plus tardivement pour l'énergie. C'est que l'énergie est faiblement disponible en surface ; elle doit être recherchée à des profondeurs de plus en plus importantes, dans des zones d'accès plus difficiles, terrestres ou maritimes. Les moyens à mettre en œuvre ont nécessité des progrès considérables de la science et de la technique. Si le vecteur électrique a bénéficié des progrès d'une centaine d'années, les vecteurs gazeux et liquide tardent à se développer compte tenu des réserves de gaz naturel et de pétrole.

L'évolution des biens énergétiques est loin d'être achevée.

### **Énergies primaires et énergies finales**

Les statistiques de consommations énergétiques peuvent porter sur les énergies primaires ou sur les énergies finales.

*Les énergies primaires* sont des énergies naturelles telles que le charbon, le pétrole, le gaz naturel, l'énergie hydraulique, l'uranium, la marée, le vent, la géothermie.

*Les énergies finales* utilisées par l'utilisateur sont obtenues à partir de ces énergies primaires par simple transformation (exemples : produits pétroliers, produits charbonniers mais aussi gaz naturel tel qu'il est distribué) ou par élaboration d'une nouvelle forme d'énergie, qu'on appelle vecteur énergétique (exemple : électricité).

Ces deux sortes de statistiques diffèrent pour trois raisons principales :

— la première, rappelée ci-dessus est que le charbon, et dans une moindre mesure le pétrole, le gaz naturel et même les énergies nouvelles peuvent être utilisés pour l'élaboration de vecteurs énergétiques, comme l'électricité. C'est ainsi que les consommations de produits charbonniers ( énergie finale ) représentaient moins de la moitié des consommations de charbon ( énergie primaire ) en France, en 1984, par suite d'une utilisation de charbon encore importante pour la production d'électricité ;

— la branche énergie consomme pour ses propres besoins des quantités d'énergie assez importantes; notons toutefois que les rejets thermiques ne doivent pas être comptabilisés dans ce poste, car l'électricité est comptabilisée en France par son équivalence à la production ( donc rejets thermiques inclus), même au niveau des consommations finales.

— enfin, il faut prendre en compte les consommations non énergétiques (chimie).

A titre d'exemple, on donne ci-dessous les bilans énergétiques provisoires pour 1984, publiés par l'Observatoire de l'Énergie, en janvier 1985. Les données sont fournies en millions de tep (tonne - équivalent - pétrole), après correction climatique.

— La différence entre les totaux, soit 22,1 MTep, provient des consommations de la branche énergie.

— L'écart entre charbon et produits char-

bonniers provient pour l'essentiel de l'utilisation de charbon pour la production d'électricité.

— L'écart entre pétrole et produits pétroliers provient principalement des consommations de la branche énergie (notamment raffinage) et pour une part de la production d'électricité.

— L'écart faible entre gaz primaire et gaz final provient essentiellement de la production d'électricité;

— La consommation d'électricité est un peu supérieure à l'énergie primaire représentée par la somme des énergies nucléaire + hydraulique. On pourrait s'attendre à un écart plus important, compte tenu de la production d'électricité à partir d'autres formes d'énergie primaire, notamment de charbon. En fait, les consommations de la branche énergie sont, dans ce cas, relativement importantes (notamment consommation d'Eurodif, usages internes, pertes...)

<i>Énergies primaires</i>	Charbon	Pétrole	Gaz	Nucléaire + hydraulique	Énergies nouvelles	Total
Consommation	25,2	86,8	23,6	52,2	3,8	191,6
<i>Énergies finales</i>	Produits charbonniers	Produits pétroliers	Gaz	Électricité nouvelles	Énergies	Total
Consommation énergétique	11,5	69,6	19,1	53,5	3,7	157,3
Consommation non énergétique (chimie)	0,2	8,6	3,4			12,2
Total	11,7	78,2	22,5	53,5	3,7	169,5

## *Le futur des biens énergétiques*

Nous sommes à l'aube d'une formidable mutation technologique. Celle-ci n'épargnera pas l'énergie.

De la même façon que dans nos sociétés, la cueillette, la chasse, l'utilisation de plantes médicinales ont cédé la place à des techniques modernes, de même les énergies utilisées en l'état passeront le relais à des vecteurs énergétiques élaborés à partir des énergies nucléaire, solaire et pour un temps, du charbon.

Ce seront des vecteurs électriques, gazeux ou liquides, voire solides. On peut même envisager des vecteurs radiants, laser par exemple, liés notamment au développement des relations spatiales ; ceci ne change rien au sens de notre propos.

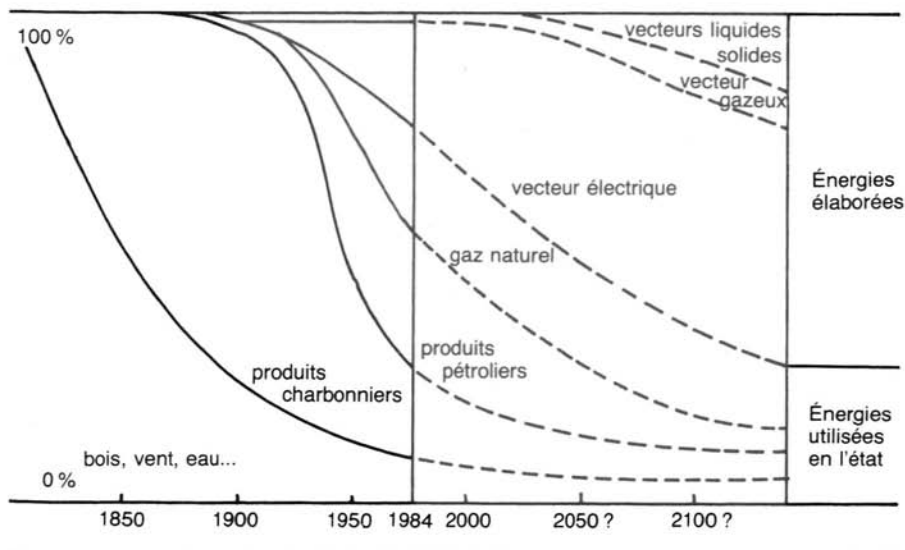
Mais cette évolution sera plus lente dans le domaine énergétique que dans d'autres, d'autant que les considérations économiques et financières, lourdes en matière énergétique ne feront que croître ; de plus le sous-sol regorge encore de pétrole, et sans doute plus encore de gaz, deux énergies utilisées en l'état, ou sous forme de produits dérivés pour le pétrole (fioul, essence, coke de pétrole...), et qui présentent, dans une large mesure, des qualités équivalentes à celles d'un très bon vecteur énergétique.

Il est permis d'estimer cependant que cette transformation sera grandement avancée à la fin du XX<sup>e</sup> siècle.

On peut ainsi prolonger les courbes du graphique 4 comme indiqué sur le graphique 5.

Ce graphique esquisse l'évolution des parts des différentes énergies finales, sans prétendre donner des valeurs précises. Il est utile cependant d'indiquer autour de quelle hypothèse sur l'évolution du niveau total de consommation il a été tracé. On a considéré que ce niveau total croîtra avec

Graphique 5 — **Représentation comparée des consommations des différentes énergies finales (historique et prospective)**



le développement économique, mais que cette croissance sera modérée par la mise en œuvre de techniques plus légères, et également tempérée par des contraintes économiques, financières et écologiques. En fin de compte, on **peut** estimer que le doublement du niveau actuel pourrait être atteint vers le milieu du XXI<sup>e</sup> siècle.

Il faut cependant remarquer que des variations de la consommation totale autour de cette tendance ne modifient pas sensiblement les courbes du graphique 5, du moins dans les prochaines décennies. En effet, si la consommation totale croissait plus vite, il serait davantage fait appel aux énergies en l'état ; mais en parallèle, l'effort pour l'élaboration de vecteurs énergétiques serait amplifié, et donc ceux-ci apparaîtraient également en quantités plus importantes. A la fin du XXI<sup>e</sup> siècle cependant, la réduction des réserves serait plus sensible ; la part des énergies utilisées en l'état, notamment celle des produits pétroliers, serait alors plus faible. Ceci correspondrait en fait à un déplacement du point marqué 2100 vers la droite. Une réduction des consommations aurait un effet inverse (déplacement vers la gauche du point marqué 2100).

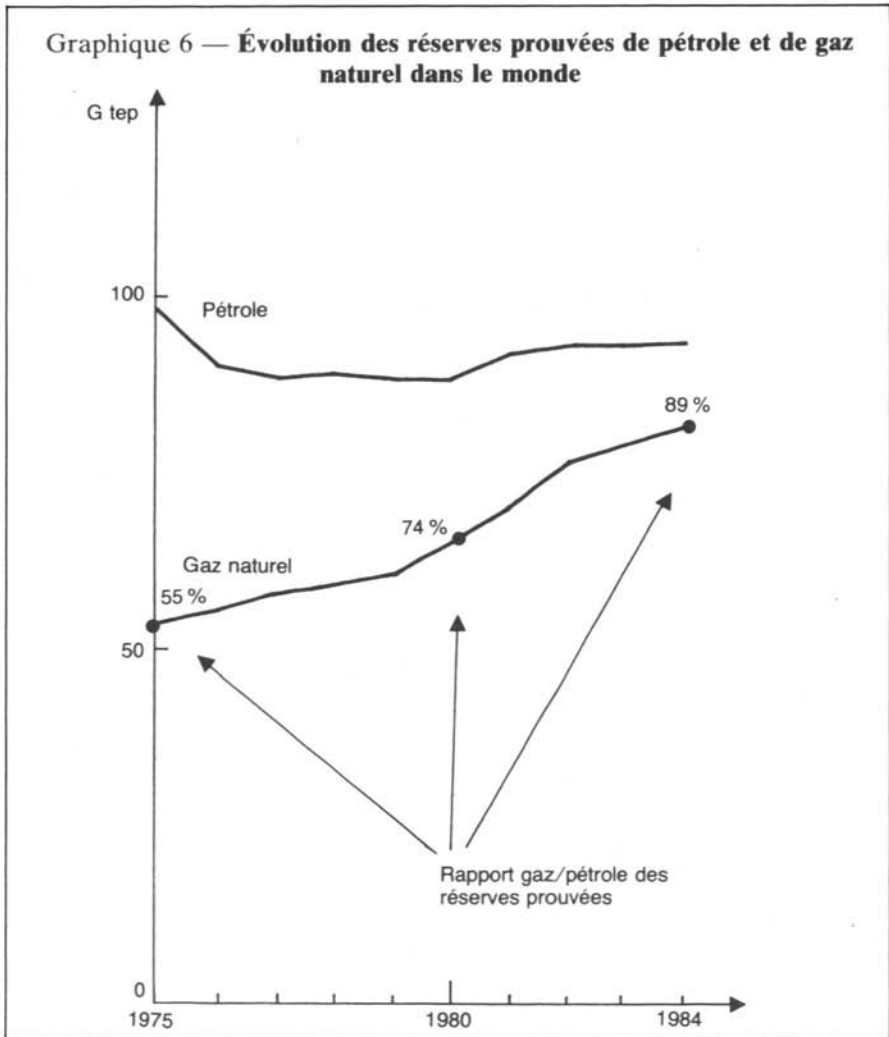
L'examen des différentes courbes appelle les remarques suivantes :

— Les réserves prouvées de pétrole sont estimées aujourd'hui à 90 milliards de Tep, ce qui correspond à 30 ans de consommation au niveau actuel. Mais on connaît les limites de la notion de réserves, qu'elles soient dites prouvées ou non, car on en met régulièrement en évidence de nouvelles qui peuvent compenser les consommations et même parfois leur être supérieures. Le graphique 6 illustre ce point : les réserves prouvées de pétrole se maintiennent sensiblement au même niveau depuis dix ans, tandis que celles de gaz naturel croissent régulièrement. Il n'est pas déraisonnable de penser que les réserves prouvées de pétrole n'auront pas faibli en l'an 2000 et qu'elles se seront accrues pour le gaz. Il n'en reste pas moins vrai que la situation aura sans doute changé pour le pétrole en l'an 2050 et peut-être pour le gaz en l'an 2100, cette dernière échéance pouvant encore être repoussée si les réserves de gaz profond, qu'on connaît très mal actuellement, se révèlent considérables.

— En ce qui concerne le charbon, la situation apparaît plus complexe. Les réserves sont considérables et exploitables facilement, en majeure partie, mais le problème se pose pour l'utilisation en l'état. La quantité de charbon consommée directement pourrait ne pas sensiblement croître ; par contre apparaîtraient, dans la deuxième moitié du XXI<sup>e</sup> siècle, des débouchés importants par la création de vecteurs gazeux ou liquides.

— La part prise par chacun des vecteurs : électrique, gazeux, liquide ou éventuellement solide dépendra de leur coût et de leur facilité d'élaboration, de stockage, de transport, de distribution et d'utilisation. Au total, sera déterminant, pour l'utilisateur final, le prix du produit livré ainsi que sa com-

Graphique 6 — Évolution des réserves prouvées de pétrole et de gaz naturel dans le monde



modité d'utilisation. L'effet de la chaîne complète sur l'environnement jouera un rôle important, mais le risque de nuisance se matérialisera généralement par des contraintes sévères intervenant sur les coûts.

Le vecteur électrique sera élaboré principalement par voie nucléaire (fission et fusion) et partiellement à partir du charbon. Il est certain que les progrès continus réalisés depuis longtemps pour la production d'électricité à partir de vapeur ont permis à ce vecteur de prendre une bonne avance.

### Prévisions énergétiques

Les 16-19 octobre 1973, quelques semaines par conséquent avant le premier choc pétrolier, se tenait à Paris un colloque international sur «industrie et environnement pour les 30 prochaines années. Stratégies françaises et européennes». Deux économistes de l'«United Kingdom Atomic Energy Authority» (1) y présentèrent une prévision, établie par cet organisme, des futurs besoins énergétiques britanniques, européens et mondiaux. Les auteurs de la communication devaient préciser que l'UKAEA était assez sûre de sa méthode d'évaluation pour procéder à une prévision à 60 ans au niveau mondial. Les courbes révélèrent pour l'an 2000 des besoins en pétrole brut de l'ordre de 35 000 millions de tonnes équivalent charbon (MTec) un chiffre très proche des prévisions

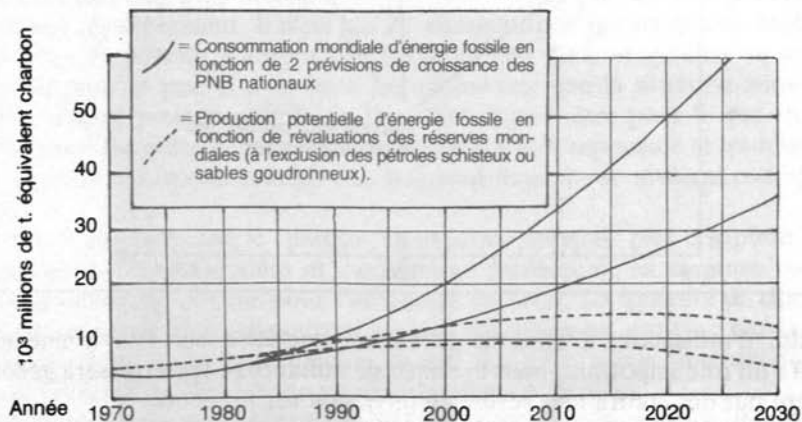
faites par le «Resources and Transport Division» des Nations-Unies (2).

Au total, en l'an 2000 le manque en pétrole (de sources traditionnelles) devait atteindre 40 % des besoins. Les auteurs ajoutaient : «on croit qu'il est peu raisonnable de s'attendre à ce qu'une accélération de la production venant des sources traditionnelles et des sources nouvelles (pétroles schisteux ou sables goudronneux) permette de combler plus de la moitié de cet écart. Et cela nécessiterait l'acceptation d'une hausse substantielle des prix du pétrole traditionnel (par un facteur 2 ou 3) avant la fin du siècle, peut-être bien avant. Cependant, ajoutaient-ils, on croit que les pays qui jouissent d'une expansion stable du PNB par habitant peuvent absorber une telle croissance sans

(1) L.G. Brookes et P.J. Searby

(2) 1 Tep (tonne d'équivalent pétrole) = 1,5 Tec (tonne d'équivalent charbon)

### Consommation mondiale et production mondiale potentielle d'énergie utile tirée du pétrole



Note : — La consommation mondiale d'énergie est établie d'après le modèle macro-économique décrit dans *Atom*, janvier 1972, et publié dans le «Journal of Industrial Economics» du 19 octobre 1972.  
— La courbe de production potentielle mondiale est tirée de «Energy Resources» de M. King Hubbert publié dans *Resources and Man* (U.S. National Academy of Sciences and National Research Council).

dommage sérieux dans leur rythme de croissance économique ».

L'énergie nucléaire devrait donc combler le déficit énergétique : 5 000 GW devraient être en service en l'an 2000 avec, à cette période, un supplément annuel de 250 GW. Au total la capacité nucléaire mondiale devrait croître d'un facteur 100 d'ici l'an 2000, soit un taux de croissance annuel de 18 % « ce qui n'est pas élevé si on le compare à la croissance de certains secteurs industriels (les ordinateurs par exem-

ple) (3) (...) C'est un but difficile mais pas impossible ; un échec pour l'atteindre est susceptible de provoquer une tension sévère dans les réserves pétrolières mondiales et créer de sérieux coups de freins dans les économies nationales ».

(3) Au cours de ce colloque, Jacques Ferry, Président de la Chambre Syndicale de la Sidérurgie française, avait estimé que la consommation mondiale d'acier serait multipliée par 1,9 au cours de la période 1970-1985.

*futuribles*

Le vecteur gazeux pourra être élaboré à partir du charbon, de l'énergie nucléaire, de l'énergie solaire. Des progrès importants devraient être réalisés dans des voies déjà explorées comme l'utilisation de l'énergie nucléaire et la gazéification du charbon. Dans le premier cas, la filière nucléaire-électricité-électrolyse apparaît plus prometteuse que la filière nucléaire-thermochimie ; encore faut-il remarquer que le passage par l'électricité en limite le développement aux applications prenant en compte les caractéristiques spécifiques du gaz par rapport à l'électricité (notamment utilisation comme matière première, possibilités de stockage). La gazéification du charbon est-elle susceptible d'ouvrir d'autres voies ?

Le vecteur liquide pourra résulter en grande partie de la transformation des schistes bitumineux et sables asphaltiques, d'une élaboration synthétique à partir du charbon et du bois (essence synthétique, méthanol...)

Sans aucun doute, l'énergie ne manquera pas, mais à quel prix ?

## *De l'énergie disponible*

La notion de ressources énergétiques limitées, dont le risque d'épuisement est suspendu comme une épée de Damoclès au-dessus de nos têtes, perdra de plus en plus de son acuité. Les réserves d'hydrocarbures et de charbon permettront d'assurer le relais avant la production de vecteurs énergétiques en quantités suffisantes ; et même, certains combustibles fossiles qui n'auront pas été extraits en temps utile risquent d'être battus de vitesse dans la course aux nouvelles formes d'énergies et ainsi de rester éternellement dans les profondeurs du sous-sol, à moins d'utilisation à d'autres fins qu'énergétiques.

Déjà, en l'an 2000 et plus encore en 2020, les énergéticiens auront une vision bien différente des problèmes énergétiques de celles qui résultent encore du choc pétrolier de 1973.

L'énergie aura son prix ; en disposeront ceux qui pourront payer. Cette perspective amène à examiner le problème des prix des énergies.

## *Du problème des prix des énergies*

Vaste problème qui a donné lieu à de nombreuses études et qui nécessiterait d'amples développements. Il s'agit simplement ici de le reprendre dans le fil des réflexions précédentes.

Parmi les énergies utilisées en l'état, les hydrocarbures sont actuellement affectés d'une rente au puits, c'est-à-dire qu'il existe un écart plus ou moins important entre d'une part, les revenus qu'ils procurent aux pays possédant les puits et d'autre part, les coûts que ces pays peuvent avoir à supporter pour leur production.

Dans la mesure où s'établit un marché international d'échanges et donc tend à se fixer un prix international, on conçoit que des puits à faible coût d'extraction procurent une rente appréciable à l'heureux pays bénéficiaire ; là n'est pas l'objet du débat. Il s'agit de savoir si la notion de rente pour les pays producteurs restera attachée au commerce des hydrocarbures, même pour les puits les plus coûteux.

L'existence d'une telle rente a pu trouver sa première justification dans l'idée que les ressources sont épuisables : la perspective de la rareté future conduit à augmenter les prix. Comme nous l'avons vu précédemment, cette notion de ressources énergétiques limitées est appelée à disparaître avec l'apparition de nouvelles formes d'énergie.

Mais elle peut résulter également d'un déséquilibre durable de l'offre et de la demande. Une insuffisance de l'offre par rapport à la demande peut avoir plusieurs raisons qui se recoupent le plus souvent, et parmi lesquelles on peut citer :

- l'absence de concurrence, le marché étant dominé par quelques fournisseurs ;
- la limitation des ventes par des fournisseurs n'ayant pas de besoins financiers ;
- l'insuffisance de l'activité de production énergétique pendant une longue période...

Ces raisons ont prévalu plus ou moins dans les faits et dans les esprits ; elles sont appelées à disparaître ; les signes du marché vont déjà dans ce sens.

Les problèmes économiques et financiers, la concurrence et la recherche de nouvelles activités industrielles, la perspective d'énergies de substitution créeront, dans les prochaines décennies, les conditions amenant à considérer que la production et la vente d'énergie sont des activités comparables à d'autres industries ou d'autres commerces et qu'elles méritent d'être pratiquées, même sans rente confortable. Les hydrocarbures prendront alors le pas du charbon, pour lequel on admet actuellement que les prix de vente correspondent aux coûts. Le prix international des hydrocarbures aura ainsi tendance à s'établir au coût maximal des puits exploités.

Or le prix du pétrole s'est élevé en 1984 à près de 30 dollars le baril et on peut estimer que les réserves de pétrole à un coût d'environ 25 dollars sont encore très importantes. C'est dire qu'à long terme, la tendance à la hausse pour le pétrole est loin d'être inéluctable.

Ce raisonnement s'applique a fortiori au gaz naturel dont la durée de vie des réserves apparaît nettement plus grande que celle du pétrole. Dans ce cas, la modération des prix dans les prochaines décennies ne doit pas faire de doute.

Quant aux vecteurs énergétiques, leurs coûts diminueront avec l'évolution des techniques. Le vecteur électrique bénéficiera encore longtemps de l'avance que lui ont donnée des progrès continus pendant une centaine d'années. L'élaboration de vecteurs gazeux ou liquide n'en est sans doute qu'à son premier stade, mais les réalisations industrielles auront du mal à se développer tant qu'il y aura du pétrole et du gaz dans le sous-sol, énergies qui ont toutes deux les qualités de bons vecteurs énergétiques.

Quoi qu'il en soit, le choix entre l'utilisation d'énergies en l'état et l'élaboration de nouvelles formes d'énergies restera d'actualité pendant de nombreuses décennies et sera résolu avec plus ou moins de bonheur par les nations selon leur degré d'avancement industriel, leurs possibilités financières. Mais en vue de ce choix, l'hypothèse d'une modération des prix, pendant la première moitié du XXI<sup>e</sup> siècle pour le pétrole, pendant toute la durée de ce même siècle pour le gaz naturel, doit être examinée avec toute l'attention qu'elle mérite.

## *En conclusion, la politique énergétique en l'an 2000*

La perspective esquissée ci-dessus sur l'évolution du prix des hydrocarbures, doit être prise en compte dans le développement d'énergies élaborées, mais l'hypothèse avancée ne pourra peut-être être pleinement confortée que dans les dix ou quinze prochaines années.

Dès lors, la politique en l'an 2000 pourrait être la suivante : préparer activement la création d'énergies élaborées à partir des énergies nucléaire, solaire, du charbon, c'est-à-dire préparer l'ère des «vecteurs énergétiques» : il y a là non seulement la possibilité pour un pays de se créer dans l'avenir des ressources énergétiques, mais aussi de développer des activités enrichissantes ; mais en même temps, éviter les lourds investissements mettant en œuvre ces techniques de façon prématurée, c'est-à-dire utiliser au mieux les combustibles classiques (pétrole, gaz, charbon), estimant que le charbon et le gaz, certainement, et le pétrole, probablement, seront vendus à des prix attractifs dans la première moitié du XXI<sup>e</sup> siècle.



Guy AZNAR

## ***Le futur parlons-en...***

*La prospective, n'a de sens que si elle devient un thème de réflexion conduit en commun, pour dynamiser l'entreprise pour rechercher collectivement des lignes de force.*

**SYNAPSE**, vous propose deux types d'interventions opérationnelles :

- **EPSY** : (Etudes projectives **SYNAPSE**), pour rechercher auprès de vos clients, auprès du public, grâce à des méthodes spécifiques, les motivations, les attitudes, les désirs, tendus vers l'avenir. L'EPSY, qui permet de détecter la dynamique du changement social est un outil basique dans tout schéma prospectif.
- **FUTURUM**, pour faire participer le personnel de votre entreprise à une réflexion collective sur l'avenir. En une journée, 60 personnes (6 groupes de 10), reliées en circuit vidéo, confrontent leur différence, recherchent des convergences. Un matériel d'information sur le futur stimule les débats, une équipe d'animateurs spécialisés dynamise la réunion.

*SYNAPSE, fondée en 1966, est la première société française spécialisée en créativité, innovation, recherche prospective.*

# **synapse**

**« nous préparons les modes de vie  
de demain »**

66, Bd de Sébastopol 75003 Paris Tél : 887 44 05

# *Le monde arabe à l'horizon 2000*

Bichara Khader (1)

*En même temps qu'un constat alarmant de la situation du monde arabe, Bichara Khader nous propose des actions concrètes à mener de façon à infléchir les tendances actuelles.*

*Si la sonnette d'alarme est tirée (démographie galopante, agriculture défaillante, industries anciennes, capacité de formation limitée), c'est pour donner plus de poids aux propositions qu'il formule. L'analyse de la situation actuelle lui permet de s'interroger sur les potentiels du monde arabe. Ces potentiels existent, leur exploitation est loin d'être utopique mais dépend surtout de la politique menée dans les pays concernés.*

«Les 15 prochaines années qui nous séparent de l'an 2000 vont être jalonnées d'événements grandioses ou tragiques, déconcertants ou fantastiques. Sur cette petite tranche d'existence humaine va défiler l'équivalent de plusieurs civilisations, l'humanité étant appelée à vivre d'ici à l'an 2000 plus de changements qu'elle en a connus depuis qu'elle existe» (2). Nous allons vivre les années lourdes, celles du grand moment de la fabuleuse histoire des hommes. C'est pour cela que l'an 2000 apparaît

comme une échéance qu'on attend avec un sentiment mêlé d'appréhension et d'espérance, de doute et de certitude. Bref, un horizon de rupture. Cela est vrai pour l'Europe où les vieilles certitudes sont ébranlées en même temps que naissent de nouvelles espérances avec les biotechnologies, la télématique, la robotique, la conquête de l'espace, etc. Les nouvelles découvertes bouleversent le fonctionnement des sociétés et modifient le rôle des États. Il n'est plus possible de vivre au jour le jour. Il faut pré-

(1) Directeur du Centre d'Étude et de Recherche sur le monde arabe contemporain. Ce texte est une intervention de M. Bichara Khader à la Conférence Internationale : «Europe-Arabe Nations. From today's unknowns tomorrow's certainties», organisé par «PI, MANZU» Research Center et CNR à Rimini du 14 au 16 octobre 1984.

(2) Ducrocq, Albert. — 1985-2000. *Le Futur Aujourd'hui*. — Paris, Plon, 1984. p. 8.

voir, spéculer, projeter, «défricher le champ des interrogations» (3) et définir les objectifs et priorités à long terme. D'où le foisonnement des travaux de prospective, surtout depuis une décennie (4).

Cela est également vrai pour les pays arabes où la nostalgie du passé et les doutes du présent enveloppent le futur d'un voile d'incertitude. C'est donc tardivement que les Arabes se sont rendus compte de la grande importance de la prospective. Ce n'est pas par hasard si une des grandes revues en langue arabe s'est donné comme titre précisément : «*Al-Mustaqbal Al-Arabi*» (le futur arabe) et que le PNUD a organisé une grande conférence à Tanger en 1980 sur le thème «le monde arabe en l'an 2000», et que l'Université des Nations-Unies finance un important programme de recherches sur le thème «Arab Alternative Futures» dont la première grande publication s'intitule : *Images of the Arab Future* (5).

Malgré ces efforts louables, la recherche prospective dans les pays arabes en est à ses premiers balbutiements. Et je ne prétends pas, dans ce travail limité dans son objectif, et donc lacunaire, ouvrir de nouvelles pistes de recherches, mais plutôt offrir une synthèse statistique de ce que sera probablement le monde arabe.

C'est surtout vrai pour la première partie (les ressources humaines). Dans la deuxième partie, consacrée

aux ressources économiques, je ne me suis pas contenté d'indiquer ce qui est probable, mais d'indiquer, ici et là, ce qui est souhaitable du point de vue national arabe. Ce faisant, j'ai peut-être confondu projection et prédication, le probable et le désirable.

Une précaution s'impose à la lecture de ce texte : les méthodes utilisées dans l'étude du «futur» sont encore largement inadéquates pour cerner les contours d'un «futur aux visages multiples». Aussi ai-je simplement indiqué les grandes tendances qui se dessinent. Il va de soi que de multiples événements (sociaux, politiques, économiques) pourraient surgir, imprimant un autre cours aux événements et modifiant la trajectoire des tendances.

Certes, c'est aujourd'hui qu'on prépare l'avenir. Mais que faire pour éviter que le *futur arabe* ne soit tout bonnement et tout simplement le *passé* de l'Occident ?

## *Le monde arabe au présent et au futur*

La Ligue Arabe compte 22 États membres dont 21 sont souverains. Le 22<sup>e</sup> État est la Palestine, dont les représentants (l'O.L.P.) participent à part entière aux délibérations de la Ligue. Mais, comme l'État palestinien n'existe aujourd'hui qu'en tant que

---

(3) Rapport FAST. — *Europe 1995*. — Paris, Futuribles, 1983. p.8.

(4) Entre autres : «L'Europe face aux défis du futur». — *Futuribles*, février-mars 1980. et Rapport Fast. — *op. cit.*

B.I.P.E. — *L'économie française à l'horizon 2000*. — Paris, Economica, 1984.

Kosopolov, V. — *Mankind and the year 2000*. — Moscow, Progress, 1976.

(5) Abdallah, Ismaïl Sabri et alii. — *Images of the Arab futures*. — United Nations University, Frances Pinter Publishers, London, 1983.

Tableau 1 — Les 22 États membres de la Ligue Arabe

Nom du pays	Capitale	Unité monétaire nationale	Taux de change (par \$ E.U.)*
Algérie	Alger	Dinar	4,7225
Arabie Saoudite	Riyadh	Riyal	3,445
Bahrein	Manama	Dinar	0,377
Djibouti	Djibouti	Franc	177,721
Égypte (1)	Le Caire	Livre	0,7
Émirats Arabes Unis (2)	Abu Dhabi	Dirham	3,671
Irak	Bagdad	Dinar	0,310857
Jordanie	Amman	Dinar	0,387
Koweït	Koweït	Dinar	0,2921
Liban	Beyrouth	Livre	4,939
Libye	Tripoli	Dinar	0,296053
Maroc	Rabat	Dirham	6,58375
Mauritanie	Nouakchott	Ouguiya	53,95
Oman	Mascate	Rial	0,3454
Palestine	p.a.	p.a.	p.a.
Qatar	Doha	Riyal	3,64375
Somalie	Mogadiscio	Shilling	16,5
Soudan	Khartoum	Livre	1,3
Syrie	Damas	Livre	3,925
Tunisie	Tunis	Dinar	0,65595
Yémen du Nord (3)	Sanaa	Rial	4,5625
Yémen du Sud (4)	Aden	Dinar	0,345399

(1) Adhésion à la Ligue Arabe suspendue en mars 1979.  
 (2) Abu Dhabi, Ajman, Dubaï, Foujeïrah, Oum al-Qaiwan, Ras el-Khayma, Sharjah.  
 (3) République arabe du Yémen.  
 (4) République démocratique populaire du Yémen.  
 \* Taux de change (nombre d'unités monétaires nationales par \$ E.U.) au 31 mars 1983  
 (Bulletin du F.M.I., du 25 avril 1983, p. 124).  
 p.a. = pas applicable.

projet, les statistiques sur les ressources humaines ou économiques palestiniennes se trouvent recouper celles d'autres pays de la région où il y a une grande concentration palestinienne (tableau 1).

### *Les ressources humaines du monde arabe. 1984-2000*

On estime la population arabe totale à 175 millions (ce qui correspond à un peu moins de 5 % de la population mondiale) répartis sur une surface de

plus de 14 millions de Km<sup>2</sup>. Cette population connaît des taux de croissance élevés, supérieurs en général à 2,5 % par an, alors que ce taux n'est que de 0,8 % pour l'ensemble des pays industrialisés (tableau 2).

Les projections démographiques du monde arabe pour l'an 2000, établies par le Bureau International du Travail à Genève, indiquent que la population totale arabe atteindra près de 300 millions (un ratio hommes/femmes de 101 à 100).

Aujourd'hui, près de 60 % de la po-

pulation arabe vit encore dans la campagne. Mais l'exode rural prend progressivement l'allure d'un fléau : on assiste rapidement à un dépeuplement, à un vieillissement et à une féminisation des campagnes. Tandis que les villes grossissent à vue d'œil, dans des proportions alarmantes conduisant à une urbanisation non contrôlée. Dans un pays aussi vaste que la Libye, on estime qu'en l'an 2000, près de 70 % de la population vivra à Tripoli et à Benghazi. Près de la moitié de la population irakienne vivra en l'an 2000 dans la seule ville de Bagdad (11 millions) et un peu plus du cinquième de la population égyptienne s'entassera dans la ville du Caire (12,9 millions).

Au moins deux villes arabes figureront, en l'an 2000, parmi les vingt villes de plus de dix millions d'habitants, alors qu'il n'y en avait pas une seule parmi les vingt grandes villes en 1900 et 1955. Ce qui atteste que le phénomène d'urbanisation est assez récent et tendra à se développer dangereusement au cours des prochaines décennies (tableau 3).

Notons au passage un fait significatif : l'Égypte et l'Italie seront à égalité en l'an 2000 avec 61 millions pour les deux États, alors que l'Italie en a aujourd'hui 56 et l'Égypte 42 millions seulement (tableau 4).

En l'an 2000, on assistera à un accroissement des taux d'urbanisation suite à la persistance des courants migratoi-

Tableau 2 — Taux d'accroissement de la population 1980-1985

Pays	Population (1000)		Accroissement %	Superficie 1 000 km <sup>2</sup>	Densité
	1980	1985			
Tunisie	6 561	7 537	2,4	164	40
Algérie	19 828	23 501	3,2	2 382	8
Maroc	20 384	23 788	2,9	447	46
Libye	2 638	3 086	3,7	1 760	1,5
Égypte	42 144	47 191	2,3	1 001	42
Soudan	21 420	25 147	2,5	2 506	8,5
Mauritanie	1 427	1 596	1,4	1 031	1,4
Somalie	3 652	4 236	7,2	638	6
Irak	13 145	15 578	3,3	435	30
Jordanie	3 177	3 752	3,3	98	32
Koweït	1 439	1 816	5,9	18	80
Liban	3 360	3 956	3,0	20	36
Arabie Saoudite	10 423	12 132	2,9	2 150	5
Syrie	8 536	10 081	3,0	185	46
Yémen du Nord	7 741	9 000	2,9	195	40
Yémen du Sud	1 928	2 241	2,9	333	6
Autres pays arabes	1 560	1 829	3,0	660	2,5
Total	169 363	196 467	2,9	14 013	12

Tableau 3 — **Urbanisation.**  
**Les grandes villes ou agglomérations du monde**

1900		1950		2000 (estimation)	
<i>Londres</i>	6,4	<i>New York</i>	12,3	Mexico	31
<i>New York</i>	4,2	<i>Londres</i>	10,4	Sao Paulo	25,8
<i>Paris</i>	3,9	<i>Rhin-Ruhr</i>	6,9	Shanghai	23,7
<i>Berlin</i>	2,4	<i>Tokyo</i>	6,7	<i>Tokyo-Yokohama</i>	23,1
<i>Chicago</i>	1,6	Shanghai	5,8	<i>New York</i>	22,4
<i>Vienne</i>	1,4	<i>Paris</i>	5,5	Pékin	20,9
<i>Tokyo</i>	1,4	Buenos Aires	5,3	Rio	19
<i>St-Petersbourg</i>	1,4	<i>Chicago</i>	4,9	Bombay	16,8
<i>Philadelphie</i>	1,4	<i>Moscou</i>	4,8	Calcutta	16,4
<i>Manchester</i>	1,2	Calcutta	4,6	Djakarta	15,7
<i>Birmingham</i>	1,2	<i>Los Angeles</i>	4	<i>Los Angeles</i>	13,9
<i>Moscou</i>	1,2	<i>Osaka</i>	3,8	Séoul	13,7
Pékin	1,1	<i>Milan</i>	3,6	Le Caire	12,9
Calcutta	1	Bombay	3	Madras	12,7
<i>Boston</i>	1	Mexico	3	Buenos Aires	12,1
<i>Glasgow</i>	1	<i>Philadelphie</i>	4	Karachi	11,6
<i>Liverpool</i>	0,98	Rio	2,9	Delhi	11,5
<i>Osaka</i>	0,95	<i>Detroit</i>	2,8	Manille	11,4
Constantinople	0,92	<i>Naples</i>	2,6	Téhéran	11,1
<i>Hambourg</i>	0,9	<i>Leningrad</i>	2,5	Bagdad	11

En millions d'habitants, les villes des puissances industrielles sont en italiques

res de la campagne vers la ville. Mais certaines différences se maintiendront : la source principale de la croissance démographique des villes des États-pétroliers du Golfe Arabique restera l'immigration étrangère. La situation sera différente dans tous les autres pays où le taux d'urbanisation pourrait atteindre 50 %, voire 60 %, du fait de l'exode rural et de la concentration des facilités administratives et autres dans les grands centres urbains.

Du fait de la baisse de la mortalité, de l'amélioration du niveau de dévelop-

pement sanitaire, et des taux de croissance économique, la population arabe se caractérise par une pyramide d'âge où les moins de 15 ans constituent près de 45 % de la population. A titre de comparaison, la population européenne de cette tranche d'âge ne dépasse plus 25 %. Ce qui fait dire à Alfred Sauvy que l'Europe, vieillie et ridée, deviendra progressivement une «presqu'île assiégée» (6) par des population jeunes.

La structure d'âge de la population arabe explique, en partie, le faible pourcentage de la force active. Un

(6) Une enquête de *l'Expansion*, «Les sept crises 1973-83». — *L'Expansion*, Paris, 1984, p. 258.

**Tableau 4 — États les plus peuplés.  
Évolution de leur population de 1930 à 2000 (estimation)**

	1930	1950	1980	2000
Chine	540	540	970	1240
Inde	335	370	673	975
URSS	160	180	265	315
États-Unis	120	155	227	260
Indonésie	60	77	146	220
Brésil	40	53	119	177
Bangla Desh		40	92	148
Pakistan		35	82	141
Nigéria	19	28	85	161
Japon	64	84	117	130
Mexique	16	26	67	110
Vietnam	22	25	54	88
Philippines	12	20	48	75
Thaïlande	11	19	46	68
Turquie	11	21	45	70
Iran	14	20	38	64
Égypte	14	21	40	61
Italie	41	47	57	61

Évolution des rythmes d'accroissement mondial (taux annuel moyen)  
 1800-1850 : 0,55 % environ      1950-1980 : 1,87 %  
 1850-1900 : 0,57 % environ      1980-2000 : 1,80 % estimation  
 1900-1980 : 0,83 %

travailleur arabe doit en général nourrir entre trois à quatre personnes (7). Sur ce plan la situation restera pratiquement inchangée jusqu'à l'an 2000. La pyramide d'âge continuera à avantager la jeunesse, et aura la forme commune à tous les pays en développement.

A titre de comparaison, les prévisions démographiques pour l'Europe apparaissent pour le moins inquiétantes. Puisqu'en 1995 on assistera à une véritable implosion démographique et un vieillissement de la population avec

tout ce que cela implique : incapacité des pays européens de remplacer leurs générations (tableau 5).

Si l'Europe de l'an 2000 va se trouver face à une surcapacité des équipements éducatifs, à des besoins croissants pour le troisième et le quatrième âge, des difficultés pour les caisses de retraite, le monde arabe, quant à lui, va devoir faire face à des problèmes d'une tout autre nature : créer de nouveaux emplois, accroître la capacité des systèmes éducatifs, etc.

(7) Ta'Mallah, Khamis. — «Les Arabes en l'an 2000», in *Les Arabes face à leur destin* (en arabe). — Université Tunisienne, Études Sociales, n° 6, s.d., p. 68.

**La force de travail**

La population active arabe a été estimée à 45 millions et 47 millions respectivement en 1980 et 1981. Elle oscillerait aujourd'hui autour de 50 millions, soit  $\pm 28\%$  de la population totale.

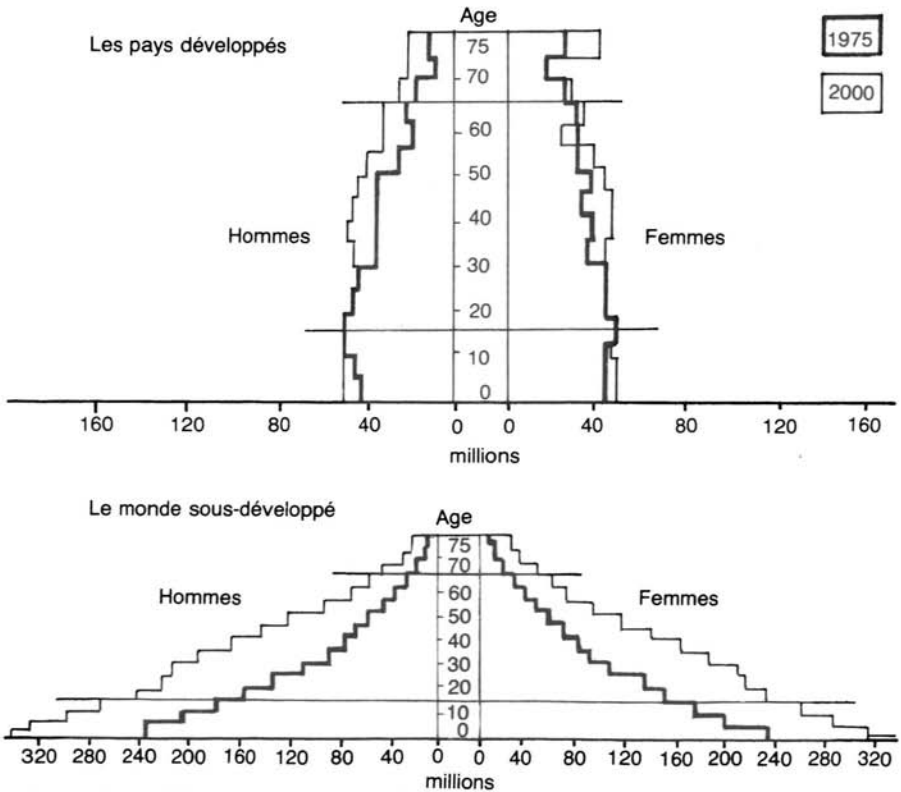
Ce pourcentage est relativement moyen. Cela tient à la structure d'âge et au rôle négligeable joué par la femme arabe en dehors du foyer, puisque sur cent travailleurs arabes neuf étaient des femmes en 1980.

La population active devrait atteindre 81, voire 85 millions en l'an 2000 (30 à 33 % de la population totale). Le taux d'accroissement serait en moyenne de 2,94 % par an. Mais il serait plus élevé pour les femmes, 3,85 % contre 2,84 % pour les hommes.

50 % de la force active arabe se trouve employée dans l'agriculture. A peine 10 % de cette force travaille dans l'industrie (tableau 6).

Cependant, malgré la concentration de la force active dans le secteur

Tableau 5 — Age et sexe de la population mondiale, 1975 et 2000



d'après Global 2000 Report to the President, Washington D.C. 1980.

Pays	Agriculture	Industrie	Service
Somalie	83	7	10
Soudan	79	10	11
Égypte	51	26	23
Yémen du Sud	62	20	18
Yémen du Nord	76	11	13
Maroc	53	19	28
Jordanie	28	39	33
Tunisie	43	23	34
Syrie	49	23	28
Algérie	35	18	47
Liban	13	27	60
Irak	43	25	32
Arabie Saoudite	63	14	23
Libye	22	27	51
Koweït	2	34	64
Mauritanie	84	5	11
Pays industrialisés	7	38	55
France	10	41	49
Allemagne	5	48	47
U.S.A.	3	33	64
U.R.S.S.	19	46	35
Chine	63	24	13

Groupe de pays	Valeur ajoutée, secteur agricole		PIB au coût des facteurs		Contribution du secteur agricole en %	
	1975	1981	1975	1981	1975	1981
Pays pétroliers (1)	3,1	6,3	103,2	276,4	3,0	2,3
Pays développés (2)	7,6	13,2	37,6	74,9	20,2	17,6
Pays sous développés (3)	2,6	4,8	6,8	12,8	40,0	37,5
Monde arabe	13,3	24,3	147,3	364,1	9,0	6,7

(1) Irak, Algérie, Arabie Saoudite, Koweït, Qatar, Émirats Arabes Unis et Libye.  
 (2) Jordanie, Bahrain, Tunisie, Syrie, Oman, Liban, Égypte, et Maroc  
 (3) Mauritanie, Soudan, Somalie, Djibouti, Yémen du Nord, Yémen du Sud

agricole, l'agriculture ne participe que très faiblement au P.N.B., allant de 2,3 % (1981) pour le groupe des pays pétroliers à 37,5 % (1981) pour le groupe des pays arabes à vocation agricole (tableau 7).

En l'an 2000, la situation ne changerait pas de façon spectaculaire. Mais, à défaut de pouvoir donner des pourcentages précis, on estime que près de 35,4 % de la force active sera employée dans le secteur agricole. A titre simplement indicatif, notons qu'on a enregistré une baisse de la population active employée dans l'agriculture entre 1960-1980. Il n'y a pas de raison pour que cette tendance ne se poursuive pas.

### *L'éducation*

Les pays arabes, dans leur ensemble, ont consenti de gros sacrifices financiers pour développer leurs systèmes éducatifs (entre 5 % et 10 % de leur P.N.B.). Le nombre des élèves inscrits dans les écoles primaires est passé de 7 millions en 1960 à 20 millions en 1980 et 25 millions en 1984 (estimation). Celui des écoles secondaires est passé de 1,3 million à 8 millions et 10 millions en 1980 et 1984 respectivement. Les étudiants inscrits aux instituts universitaires sont passés de 163 000 en 1960 à 1,3 million et 1,8 respectivement en 1980 et 1984.

Il y a eu de toute évidence un grand bond en avant en termes de taux de scolarisation, d'alphabétisation et d'allocation de ressources. Mais les pourcentages varient d'un pays à l'autre. Alors qu'un étudiant a coûté à l'État syrien près de 200 \$ en 1984, il

en a coûté près de 3 000 aux Émirats (respectivement 170 et 2 755 \$ en 1980).

Mais la faible capacité d'absorption des écoles existantes, le handicap en matière d'éducation dont continue à souffrir la femme dans ces pays, et pour certains pays la faiblesse des ressources financières, continueront à contrarier, à des degrés divers, l'essor du système éducatif.

Nonobstant tous ces problèmes, on estime qu'en l'an 2000, il y aurait 44,5 millions d'enfants arabes dans les écoles primaires, 23 millions dans les écoles secondaires (soit 56,5 du total des jeunes de la tranche d'âge 12-17) et 4,25 millions dans les universités et hautes écoles (soit 12,2 % des jeunes de la tranche d'âge 18-23).

Ces estimations révèlent l'ampleur de la responsabilité qui incombe aux gouvernements arabes qui devraient plus que doubler le budget de l'Éducation Nationale, revoir la qualité de l'enseignement et lier son contenu aux nouvelles exigences du développement socio-politique.

### *Les ressources économiques arabes*

#### *Le P.N.B.*

Le Produit National Brut a suivi une courbe ascendante au cours des dernières années. En 1975, le P.N.B. de vingt pays arabes (à l'exception de Djibouti) atteignait 139 milliards de dollars (aux prix courants). Il était de 450 milliards en 1983 (8).

---

(8) Economic Arab Report, Ligue Arabe, 1983.

**Tableau 8 — Structure du PIB dans le monde arabe  
pour les années 1975, 1980 et 1981 (%)**

Année	Agriculture	Industrie extractive	Industrie manufacturière	Électricité eau et gaz	Construction	Distribution et services	Total
	Parts par secteur dans le PIB						
1975	9,0	46,8	7,7	0,7	6,6	29,2	100
1980	6,6	49,3	3,0	0,8	8,3	28,0	100
1981	6,7	46,9	7,3	0,7	9,2	29,2	100
	Structure du PIB à l'exclusion du secteur primaire						
1975			17,5	1,7	14,9	65,9	100
1979			15,8	1,7	18,9	63,6	100
1980			15,8	1,6	19,8	62,8	100

En pourcentage, la structure du P.N.B. indique une part prépondérante de l'industrie d'extraction (46,9 en 1981) et des services (29,2 %) contre 6,7 % pour l'agriculture (tableau 8).

Malgré l'augmentation du P.N.B. en chiffres absolus, le taux de couverture des importations par les exportations baisse dangereusement d'année en année (tableau 9).

D'autre part, le volume du P.N.B., pour important qu'il apparait à première vue, est dérisoire quand on le

compare à celui des pays européens. Ainsi, l'ensemble du P.N.B. de tous les pays arabes constitue à peine les 2/3 de celui de l'Allemagne, les 4/5<sup>e</sup> de celui de la France. Et il est à peine supérieur à celui de l'Italie.

Non seulement le P.N.B. de tous les pays arabes est inférieur à celui de la France, mais pratiquement tous les pays non-pétroliers (+ l'Algérie) ploient sous le poids d'un endettement qui prend des proportions inquiétantes. Il était de l'ordre de

**Tableau 9 — Taux de couverture des importations**

Année	Groupe 1	Groupe 2	Groupe 3	Groupe 4	Ensemble
1975	101,0	295,3	68,8	43,9	163,5
1980	134,6	209,0	81,8	26,6	156,4
1981	69,9	177,7	73,7	28,8	124,6

Groupe 1 : Algérie et Irak  
 Groupe 2 : Emirats Arabes Unis, Qatar, Koweït, Arabie Saoudite et Libye  
 Groupe 3 : Jordanie, Bahrain, Tunisie, Oman, Liban, Égypte et Maroc  
 Groupe 4 : Soudan, Somalie, Mauritanie, Yémen du Nord, Yémen du Sud, Palestine.

Tableau 10 — Évolution de l'endettement des pays arabes 1979-1981

Pays	Total			Service de la dette		
	1979	1980	1981	1979	1980	1981
Jordanie	1 098,-	1 266,-	1 419,-	97,5	133,-	182,-
Tunisie	2 881,	2 955,-	3 182,-	308,-	413,-	517,-
Algérie	15 042,-	15 099,-	14 392,-	3 723,-	3 579,-	3 880,-
Soudan	2 540,-	3 097,-	4 590,-	126,-	149,-	111,-
Syrie	2 284,-	2 493,-	2 336,-	350,-	391,-	411,-
Égypte	11 408,-	13 053,-	13 887,-	1 041,-	1 735,-	2 060,-
Maroc	6 182,-	7 097,-	7 879,-	797,-	1 191,-	1 233,-
Somalie	584,-	693,-	877,-	2,-	7,-	16,-
Oman	456,-	345,-	556,-	209,-	161,-	95,-
Mauritanie	594,-	704,-	827,-	66,-	30,-	54,-
Yémen du Nord	469,-	721,-	1 094,-	41,-	40,-	59,-
Yémen du Sud	464,-	536,-	840,-	12,-	17,-	37,-
Total	43 957,-	48 860,-	51 884,-	5 762,-	7 832,-	8 660,-

51 884 milliards en 1981 avec un service de la dette de 8 660 milliards (tableau 10).

### L'agriculture arabe — 1980-2000

La production de l'agriculture et de l'élevage a connu, au cours de la décennie 1970-1980, des fortunes diverses, dans les différents pays arabes. Sur seize pays retenus (Algérie, Arabie Saoudite, Égypte, Irak, Jorda-

nie, Liban, Libye, Maroc, Mauritanie, Oman, Somalie, Soudan, Syrie, Tunisie, Yémen Nord, Yémen Sud), cinq ont vu leur valeur ajoutée agricole croître à un taux moyen annuel à prix constant sensiblement égal ou supérieur à 5 % (Koweït, Arabie Saoudite, Libye, Syrie, Tunisie), cinq autres ont connu soit des taux inférieurs à ceux de la période précédente (1960-1970) soit des taux négatifs (Égypte, Irak, Maroc, Mauritanie, Oman...). Quant aux rendements

céréaliers de la région, ils sont loin, en général, derrière ceux des U.S.A. et de l'Europe, et dans plusieurs cas, inférieurs aux moyennes de l'Afrique et de l'Asie.

De façon générale, sauf années exceptionnelles, les pays arabes ne sont plus à même de nourrir leurs populations (tableau 11). Tous les pays arabes doivent recourir à des importations massives de produits agricoles, mais à des degrés différents allant de 15 à 75 %. En 1980, les pays arabes ont

Les États arabes sont conscients de la gravité de la situation : ils se rendent compte que l'arme du blé pèse au-dessus de leurs têtes comme une épée de Damoclès. Aussi tâchent-ils d'y porter remède.

Si les plans élaborés au niveau national étaient appliqués soigneusement, la superficie cultivable passerait de 50,2 millions d'hectares à 59,2. Le rendement à l'hectare passerait de 1,1 à 1,4 tonne.

Malgré cela, le déficit des céréales ris-

Tableau 11 — Tendances de croissance de la production des principales denrées, 1970-1979 (%)

Denrées	Taux de croissance annuel	
	Production	Demande
Céréales	1,7	4,6
Sucre	2,9	6,4
Cultures oléagineuses	1,8	4,1
Fruits et légumes	3,4	4,6
Productions animales	3,4	5,7

Source : Tahsin Ali, Khalid. — «Developments in Agriculture and Nutrition in the Arab World during the Seventies». — *Al Mustaqbal Al Arabi*, October 1981.

importé des produits agricoles pour une valeur totale de 19,6 milliards de dollars. Ce chiffre serait estimé à 25 milliards de dollars en 1984.

Il n'y a guère de solution à brève échéance d'autant plus que la consommation annuelle s'accroît de 5 % alors que le taux d'accroissement des produits agricoles n'atteint même pas 3 %.

que d'atteindre le chiffre de 29,2 millions de tonnes en l'an 2000 (9), ce qui constitue une pression accrue sur le marché mondial des céréales qui aura à répondre à des besoins mondiaux en progression constante.

La perspective n'est donc guère souriante. Toutes les projections pour l'an 2000 confirment une chose aussi alarmante que simple : le monde

(9) Un groupe d'experts arabes. — «Le monde arabe en l'an 2000». — in *Al-Mustaqbal Al-Arabi*, 9/1980, p. 24.

Tableau 12 — Part de la valeur ajoutée de l'industrie dans le PIB au coût des facteurs de 18 pays : 1980 (en %)

Pays	Industrie	dont secteur manufacturier (1)
Algérie	57	14
Arabie Saoudite	78	4
Égypte	35	28
Émirats Arabes Unis	77	4
Irak	73	6
Jordanie	32	16
Koweït	79	6
Liban	20 (2)	13 (2)
Libye	72	4
Maroc	32	17
Mauritanie	33	8
Oman	73	1
Somalie	11	7
Soudan	14	6
Syrie	27	21
Tunisie	35	13
Yémen du Nord	16	6
Yémen du Sud	28	14

Source : Banque Mondiale (1982, pp. 130-131).  
 (1) Pour passer de l'industrie au secteur manufacturier, on soustrait les industries extractives (dont l'extraction du pétrole), la construction et les utilités publiques (eau, gaz, électricité).  
 (2) Estimation la plus récente.

arabe devra importer de l'étranger 50 % au moins de sa consommation de céréales. Sans doute devra-t-il consacrer à ces achats 50, voire même 60 milliards de dollars. L'Algérie devra consacrer le quart, voire le tiers de ses recettes pétrolières, pour acheter sa nourriture. Il n'est pas difficile, dès lors, d'imaginer les multiples problèmes qui découleront d'une telle situation : déficit des balances de paiement, endettement croissant, dilapidation des ressources rares et surtout mise en danger de la sécurité nationale.

Aussi le déficit alimentaire du monde arabe constitue-t-il le défi le plus diffi-

cile à relever. Il est impératif, comme le souligne une étude de l'Organisation Arabe pour le Développement Agricole (Khartoum), de bonifier de nouvelles terres, de développer l'irrigation, d'augmenter la productivité, de stimuler l'industrialisation agricole. Tous ces ingrédients ne donneront les résultats escomptés que si le système foncier est revu, l'exode rural endigué, le village maintenu comme une unité vivante et créative. C'est donc tout le rapport de l'État et des campagnes qui doit être révolutionné. C'est là un scénario de transformations volontaristes radicales, car le problème du déficit n'est pas simple-

ment de caractère alimentaire (agricole) mais se trouve lié à une option de développement. Il est donc aussi un problème de société, de mode de vie et de consommation (10).

### *L'industrie arabe : des perspectives moins alarmantes*

Très tôt, dès le début de l'Islam, le monde arabe a connu une activité industrielle très intense, reposant sur la valorisation des matières premières locales (la laine, la soie, le coton, la mousseline (de Mossoul) et les damasseries (de Damas) étaient exportés vers les cours européennes). En amont de l'industrie textile, se développèrent les cultures de fibres végétales, la sériciculture et l'élevage du mouton, l'industrie des colorants végétaux et minéraux, l'industrie de la chaussure, des matériaux de construction, des produits de la mer, du papier, des métaux précieux et de la pharmacopée.

La colonisation du monde arabe au XIX<sup>e</sup> siècle insère le monde arabe dans la division internationale du travail imposée par les métropoles. Les choses n'ont que peu changé depuis, malgré le bouleversement pétrolier de 1973.

Certes, c'est dans ce secteur qu'on a enregistré l'accroissement de la valeur ajoutée la plus notable ( $\pm 7$  à 8% par an en moyenne) (tableau 12).

Mais l'industrie arabe est avant tout extractive. C'est dans ce type d'industrie qu'on a réalisé la valeur ajoutée la plus importante. Le pétrole et le gaz

en ont, comme il se doit, la part du lion — le monde arabe est une éponge imbibée de pétrole.

Plus de la moitié (54%) des réserves prouvées dans le monde est localisée dans le monde arabe (tableau 13). Celui-ci assurait en 1978 près de 32% de la production mondiale (tableau 14), et près de 22% en 1984. Ajoutons à cela que le monde arabe détient près de 14% des réserves mondiales de gaz (tableau 15).

Outre le pétrole et le gaz, le monde arabe détient 51% des réserves mondiales de phosphates dont le plus gros producteur est le Maroc (88% des réserves mondiales).

La Mauritanie, l'Algérie et l'Égypte sont de gros producteurs de minerai de fer (11 millions de tonnes en 1974 et 8,5 en 1981) (11).

De très nombreuses matières premières sont extraites dans le monde arabe, exportées à l'état brut et réimportées en tant que produit final. Les pays industrialisés empochent la valeur ajoutée.

L'industrie manufacturière joue un rôle marginal dans l'économie arabe. La valeur ajoutée dans cette industrie a été de l'ordre de 26,6 milliards de dollars en 1981 contre 25,9 milliards en 1980 et 11,4 milliards de dollars en 1975. Ce qui représente respectivement 7,1, 6,8 et 7,6% du P.N.B. de l'ensemble des pays arabes.

De façon générale, cette industrie souffre d'une basse productivité. Elle est très dépendante des transferts de technologie exogène, dispose de marchés exigus et manque de cadres

(10) Weinbaum, Marvin G. — *Food development and politics in the Middle East*. — London, Westview Press, Croom Helm, 1982.

(11) Beaujeu-Garnier, J. et alii — *Images économiques du monde*. — Paris, Sedes, 1983, p. 57.

Tableau 13 — Le pétrole

<b>Production mondiale</b>	
1955	772 millions de tonnes
1970	2,28 milliards de tonnes
1978	3,09 milliards de tonnes
1981	3,05 milliards de tonnes
<b>Réserves recensées, 90 milliards de tonnes, répartition :</b>	
Moyen Orient	54 %
Arabie Saoudite	25 %
Koweït	10 %
Iran	8 %
Irak	5 %
URSS	11 %
Mexique	9 %
États-Unis	4 %
<b>Producteurs :</b>	
URSS	19,5 %
Total Moyen Orient*	32 %
Arabie Saoudite	16,1 %
Irak	4 %
USA	16 %
Venezuela	} 3,5 % chacun environ
Mexique	
Chine	
Nigéria	
* Dont Iran, Koweït, Bahrein, Émirats Arabes Unis, Oman.	

moyens et d'excellents gestionnaires. La force active dans tous les secteurs industriels arabes se chiffrait en 1981 à 11,2 millions sur une population active totale de 45,7 millions. En pourcentage, cela représente près de 24 % de la population active totale. Elle représentait au cours de la même année 30 % en Corée du Sud, 45 % en Hollande, 38 % au Japon.

Il est malaisé de deviner de quoi sera fait l'avenir industriel arabe. Mais il est certain que les industries extractives continueront à jouer un rôle

déterminant. De nouvelles industries verront le jour, surtout dans le secteur de la pétrochimie. Leur réussite dépendra en grande partie de la capacité des Arabes de stimuler la Recherche-Développement, de maîtriser la technologie, de faire sauter les frontières qui contrarient le commerce inter-arabe et les flux commerciaux vers les pays du Sud, d'assurer la gestion adéquate et de posséder une parfaite connaissance des marchés sur lesquels ils souhaitent écouler leurs produits. Il sera très important de développer le

Tableau 14 — Production pétrolière arabe par rapport à la production mondiale 1982

Pays	%
Abou Dhabi	2,41
Bahrein	0,09
Dubai	0,60
Irak	4,16
Koweit	3,16
Zone neutre	0,70
Oman	0,53
Quatar	0,80
Arabie Saoudite	13
Charkah	0,04
Syrie	0,28
Algérie	2,10
Égypte	0,81
Libye	3,41
Tunisie	0,16

Tableau 15 — Estimation des réserves de gaz naturel dans les pays arabes et % par rapport aux réserves mondiales (en millions de m<sup>3</sup>)

Pays	Réserves	%
Abou Dhabi	20 000	0,79
Bahrein	7 000	0,27
Dubai	1 600	0,06
Irak	27 800	1,11
Koweit	31 300	1,25
Zone Neutre	5 000	0,19
Oman	2 000	0,07
Qatar	40 000	2,59
Arabie Saoudite	93 900	3,75
Syrie	1 500	0,06
Algérie	105 000	4,19
Égypte	3 000	0,11
Libye	24 200	0,96
Maroc	30	—
Tunisie	6 000	0,23
Total	368 330	14,72
Total mondial	2 502 010	100,00

secteur manufacturier en lui assurant les investissements nécessaires, une main-d'œuvre qualifiée, une gestion sans faille et un vaste marché.

L'industrie de machines-outils est encore inexistante. Il est temps de combler cette grave lacune. Mais cette industrie, plus que les autres, est liée à la maîtrise technologique. A défaut, l'industrialisation restera boiteuse, vide de tout sens.

Le scénario tendanciel représenterait une image sombre de l'industrialisation arabe : création d'industries plus rivales que complémentaires, élargissement du fossé entre pays pétroliers et non-pétroliers, baisse des exportations pétrolières, donc des recettes, augmentation des importations (18-30 % par an), maintien de la faiblesse de la productivité, formation professionnelle insuffisante, bref une détérioration progressive de la balance, aggravant l'endettement des pays pétroliers et non-pétroliers.

Si les Arabes veulent éviter l'auto-colonisation de demain, ils devraient préparer leur libération dès aujourd'hui. Sans cette volonté politique, l'avenir industriel arabe risquerait fort bien d'être hypothéqué.

La scénario de prospective volontariste implique, en revanche, une diversification du secteur industriel devant employer au moins 35 % de la force active, et assurant, d'ici l'an 2000, plus de 15 millions d'emplois industriels. C'est un défi colossal.

### *Technologie et Recherche/Développement*

Dans la course effrénée des pays arabes vers le « développement » le transfert technologique apparaît comme la recette magique, le remède-miracle

qui va exorciser la maladie du sous-développement et permettre aux Arabes d'émerger de l'anonymat et de devenir les agents de leur futur.

Ce n'est pas le lieu ici de jeter le discrédit sur une telle politique. Mais il suffit de rappeler quelques points importants :

— Le marché arabe a été, au cours des dix années passées, un marché extrêmement vorace. Rien qu'entre 1978 et 1982, il a importé pour une valeur totale de 531 603 milliards de dollars soit près de 7 % des importations mondiales (tableau 16).

— Les équipements industriels et autres produits manufacturés ont constitué, au cours des dernières années, la majeure partie des importations arabes avec une moyenne supérieure à 60 % de la valeur totale des achats (tableau 17).

Ces pourcentages ne comprennent pas les dépenses militaires (40 % des ventes mondiales) où l'acquisition de la technologie et du *know-how* militaires constitue la part du lion.

Tous ces chiffres démontrent l'importance des importations technologiques et de *know-how* dans les pays arabes. Selon certaines estimations, le monde arabe pourrait importer d'ici l'an 2000, pour près de 1 000 milliards d'équipements industriels, et de *know-how*. Et il me semble qu'il s'agit là d'une sous-estimation.

De toute évidence, la persistance d'une telle situation de dépendance technologique porte en elle les germes de graves dangers.

Tout d'abord, les pratiques actuelles de transfert de techniques se révèlent très onéreuses pour les pays arabes : surcoût de  $\pm 40\%$ , non-respect des engagements, incapacité de choisir parmi les technologies disponibles

Tableau 16 — Moyen Orient, taille du marché définit par les importations

Pays	1978	1979	1980	1981	1982
Arabie Saoudite	20,349	24,257	30,166	35,268	40,979
Koweït	4,595	5,200	6,530	6,978	8,453
Bahraïn	2,045	2,478	3,484	4,124	4,035
Quatar	1,185	1,424	1,423	1,571	1,929
Émirats Arabes Unis	5,364	6,952	8,746	9,648	9,086
Oman	947	1,246	1,732	2,221	2,683
Total	33,584	41,557	52,081	59,810	67,165
Irak					
Total	4,213	7,006	13,642	19,040	19,936
Syrie	2,459	3,329	4,117	5,173	3,567
Jordanie	1,499	1,962	2,395	3,202	4,897
Liban	2,238	3,208	4,163	3,677	3,567
Total	6,196	8,499	10,675	12,052	12,031
Yémen du Nord	1,284	1,492	1,840	1,758	1,987
Yémen du Sud	575	925	1,527	1,308	1,193
Total	1,859	2,417	3,367	3,066	3,180
Égypte	6,727	3,837	4,860	8,782	9,077
Soudan	1,194	1,110	1,576	1,598	1,914
Total	7,921	4,947	6,436	10,380	10,991
Libye					
Total	4,603	5,311	6,777	8,382	8,206
Algérie	8,681	8,403	10,826	10,505	10,307
Maroc	2,970	3,678	4,258	4,487	4,351
Tunisie	2,138	2,849	3,540	3,994	3,432
Total	13,789	14,930	18,624	18,986	18,090
TOTAL	90,314	99,475	131,515	152,653	149,200
Importation du Moyen Orient en % du total mondial	7,3	6,4	6,9	8,1	8,4
Total monde arabe	72,265	84,667	111,602	131,716	131,393
Sources : IMF Direction of Trade Yearbook. 1983					

faute d'informations adéquates, inadaptation des technologies exogènes au milieu local, insuffisance des cadres indigènes, manque de contrôle, faible capacité de production, etc.

Plus grave, contrairement à une idée fort répandue, les techniques ne sont pas neutres. Elles sont porteuses du code de société dans laquelle elles ont été conçues et inmanquablement, elles tendent à reproduire les modes d'organisation de production et de consommation de la société-mère (12).

Enfin, la «greffe technologique» et le «mimétisme technologique» produisent des économies «captives», prisonnières du système qui génère et vend la technologie. De ce fait, le transfert technologique a renforcé dans les pays arabes les effets d'intégration et d'articulation au marché mondial (13).

En fait, la préoccupation des responsables arabes a été d'acheter le *know-how* (le savoir-faire) et le *know-what* (le savoir-quoi) (14). Mais ils se sont rarement posé la question du *know-why* (le savoir-pourquoi). On peut, en effet, acheter la technologie mais le développement, quant à lui, ne s'achète pas. Il y a des usines clé-en-mains. Il n'y a pas de développement clé-en-mains.

Ces réflexions ne doivent être inter-

prêtées comme une diabolisation de la technologie ou comme une incitation à l'autarcie ; la technologie en soi n'est ni bonne, ni mauvaise. C'est l'usage qu'on en fait qui la rend bonne ou mauvaise.

Par ailleurs, le développement n'est ni rattrapage, ni mimétisme lyrique. En revanche, il n'est ni cloisonnement, ni rupture, ni nationalisme chauvin. C'est un dialogue avec les autres et un dialogue avec soi.

Mais c'est parce que le développement est un dialogue avec soi que le monde arabe doit s'atteler sans tarder à stimuler la Recherche-Développement, instrument primordial de la maîtrise technologique.

En prenant l'an 2000 comme échéance (un peu mythique), l'action des gouvernements arabes doit viser les objectifs suivants :

— Accroître le budget affecté à la R-D de 0,4 % du P.N.B. (niveau actuel) à au moins 1,2 voire même 2 %. En chiffres, si le P.N.B. global des pays arabes était de 500 milliards de dollars en 1985, le budget affecté à la R-D devrait être de 10 milliards de dollars.

— Développer la R-D dans les universités. En 1979, il y avait dans les pays arabes 47 universités. Dans ces universités, il y aurait aujourd'hui entre 25 000 et 30 000 cadres actifs (contre 10 519 en 1975) (15). Dans ce

---

(12) Khader, Bichara. — «The Social Impact of the Transfer of Technology to the Arab world». — Communication, Fourteenth Annual Convention of the Association of Arab American University Graduates, Houston, Texas, 1981.

(13) Khader, Bichara. — «Du transfert technologique à la maîtrise de la technologie». — *Cahiers du monde arabe contemporain*, n° 14-15, Louvain-la-Neuve, 1983, 66 p.

(14) Khader, Bichara. — «The role of technology in the development and integration of the Arab world», in Guecioueur, Adda — *The problems of Arab economic development and integration*. — Colorado, Westview Press, 1984, pp. 121-141.

(15) Khader, Bichara. — La politique scientifique et technologique dans les pays arabes, in *Cultures et Développement*, U.C.L., Louvain-la-Neuve, n° 4, 1982.

nombre, 2 % en moyenne sont impliqués dans des activités de recherche, contre 10-15 % dans les pays développés. Cela tient en grande partie à l'inexistence de liens entre la Recherche Fondamentale et la Recherche Appliquée d'une part, et entre l'université et les secteurs économiques de la nation d'autre part.

— Endiguer l'exode des cerveaux. L'exode des cerveaux est un fléau dont souffrent tous les pays du tiers-monde. Dans les pays arabes, il se pose avec beaucoup d'acuité. Près du tiers des médecins arabes travaillent à l'étranger. Cela constitue un manque à gagner pour les pays arabes qui se chiffrent à plusieurs milliards de dollars. Mais c'est au niveau de la R-D que l'exode des cerveaux produit les effets les plus néfastes.

— Fixer les priorités de recherche. Puisque le monde arabe est confronté à une série de problèmes spécifiques, la R-D dans les pays arabes est appelée à apporter des solutions originales à ces problèmes.

Quelques domaines doivent retenir l'attention des responsables jusqu'à l'an 2000 (16) : les ressources en eau et leur gestion, l'écologie des terres arides et semi-arides, des études géologiques et géophysiques, le milieu marin, les sources d'énergie nouvelle, l'habitat, la santé, le transport et le développement industriel.

Le personnel scientifique nécessaire pour développer la R-D dans les pays arabes ne devrait pas faire défaut. On estime en effet, que d'ici l'an 2000, le monde arabe devrait avoir entre 12 et 15 millions d'universitaires, dont au

moins la moitié serait diplômée en sciences exactes et naturelles.

Ainsi donc, d'ici l'an 2000, le monde arabe disposera des principaux facteurs de développement d'une R-D susceptible de hâter la maîtrise technologique : les ressources financières et les ressources humaines.

Il reste le plus difficile : la volonté politique.

J'arrive au terme de ce travail. Certes il fourmille de données et de chiffres. Nous savons maintenant que le monde arabe en l'an 2000 aura, en toute probabilité, 300 millions d'habitants dont 40 — 45 % auront moins de 15 ans et dont plus de 85 millions constitueront la force active. Il y aura sans doute entre 12 à 15 millions d'universitaires.

Nous savons également qu'aujourd'hui le P.N.B. du monde arabe, avec ses 175 millions d'habitants dépasse à peine celui de l'Italie avec ses 56 millions d'habitants et que la situation en l'an 2000 pourrait refléter le même rapport de force.

Nous savons aussi que le monde arabe ne parvient plus à se nourrir et que probablement il ne sera pas à même, en l'an 2000, de transformer ses tonnes de pétrole en tonnes de céréales, parce qu'il y aura beaucoup plus de bouches à nourrir que de bras pour travailler et de terres pour produire la nourriture.

Nous savons que, faute de diversification de son secteur industriel et de valorisation de ses matières premières, et de développement de la R-D en matière scientifique et technologi-

---

(16) U.N.E.S.C.O. — *Politiques scientifiques et technologiques nationales dans les pays arabes.* — Paris, UNESCO, 1976, n° 38.

**Tableau 17 — Moyen Orient**  
**Structures des importations 1980 (%)**

Pays	Denrées alimentaires	Fuels	Autres denrées primaires	Machines et équipements, transports	Autres produits manufacturiers
Arabie Saoudite	14	1	2	39	44
Koweït	15	1	2	36	46
Bahrein*	—	—	—	—	—
Qatar*	—	—	—	—	—
Émirats Arabes Unis	11	10	2	38	39
Oman*	—	—	—	—	—
Irak	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Syrie	14	25	4	23	34
Jordanie	18	17	3	28	34
Liban	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Yémen du Nord	28	7	1	28	36
Yémen du Sud	17	47	1	23	12
Égypte	32	1	8	27	32
Soudan	26	13	2	29	30
Libye	19	1	2	38	40
Algérie	21	2	5	37	35
Maroc	20	24	10	21	25
Tunisie	14	21	8	23	34

\* Ces pays, non retenus par la Banque Mondiale ont une population inférieure à 1 million d'habitants  
Source : World Bank, World Development Report, 1983

**Tableau 18 — Nombre d'universités Arabes, 1979**

Pays	Nombre d'Universités	Pays	Nombre d'Universités
Irak	6	Jordanie	2
Koweït	1	Liban	5
Syrie	3	Égypte	11
Soudan	3	Somalie	1
Libye	2	Tunisie	1
Algérie	3	Maroc	2
Arabie Saoudite	6	Yémen	1
Total : 47			

que, le monde arabe en l'an 2000 risque de rester la région périphérique des pays industrialisés.

Nous savons enfin que la personnalité collective arabe sera la cible des nouvelles cultures exogènes (qui menacent la société) et d'anciens ennemis (qui menacent les États) et que par conséquent on assistera, au cours des prochaines années, à des convulsions sociales, voire à des événements politiques majeurs.

Tout cela pourrait se vérifier... Mais nous sommes encore loin de la recherche prospective dont l'objet est

d'appréhender un futur qui est par définition multiple et incertain. Multiple (17) d'abord, parce que le futur ne sera jamais plus l'exact prolongement du passé: certes le poids du passé limite l'éventail des futurs possibles, mais cet éventail reste ouvert, chacun disposant d'une marge de manœuvre. Incertain ensuite, parce qu'il sera déterminé par une multitude de variables. Et il y a de fortes chances que le futur aujourd'hui ne corresponde que fort peu au futur de demain. En ce sens, le futur explique beaucoup plus le présent que le présent le futur (18).

---

(17) Godet, Michel. — *The crisis of forecasting and the emergence of the prospective analysis*. — UNITAR, Pergamon Press, 1979, p. 22.

(18) Cf. Goux, Christian. — *L'horizon prévisionnel*. — Paris, Cujas, 1969.

## Quelle informatique pour quel développement ?

L'Association Internationale Futuribles vient de réunir un groupe d'experts pour dresser un bilan critique de l'informatisation dans les pays du tiers-monde.

Ce comité, présidé par M. Mahdi Elmandjra, affirme que les technologies de l'information peuvent être un instrument puissant de développement pour les pays du tiers-monde, mais qu'il convient d'être particulièrement vigilant vis-à-vis des dangers que présente le transfert de technologies inadaptées aux besoins et aux spécificités locales.

L'informatique a jusqu'à présent été appliquée essentiellement à des fonctions de gestion au sein d'administrations publiques centralisées qui s'auto-développent sans préoccupation réelle pour le développement.

La micro-informatique présente de nombreux avantages comparativement aux ordinateurs lourds de la précédente génération. Mais méfions-nous, disent les experts de Futuribles, des transferts de technologies inadaptées et du «sous-développement clef-en-mains».

L'informatique ne pourra contribuer réellement au développement que si elle fait l'objet d'une véritable appropriation sociale et que si elle est appliquée à améliorer les systèmes d'éducation et de santé, ainsi que la production agricole et artisanale.

Pour que l'informatique soit réellement efficace, il convient aussi de consacrer un effort important au développement des réseaux de télécommunication, à l'amélioration des systèmes de collecte et de traitement de l'information, à la production de matériel et de logiciels adaptés... Un grand nombre de mesures qu'il faudrait ainsi prendre passe par l'essor d'une réelle démocratie de participation au sein des pays en développement et par le développement d'accords régionaux et inter-régionaux, notamment, par exemple, entre l'Europe et les pays africains.

Voir «quelle informatique pour quel développement?», in revue *futuribles*, n° 84-85, janvier-février 1985.

# Les babyboomers

Hubert Landier (1)

*Les soixante-huitards sont aujourd'hui au pouvoir. Que sont devenues leurs idées? Y sont-ils restés fidèles et comment cela se traduit-il dans le fonctionnement des instances publiques et des entreprises?*

*Hubert Landier analyse ici l'ascension de ces jeunes nés du babyboom et leurs relations avec ceux des générations qui les précèdent et les suivent.*

Venue des États-Unis voici quelques années, l'analyse transactionnelle nous a appris à interpréter les relations interpersonnelles selon le modèle initial que constituent les structures élémentaires de la parenté. D'une façon plus large, il semble bien que les rapports d'une génération à l'autre soient susceptibles d'expliquer certains aspects de la vie sociale que génèrent les organisations, et notamment les entreprises.

La coopération entre générations différentes se trouve fréquemment rendue plus difficile par suite d'une certaine incompréhension réciproque; les conflits idéologiques sont alors l'expression de quelque chose de plus élémentaire; tel chef d'entreprise, par

exemple, pourra dire d'un délégué CFDT: «c'est bien simple, il raisonne comme mes enfants». Cette incompréhension peut tourner en un affrontement fondé sur la rétention du pouvoir d'une part, sur la volonté de conquête du pouvoir d'autre part: le jeune loup cherche à prendre la place du loup devenu vieux à la tête de la horde et doit se défendre à son tour contre les plus jeunes.

Dans les sociétés humaines, qui ne se réduisent pas totalement — quoi qu'on dise — aux relations qui s'établissent dans une horde de loups, ce renouvellement des générations ne se produit pas à l'identique. Chacune se présente avec une culture qui lui est propre, avec une expérience qui lui

---

(1) Directeur des *Notes de conjoncture sociale*.

Ce texte a été initialement publié in *Notes de conjoncture sociale*, 9 juillet 1984.

est singulière. C'est pourquoi, dans l'entreprise comme ailleurs, le renouvellement des générations représente un aspect important du changement socio-culturel.

Les instruments du sociologue — les sondages notamment — en rendent malaisément compte ; comment distinguer, dans ce flux continu, telle vague particulière ? Tout découpage paraîtra nécessairement artificiel ; encore pourra-t-il être justifié. Parmi les générations aujourd'hui en présence dans la vie active, les «babyboomers» paraissent constituer une génération susceptible d'être isolée, compte tenu à la fois de leur nombre — il s'agit des classes d'âge nombreuses d'après-guerre —, de traits de comportement qui leur paraissent spécifiques — ils avaient 20 ans en 1968 — et de leur accession en cours aux postes de responsabilité, qu'il s'agisse des organes de l'État ou du «management» des entreprises. Ainsi l'histoire des babyboomers est-elle susceptible au moins d'aider à la compréhension des phénomènes sociaux et culturels en cours, et dont doivent tenir compte les entreprises.

## *Les babyboomers à vingt ans*

Les babyboomers sont nés — la pyramide des âges en témoigne — entre 1944 et 1950. Leurs parents, qui venaient de traverser les années sombres de la guerre et de l'occupation, s'en souviennent comme d'une époque difficile. L'économie française était ruinée ; tout était à refaire. Ce fut la tâche des générations qui avaient alors vingt ans et plus. Il s'en

est suivie une période exceptionnellement longue de croissance économique et de progression des niveaux de vie ; le Pr. Jean Fourastié lui a donné un nom : ce furent «les trente glorieuses». Une observation : ceux qui en furent les artisans en connaissaient le prix.

En 1968, les babyboomers fêtaient à leur manière l'anniversaire de leurs vingt ans. Eux ne connaissaient pas ce prix. La prospérité, le plein emploi, n'étaient pas le fruit de cette «ardente obligation» désignée par Jean Monnet ; il s'agissait là d'une sorte d'état naturel de la société. Il n'y avait pas à s'inquiéter de trouver un emploi ; il s'agit là, par défaut, d'une expérience particulière à cette génération. Les compagnons de la Libération, eux, savaient ce que signifie rebâtir ; les «sixties», eux, font aujourd'hui l'expérience du sous-emploi et de la difficulté qu'il y a à s'insérer dans la vie active. Dans les années où se forme l'entendement, les babyboomers, eux, ne connurent que l'abondance. Et c'est pourquoi, comme de tout état naturel donné qui s'impose en quelque sorte, ils firent la critique, mettant en cause la «société de consommation». Ni la génération des compagnons de la Libération, ni la génération des sixties n'ont le goût de critiquer la «société de consommation» ; il s'agit là d'un trait de comportement spécifique aux babyboomers ; ce sont eux, et pas d'autres, qui ont assuré le succès de Marcuse et d'Ivan Illich.

Ainsi se heurtaient-ils à une société fortement structurée, et qui l'avait été par d'autres qu'eux. Structurée, la société française l'était par les institutions et par les certitudes qui en animaient les représentants. Cherchant

confusément à affirmer l'identité qui leur était propre, les babyboomers s'opposèrent aux unes et aux autres. L'institution la plus directement visée, ce fut l'Université. L'Université française était restée semblable à ce qu'elle était déjà sous la III<sup>e</sup> République. Simplement, il lui fallait accueillir non plus quelques milliers, mais quelques dizaines de milliers d'étudiants. En outre, ceux-ci avaient changé ; le développement économique tendait à modifier les modes de vie ; l'ordre traditionnel se trouvait bousculé ; et c'est ainsi, à l'Université de Nanterre, qu'un mouvement de protestation contre l'ordre établi s'organisa, pour cette raison qu'à la Cité universitaire les garçons voulaient avoir accès au bâtiment des filles, ce qu'interdisait le règlement. La chose, rétrospectivement, peut paraître saugrenue ; c'est pourtant ainsi que débuta Mai 1968. L'évolution des mentalités ne s'accommodait plus de règlements et d'institutions qui, par leur étroitesse, paraissaient s'opposer au progrès et à une liberté tout juste découverte. « Sous les pavés, la plage ». Quant à l'Université, plus de quinze ans après que ce soit produite l'explosion, il semble bien qu'elle ne se soit pas relevée. Ici, une question sur laquelle l'on reviendra plus loin : qu'en sera-t-il de cette autre institution que constitue l'entreprise ?

Il n'y avait pas que l'institution universitaire, il y avait aussi les certitudes. « L'idéologie du welfare », génératrice de la « société de consommation », était violemment contestée. Aussi violemment que le fut l'idéologie communiste. Le Parti communiste, dans les milieux universitaires, menait alors grand train ; des intellectuels de renom se recom-

mandaient de lui ; c'est par rapport à lui que se situaient ceux qui, sans être communistes, y voyaient cependant, selon le mot de Jean-Paul Sartre, un « horizon incontournable ». Parmi les étudiants, l'Union des étudiants communistes jouissait d'un grand prestige. Pour les mêmes raisons que l'institution universitaire, elle n'en allait pas moins, à partir de 1965, voler en éclats.

C'est que, pour des esprits honnêtes, la réalité des pays de l'Est était difficile à assumer. Certains cherchèrent le salut vers le PCI, de réputation plus « ouverte » ; ce fut le cas de M. Philippe Robrieux ; d'autres se tournèrent vers Cuba et, au-delà, vers l'Amérique latine où opérait le « Che » Guevara ; ce fut le cas de Régis Debray ; d'autres encore reprirent à leur compte les critiques de Trotsky ; ce fut la naissance de la L.C.R., avec les frères Krivine ; d'autres, enfin, tournèrent plus loin leurs yeux vers cette « révolution culturelle » dont on parlait en Chine et ce furent les groupes maoïstes, les uns orthodoxes (PCMLF, PCRML), les autres « spontanéistes » (Gauche prolétarienne, V.L.R.). Ainsi les groupuscules gauchistes se présentaient-ils comme le produit d'une décomposition du Parti communiste, là où s'exerçait l'influence de l'avant-garde intellectuelle.

Ces groupuscules, qui furent actifs en Mai 68 mais qui à eux seuls n'expliquent pas l'explosion étudiante, allaient diversement évoluer. Certains de leurs membres allaient s'enfermer dans un dogmatisme étroit — ce fut le cas des trotskistes et de certains maoïstes. D'autres au contraire, allaient évoluer vers le désenchantement. Ne voyant plus du

marxisme-léninisme, en lequel ils avaient eu foi, que l'aboutissement totalitaire, leur combat consistait désormais à défendre les droits de l'homme. Ce furent, à partir de 1977, les «nouveaux philosophes» : André Glucksmann, Bernard-Henri Lévy, Philippe Nemo, Jacques et Claudie Broyelle, d'autres encore. Certains passèrent du romantisme révolutionnaire au romantisme écologiste, comme Michel Le Bris. Pour d'autres, le «spontanéisme» tourna au libéralisme, tel Serge July, Directeur du quotidien *Libération*.

Au total, une institution des plus traditionnelles — l'Université — aura été radicalement remise en cause cependant qu'une idéologie des plus fermée sur soi — le marxisme-léninisme — aura fait l'objet d'une critique tout aussi radicale qui interdit désormais d'y voir un «horizon indépassable». A cette affirmation de soi de la génération des babyboomers correspond le basculement de la France traditionnelle à la France de la modernité, tel que l'analyse Henri Mendras (2) et dont mai 1968 ne fut que l'épisode le plus spectaculaire :

«Sur la période trentenaire, la tendance est claire et bien connue. Toutes les courbes de consommation suivent une pente régulière et les accidents «conjuncturels» sont rapidement compensés. Mais derrière cette tendance longue, beaucoup de contributions font remonter à 1965 les premiers signes de divers renversements de tendances que 1968 devait faire apparaître aux yeux de tous, sur le

plan social, et 1974 sur le plan économique. (...).»

«Si l'on passe des données quantifiables aux événements significatifs et aux inflexions de tendances qualitatives, quelques faits majeurs se situent au milieu des années soixante. Pour la première fois, en 1965, le président de la République a été élu au suffrage universel, ce qui introduisait une novation radicale dans les institutions politiques françaises. Le Concile Vatican II s'est achevé la même année, entraînant des modifications sensibles dans le fonctionnement, l'esprit et les rites de l'Église. C'est à cette date également que l'on note un premier décrochement dans le taux de pratique religieuse chez les jeunes. La première grande surface a ouvert ses portes en 1963 et la multiplication de cette forme nouvelle de commercialisation a débuté en 1965. A cette époque, enfin, le nu apparaît dans les magazines et dans les films. Les enquêtes de motivation et d'opinion permettent de préciser et de dater cette «crise de valeurs», dont on commençait à parler à l'époque. L'expression de valeurs hédonistes, jusque-là réprimée, apparaît en même temps qu'une affirmation des différences individuelles et un besoin d'ouverture et de communication avec autrui. Ce n'est pas encore la contestation, mais c'est déjà manifester une certaine liberté à l'égard de l'autorité et des tabous. (...).»

«Par ailleurs, les Français prennent massivement le goût des voyages à l'étranger. D'abord les cadres, puis tout le monde s'en est allé prendre ses vacances hors de France et les

---

(2) Mendras, Henri. — *La sagesse et le désordre*. — Paris, Ed. Gallimard, 1980.

## Évolution des valeurs

L'ère de prospérité sans précédent qui s'est étendue depuis la seconde guerre mondiale s'est accompagnée d'une augmentation sensible des valeurs post-matérialistes: la priorité donnée aux facteurs de subsistance et de sécurité matérielle s'effaçant devant la montée d'aspirations axées sur l'appartenance, l'épanouissement personnel et la qualité de la vie.

Depuis 1970 plus de cent sondages ont été réalisés sur des échantillons représentatifs aux États-Unis, au Canada, en Australie, au Japon et dans quinze pays d'Europe occidentale. Il était demandé aux populations interrogées d'indiquer quels étaient les objectifs qu'elles estimaient les plus importants parmi les douze suivants:

A - le maintien de l'ordre dans la nation ;

B - une plus grande participation des citoyens aux décisions du gouvernement ;

C - la lutte contre la hausse des prix ;

D - la protection de la liberté de parole ;

E - le maintien d'un taux élevé de croissance économique ;

F - des forces armées puissantes pour la défense du pays ;

G - davantage de droit à la parole dans les décisions concernant le travail et la vie de la communauté ;

H - l'embellissement de nos villes et de nos campagnes ;

I - le maintien d'une économie stable ;

J - la lutte contre le crime ;

K - l'avènement d'une société plus conviviale, moins impersonnelle ;

L - l'avènement d'une société où les idées comptent plus que l'argent.

Les propositions A,C,E,F,I et J étaient destinées à mesurer l'importance accordée

aux objectifs dits «matérialistes». Les premiers sondages, réalisés au début des années 70, montrent, dans tous les pays, une montée sensible des valeurs post-matérialistes, montée particulièrement forte chez les jeunes des milieux aisés.

A l'évidence, plus on est jeune plus on est favorable aux valeurs post-matérialistes. Et ceci est confirmé par nombre d'autres sondages portant sur des questions différentes — telles l'attitude à l'égard du travail, l'attention portée aux droits de la femme, les positions prises vis-à-vis de la pauvreté ou de la politique étrangère.

Dans les sondages opérés au début des années soixante-dix, une frontière nette apparaît entre ceux qui ont plus et ceux qui ont moins de 24 ans. Logiquement, nous pourrions penser que l'attrait pour les valeurs post-matérialistes est lié à l'aisance de ces jeunes qui ont vécu toute leur adolescence en période d'exceptionnelle croissance économique. Et la tentation est grande de penser que la crise va conduire à un renversement de tendance. Cette crise survient au début des années 70 ; ses effets n'échappent pas aux populations : l'indice d'opinion des consommateurs américains dégringole, remonte, retombe, bref fluctue rapidement au gré des indices de récession et de reprise économique. En Europe, le climat est encore pire. Tous les sondages attestent d'une inquiétude croissante des populations ; inquiétude face au chômage, face à l'inflation, crainte d'une troisième guerre mondiale.

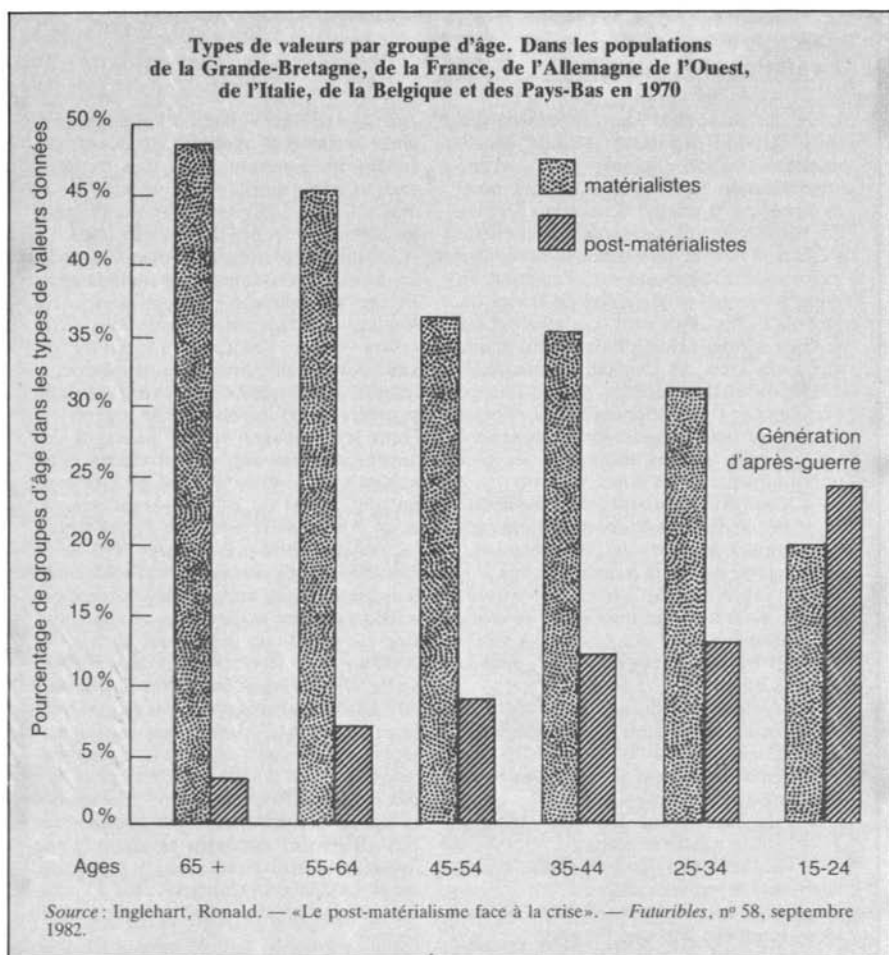
L'avenir apparaît de plus en plus sombre, et le nombre des pessimistes double en

### Matérialistes

Lutte contre l'inflation  
Lutte contre le crime  
Économie stable  
Croissance économique  
Maintien de l'ordre  
Défense nationale puissante

### Post-matérialistes

Participation accrue à la vie du travail  
Société moins impersonnelle  
Participation accrue au gouvernement  
Société où les idées comptent  
Embellissement des villes  
Liberté d'expression.



l'espace de trois ans. Manifestement, nous sommes entrés dans une période de récession dont on pourrait penser qu'elle va inverser la tendance précédente vers les valeurs post-matérialistes. Or il n'en est rien. Le tableau suivant vous montre les résultats des sondages réalisés entre 1970 et 1980. Aucun changement majeur n'est intervenu.

Dans quatre pays sur sept — Grande-Bretagne, Allemagne, France, Pays-Bas — il y avait en 1975 plus de post-matérialistes et moins de matérialistes qu'en 1970.

En Belgique et aux États-Unis, la proportion demeure identique en début et en fin de période. Seule l'Italie semble marquée par une inflexion dont les causes sont, à mon sens, mal expliquées (on invoque une crise économique particulièrement vive, et des troubles politiques).

Toutefois, cette apparente stabilité cache un autre phénomène: *la répartition des valeurs à travers les groupes d'âge s'est modifiée avec le temps*. Les jeunes d'aujourd'hui sont beaucoup plus matérialistes que leurs aînés. Mais leurs préféren-

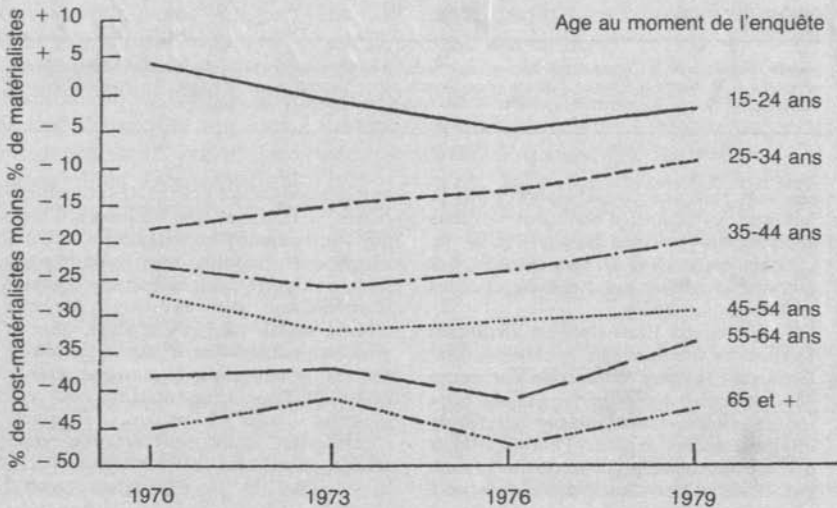
Valeurs matérialistes versus valeurs post-matérialistes par profession et groupe d'âge des répondants dans neuf pays de la Communauté Européenne, 1976-1979 (%)

	Moins de 35 ans			35-49 ans			50 ans et plus		
	M	PM	N	M	PM	N	M	PM	N
Directeurs et hauts fonctionnaires	20	30	565	22	22	702	28	16	374
Étudiants	20	25	3,800	—	—	—	—	—	—
Professions libérales	25	21	280	21	19	218	29	19	162
Employés non-manuels	26	18	4,591	34	13	2,918	38	9	1,569
Chômeurs	24	16	875	38	9	279	48	6	321
Commerçants indépendants	35	13	1,329	41	10	1,109	43	7	855
Travailleurs manuels	32	11	4,673	40	8	3,264	44	5	2,255
Femmes au foyer	38	9	3,469	46	6	3,763	50	5	4,755
Agriculteurs	42	10	347	44	5	528	48	4	778
Retraités	—	—	—	—	—	—	51	5	7,018

Source: Données cumulées des enquêtes sur neuf pays de la Communauté européenne, réalisées de 1976 à 1979 inclus.

Variation des priorités de valeurs, 1970-1979, par groupe d'âge

Graphique fondé sur les résultats d'échantillons des six pays



Source: Inglehart, Ronald. *op. cit.*

Variations de prépondérance de types de valeurs matérialistes et post-matérialistes 1970-1980 (Pourcentages relatifs aux deux types polaires)				
Europe	1970	1973	1976	1979
Grande-Bretagne				
Matérialistes	36	32	36	27
Post-matérialistes	8	8	8	11
Allemagne				
Matérialistes	43	42	41	37
Post-matérialistes	10	8	11	11
France				
Matérialistes	38	35	41	36
Post-matérialistes	11	12	12	15
Italie				
Matérialistes	35	40	41	47
Post-matérialistes	13	9	11	10
Belgique				
Matérialistes	32	25	30	33
Post-matérialistes	14	14	14	14
Pays-Bas				
Matérialistes	30	31	32	28
Post-matérialistes	17	13	14	19
	1972		1980	
États-Unis				
Matérialistes	35		31	35
Post-matérialistes	10		10	10
<p>Source: Enquêtes de la Communauté Européenne réalisées en février-mars 1970; et vagues post-électorales des sondages U.S. National Election réalisés pour chaque année respective par le Center for Political Studies, Institute for Social Research, Université du Michigan, in Inglehart, Ronald. <i>op. cit.</i></p>				
<p>ces sont plus que contrebalancées par le fait que les jeunes d'hier sont devenus encore plus post-matérialistes qu'ils ne l'étaient entre 15 et 24 ans et qu'ils ont entraîné un glissement d'opinion chez les personnes plus âgées.</p> <p>L'évolution aux États-Unis est identique. Doit-on en conclure que le post-matérialisme est l'apanage exclusif de l'heureuse génération née après guerre, et qui a vécu toute son adolescence dans une période de croissance exceptionnelle? Peut-on ajouter que son attachement persistant aux valeurs post-matérialistes traduit son incapacité à</p>				
<p>prendre conscience des réalités contemporaines? Le fait est que les jeunes d'hier, qui sont aujourd'hui en pleine activité, manifestent toujours une volonté puissante de changement, alors que les jeunes d'aujourd'hui sont davantage soucieux d'ordre social. Le fait est, aussi, que les post-matérialistes sont plus portés à l'action collective que les autres et encore que d'étudiants contestataires ils sont devenus, pour beaucoup, dirigeants d'entreprise, hauts fonctionnaires, voire leaders politiques.</p>				
<p>Hugues de Jouvenel <i>futuribles</i></p>				

agriculteurs eux-mêmes, pourtant gens fort casaniers, se sont mis à leur tour à partir en voyage. Le « tiers-monde » baptisé par Sauvy et Balandier en 1956, pénètre dans la conscience des Français et remplace l'Empire ou les Colonies. De plus en plus de jeunes Français vont faire des stages en Afrique en attendant que la coopération devienne une initiation rituelle pour les jeunes bourgeois, comme le voyage à Katmandou. Les adultes en quête de soleil vont le chercher de plus en plus loin, en même temps qu'un dépaysement : cette quête de soleil et de dépaysement n'a pas été sérieusement analysée, elle a été particulièrement intense de 1965 à 1975 et paraît aujourd'hui en déclin. A travers ces expériences et tout leur accompagnement par les mass media (films, télévision, livres...), les Français ont pris l'habitude de juger leur pays à une aune internationale et à ne plus se considérer comme le centre du monde ».

Les babyboomers représentent la génération qui a accédé à la vie adulte au moment où s'opérait ce passage à la France moderne que décrit Henri Mendras. Ils se sont opposés à tout ce qui constituait le système de valeurs de leurs aînés. Cette attitude d'opposition leur interdit de considérer comme « normal » ce qui l'est désormais aux yeux des « sixties ». Le MLF, la CFDT, le PSU, le mouvement en faveur de l'avortement, les chrétiens de gauche, le mouvement écologiste, le gauchisme, sont finalement très centrés autour de la génération issue des classes d'âge nombreuses d'après-guerre. Aujourd'hui, les babyboomers ont entre 35 et 40 ans, et il importe de savoir ce qu'ils sont devenus.

## *Les babyboomers à trente cinq ans*

### *Les babyboomers et la politique*

La représentation politique aura, jusqu'en 1981, accusé un retard croissant par rapport à la réalité sociologique du pays. Il faut entendre par là qu'elle demeurerait centrée autour de la génération qui a précédé celle des babyboomers. Ceux-ci n'y avaient pas accès. Cette difficulté, venant des leaders politiques, à admettre le renouvellement des générations, constitue du reste encore une réalité au sein de l'actuelle opposition. De jeunes et brillants parlementaires ne nient pas, du moins en privé, les difficultés qu'ils éprouvent à s'imposer au sein d'états-majors où les plus anciens s'efforcent de maintenir leur pouvoir, entretenant des discordes et des querelles dont l'intérêt, en-deçà d'un certain âge, paraît plus rétrospectif que porteur d'avenir.

Les babyboomers, donc, se sont trouvés exclus. Les valeurs qui leur étaient spécifiques, leurs sujets de préoccupation, n'avaient pas leur place — si ce n'est sous forme de concessions — dans le cadre de la majorité installée au pouvoir, et dont tel représentant n'hésitait pas à affirmer qu'elle le serait probablement pour longtemps. Quoi de plus décourageant que la perspective d'avoir à subir ainsi quelques dizaines d'années encore la tutelle moralisatrice de MM. Michel Poniatowski ou Alain Peyrefitte ? L'horizon officiel étant ainsi bouché, il n'y avait pas d'autres solutions pour les babyboomers que de se tourner, en en remettant, vers l'opposition. La

gauche aura de la sorte en grande partie trouvé un nouveau souffle sur le fond d'une querelle de générations et d'une relation mal vécue entre celle qui a reconstruit la France à partir de 1944 d'une part, et celle d'autre part qui se trouvait sur les barricades de la rue Gay-Lussac en 1968 par opposition à une société prospère mais ennuyeuse.

Ainsi la majorité socialiste issue des élections de 1981 est-elle précisément centrée autour de la génération du baby-boom. Le montrent les sondages électoraux. C'est parmi la tranche d'âge qui va de 35 à 49 ans que la gauche trouve la plus forte proportion de partisans ; ceci était vrai en 1981 et le reste, malgré les déconvenues, en 1984, comme le montrent les résultats des sondages réalisés par la SOFRES à l'occasion des élections européennes (voir tableau ci-contre).

La composition du personnel politique sur lequel repose l'actuelle majorité atteste également le rôle important qu'y jouent les babyboomers. A l'Assemblée nationale, 74,7 % des députés socialistes, en 1981, étaient âgés de moins de 50 ans ; ils n'étaient que 23 % au RPR et 32 % à l'UDF. On note par ailleurs que 29,3 % des députés socialistes étaient âgés de 31 à 40 ans (soit 81 députés) contre 7,6 % des députés RPR (soit 6 députés), 15,7 % des députés UDF (soit 8 députés) et 16,3 % des députés communistes (soit 7 députés). Au total, 80 % des députés nés entre 1941 et 1950 appartenaient au groupe socialiste.

Même constatation en ce qui concerne la composition des cabinets ministériels ; selon l'étude réalisée par Moni-

que Dagnaud et Dominique Mehl (3) auprès de 480 membres de cabinets ministériels du second gouvernement Mauroy, 60 % d'entre-eux étaient âgés de moins de 40 ans. Parmi eux, on notait la présence de noms connus dès 1968 au sein du syndicalisme étudiant. Il n'est donc pas exagéré d'affirmer au total que le PS aura donné leur chance aux membres de la génération des babyboomers.

C'est pourquoi certaines convictions soixante-huitardes se retrouvent, disciplinées, assagies, parmi les thèmes d'action du gouvernement. Et d'abord cette idée que la « société capitaliste » doit être dépassée au nom d'un « projet ». Ainsi y a-t-il continuité entre le slogan de mai 68 : « sous les pavés, la plage », et le titre du programme socialiste : « changer la vie ».

M. François Mitterrand aura de la sorte réussi à opérer la jonction entre les idéaux traditionnels du socialisme, tels qu'on les trouve formulés dès le milieu du siècle dernier, et l'opposition d'une génération à des structures sociales en lesquelles elle ne se reconnaissait pas.

Faut-il préciser, trois ans après le changement de majorité, qu'elle ne se reconnaît pas non plus nécessairement dans l'action que mène la gauche depuis qu'elle a « conquis l'appareil d'État », comme on dit quand on se réclame d'elle (autrement dit, qu'elle est « aux affaires », comme on dit quand on se situe à droite). D'où une discrète désertion et certaines tentatives en vue de l'imaginer construite sur des bases différentes, dont témoigne la production intellectuelle d'auteurs représentatifs de la généra-

---

(3) Mehl, Dominique. — *L'élite rose*. — Paris, Éditions Ramsay, 1982.

Question : <i>Souhaitez-vous qu'en France aux prochaines élections européennes...</i>			
	... les électeurs manifestent leur soutien à l'égard du gouvernement de gauche	... ou les électeurs profitent de cette élection pour manifester leur mécontentement à l'égard de la gauche	Sans opinion
Total : 100 %	28	53	19
<i>Sexe</i>			
Homme . . . . . 100 %	29	52	19
Femme . . . . . 100 %	27	54	19
<i>Age</i>			
18 à 24 ans . . . . . 100 %	26	55	19
25 à 34 ans . . . . . 100 %	32	48	20
35 à 49 ans . . . . . 100 %	24	58	18
50 à 64 ans . . . . . 100 %	30	50	20
65 ans et plus . . . . . 100 %	27	54	19
<i>Profession du chef de famille</i>			
Agriculteur, salarié agricole . . . . . 100 %	28	59	13
Petit commerçant, artisan . . . . . 100 %	29	46	25
Cadre supérieur, profession libérale, industriel, gros commerçant . . . . . 100 %	19	61	20
Cadre moyen, employé . . . . . 100 %	31	51	18
Ouvrier . . . . . 100 %	27	53	20
Inactif, retraité . . . . . 100 %	29	52	19
<i>Préférence partisane</i>			
Parti communiste . . . . . 100 %	63	20	17
Parti socialiste . . . . . 100 %	63	26	11
U.D.F. . . . . 100 %	5	80	15
R.P.R. . . . . 100 %	3	87	10
Source : <i>Le Figaro</i> , sondage réalisé du 18 au 23 mai 1984.			

tion des babyboomers. Il faut, selon M. Pierre Rosanvallon (né en 1948), renoncer aux bienfaits supposés de «l'État providence» et fonder le pro-

grès social sur l'autonomie et sur la libre initiative des individus et des groupes qui constituent la société civile ; il faut, selon M. Alain Minc

(né en 1949), admettre que si «l'on peut gloser à l'infini sur les insuffisances, les limites et les perversités du marché, (...), il n'en reste pas moins le meilleur système à défaut de tous les autres».

Pour beaucoup d'entre eux, les illusions qui suscitaient l'adhésion des babyboomers à l'idée socialiste se sont évanouies à l'épreuve des faits. Le réveil est brutal ; cependant, ce n'est pas pour autant qu'ils rejoindront l'opposition, celle-ci étant ce qu'elle est. D'où une tendance au désengagement politique — que ne traduit pas nécessairement l'évolution des votes. On ne croit plus dans les solutions politiques ; les «programmes» font désormais sourire, quelle que soit leur origine. Il n'y a pas d'autre solution que le «do it yourself» ; suscitera la moindre méfiance celle des tendances politiques qui saura le mieux favoriser les possibilités d'expression et d'initiatives personnelles.

### *Les babyboomers et l'entreprise*

Ceci nous rapproche de l'entreprise, la génération des babyboomers commence, aux différents niveaux, à accéder aux postes de responsabilités. Et cela pose un problème dont doivent être conscients les représentants des générations plus anciennes. Les babyboomers n'accepteront pas plus, telles quelles, dans leur activité professionnelle, les structures héritées de leurs aînés qu'ils ne les ont acceptées, à la fin des années soixante, telles qu'elles s'étaient maintenues, semblables à

elles-mêmes, depuis la Troisième République.

Certains symboles, certaines formes traditionnelles d'autorité, que ne saurait justifier le bon fonctionnement de l'entreprise, ne peuvent que susciter des réactions de rejet.

Ce constat ne se limite pas au cas français. Un bon observateur de la scène sociale américaine, M. John Naisbitt (4), formule ainsi le diagnostic suivant :

«Jamais encore les valeurs touchant aux relations de travail n'avaient connu bouleversement aussi révolutionnaire que durant ces dix dernières années. C'est là une conséquence de la forte natalité qui a marqué l'après-guerre. En 1970, la génération issue de ce baby boom — celle des gens qui sont nés entre 1946 et le début des années 60 — représentait seulement 15% à peu près de la population active américaine. Il n'était donc pas bien difficile de neutraliser ces jeunes rebelles aux idées d'avant-garde, mais inexpérimentés. Le python dévorait le cochon. Mais au fil des années 70, c'est le cochon qui a progressivement pris la relève dans l'entreprise. Aujourd'hui, la génération issue du baby boom représente une bonne moitié de la population active. (...).»  
«Quand les sociologues, les conseillers en organisation et les spécialistes de l'opinion publique nous parlent de «nouvelle génération d'employés», de nouvelles théories de la motivation, de nouvelles conceptions en matière de droits et de prérogatives, ils ne décrivent en fait rien d'autre que les valeurs qu'une légion démographique

---

(4) Naisbitt, John. — *Les dix commandements de l'avenir* (Megatrends). — Paris, Éd. Sand, 1984.

nouvelle a fait exploser sur les campus universitaires à la fin des années 60 et 70. (...).»

«Au fur et à mesure que la génération des managers issus du baby boom va prendre place dans les rangs des états majors, nous n'allons pas tarder à constater que l'activisme de ces nouveaux venus, que décrit si bien Marilyn Ferguson dans *Aquarian Conspiracy*, va imprimer un style directorial de type résillaire à l'entreprise. Vers la fin des années 80, 80 % des managers américains auront moins de quarante cinq ans.»

«Par le biais des réseaux, ces baby-boomers ont déjà donné force au mouvement de libération de la femme, au mouvement pacifiste et au mouvement écologique. L'action résillaire est donc la seule qu'ils connaissent, la seule qui leur ait permis de s'organiser et de communiquer lorsqu'ils étaient adolescents. Il serait donc pour le moins irréaliste d'imaginer qu'ils vont bien tranquillement se couler dans le moule hiérarchique sitôt qu'ils se seront installés dans un fauteuil de direction. (...).»

«La pression que va exercer cette génération nouvelle, instruite et consciente de ses droits, pour participer aux décisions politiques de l'entreprise, va être énorme. La transformation de notre démocratie de représentation en démocratie de participation va se traduire sur le front du travail par un rejet des structures hiérarchiques d'un autre âge au bénéfice de modèles résillaires (multiplication des «cercles de qualité», affirmation des droits des travailleurs, participation

aux décisions directionnelles)».

Les observations de John Naisbitt (5) valent pour la France. Les babyboomers sont à l'origine d'un renouveau de l'esprit d'entreprise. C'est l'un d'entre eux, né en 1948, ancien militant CFDT, qui écrit — dès 1977 :

«Il n'est pas exagéré d'affirmer qu'une aspiration profonde à l'entreprise — au sens fort du terme — est en train d'apparaître socialement aujourd'hui comme alternative à la crise du militantisme. C'est bien dans ce sens qu'il faut aller. Il ne faut pas craindre de dire que l'aspiration à l'autogestion est inséparable d'une réhabilitation, d'une extension et d'une socialisation de la fonction d'entrepreneur dans la société. (...). Il s'agit d'abord de réhabiliter la fonction d'entrepreneur» (6).

D'où, premièrement, une vague de «nouveaux entrepreneurs». En témoignent des revues : «Challenge», «Défi», et la plus ancienne : «Autrement». D'où, également, un attrait accru pour la petite entreprise, aux structures plus souples et plus ouvertes au changement. D'où, enfin, dans la grande entreprise, des attentes nouvelles. Ce qui conduit à deux scénarios possibles :

— ou bien l'entreprise fait preuve de rigidité, ses dirigeants cherchant à maintenir une organisation traditionnelle, militariste et taylorienne. Un tel cas de figure se rencontre dans nombre d'entreprises ; les babyboomers, prisonniers de structures rigides qu'ils savent condamnées par les consultants, n'ont alors d'autre solution que d'adopter une attitude de retrait. La

(5) *Les dix commandements de l'avenir*. — op. cit.

(6) Rosanvallon, Pierre. — *Pour une nouvelle culture politique*. — Paris, Le Seuil, 1977, p. 124.

vraie vie, pour eux, se situe alors hors de l'entreprise ;

— ou bien l'entreprise, dans son organisation, tient compte de l'apport spécifique que représentent les baby-boomers et en fait une occasion d'améliorer ses performances ; alors elle demeurera, d'une génération à l'autre, l'aventure humaine qu'elle n'aurait jamais dû cesser d'être.

Défi technologique et défi économique paraissent aujourd'hui coïncider avec cet autre défi que représente le glissement harmonieux des générations. Ce sera l'affaire des quinze prochaines années. Les babyboomers atteindront alors la cinquantaine. Il leur faudra tenir compte de l'arrivée, aux postes de responsabilité, des premiers représentants de la génération suivante, celle des sixties. Or, il ne fait aucun doute qu'elle sera aussi différente de la génération des babyboomers que celle-ci l'était elle-même de la génération précédente. Les babyboomers se sont opposés à l'image du père, telle qu'elle s'imposait à eux ; ils

ont renversé les murs. Les «sixties», eux, n'ont pas à renverser les murs : ils le sont déjà. Ce qui était, pour leurs aînés, conquête de libertés nouvelles, est à leurs yeux naturel.

C'est pourquoi sans doute ils éprouvent moins qu'eux le besoin de «se défoncer». On a parlé de la «bof! génération» : par-là, il faut probablement comprendre que les «combats» de ses prédécesseurs n'ont pour elle aucune signification. La «vraie vie», pour les sixties, se trouve ailleurs, la difficulté pour eux consistant moins dans la présence de murs (ils ont été détruits par la génération précédente) — que de l'absence de murs — c'est-à-dire de points d'appui. Par impossibilité de s'opposer au père, les sixties pourraient bien, ainsi, en venir à s'identifier au grand-père. Cela porte déjà un nom : le néo-conservatisme. Et bien entendu, les babyboomers ne sont pas mieux préparés à accepter cette évolution que leurs aînés ne l'étaient eux-mêmes devant la vague soixante-huitarde.

# *Bureautique, un bilan socio-économique inattendu*

Norbert Alter (1)

*L'automatisation des tâches de bureau (en un mot la bureautique) accroît-elle la productivité? Entraîne-t-elle une réduction du volume de l'emploi et une déqualification des tâches?*

*A ces questions rebattues mais toujours pendantes, est-il maintenant possible de répondre en se fondant sur l'expérience des entreprises les plus avancées?*

*Certes, répond Norbert Alter, mais le problème n'est pas aussi simple car le changement technique entraîne une transformation sociale et organisationnelle dans laquelle s'opposent les Gestionnaires et les Innovateurs dans l'entreprise. L'auteur analyse le jeu des acteurs sociaux, mettant ainsi en évidence les avantages et les coûts directs et indirects, objectifs et subjectifs de l'introduction des technologies nouvelles dans le tertiaire.*

A propos de la bureautique, la question la plus couramment répandue dans l'entreprise est celle de son coût et des gains de productivité que l'on en tire. A observer les transformations liées à cette technique nouvelle, il s'avère difficile de répondre simplement à la question.

L'intégration de faits sociologiques nouveaux au tissu informatif de l'entreprise complique singulièrement le raisonnement. Il semble bien que la bureautique (2) ait plus pour effet de modifier le processus de production que d'augmenter le volume de travail effectué sur un même poste. Plus encore, l'effet économique de la bureautique passe préalablement par le

(1) Sociologue à la Direction Générale des Télécommunications (Ministère des PTT).

(2) Cet article est tiré d'une série de recherches concernant la micro-informatique, le traitement de texte, les banques de données, l'audio conférence et le télécopieur. Cf. Alter, Norbert. — *La bureautique dans l'entreprise. Les acteurs de l'innovation*. — Paris, Éditions Ouvrières, 1985.

prisme des rapports sociaux : il varie en fonction même du résultat de ces relations. Le prix à payer pour une bureautisation efficiente ne peut alors seulement correspondre à un investissement financier quelconque mais aussi et autant à un investissement «social», une capacité institutionnelle de l'entreprise à se servir des acteurs jouant l'innovation.

## *Des bénéfices inattendus*

Les constructeurs fondent leurs arguments de vente sur le thème classique, et logique lorsqu'il s'agit d'automatisation des tâches de bureau, de la substitution de capital au travail. Pourtant, la plupart des entreprises, et même celles qui disposent d'un contrôle de gestion extrêmement fin, avouent mal connaître les gains de productivité effectivement réalisés. Différents éléments permettent d'expliquer ce phénomène apparemment paradoxal.

La première surprise, si l'hypothèse de départ correspond à une conception rationnelle et classique de l'investissement technologique, c'est-à-dire une substitution du capital au travail, tient au fait que la logique économique propre à la bureautique s'inscrit mal dans ce cadre : bien souvent, la technique ne se substitue pas au travail mais s'y superpose (3). L'exemple des outils de communication purs est particulièrement illustratif de cette tendance.

— Les réunions en audioconférence ne remplacent que très partiellement les réunions classiques ; elles permettent surtout d'augmenter les échanges entre partenaires spatialement distants et donc la dimension collective du travail.

— L'usage du télécopieur ou du courrier électronique répond rarement à une rationalité purement économique : plus que de se substituer au courrier ou au télex classiques, le nouvel outil permet la transmission et la réception de l'écrit entre interlocuteurs directement concernés par le contenu du message. L'avantage est ici une accélération de l'interaction, par l'absence de services spécialisés dans la transmission, mais également une moindre formalisation, par l'absence de signataire autre que l'émetteur.

Dans la même perspective, et de façon presque caricaturale, l'évolution la plus nette correspond certainement aux services de documentation. L'arrivée en masse des banques de données dans ces univers traditionnellement pape-rassiers ne diminue pas l'effectif des documentalistes. Au contraire, dans la majorité des cas, ces services recrutent du personnel. En effet, leur contribution à la vie de l'entreprise est devenue beaucoup plus prégnante depuis le

---

(3) Sur ce thème, voir les travaux de J.L. Martineau, et pour une analyse économique plus globale du changement technique, les travaux de J.L. Missika et O. Pastré. — *Informatique : menace ou mutation ?* — Paris, La Documentation Française, 1982.

changement ; la technique ne pouvant absorber à elle seule la charge de travail due à la demande de travaux supplémentaires, l'effectif augmente dans des proportions parfois très sensibles. Dans quatre grandes entreprises analysées (4), les services de documentation ont ainsi, au cours des dix dernières années, multiplié leur effectif par deux. Bien évidemment, le nombre de questions «servies» a augmenté dans des proportions encore plus importantes (de deux à six selon les cas), ce qui laisse supposer une augmentation de la productivité. En fait, la nature des questions et des réponses s'est trop transformée pour qu'il soit possible de comparer les deux types de production.

Les services utilisant le traitement de texte vivent une évolution plus complexe. Au niveau des tâches de dactylographie simple («frappe au kilomètre» en particulier), l'automatisation de certaines fonctions répétitives (corrections, justification, pagination, insertions de mots ou de paragraphes...) permet de produire un volume de texte supérieur avec un effectif constant. Dans ce cas précis, il existe donc bien des gains de productivité. Ceux-ci s'avèrent extrêmement variables, quel que soit le type de machine utilisé. Dans une même entreprise, les gains vont de 10 à 40 %. Ils correspondent au degré de spécialisation du travail : plus les tâches sont répétitives et plus la productivité gagnée est importante et/ou mesurable. Mais parallèlement, plus les tâches sont répétitives et moins le rendement potentiel des machines (optimatisation) est fort : toutes les fonctions ne sont pas utilisées et en particulier les plus complexes.

Mais l'arbre ne saurait cacher la forêt. La plus grande partie de ces gains de productivité se trouvent absorbés par une modification du service demandé aux opératrices : qualité de présentation, multiplication des corrections, nouveaux services, etc. Les gains en efficacité du travail, variables qualitatives non mesurables, sont supérieurs aux gains de productivité (5).

Plus précisément, dans les services d'études utilisant largement la bureautique, un phénomène plus complexe apparaît : le changement technique a peu pour effet d'accroître la productivité des cadres, des documentalistes ou des secrétaires ; il se traduit surtout par une modification de leur tâche, de l'environnement organisationnel et du produit collectif.

Les travaux de ces catégories professionnelles deviennent à la fois plus techniques, par le biais du développement des applications de traitement automatisé de l'information, plus larges, par l'effet de l'augmentation sensible de la polyvalence, et moins bien définis, par l'augmentation des «flous»,

---

(4) Les chiffres et exemples exposés dans cet article sont tirés de notre ouvrage (*op. cit.*) ou de notre thèse «L'effet organisationnel de l'innovation technologique, le cas de la télématique». L'enquête a été réalisée à partir d'entretiens semi-directifs (200) et de questionnaires (300). La population était composée pour moitié de cadres et pour moitié de non cadres.

(5) Voir sur ce thème, les travaux de L. Nauges dans *Informatique et Gestion*.

ou des incertitudes, concernant la définition des postes de travail. L'introduction de la bureautique modifie également la nature de la production collective : globalement, l'évolution se caractérise par la proposition de nouveaux services à l'entreprise, et donc par une diversification de la production, ainsi que par une grande mobilité des applications utilisées.

**Les principaux éléments statistiques reflètent la dimension plus qualitative que productive de l'effet de la bureautique sur le travail**

Travail effectué plus rapidement	79 %
Travail de meilleure qualité	71 %
Travail plus complexe	52 %
Initiatives plus nombreuses dans le travail	43 %
Charge de travail accrue	25 %
Fatigue accrue	26 %

L'enquête a été réalisée à partir d'entretiens semi-directifs (200) et de questionnaires (300). La population était composée pour moitié de cadres et pour moitié de non-cadres.

Dans cette perspective, il s'avère difficile d'effectuer des mesures quantitatives avant et après l'introduction de la bureautique puisque l'ensemble du processus de production a été bouleversé. On touche là à une évolution centrale dans l'automatisation du travail de bureau : l'effet du changement s'accompagne éventuellement d'une augmentation du volume de travail à effectif constant mais il se traduit surtout par une production et un mode de production différents. Les outils de mesure proposés par les spécialistes de la gestion semblent ici trouver leurs limites : il s'avère extrêmement difficile d'évaluer des gains de productivité dans la mesure où la nature des éléments constitutifs de la tâche (la qualification du poste, le type de produit ainsi que l'environnement organisationnel) changent avec l'implantation de la bureautique.

La bureautique s'apparente, en fait, plus à une technique d'organisation qu'à une technique de production. C'est dans ce cadre qu'il faut rechercher une valeur ajoutée au travail par les nouvelles techniques. Si gains de productivité il y a, ça n'est pas au niveau des postes de travail considérés individuellement mais au niveau de l'ensemble de l'organisation et du circuit informatif d'un secteur ou d'une fonction de l'entreprise. On peut relever quatre lignes de force allant dans ce sens.

1) Le tissu informatif de l'entreprise se densifie : l'accumulation des liaisons téléphoniques, téléinformatiques et télématiques, mais aussi la multiplication de la diversité des échanges médiatisés (écrit, oral, visuel) ainsi que la rela-

tive liberté laissée dans l'usage de ces différents médias permettent une moindre formalisation des échanges : des cloisonnements interhiérarchiques et interservices se brisent au fur et à mesure que se multiplient les cibles et les sources de communication. Pour cause de polyvalence, d'approfondissement et d'élargissement des échanges d'information, les relations à l'intérieur du groupe de travail ou de l'établissement augmentent, ainsi que les relations entre groupes et établissements.

2) Le cumul dans une même entreprise des différents supports d'information, la bureautique ne représentant ici que l'élément supplémentaire mais dynamique d'un ensemble qui se constituait depuis plusieurs années, a trois types d'effets :

- la normalisation de l'information : la réduction de sa polysémie ;
- l'élargissement du champ informatif : plus de données et de textes sont aisément accessibles ;
- l'accélération des cycles questions-réponses : les interrogations en temps réels, la fiabilité accrue des informations et la multiplication de sources permettant d'interroger plus et plus vite.

La part d'incertitude de toute décision courante (il ne s'agit bien sûr pas des «grandes» décisions de l'entreprise) devient alors suffisamment faible pour augmenter le nombre de choix à caractère décisionnel. L'exemple avancé de cette évolution correspond certainement aux systèmes techniques d'aides à la décision, dans lesquels le bruit a singulièrement diminué au profit du signal.

3) Le développement massif de l'utilisation des banques de données internes et externes à l'entreprise approfondit et élargit le champ des connaissances concernant l'environnement : dès lors, il devient possible, sinon de le contrôler, en tout cas de mieux en distinguer la nature et donc d'y adapter la production de l'entreprise. L'importance stratégique des fonctions documentaires est à cet égard exemplaire : dans les secteurs de pointe, les services de documentation deviennent les relais obligés des bureaux d'études et de marketing alors qu'auparavant ils fonctionnaient essentiellement comme des bibliothèques.

4) Plus globalement, l'ensemble des nouveaux moyens d'information doit s'interpréter comme une vaste tentative de transformation de l'entreprise, dans le sens d'une débureaucratization et d'une adaptation aux contraintes du marché, ce qui s'oppose diamétralement à la seule logique productiviste. On voit ainsi les investissements techniques modifier peu à peu la toute puissance de la règle, de la structure pyramidale ou du secret et y substituer des normes de fonctionnement, des structures mobiles ou des pratiques de communication moins formelles.

## Des coûts sociaux complexes

Si l'objectif de l'entreprise n'est donc plus de produire davantage mais différemment, les moyens mis en œuvre pour y parvenir sont également originaux. Les investissements en capital ne peuvent à eux seuls assurer la réussite technico-organisationnelle et ceci d'autant plus qu'en la matière, il n'existe pas de modèle préétabli.

L'introduction de la bureaucratie s'effectue donc toujours dans un cadre expérimental. Mais ces expérimentations sociales ne correspondent pas seulement à une méthode du changement tenant compte des rationalités des différents acteurs concernés (6) : elles sont aussi une aventure dans laquelle chacun se trouve plongé, y compris les promoteurs du changement. L'élément le plus révélateur de cette forme «sauvage» de l'expérimentation tient au fait que l'introduction de la technique n'est pas négociée, mais seulement son utilisation, après quelques mois de pratique, et de façon durable. Ce schéma rompt avec celui des praticiens des sciences sociales qui proposent généralement une négociation préalable et seulement préalable.

Cette démarche s'avère originale sur plusieurs plans. L'organisation et la production représentent des thèmes de questionnements et d'évaluation qui s'effectuent soit dans des séminaires, soit dans des «clubs d'utilisateurs» mais surtout au quotidien, à l'intérieur des bureaux, avec les collègues, chefs et subordonnés habituels. De manière d'abord confuse, puis diffuse et enfin explicite, l'évaluation de l'action s'effectue et entraîne des modifications portant sur l'ensemble du service concerné ou sur un point particulier. Cette expérience, parce qu'elle ne s'avoue pas comme telle (7), est un véritable processus de changement permanent prenant successivement appui sur l'obsolescence des techniques, l'évolution des produits qui en est issue et la nécessaire réorganisation qui la suit. Il ne s'agit donc pas de «laisser faire» pendant quelques mois pour vérouiller une nouvelle OST (8) par la suite : il est ici question d'une interrogation et d'une évaluation collective durables

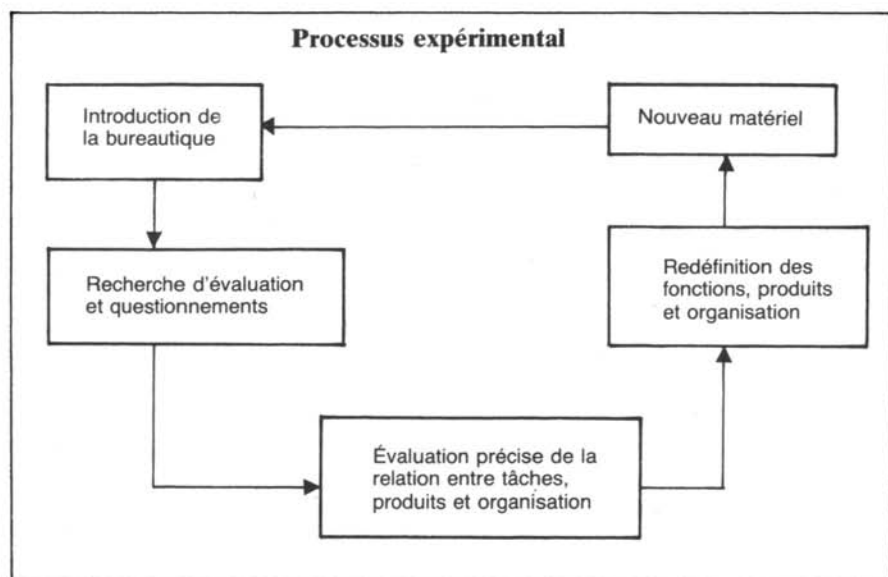
---

(6) On peut ici faire référence aux travaux théoriques et pratiques de l'École socio-technique, de la Démocratie Industrielle et, en France, de l'Agence Nationale pour l'Amélioration des Conditions de Travail.

Sur ces courants, voir l'ouvrage d'Ortsmann, O. — *Changer le travail*. — Paris, Éditions Dunod, 1978. Pour une analyse stratégique des effets de l'expérimentation en entreprise, voir les travaux de Sainsaulieu R., et Tixier, P.E. et Marty, M.O. — *La démocratie en organisation*. — Paris, Éditions Méridiens, 1983.

(7) Nous reprenons ici la critique que M. Crozier et E. Friedberg apportent aux formes de participation très formalisées qui tendent à créer de nouvelles pesanteurs et résistances en superposant d'autres «relais institutionnels» à ceux qui existaient antérieurement cf. *L'acteur et le système*. Paris, Éditions du Seuil, 1977.

(8) Organisation Scientifique du Travail ou Taylorisme.



parce que la mobilité des ressources de travail devient trop permanente pour accepter un schéma organisationnel définitivement acquis.

C'est dans cette perspective qu'il faut considérer la bureautique comme un système à forte marge d'indétermination : le jeu, au sens mécanique du terme, touche à la fois la technique, l'organisation et le produit. En introduisant la bureautique, les entreprises introduisent des incertitudes dans leur fonctionnement, ce qui s'oppose diamétralement à une rationalisation scientifique du travail. Le fait s'avère original : jusqu'à présent, les changements techniques avaient toujours pour but ou pour effet de rationaliser le travail ; la bureautique, parce qu'elle est introduite sans modèle organisationnel de référence explicite tend, au contraire, à «déréguler» les pratiques antérieures sans y substituer immédiatement une autre forme de réglementation universelle.

L'ouverture de ces nouvelles zones d'incertitudes fait alors entrer en jeu des acteurs aux atouts différenciés. Les Innovateurs (cadres moyens, secrétaires et documentalistes) contrôlent la plupart des nouvelles «ressources libres» introduites par la bureautique : utilisant directement la plupart des techniques, ils en deviennent les véritables experts et les passages obligés de l'information transmise par ces médias. Les Gestionnaires (cadres hiérarchiques mais non dirigeants), n'utilisant qu'indirectement ou que très ponctuellement les différentes techniques, ne peuvent en aucun cas contrôler les nouvelles zones d'incertitudes. Leur pouvoir, comme c'était déjà le cas avant le

changement technique, demeure fondé sur l'exercice et la définition de la règle ainsi que sur la maîtrise de l'information « traditionnelle », celle qui ne transite pas par les nouveaux médias.

<b>Principales incertitudes introduites par le traitement de texte (haut de gamme) dans le processus de production</b>		
Incertitudes techniques	Incertitudes techniques sur le produit	Incertitudes sur l'organisation
— Rapidité de la frappe	— Présentation	— Délais de réalisation
— Utilisation des fonctions complexes	— Quantité	— Évaluation du travail
— Rapidité des recherches documentaires	— Complexité	— Connaissance des réseaux d'experts
— Niveau de qualification requis	— Nouveauté	— Division du travail cadres/secrétaires
	— Inventivité	

Entre ces deux groupes d'acteurs, le conflit, manifeste parfois, mais plus souvent latent, est permanent. Les Innovateurs, en optimisant les ressources de la technique, proposent de nouveaux produits et de nouvelles formes d'organisation du travail de façon à réduire la division du travail ou tout simplement les privilèges dont jouissent les Gestionnaires. C'est dans cette perspective qu'il faut interpréter le plaisir de « jouer » avec les terminaux à écrans : l'aspect ludique existe, certes, mais seulement parce qu'il permet de jouer en acteur, de faire valoir sa propre rationalité. C'est également dans cette perspective qu'il faut inscrire l'« esprit d'entreprise » dont font preuve les Innovateurs : à propos de l'information, le jeu dominant n'est plus la rétention mais bien plus la diffusion et la normalisation maximale (9). C'est en effet par cette conduite stratégique qu'ils peuvent créer des produits leur permettant d'être reconnus.

Ainsi, on se défait de la chappe des services informatiques en produisant en local ses propres statistiques ; on contrôle le processus de décision théori-

---

(9) On retrouve ici l'idée de M. Crozier (*op. cit.*) selon laquelle l'information est une source de pouvoir. Mais l'auteur présente des stratégies dominantes de rétention d'information, lesquelles s'expliquent par leur appartenance à un système bureaucratique. Dans le système social que nous décrivons, plus ouvert que celui auquel s'attache M. Crozier, l'information reste du pouvoir mais la stratégie dominante, la diffusion.

quement réservé aux Gestionnaires en multipliant les séances d'audioconférence entre pairs ; on développe, dans les services de documentation, les sources d'information pour partager les travaux des cadres ; on tend à accéder à l'expertise technique maximale, lorsqu'on est secrétaire, pour éviter les tâches d'exécution. A tous les niveaux hiérarchiques du groupe d'Innovateurs, il existe ainsi des stratégies en cascade, du bas vers le haut, tendant à empiéter sur les territoires réservés et se fondant sur l'inventivité.

Peu à peu, par le biais de ces stratégies offensives, les Innovateurs parviennent à introduire des dysfonctionnements par rapport à la règle suffisamment importants pour que l'organisation du travail se démocratise sensiblement. Mais les territoires ainsi conquis s'accordent parfois mal avec les contraintes de production de l'entreprise : il est parfois nécessaire qu'une secrétaire puisse se consacrer à la dactylographie, et ceci pour les besoins du service ; il est tout aussi malséant que les cadres de la base court-circuitent trop publiquement leur hiérarchie.

Les directions interviennent alors comme un pouvoir d'arbitrage entre Innovateurs et Gestionnaires. Le « traité de paix » qu'elles établissent entre les partenaires, l'organisation formelle, reconnaît de manière institutionnelle une partie des avancées des Innovateurs dans le tissu bureaucratique. Mais une partie seulement car les directions protègent parallèlement les Gestionnaires de manière à préserver un contrôle social minimum sur le système de l'innovation. L'institutionnalisation du conflit par les directions (10) est donc toujours régressive par rapport aux acquis des Innovateurs ; elle laisse ainsi la porte ouverte à une « lutte continue » ayant pour objectif de recouvrer la liberté partiellement perdue.

Ce phénomène est particulièrement clair dans un service où les secrétaires qui, pour cause de bureautisation et donc d'espaces de jeu importants dans l'organisation du travail, ne tapaient pratiquement plus de courrier simple et réservaient leur temps à des travaux plus riches. Les cadres qui n'étaient pas leurs alliés en étaient réduits à sous-traiter à l'extérieur de l'entreprise leur « frappe au kilomètre ». De six heures de frappe quotidiennes avant la bureautique, les secrétaires avoisinaient moins d'une heure. Les directions sont alors intervenues pour reconnaître en loi l'accès de ce personnel aux tâches « nobles », tout en lui imposant deux heures de frappe quotidienne minimum.

L'exemple le plus répandu de ces pratiques concerne certainement les relations groupe d'Innovateurs/services informatiques. De façon schématique, le processus se déroule de la manière suivante. Dans un premier temps,

---

(10) Cf. sur le thème du « pouvoir discrétionnaire » des directions : Bauer, M. et Cohen, E. — *Qui gouverne les grands groupes industriels ?* — Paris, Éditions du Seuil, 1981.

le bricolage du traitement de texte (intégrant des fonctions calcul) permet d'éviter d'avoir recours aux bureaux de l'informatique centrale pour les traitements statistiques. Dans un deuxième temps, ces bureaux font valoir le coût des redondances, des applications sauvages. Les directions interviennent alors pour évaluer les avantages respectifs des deux types de pratique ; elles acceptent que certaines applications soient totalement décentralisées tout en intégrant au système central, et donc au service informatique, celles qui leur semblent exploitables de façon extensive par les divers établissements de l'entreprise. Cette intégration au coup par coup de l'innovation tend alors à mettre en concurrence et de manière permanente, deux partenaires aux atouts et aux enjeux bien distincts : d'une part, les services bureautisés qui connaissent leurs propres besoins et cherchent à préserver leur autonomie, d'autre part, l'informatique centrale qui bénéficie de la force de ses moyens et tend à réintroduire en permanence les innovations dans le giron institutionnel.

S'il existe donc bien des régulations institutionnelles au système de l'innovation, on ne saurait faire l'impasse sur la spécificité de ce fonctionnement par rapport à un système bureaucratique : non seulement l'introduction de ce tiers acteur, les directions, permet à l'organisation de se transformer et de mieux s'adapter aux forces en présence, mais surtout c'est le moyen de prendre en compte les avantages économiques de la déviance innovatrice et partiellement, de la rémunérer (11).

Dans cette perspective, l'évaluation des opérations pilotes de bureautique s'avère particulièrement instructive. Bien plus qu'une méthode développée par les bureaux d'organisation ou les expérimentateurs sociaux, elle est un enjeu pour les Innovateurs qui poussent les directions à évaluer leurs produits et les inconvénients d'un respect trop formel des réglementations. Au plan des systèmes de valeur ou en tout cas des représentations, il existe ici quelque chose de novateur : dorénavant, les bases productrices se font, avec les directions, les hérauts de la rationalité économique en entreprise alors que les hiérarchies intermédiaires affichent une réelle crainte du management de l'innovation.

## *Qui paie les coûts sociaux ?*

Les transformations sociales liées à la bureautique sont donc porteuses de rationalité économique. Le prix à payer pour que l'investissement technique soit rentabilisé ne peut en aucun cas s'assimiler à une logique simple, de type

---

(11) Cf. Mallet, S. — *La nouvelle classe ouvrière*. — Paris, Éditions du Seuil, 1963.

substitution capital/travail. Au contraire, plus les entreprises introduisent la bureautique dans leurs services, et plus elles doivent investir en formation, en organisation, en réflexion sur le produit. S'il existe donc bien un coût social permettant d'optimiser la technique, il existe parallèlement un «coût socio-psychologique» qui apparaît comme le résultat des rapports de force.

Les Innovateurs sont certainement ceux qui paient le plus lourd tribut au changement.

Au plan de la charge de travail : pour eux, l'action stratégique passe nécessairement par un accroissement de leur productivité et de leur créativité. En effet, le pouvoir n'existant pas par une place strictement définie dans une organisation stable, mais plutôt par une évaluation des résultats économiques des stratégies, le travail dense devient le support essentiel de celles-ci. On en prendra deux exemples significatifs :

— Les secrétaires d'un service très bureautisé passent plus d'une heure par jour à apprendre de nouvelles applications techniques, seul moyen pour elles de se défaire d'une partie des tâches pauvres qui leur sont confiées en les «automatisant», seul moyen pour elles d'acquérir l'expertise nécessaire au partage de tâches avec les cadres. Ce temps d'apprentissage n'étant pas prévu par le service, elles allongent d'autant la durée et/ou l'intensité de leur journée de travail.

— Les cadres particulièrement innovateurs d'un service de planification budgétaire doivent négocier avec des partenaires, multiples et pas toujours consentants, l'acceptation de leurs réalisations. Ceci se traduit par des réunions, lettres et coups de téléphone nombreux qui s'ajoutent à la charge de travail traditionnelle, elle même déjà alourdie par la recherche de produits nouveaux.

Cette situation devient la cause essentielle d'une charge mentale parfois difficile à supporter. Ce type de constatation nuance sensiblement un certain nombre d'idées toutes faites à propos du changement technique. L'action stratégique des opérateurs se traduit parfois par une charge de travail «auto-appliquée» qui a pour effet d'accroître dans des proportions parfois considérables la fatigue liée au poste de travail ; l'existence de cette relation entre les deux formes de l'activité professionnelle échappe donc aux analyses ergonomiques considérant que l'augmentation de la fatigue se trouve directement déterminée par l'implantation d'un nouveau matériel.

Le coût d'entrée (12) dans le système de l'innovation se traduit également

---

(12) Les coûts d'entrée et de sortie par rapport à l'univers de l'innovation, le coût étant ici entendu comme le prix à payer par l'individu pour modifier la culture antérieurement acquise dans l'entreprise, apparaissant comme des facteurs essentiels dans la stabilité relative des fonctionnements inventifs. Nous reprenons le terme et l'idée à Hirschmann, A.O. — *Face au déclin des entreprises et des institutions*. — Paris, Éditions ouvrières, 1972.

par un certain nombre de « déchirements culturels ». Travailler plusieurs heures devant un terminal n'est jamais, pour un cadre, une position valorisante même si c'est par elle qu'il accède au pouvoir : en devenant partiellement technicien, il perd une partie du lustre qui définit aussi son statut. Mais l'évolution la plus nette concerne les secrétaires ; passant d'un univers professionnel dans lequel elles étaient dominées à un autre dans lequel elles peuvent imposer leur propre rationalité, elles font un constat relativement ambigu de la situation : sans souhaiter revenir à l'ordre antérieur, elles regrettent souvent la « tranquillité » qu'elles y trouvaient.

C'est certainement là l'une des régulations essentielles du système social : le coût psychologique de l'action stratégique s'avère souvent trop élevé, en termes de charge mentale ou de stress, pour que les acteurs exploitent au mieux les incertitudes qu'ils contrôlent. Bien souvent, ils préfèrent baisser les bras, choisissent momentanément le repos à l'action, celle-ci apparaissant comme une contrainte supérieure au repli, voire à la domination.

Une secrétaire ne peut ainsi jamais être propositionnelle et innovatrice en permanence ; elle aura tendance à retrouver des formes de comportement bureaucratique, ne serait-ce que pour se ressourcer. De même, les cadres moyens sauront se remettre au « garde à vous » pour éviter l'affrontement et le risque permanents avec les pouvoirs en place.

Mais les coûts de l'innovation ne touchent pas seulement ceux qui en sont les acteurs. Les Gestionnaires doivent dorénavant compter avec cette base offensive qui les dénonce publiquement comme les principales forces de résistance au changement. Certains, par le biais du processus d'institutionnalisation de l'innovation peuvent cependant assurer la permanence de leur fonction et de leur jeu. Il s'agit principalement des managers en position de directeurs effectifs d'un secteur ou d'un établissement, et des chefs des services particulièrement offensifs, lesquels sont littéralement portés par leur base et trouvent dans ce mouvement autant de récompenses que de difficultés à définir leur rôle. D'autres deviennent parfois les véritables leaders de l'innovation dans leur groupe et s'opposent ainsi à d'autres services restés bureaucratiques, en empiétant sur leurs territoires. L'exemple des services relais d'information est très illustratif de cette tendance : le chef et ses subordonnés forment un collectif d'Innovateurs qui prennent pour cible des collectifs de Gestionnaires.

Si certains Gestionnaires apprennent donc à vivre activement le système de l'innovation, d'autres, et cela reste la tendance dominante, se trouvent soumis à une difficile mutation de leur identité et de leur culture. Leur autorité étant perçue comme légale mais non comme légitime, leur idéologie du progrès se trouvant réappropriée par les Innovateurs et les directions ne les soutenant que partiellement, ils ne trouvent pas d'issue dans un système social qui semble les cerner. Le fait ne paraît d'ailleurs pas spécifique à la

Une secrétaire «C'est plus comme avant, les barrières entre eux et nous se cassent parce qu'on doit tous participer au même travail et faire partie de la bagarre (...) Pour une secrétaire ce n'est pas toujours facile ; il faut se forcer à travailler vite et mettre de côté nos petites habitudes, sinon on redevient les bonnes à tout faire».

Une secrétaire «On est tous devenu très techniques, on fait un peu le même travail même si on n'a pas le même grade ; sur ce plan là c'est très différent par rapport à ce qu'on faisait avant (...) Mais pour nous, l'ambiance est très différente. C'est devenu très technique, très professionnel

et c'est parfois difficile à supporter de travailler aussi fort. Mais on ne peut pas choisir : si on n'est pas dans le coup, on est rejeté».

Une documentaliste : « Il faut être toutes griffes dehors pour arriver à être pris au sérieux (...). Ce n'est plus du tout la documentation à la Courteline, ils (les clients) ont besoin de nous.»

Un cadre d'études : «Quand on se met au traitement de texte, il faut savoir tirer un trait sur ce qu'on nous a appris à l'école. Etre polyvalent, technicien et cadre à la fois, ça veut dire aussi renoncer aux privilèges de la position cadre.»

Source : Alter, Norbert. — *La bureautique dans l'entreprise. Les acteurs de l'innovation.* — op. cit.

bureautique. La fonction hiérarchique traditionnelle semble s'effriter peu à peu sous les coups d'un environnement économique (13), juridique (14) et technologique qui permet moins qu'avant de préserver les féodalités bureaucratiques.

C'est peut-être ici qu'il faut faire le point sur l'un des thèmes du sens commun qui voudrait que les «vieux», plus que les «jeunes», refusent les technologies nouvelles. A priori, l'idée semble vérifiée, les «vieux» étant plus souvent hiérarchiques que les «jeunes». Mais l'analyse ne peut se satisfaire d'un tel rapprochement. Si les hiérarchiques résistent plus qu'ils n'apprennent, c'est parce qu'ils sont plus souvent isolés que les Innovateurs et ne peuvent ainsi bénéficier ni du soutien du groupe pour prendre le risque de changer ni de modèles d'autorité alternatifs clairement saisissables.

Une autre raison permet d'expliquer leur difficile mutation : la plupart d'entre eux ne disposent pas de l'expertise technique minimale leur permettant d'entrer dans le jeu de l'innovation alors que les jeunes cadres sont tous plus ou moins frottés d'informatique. Ne disposant parallèlement que de peu de temps ou de «statut» pour partir en formation, ils demeurent concrètement extérieurs au processus de technicisation de l'entreprise. Plus globalement, il semble nécessaire, même si l'observation ne permet pas de la vérifier, de faire l'hypothèse d'une «contingence culturelle» (15). Les Innovateurs, de par leur âge et leur culture, apparaissent comme le «ressac de Mai

(13) Cf. Savall, H. — *Enrichir le travail humain.* — Paris, Éditions Dunod, 1975.

(14) Cf. Gautrat, J. et Martin, D. — *Cheminement inventif d'une démarche participative.* — Paris, Éditions du CRESST, 1983.

(15) Sur ce thème et sur le processus de l'apprentissage culturel en organisation cf Sainsaulieu, R. — *L'identité au travail.* — Paris, Presses de la FNSP, 1977.

68» dans l'entreprise, les Gestionnaires ayant certainement moins participé à cette crise de l'imaginaire d'hier dans la rue et participant moins à celle d'aujourd'hui dans l'entreprise.

Au travers de cette mutation organisationnelle conflictuelle, un phénomène assez clair apparaît : le changement pour les perdants comme pour les gagnants, se traduit par une mutation culturelle coûteuse et souvent trop coûteuse pour que les uns et les autres utilisent en acteurs rationnels toutes les ressources dont ils disposent.

Ce coût socio-psychologique du changement peut alors s'observer à un autre niveau, celui de la culture de l'entreprise, qui se trouve elle-même tiraillée entre ses contraintes de permanence et donc de gestion, et ses opportunités de mouvement et donc d'innovation (16).

Deux systèmes de valeurs et de management se trouvent coexister et proposer un processus de production et de relations de travail sensiblement opposés.

La logique d'acteur des Innovateurs se traduit par un esprit d'entreprise valorisant l'inventivité, l'autonomie et l'évaluation socio-économique de l'action stratégique. Mais cette intégration active à l'entreprise s'avère être

<b>Logiques d'acteurs des Innovateurs et des Gestionnaires</b>	
En matière de changement technique et de ses effets sur l'organisation, le questionnaire montre que les souhaits et les attentes sont très dichotomisés entre les groupes	
<i>Les Gestionnaires souhaitent surtout :</i> <ul style="list-style-type: none"><li>— Des communications plus efficaces</li><li>— Une entreprise plus performante</li><li>— Une organisation du travail plus flexible</li></ul>	<i>Les Innovateurs souhaitent surtout :</i> <ul style="list-style-type: none"><li>— Des communications plus efficaces</li><li>— Plus de liberté pour organiser leur travail</li><li>— Un mode de commandement moins hiérarchique</li><li>— Des rapports de travail plus «conviviaux»</li><li>— Une carrière liée au produit réalisé, pas au statut</li><li>— Une entreprise plus performante</li></ul>
Source : Alter, Norbert. — <i>La bureaucratie dans l'entreprise. Les acteurs de l'innovation.</i> — <i>op. cit.</i>	

(16) Sur le thème de la culture d'entreprise et de sa mobilité, qui semble devenir l'une des nouvelles cibles d'interrogation du management et de la recherche, voir les différents articles publiés par la *Revue Française de Gestion*, septembre-octobre 1984.

également très critique : le groupe refuse globalement tout ce qui peut rappeler « l'esprit maison ». Cette contestation touche d'abord les aspects les plus informels de la vie professionnelle : ainsi le port de la cravate, une certaine distance dans les relations interpersonnelles, une gestuelle normative deviennent des éléments incompatibles, avec l'esprit « pionnier ». Mais la contestation la plus vigoureuse concerne les aspects formels du travail. L'idée de carrière se transforme : la sanction positive de la réussite, qui se traduit bien souvent par une mobilité verticale, est souvent remise en cause, les Innovateurs préférant une « mobilité horizontale » dans laquelle ils préservent leur distance par rapport à la règle et à la fonction hiérarchique.

La logique d'acteur des Gestionnaires représente l'autre face de la culture de l'entreprise. Ici la valeur principale est la règle puisqu'elle permet, au pire de freiner le mouvement d'innovation, et au mieux de l'institutionnaliser. Mais l'originalité de ce groupe tient à une représentation du management assez contradictoire : ainsi, un thème cher aux hiérarchiques, celui de la substitution du capital au travail, est remis en cause à partir du moment où ses effets organisationnels touchent aux privilèges des chefs. De même, la transparence de la communication, credo managérial manifeste, est repoussée de manière latente dès qu'elle concerne les informations réservées jusque là à la hiérarchie.

Le prix à payer pour l'innovation se trouve donc être d'un ordre socio-psychologique bien plus qu'économique. Ça n'est qu'en fédérant des logiques d'acteurs opposées que l'entreprise parvient à tirer profit de son investissement technique. Les régulations, sous forme de pouvoir d'arbitrage et d'institutionnalisation effectuées par les directions, ne peuvent à ce titre qu'apparaître comme les pis aller d'une entreprise qui n'a pas encore réellement pu choisir entre les différentes rationalités qui la constituent.

Situation quelque peu anémique donc, des sites de bureautisation avancés. Le projet d'entreprise, au sein même de l'encadrement est très diversement partagé.

Mais au-delà de cette observation immédiate des faits sociaux, il est possible de distinguer quelques nouvelles tendances assurant à nouveau une certaine cohérence à l'identité de l'entreprise (17). C'est d'abord la mise en place d'un dispositif expérimental permettant de suivre et d'évaluer de façon moins « sauvage » qu'actuellement les coûts et les avantages technico-économiques d'une opération, mais également l'incidence des conduites stratégiques ou culturelles sur le produit (18). L'originalité de ce dispositif, lorsqu'il

---

(17) Cf. Laufer, R. et Ramanantsoa, B. — « Crise d'identité ou crise de légitimité ». — *Revue Française de Gestion*, septembre-octobre 1982.

(18) On peut ici se référer à l'évolution du « milieu » dont les meilleurs indicateurs sont les pratiques des consultants ainsi que les thèmes des revues spécialisées.

est mis en place, semble être de se fossiliser à l'intérieur du système social et de rendre ainsi le cycle expérience/évaluation permanent et institutionnel. D'«expériences sauvages» les entreprises passent à la «méthode expérimentale».

L'exemple américain est ici significatif. De manière à préserver les avantages de la déviance tout en lui retirant sa dimension par trop perturbante, le management érige en tendance explicite et institutionnelle l'innovation. Pour ce faire il affecte des postes spécifiquement axés sur l'évaluation, la régulation et la diffusion de l'innovation technico-organisationnelle. Simultanément, il crée des «Directions des Systèmes de Communications» intégrant la plus grande partie des activités des Directions du Personnel, de l'Informatique et de l'Organisation.

L'autre fait social porteur d'avenir correspond à l'apparition d'une idéologie technicienne. Contrairement à l'idéologie technocratique qui a pour objectif d'imposer, via les directions d'entreprise, son propre système de valeur à l'ensemble du système social, l'idéologie technicienne est portée par la base innovatrice : elle a pour objectif et pour effet de fédérer ses troupes autour d'une culture commune, celle de l'innovation, mais également d'être porteuse de la nouvelle logique économique de l'entreprise fondée sur la productivité organisationnelle et la débureaucratiation des structures. A travers cette diffusion culturelle, les Innovateurs intègrent progressivement tous ceux qui considèrent que l'entreprise de demain sera faite de mouvement et pas seulement de stabilité. Dans ce cadre général, il semble bien qu'à des degrés divers les différents groupes sociaux, y compris les Gestionnaires, commencent à participer à cette nouvelle idéologie de progrès.

---

# *L'immigration, une nouvelle donne*

Comment se fait-il que l'immigration soit placée au centre du débat politique (1) alors que celle-ci est pratiquement arrêtée ? C'est parce que la perspective d'un retour des immigrés dans leur pays d'origine est désormais disparue et que les Français, tout comme les immigrés, en ont pris conscience alors que le chômage n'a jamais été aussi élevé. Dès lors la question se pose : comment la société française va-t-elle vivre avec ses 4 millions et demi d'étrangers, la plupart originaires du tiers-monde ? Il faut savoir gré au CESEM (2) d'avoir eu le courage de poser ouvertement la question dans un séminaire récent.

Les mouvements de population sont un phénomène constant, et même ordinaire, dans l'histoire de l'humanité. Ils prennent la forme de déplacements de communautés entières (les

Arméniens par exemple) ou de mouvements individuels qui deviennent massifs. Ce fut le cas des migrations « de travail » qui accompagnèrent les « 30 Glorieuses » de l'après-guerre. La modernisation de l'Europe occidentale fut acquise grâce à « l'importation » massive de travailleurs issus des pays sous-développés à forte croissance démographique.

Dès les années 50, le Maghreb est le principal fournisseur de main-d'œuvre à la France suivi de l'Italie (les 3/4 des nouveaux immigrés recensés par l'Office de l'Immigration de 1950 à 55). L'Allemagne s'approvisionnera essentiellement en Turquie et en Yougoslavie.

Employés surtout dans le bâtiment et l'automobile, les deux grands secteurs et supports de la modernisation industrielle, ces « travailleurs-hôtes »

---

(1) Indépendamment de la campagne permanente de l'extrême-droite en témoignent 3 livres récents de parlementaires :

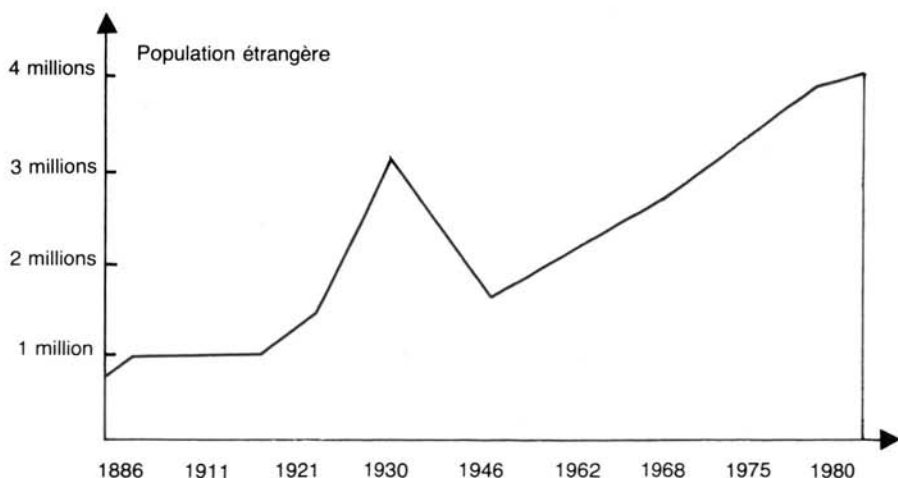
Gaspard, Françoise. — *La fin des immigrés*. — Paris, le Seuil, 1984. — 213 p.

Griotteray, Alain. — *Les immigrés : le choc*. — Paris, Plon 1984, (collection Tribune Libre).

Stasi, Bernard. — *L'immigration : une chance pour la France*. — Paris, Laffont 1984, 184 p. (Collection Franc-Parler).

(2) Centre d'Études socio-économiques et de Management : « L'immigration en France, phénomène de société ».

### France : évolution de la population étrangère en France sur un siècle



comme on les appelait en Allemagne («Gastarbeiter»), ont permis à la France d'accomplir ce que d'aucuns considèrent comme la plus grande mutation de son histoire.

A l'origine, en France comme en Allemagne, il ne s'agissait jamais pour les uns comme pour les autres, pour les industriels comme pour les immigrants, que d'une immigration «rotative», la main-d'œuvre importée devant être renvoyée quelques années plus tard et remplacée par de nouveaux « arrivages». D'où une installation dans la précarité bien utile à l'industrie : bidonvilles, permis de

séjour et de travail à durée limitée, restriction à l'entrée des familles, non alphabétisation. Ainsi étaient évacués, en toute bonne conscience, les problèmes culturels et sociaux liés à une installation durable : naturalisation, scolarisation des enfants, vieillissement, logement familial, exercice du culte, formation professionnelle etc. (3).

Mais en fait, dès la fin des années 60, à cette rotation massive (elle aurait concerné 30 millions de personnes en Europe Occidentale) a commencé de se substituer un établissement permanent des immigrants.

(3) D'ailleurs le VIII<sup>e</sup> Plan décrit ainsi «le nouvel ouvrier» : «Le nouvel ouvrier n'a plus besoin de posséder un savoir-faire acquis par un long apprentissage, ni même souvent d'avoir une formation écrite ou de savoir parler la langue usuelle... Il est recherché comme exécutant d'une tâche répétitive fixée par avance et en dehors de lui. L'idéal est une main-d'œuvre facilement interchangeable, ne nécessitant qu'un apprentissage réduit pour être productive» (cité in CESEM «Tendances, opinions et valeurs en France, 1983/1984, Tome 2 l'immigration». — ronéoté, 245 p. en souscription).

Ainsi, les taux de retours par rapport aux travailleurs étrangers résidant en Allemagne auraient été d'un peu plus de 30 % en 1965 mais de 15 % en 1969 et 1973.

Les immigrés ont donc été conduits à formuler des exigences, professionnelles (l'éligibilité syndicale par exemple), sociales aussi (on songe aux conflits dans les foyers SONACOTRA menés de 1975 à 1980), que les entreprises et pays d'accueil n'étaient pas préparés à reconnaître.

La crise a provoqué, dès 1973, un renversement des politiques migratoires. Des aides au retour ont été proposées tandis que les entrées étaient plus rigoureusement contrôlées. Mais, si les départs ont pu être massifs (plus de 3,5 millions d'immigrés ont quitté l'Allemagne Fédérale entre 1975 et 1983) (4), les arrivées n'ont jamais

cessé. En sorte qu'en 1982, le «stock» de travailleurs immigrés dépassait le 1/2 million en Suisse, le million et demi en France et les deux millions en Allemagne Fédérale. Au total, avec un taux de natalité élevé par rapport aux populations indigènes, le pourcentage des immigrés atteint 6,7 % en France, 7,4 % en Allemagne Fédérale et près de 15 % en Suisse.

La France doit donc gérer une population massive, économiquement et socialement marginalisée, pour la pérennité de laquelle rien ou presque n'a été prévu (en termes par exemple de scolarisation, de logement, d'alphabétisation, de culte, de statut). Phénomène aggravant les différences, ces immigrés sont de culture le plus souvent islamique (c'est le cas des Turcs et de nombreux immigrés d'Afrique Noire) alors que les précé-

**Stocks de personnes étrangères dans certains pays de l'OCDE, 1974-1982 (Milliers)**

Pays hôte	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982
Belgique	805,4	835,6	851,6	869,7	876,6	890,0	903,7	878,6	885,7
France	4053,3	4196,1	4205,3	4237,0	4170,4	4124,3	4168,0	4223,9	4459,1
R.F.A.	4127,4	4089,6	3948,3	3948,3	3981,1	4143,8	4453,3	4629,8	4666,9
Pays-Bas	344,9	350,5	376,3	399,8	431,8	473,4	520,9	537,6	542,6
Suède	401,2	409,9	418,0	424,0	424,2	424,1	421,7	414,0	405,5
Suisse	1064,5	1012,7	958,6	932,7	893,8	883,8	892,8	909,9	925,8

Source: SOPEMI/OCDE 1983.

(4) Manuel Dias a donné les chiffres suivants au cours du séminaire quant au nombre d'associations par communauté :

- portugaise : 940
- maghrébine : 850
- italienne : 500
- espagnole : 450
- turque : 300
- yougoslave : 250
- africaine : 280
- sud-est asiatique : 200

<b>France: étrangers par sexes et âge (hommes, femmes, enfants de moins de 16 ans)</b>	
Hommes . . . . .	2 167 546 ( 46,61 %)
Femmes . . . . .	1 237 461 ( 27,75 %)
Enfants de moins de 16 ans . . . . .	1 054 061 ( 23,64 %)
Total étrangers au 31.12.82	4 459 068 (100,00 %)
<b>France : étrangers par statut ( nationaux, réfugiés, apatrides)</b>	
Nationaux . . . . .	4 317 199 ( 96,82 %)
Réfugiés . . . . .	138 992 ( 3,12 %)
Apatrides . . . . .	2 877 ( 0,06 %)
Total étrangers au 31.12.82	4 459 068 (100,00 %)
<i>Source : CESEM</i>	

dentes migrations européennes avaient jusqu'alors porté essentiellement sur des populations d'origine catholique. De leur côté, les immigrés ont abandonné le mythe du retour au pays. Alors qu'ils avaient participé activement aux luttes syndicales des années 60-70, ils revendiquent désormais un droit à la dignité dans le travail (grèves Citroën à Aulnay par exemple) et affirment leur identité. Ainsi les uns et les autres, pouvoirs publics et immigrés, sont-ils conduits à prendre des initiatives qui ne sont pas nécessairement concordantes. Le Gouvernement français avance qu'il a créé un nouveau statut — un même titre de séjour et de travail — sans équivalent en Europe tandis que le Fonds d'action sociale des travailleurs migrants, le FAS, a vu ses moyens d'intervention considérablement augmenter et ses Commissions régio-

nales se multiplier. De leur côté les immigrés, mettant à profit l'abandon en 1981 de la réglementation de 1939 sur les associations étrangères, auraient créé depuis, près de 4000 associations d'entraide et de solidarité, associations sportives, culturelles, et religieuses (5). Ainsi, face à la carence délibérée du Ministère de l'Éducation Nationale, les écoles coraniques (ouvertes le samedi et le dimanche) se sont multipliées parallèlement à la création de mosquées et lieux de prière. Dans quel cadre ces initiatives vont-elles s'inscrire, dans quelles perspectives vont-elles se développer ? Lors du séminaire du CESEM, Véronique de Rudder du CNRS, a énoncé un certain nombre de «logiques» auxquelles la France est confrontée, étant entendu que les scénarios ne sont pas nécessairement exclusifs et que les

(5) Les documents officiels français ne donnent aucun chiffre de retour. Néanmoins le représentant au séminaire du Ministre des Affaires Sociales, M. N'Guyen, a énoncé le chiffre de 600 000 retours environ entre 1975 et 1982.

choix ne se feront pas forcément de façon explicite :

— le renvoi pur et simple des immigrés ne peut, estime Véronique de Rudder, être exclu a priori. Historiquement on a vu des communautés entières rentrer au pays : nombre de Polonais après la 1<sup>ère</sup> guerre mondiale, les Maghrébins de l'entre-deux-guerres (ils étaient 130 000 en 1931). Observons aussi que de 1977 à 1983 l'Allemagne est parvenue à réexpédier dans leur pays d'origine plus de 2 millions 1/2 de personnes dont près de 500 000 Turcs ;

— l'assimilation par adoption de la culture, des modes de vie et valeurs de la fraction majoritaire de la société.

Mais déjà les Communautés immigrées, fort nombreuses quant à leurs origines, ont décidé de s'enraciner en affirmant leurs identités respectives ;

— la logique minoritaire à laquelle on en vient peut être, explique Véronique de Rudder, une logique de race et de classe telle que l'exprime la société noire des États-Unis dominée par la société blanche. Ce peut être aussi celle d'une société qui reconnaît les différences culturelles, ethniques, raciales, religieuses sans par conséquent les soumettre à une hiérarchie implicite des valeurs ni les reléguer dans une subordination économique.

L'attitude des jeunes Maghrébins de la 2<sup>e</sup> génération permet de retenir

**Étrangers en France : 1982-1972, comparaison des nationalités les plus nombreuses (milliers)**

Nationalités par ordre d'importance en 1982	1982		1972		Évolution 72/82	
	Nombre	Part en % Total 1	Nombre	Part en % Total 1	Nombre	en %
Portugais	866 595	24,44	742 646	22,70	+ 123 949	+ 16,69
Algériens	805 355	22,71	798 690	24,40	+ 6 665	+ 0,83
Marocains	492 669	13,89	573 817	6,66	- 81 148	- 16,47
Italiens	441 042	12,45	218 146	17,54	+ 222 896	+ 102,17
Espagnols	395 364	11,16	571 727	17,48	- 176 363	- 44,60
Tunisiens	212 909	6,00	119 546	3,66	+ 93 363	+ 78,09
Turcs	135 049	3,80	24 531	0,75	+ 110 518	+ 450,52
Yougoslaves	68 316	1,93	63 748	1,95	+ 4 568	+ 7,16
Belges	64 172	1,82	95 099	1,96	- 30 927	- 48,19
Polonais	63 769	1,80	64 267	2,90	- 498	- 0,78
Total 1	3 545 240	100,0	3 272 217	100,0	+ 273 023	—
Total 2 (Toutes nationalités confondues)	4 459 068	—	3 705 804	—	+ 753 264	+ 20,32

*Source : CESEM. — op. cit.*

cette hypothèse, estiment un certain nombre de sociologues. Pour ces jeunes, la multi-appartenance ethnique, sociale et culturelle, loin d'être vécue comme un déchirement est au contraire une source de richesse individuelle et collective. Manuel Dias, coordinateur national du CLAP (6) relève leur «rage de vaincre» car ils sont bien décidés à montrer aux Français qu'ils ne leur sont en rien inférieurs. Leur esprit d'entreprise, leur refus de se plier aveuglement aux coutumes et traditions du milieu familial sont, estime-t-il «une chance fantastique pour la France», «une source inattendue de vitalité». Albano Cordeiro, économiste au CNRS, le confirme en notant qu'ils se mettent à créer non seulement des activités

culturelles autonomes (théâtre, musique, radios libres) mais aussi nombre de petites entreprises (par exemple de nettoyage, de *fast-food*, de vidéos).

La marche des «Beurs» a été le symbole de cette affirmation nouvelle. Elle aura marqué «la prise de possession, par ces générations issues de l'immigration, de l'hexagone, périmètre national commun. Cette marche était en fait le tour du propriétaire : d'abord locataire, l'immigré accède à la propriété, à l'indépendance psychologique, sociale et culturelle. Il atteint la «position sociale» qui confirme les groupes sociaux dans une attitude saine et sûre d'elle même» (7).

*Gilbert-François Caty*

---

(6) Comité de liaison pour l'Alphabétisation et la Promotion.

(7) CESEM. — *op.cit.*

# ***futur-informations***

Avril 1985

*Bulletin d'information sur les principales activités des centres de prospective et sur les idées et faits porteurs d'avenir, réalisé par l'Association Internationale Futuribles (55, rue de Varenne, — F 75007 Paris — France. Tél : (1) 222 63 10).*

## ***Les nouvelles de la prospective***

### **Politique de développement**

Le Collège d'Europe (Bruges) organise les 20-22 juin 1985 un colloque consacré au thème «la politique communautaire de développement: quelles stratégies pour demain?». Quatre groupes de travail sont prévus: le cadre institutionnel, l'aide alimentaire et ses implications, le problème du financement, le commerce et le transfert de technologie.

Rectorat du Collège d'Europe, Dyver 11, B-8000 Brugge, Belgique. Tél (50) 33 53 34, Telex 81457

### **Forum d'Alpbach**

Le prochain Forum Européen d'Alpbach se tiendra du 17 au 30 août à l'initiative du Collège d'Autriche. Le thème retenu: «l'évolution et l'avenir de l'humanité».

Parmi les sujets traités: justice et droits de l'homme, médecine et éthique, l'avenir des systèmes politiques...

Austrian College, General Secretariat, Reichsratsstrasse 17, A-1010 Vienne, Autriche. Tél (22 2) 43 34 34, Telex 133559

### **Médicament et éthique**

«Le médicament et les problèmes éthiques liés à sa recherche, son expérimentation, sa fabri-

cation et sa distribution». Ce congrès, organisé par Prospective et Santé Publique aura lieu le 6 juin 1985 à Paris.

P.S.P., 9, rue Alfred de Vigny, F-75008 Paris, France. Tél (1) 763 41 33

### **Technologie et apprentissage**

La septième conférence annuelle de la World Future Society, se tiendra à Cambridge (Massachusetts) du 24 au 27 octobre 1985. Elle traitera de l'inter-action nouvelles technologies/éducation: nouvelles opportunités d'apprentissage grâce aux nouvelles technologies, meilleure connaissance du fonctionnement de notre cerveau, quelles sont les tendances que l'on peut discerner à partir de ces opportunités?

Conference Coordinator, Alida O'Loughlin, Cambridge Center for Adult Education, 42, Brattle Street, Cambridge, MA 02138, USA. Tél (617) 547 6789

### **Population**

La Conférence Générale 1985 de l'Union internationale pour l'étude scientifique de la population se déroulera à Florence du 5 au 12 juin. Au programme de ce colloque des séan-

<b>Réunions : calendrier rappel</b>		
<b>Dates/Lieu</b>	<b>Thème</b>	<b>Organisateur</b>
23-25 mai 1985 Marseille (France)	Bio-Expo	Institut Pasteur-Biofutur-SEPM
4-6 juin 1985 Montréal (Canada)	Symposium de prospective	International Institute of Forecasters, Mc-Gill University
4-8 juin 1985 Paris (France)	Développement mondial, risques et opportunités	Society for International Development
5-12 juin 1985 Florence (Italie)	Population	Union internationale pour l'étu- de scientifique de la population
9-12 juin 1985 Montréal (Canada)	L'économie mondiale d'aujourd'hui à demain	World Future Society
20-22 juin 1985 Bruges (Belgique)	Politique communautaire de développement : stratégies pour demain	Collège d'Europe
1-4 juillet 1985 Rome (Italie)	INOVA	Ministère de l'Industrie
8-9 juillet 1985 Nairobi (Kenya)	Forum 85 ONG	ONG Planning Committee
8-9 août 1985 Washington (USA)	Energie renouvelable en Afrique	African Energy Program
11-13 septembre 1985 Herlem (Pays-Bas)	Financement des entreprises locales	Centre Européen Travail et Société
22-25 octobre 1985 Paris (France)	Semaine internationale des techniques de l'environnement	SITE'85 Entreprise et Promotion
22-27 octobre 1985 Cambridge (USA)	Technologie et apprentissage	World Future Society

ces plénières : la démographie au XXI<sup>e</sup> siècle ; co-responsabilité en matière de population ; des séances spécialisées : fécondité, mortalité, développement, développement-migrations et répartition spatiale de la population, politiques et comportements individuels, méthodologie, types de croissances démographiques...

International Union for the Scientific Study of Population, rue des Augustins, 32, B-4000 Liège, Belgique. Tél (41) 22 40 80

organise un colloque international sur le thème «de la crise au codéveloppement : en quête d'une nouvelle coopération au développement». Les travaux se dérouleront du 15 au 18 octobre à Louvain la Neuve et Louvain en Woluwe.

CODI, Université Catholique de Louvain, Place de l'Université 1, 1348 Louvain la Neuve, Belgique. Tél (10) 43 38 29, Telex 59516

### **Crise et codéveloppement**

Le Conseil pour le développement intégré (CODI) de l'université Catholique de Louvain

### **Entreprise : expression et démocratisation**

Le Centre de recherche et d'intervention sur le développement et l'autonomie organise les 14

et 15 mai 1985 deux journées destinées à faire le bilan des recherches réalisées en France depuis 1981 sur le thème «nouvelles formes d'expression et de démocratisation dans les entreprises». Cette réunion se tiendra à Paris (Ministère de la recherche et de la technologie).

CRIDA, Maison des Sciences de l'Homme, 54, boulevard Raspail, 75270 Paris, France. Cédex 06  
Tél (1) 544 39 79, poste 226.

### Initiatives locales

Le centre européen travail et société (Maastricht) organise à Herlem (Pays-Bas) du 11 au 13 septembre 1985 une conférence européenne

sur le développement et le financement des entreprises locales et des initiatives en matière d'emploi.

European Center for Work and Society, p.o. Box 3073, NL-6202 NB Maastricht, Pays-Bas.  
Tél (43) 167 24, Telex 56164

### Économie de l'information

Du 30 octobre au 1<sup>er</sup> novembre 1985, à l'initiative de Transnational Data Report, se tiendra à Williamsburg (Virginie, USA) une conférence internationale sur «l'économie internationale de l'information: programme d'action».

Transnational Data Report, Postbox 2039, Springfield, VA 22152, USA. Tél (202) 488 34 34, Telex 499 4966

### Tables-rondes futuribles

16 avril, 17h30 – 19h30 **Une expérience de Prospective Régionale : L'Observatoire de Prospective.** L'Observatoire de Prospective, antenne régionale de l'Association Internationale Futuribles, a été créé à Rouen en 1982 pour servir de plate-forme indépendante de réflexion sur l'avenir à long terme de la Normandie.

Au cours de cette table-ronde seront exposés les activités et les projets de cette association qui a su créer une dynamique de réflexion exemplaire sur ce qui peut advenir et sur ce qui peut être fait dans la région. L'expérience est riche d'enseignements pour ceux qui s'intéressent à la politique régionale et à la possibilité de mobiliser les ressources locales de matière grise autour de projets de développement.

18 avril, 17h30 – 19h30 Réunion avec Henri Mendras, Directeur de recherches au CNRS, et Michel Forsé (Observatoire Français des Conjonctures Économiques) «**Pour un tableau tendanciel de la société française**»

Nous débattons durant cette table-ronde de la méthodologie et des premiers résultats des travaux de prospective sociale conduits par MM. Mendras et Forsé dans le cadre de l'OFCE et de l'élaboration ainsi engagée d'un **tableau tendanciel de la société française\***.

22 avril, 17h30 – 19h30 A l'occasion de la sortie de son livre aux Éditions Flammarion, Michel Richonnier ancien chargé de mission au Plan, actuellement Conseiller de Monsieur Sutherland, membre Irlandais de la Commission Européenne de Bruxelles, exposera «**Les métamorphoses de l'Europe, de 1769 à 2001**».

Au cours de cette réunion seront exposés et débattus les grands défis auxquels l'Europe se trouve aujourd'hui confrontée et les mutations industrielles, économiques et sociales que le vieux continent devra opérer.

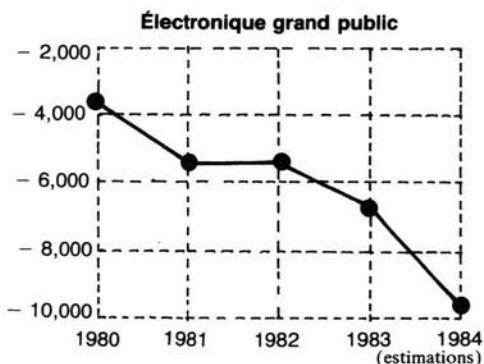
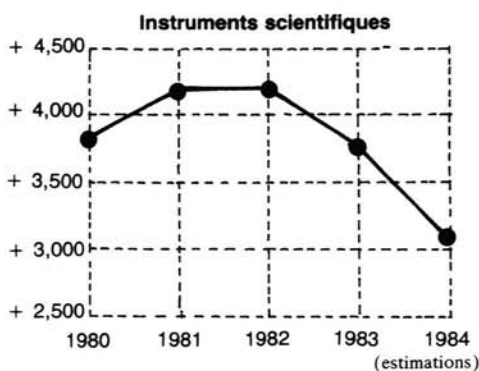
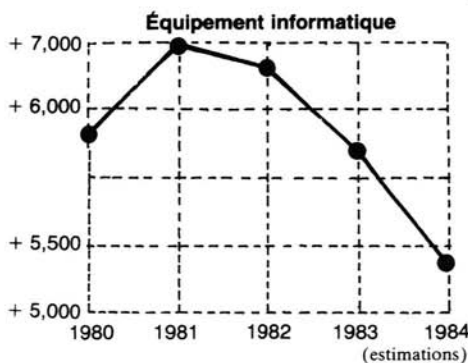
21 mai, 17h30 – 19h30 Table-ronde «**L'immigration: une chance pour la France**». Cette table-ronde sera introduite par M. Bernard Stasi, ancien ministre, Député-maire d'Épernay, auteur d'un ouvrage récent (Éd. Robert Laffont, 1984) sur la France multiraciale.

\* En lien avec ce thème, voir l'article de Louis Dirn et Henri Mendras «Le troisième âge animera la société française», in *Revue Futuribles*, n° 80, septembre 84.

## Actualités prospectives idées et faits porteurs d'avenir

### Crise aux USA

Dès qu'ils ont été connus, les résultats pour 1984 de la balance commerciale américaine en matière de haute technologie ont jeté la consternation dans la Silicon Valley: les courbes, dans leur ensemble, confirment la chute des années antérieures, au point que, pour nombre de produits, elles sont devenues négatives. Ces mauvais



résultats sont masqués par le fait que les grandes marques américaines de haute technologie continuent de prédominer dans des secteurs-clés (instruments scientifiques, ordinateurs), alors qu'en réalité nombre de leurs composants sont fabriqués à l'étranger dans des entreprises étrangères.

Pour un nombre grandissant de chefs d'entreprises, la bataille des technologies de pointe va être perdue si le gouvernement fédéral ne prend pas rapidement des initiatives pour réagir à la pénétration nipponne. Or, apparemment, Washington n'y est nullement décidé. En témoignerait l'accueil poli que la Maison Blanche aurait réservé au rapport de la Commission sur la compétitivité industrielle qui a travaillé pendant 18 mois sous la présidence de H.P. Young, le PDG de Hewlett-Packard.

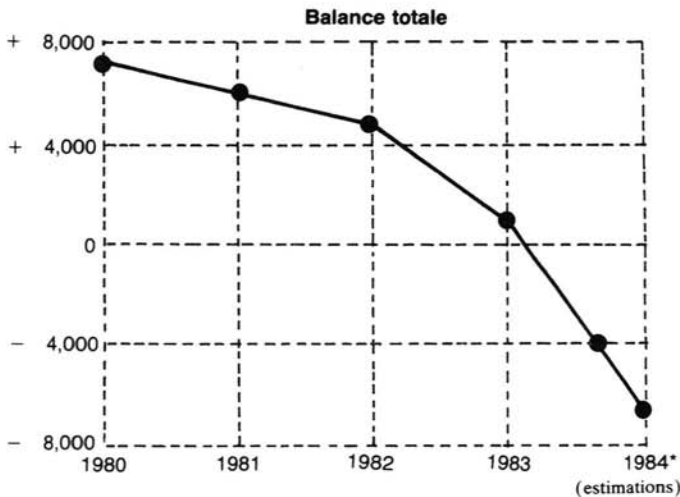
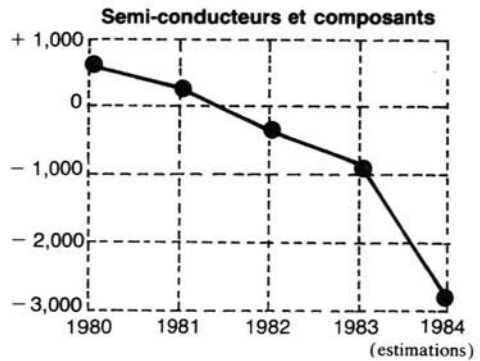
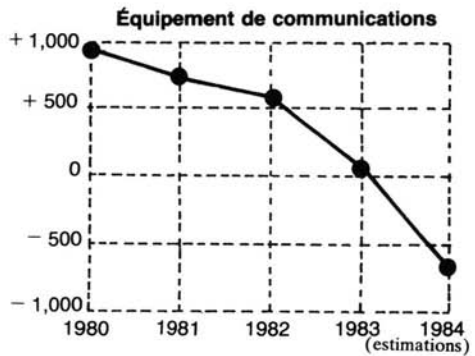
Le rapport décline la faiblesse américaine point par point :  
— technologie : les États-Unis dépen-

sent trop peu en R-D civile. La R-D militaire (qui représente la moitié des 100 milliards de \$ des dépenses nationales en R-D) n'entraîne plus la technologie civile comme dans les années 50 et 60.

— fabrication : plus grave encore aux yeux des rapporteurs, l'industrie n'a pas été capable de maîtriser les contraintes nouvelles liées aux fabrications de pointe. D'ailleurs les sociétés américaines peuvent difficilement rivaliser avec les Japonais dans la mesure où le coût du capital est le double de celui du Japon.

— capital : ce coût trop élevé du capital est dû à trois raisons : les Américains épargnent trop peu, le gouvernement dépense trop, le système fiscal est tourné contre l'investissement. La surévaluation du dollar aidant, les produits japonais sont un quart moins chers ;

— travail : les travailleurs américains sont encore embourbés dans des relations conflictuelles avec leurs directions ; les États-Unis ne font pas assez



pour aider les travailleurs à s'adapter au changement technologique ; ils ne forment pas assez d'ingénieurs ;

— législation anti-trusts : pour déterminer si une entreprise porte atteinte à la concurrence, le ministre Fédéral de la Justice devrait prendre en considération sa position sur les marchés mondiaux et non sur le seul marché américain. Le gigantisme est parfois le seul moyen de lutter contre les grands groupes intégrés du Japon et de la Corée. Seul IBM est de taille à répondre aux investissements japonais ;

— politique commerciale : les États-Unis ne se sont pas adaptés aux nouvelles réalités de la compétition mondiale. Washington répond trop tardivement — ou pas du tout — aux dégâts que provoquent le *dumping* ou des politiques faussant les échanges commerciaux. La politique commerciale actuelle risque de conduire à des réactions violemment protectionnistes.

Source : « America's High-Tech Crisis. Why Silicon Valley is losing its edge ». — *International Business Week*, 11 mars 1985.

---

### Les médecines douces, un phénomène de société

Un récent sondage de la SOFRES auprès d'un échantillon représentatif de la population française, révèle qu'en quelques années seulement les médecines «douces» ont acquis leur légitimité. 90% des personnes interrogées ont entendu parler des médecines douces ( au travers surtout de l'homéopathie et de l'acupuncture, la phytothérapie venant en 3<sup>e</sup> position, avant le thermalisme) et que 46% d'entre elles se sont déjà soignées par les médecines douces. Les raisons de

cet attrait ? On y recourt parce que, d'abord, ce sont des médecines «plus naturelles» (51%) ; parce que les traitements par les médecines «classiques» ont échoué (40%) ; parce que, aussi, les praticiens des médecines douces accordent plus d'attention à la personne qu'à la maladie (21%).

L'attrait pour les médecines douces est partagé principalement par les actifs (25-64 ans), les cadres supérieurs, les ingénieurs, les membres des professions libérales et les industriels ; enfin les urbains, des petites communes comme des grandes villes y sont plus attachés que les ruraux.

Il ressort de ce sondage que la reconnaissance sociale des médecines douces va de pair avec une certaine remise en cause de l'institution médicale classique : au moins 1/4 des personnes interrogées, les jeunes surtout, se déclarent prêtes à se faire soigner par un praticien non-médecin, pourvu qu'il ait une solide expérience et bonne réputation. D'ailleurs les raisons pour lesquelles on néglige de recourir aux médecines douces relèvent moins d'une impression de charlatanisme que d'un manque d'information. Enfin, pour l'écrasante majorité des Français (87%), les médecines douces devraient avoir le même statut que la médecine classique : prescription en hôpital, enseignement en Faculté, remboursement par la sécurité sociale.

*Médecine douce*, décembre 1984

---

### Temps de travail «new look» aux États-Unis

Pour 20% au moins des travailleurs américains, la semaine de 39 heures n'est plus une institution sacro-sainte

et immuable. Déjà 20 millions de travailleurs ont pour la plupart un emploi à temps partiel, mais ils sont toujours plus nombreux à partager leur emploi et l'on rencontre même les pionniers d'une toute nouvelle formule: la réduction volontaire du temps de travail.

Certes, beaucoup de femmes mariées, de parents célibataires, d'étudiants et de retraités ont opté pour une semaine de travail raccourcie simplement parce qu'ils ne pouvaient pas faire autrement.

Il ressort cependant de l'étude d'un chercheur américain, M. Barney Olmsted, publiée dans la *Revue Internationale du Travail*, qu'un nombre croissant d'Américains optent pour un mode de vie dont le maître mot est la souplesse. Le temps est considéré comme une ressource comptée, l'ultime unité de mesure de l'existence humaine, et les travailleurs veulent avoir leur mot à dire quant à l'emploi qu'ils en feront.

L'auteur s'appuie sur les conclusions d'une enquête nationale qui a révélé que les travailleurs américains étaient dans leur grande majorité disposés à «racheter» une partie de leur temps de travail en renonçant à leurs augmentations de salaire à venir. Beaucoup ont indiqué qu'ils abandonneraient bien 2 à 10 % de leur salaire pour avoir davantage de temps libre. Et puis, est-il logique que certains s'épuisent à la tâche alors que le repos forcé conduit bien des chômeurs à la dépression nerveuse ?

Selon M. Olmsted, qui est codirecteur de *New Ways to Work* à San Francisco, c'est un peu dans ce contexte socio-économique que «trois nouveaux systèmes... commencent à avoir une influence sur la qualité du travail

et de la vie et, jusqu'à un certain point, sur la façon dont le travail est réparti».

#### *Temps partiel : sortir du ghetto*

La modification la plus significative est d'abord intervenue au niveau du travail à temps partiel. La conception même de ce type de travail est en train d'être bouleversée. Il s'agit, en effet, de le rendre plus attrayant encore et de lui donner une respectabilité alors que l'on considérait jusqu'ici les travailleurs à temps partiel comme une sorte de main-d'œuvre secondaire, qu'ils ne bénéficiaient que rarement d'une promotion, qu'ils n'avaient pas droit aux avantages sociaux et qu'en période de ralentissement de l'activité économique, ils étaient les premiers licenciés.

Mais récemment, précise l'auteur, «des projets pilotes ont été élaborés, principalement dans le secteur public, en vue d'étudier la possibilité d'offrir davantage de postes à temps partiel, permanents et non intermittents, dans un plus large éventail d'emplois».

Ces projets, qui se limitent au secteur public, préparent le terrain en vue d'une revalorisation du travail à temps partiel qui devrait permettre d'améliorer la sécurité de l'emploi et les perspectives de carrière, et d'assurer aux travailleurs tous les autres droits dont jouissent leurs collègues à temps complet. En 1978, huit États ainsi que les autorités fédérales avaient adopté une législation dans ce sens. Au cours des trois années qui ont suivi, le nombre des employés «permanents» à temps partiel du secteur public enregistrait une augmentation de près de 10 000 unités, dont 30 % étaient d'anciens fonctionnaires fédéraux à temps complet.

*Le partage des emplois*

Une autre idée est également en train de faire son chemin sur le marché du travail, c'est celle qui consiste à partager un emploi à temps complet entre deux employés qui reçoivent un salaire et des avantages sociaux proportionnels au travail fourni.

Certaines sociétés ont introduit ce système pour lutter contre l'absentéisme, pour accroître la productivité et améliorer la souplesse de la programmation et pour éviter de perdre leurs meilleurs éléments.

Quant aux employés, le partage leur permet de consacrer plus de temps aux obligations familiales, à la formation ou aux loisirs.

Mais pour que l'expérience soit concluante, il faut que le partage des emplois soit volontairement accepté et les objectifs de l'employeur et de l'employé clairement définis dès le début. Les employés qui partagent leur travail doivent être mis sur un pied d'égalité avec les travailleurs à temps complet et la compatibilité entre partenaires d'un emploi partagé doit être totale.

*Réduction volontaire*

Enfin, la dernière formule apparue aux États-Unis est celle des plans de réduction volontaire du temps de travail.

Le premier de ces plans a été mis au point en Californie, dans le comté de Santa Clara. Tout employé de l'administration locale peut demander une réduction d'horaire et de salaire de 2,5, 5, 10 ou 20%. Les avantages sociaux restent acquis, certains — comme l'assurance de protection du revenu — étant simplement calculés au prorata de la durée du travail.

Le plan de Santa Clara a servi de modèle à la loi californienne de 1980

sur la réduction volontaire du temps de travail qui prévoit un éventail d'options encore plus large et stipule surtout que la réduction du temps de travail doit être considérée comme un moyen d'éviter les licenciements. Au cas où il faudrait envisager des compressions d'effectif de 1% ou davantage, la loi prévoit l'obligation de demander à «tous les agents à plein temps ou seulement à ceux qui risquent le plus d'être touchés par les licenciements» s'ils accepteraient une réduction de l'horaire de travail afin de sauver des emplois.

*Pas de panacée*

Tout en manifestant un «intérêt prudent» pour ces nouvelles formules, bien des employeurs américains ne cachent pas qu'à leur avis les inconvénients l'emportent encore sur les avantages.

Dans l'ensemble, l'attitude des syndicats dépend de trois considérations : ils veulent savoir si l'horaire réduit a été volontairement choisi, si le salarié va continuer à être traité sur un pied d'égalité avec ceux qui font le même genre de travail à temps complet et s'il ne risque pas de subir des pressions pour qu'il accélère sa cadence et en fasse autant qu'un travailleur à plein temps en moins d'heures et pour un salaire inférieur.

Comme le souligne l'auteur, la réduction ou l'aménagement du temps de travail ne sont pas des panacées aux problèmes actuels des pays avancés. Mais ils méritent de retenir davantage l'attention car le chômage risque de subsister et de nouvelles mesures d'aménagement peuvent aboutir à une répartition plus équitable du volume total de travail.

En outre, les nouvelles formules de

travail répondent aussi bien aux besoins de ceux qui cherchent à briser le carcan de la semaine de cinq jours et de 39 heures que de ceux qui visent simplement à concilier leur vie professionnelle avec des aspirations et des engagements dans d'autres domaines.

Barney Olmsted. — «Les temps changent, le travail volontaire à temps réduit aux États-Unis». — *Revue internationale du Travail*, n° 4, 1983, BIT, Genève.

### Productique dans l'agro-alimentaire

L'emploi de la micro-électronique dans les industries du secteur agro-alimentaire continue à progresser et permet la mise en œuvre de procédés plus performants. Parmi ces nouveaux procédés, citons :

— l'emploi d'un scanner à rayons X et d'un robot pour séparer les arêtes des filets de poissons : la pince du robot utilise un «trancheur» à jet d'eau sous pression pour cette opération ;

— l'ajustement automatique de l'épaisseur des produits laminés en biscuiterie ;

— l'automatisation totale des opérations de mesure des ingrédients, de mixage, de cuisson et même de présentation dans le cas des plats préparés ;

— la préparation automatique des commandes, la tenue des stocks et l'optimisation des programmes de préparation des produits en fonction de la demande (application des systèmes de gestion à stocks minimum dans les industries alimentaires) ;

— le contrôle-qualité en continu grâce à la mesure de paramètres nouveaux, rendue possible par l'emploi de capteurs silicium miniaturisés, de transmission par fibres optiques et de

micro-processeurs distribués le long des lignes de production (saisie et traitement très rapides de tous les paramètres permettant un fonctionnement de ces lignes à très haute vitesse : 1 000 à 10 000 containers à la minute).

D'après l'organisme américain «Food and Pharmaceutical Division of Instruments Society of America», l'emploi des nouvelles formes d'automatisation dans l'industrie alimentaire va créer aux États-Unis d'énormes problèmes sociaux et économiques en entraînant des pertes massives d'emplois.

Source : *CPE Bulletin*, n° 14.

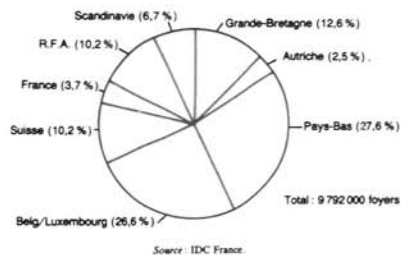
### La télévision par câble en Europe

Il existe près de 10 millions de foyers câblés en Europe. L'année 1984 aura été une année de désillusion et de rappel au réalisme dans tous les pays qui avaient annoncé des plans ambitieux, lesquels ont connu, ce qui était prévisible, et connaissent encore de sérieuses difficultés.

En Grande-Bretagne, les défections d'investisseurs ont été nombreuses.

En France, les prévisions de raccordements ont dû être révisées en baisse,

% de foyers raccordés à la TV par câble en 1984 :



alors que les problèmes de répartition financière ne sont pas encore définitivement réglés. En R.F.A., l'avenir des projets dépend de l'attitude qu'adopteront les différents Länder. Généralement, les plans semblent avoir sous-estimé le poids des contraintes financières et légales. Ils semblent, par contre, surestimer la clientèle potentielle.

Or, le temps passant, le câble devra faire face à une concurrence accrue de la part des satellites, voire des télévisions hertziennes privées dont la mise en place pourrait être rapide.

---

### **Les céramiques, un matériau d'avenir**

Une nouvelle industrie est née ces dernières années, dérivée de la recherche spatiale aux États-Unis et des progrès de l'industrie électronique au Japon : celle des céramiques techniques. Dans les années 90, ces céramiques vont s'imposer pour de nombreux produits, en remplacement du métal principalement, dans des domaines variés allant de l'électronique (composants) à l'automobile (moteurs) en passant par les biomatériaux (prothèses) et le stockage des déchets radio-actifs.

L'Europe accuse un retard important sur le Japon (60 % du marché mondial des céramiques fines) et les USA. On doit s'attendre à un développement de cette activité autour de trois groupes d'industries :

— les fabricants de matières de base, chimistes essentiellement, qui fournissent les poudres nécessaires à leur production,

— les céramistes qui peuvent maîtriser les nouvelles technologies,

— les utilisateurs : essentiellement les entreprises d'électronique (40 à 50 % des débouchés) et les constructeurs d'automobiles pour lesquels la maîtrise de la technologie du moteur céramisé sera, au cours des prochaines années, déterminante dans la concurrence mondiale.

En particulier, CERADYNE et NORTON développent des composites céramiques techniques aux performances très améliorées par rapport à celles obtenues avec les produits actuels. Parmi les applications développées, on en cours de développement, on peut citer :

— éléments de moteurs Diesel, essence et turbines à gaz : pistons, revêtements de cylindres, ailettes de turbine ;

— éléments d'usure (frottement sans lubrification) ;

— électronique ;

— blindages militaires et cônes de réentrée.

Le marché des céramiques techniques qui a atteint 4 milliards de dollars en 1983 dépassera 20 milliards de dollars en 1993. Environ 62 % de ce marché concernant des applications militaires. Les principales sociétés actives sur le créneau des céramiques techniques à hautes performances sont aux États-Unis NORTON (ventes annuelles 1,1 milliard de dollars), KYOCERA (ventes annuelles 1,1 milliard de dollars) et CERADYNE (ventes annuelles 10 millions de dollars). Les ventes de cette dernière société sont en forte croissance (100 % par an) et elle aurait obtenu des contrats importants dans le domaine des applications militaires et automobiles des céramiques techniques.

Source : *CPE Bulletin*, n° 14.

## ***Analyses critiques***

**ANGELOPOULOS, Angelo.** — *Un plan mondial pour l'emploi. Pour un keynésianisme à l'échelle mondiale.* — Paris, PUF, 1984.

Les idées de M. Angelopoulos sont trop connues pour qu'il soit nécessaire de les présenter longuement : exposées dans d'importants ouvrages (notamment : *L'atome unira-t-il le monde? Le Tiers-Monde face aux pays riches. Pour une nouvelle politique du développement international*), elles ont été largement diffusées dans divers articles de la presse quotidienne ou hebdomadaire. Le dernier livre de M. Angelopoulos reprend et rassemble sous une forme commode, en les mettant à jour, les analyses et les arguments qui caractérisent son approche. La ligne générale est claire : il s'agit, selon ses propres mots, «d'adopter envers les pays pauvres la même politique que les États industriels ont développé sur le plan national à l'égard de leurs classes économiquement faibles». Concrètement, les suggestions de l'auteur sont articulées en deux volets complémentaires. Le premier serait composé de mesures destinées à dégager des ressources supplémentaires pour le tiers-monde (allègement de la charge financière des pays du tiers-monde par le rééchelonnement de la dette, assorti d'un plafonnement des taux d'intérêt d'une part, et nouveaux prêts à long terme à des conditions favorables d'autre part). Le second volet consisterait en la mise sur pied d'un «Plan Marshall mondial», destiné à encadrer l'utilisation à des fins de développement les ressources ainsi libérées. Les pays industrialisés bénéficieraient eux aussi largement de l'accroissement de la demande d'investissement ainsi générée, qui contribuerait à la relance de leur économie et à la réduction du chômage. Divers arrangements institutionnels, dans le cadre desquels le Fonds Monétaire International et la Banque Mondiale joueraient un rôle essentiel, sont suggérés par l'auteur.

Il est utile sans doute de rappeler que l'ouvrage de M. Angelopoulos, publié dans son édition américaine en 1983, repose sur l'analyse de faits et de changements dont les plus récents remontent à 1982 : c'est là une date très proche, mais en un temps où la conjoncture évolue rapidement, il est bon

peut-être, d'essayer d'apprécier la vision de l'auteur à la lumière des développements survenus depuis lors. C'est à trois niveaux, peut-être, qu'une telle appréciation peut paraître particulièrement s'imposer.

Le premier niveau, c'est celui de la valeur de l'avertissement que nous donne l'auteur : la nécessité de développer et d'appliquer « une nouvelle stratégie du développement, capable de faire sortir l'économie de son impasse actuelle et de lui assurer une croissance soutenue à l'échelle internationale ». Les deux ans qui se sont écoulés depuis la rédaction de l'ouvrage n'ont malheureusement entamé en rien l'urgence d'une action en ce sens ; et si une crise financière mondiale a pu être évitée, cela n'a été qu'au prix de mesures dont le caractère *ad hoc* ne dissimule pas l'insuffisance à régler au fond le problème du financement du développement des pays du Sud. En fait, les perspectives de développement au niveau mondial sont plus inquiétantes que jamais, qu'il s'agisse par exemple du drame d'une Afrique dans laquelle la survie même de larges fractions de la population est compromise par des insuffisances alimentaires dont on ne voit pas comment elles pourront se résorber, ou du caractère devenu chronique d'un chômage dans les pays industrialisés qui met en péril les bases mêmes des sociétés occidentales, et dont on ne sait pourtant comment venir à bout.

Le second niveau, c'est celui du réexamen de la base empirique sur laquelle repose l'analyse de M. Angelopoulos. Or, il apparaît que si aucune solution n'a malheureusement été trouvée aux grands problèmes évoqués ci-dessus, les leçons que l'on peut tirer de l'expérience de ces deux dernières années ne confirment pas les conclusions proposées par l'auteur. La récession ne s'est pas accentuée, le chômage — globalement — s'est stabilisé dans le nord, et il est clair en particulier que ce sont les pays industrialisés ayant adopté une politique d'austérité, c'est-à-dire de lutte contre l'inflation par la contraction des déficits budgétaires et la modération de la consommation, qui ont obtenu (après une période de « purgatoire » assez pénible) les meilleurs résultats sur le plan de la performance économique, si on l'exprime en termes de taux de croissance du produit. En fait, progressivement, pratiquement tous les gouvernements (même ceux qui étaient idéologiquement les plus inclinés à appliquer la recette keynésienne) se sont ralliés, bon gré mal gré, à l'austérité... Sans doute peut-on soutenir que le pays qui a obtenu les meilleurs résultats : les États-Unis, a eu une politique caractérisée par des déficits considérables, et que la reprise a été provoquée et soutenue, dans ce pays comme dans le reste du monde, par l'existence de tels déficits. C'est vrai, mais cela ne veut pas dire que la recette est transposable ailleurs : les États-Unis jouissent d'une position unique, du fait du rôle privilégié que joue le dollar, monnaie internationale et monnaie refuge ; déficit et lutte contre l'inflation n'ont pu coexister que grâce à un afflux de capitaux conditionné par cette situation particulière ( renforcée par la pratique de taux d'intérêts

élevés ), afflux qui a permis de contenir les prix grâce à des importations massives à des conditions avantageuses... Mais cette situation ne saurait durer indéfiniment, et la crainte la plus généralement exprimée chez les observateurs est précisément que l'accumulation des déficits américains ne mène à une nouvelle contraction de l'économie, dont certains croient d'ailleurs déjà déceler les signes avant-coureurs. Sans doute, la performance économique des pays ayant opté de bonne heure pour l'austérité ne s'est-elle pas généralement accompagnée de réussites particulièrement spectaculaires sur le plan de l'emploi, mais il semble qu'à terme la situation ne soit guère plus favorable dans les pays qui ont adopté longtemps des politiques économiques et financières moins draconiennes.

Sur un autre point encore, relatif cette fois aux pays en développement, il est possible, peut-être, de revoir l'analyse proposée par M. Angelopoulos. L'auteur, à propos du surendettement du tiers-monde, déclare que «les pays en développement non pétroliers, pour couvrir les déficits de leur balance des paiements, ont été obligés de recourir à différentes formes de financement et particulièrement à des prêts aux conditions du marché» (pages 101-102). Des analyses récentes semblent faire ressortir que, au moins dans certains cas, il y a de fortes présomptions que l'on puisse renverser la causalité : les déficits excessifs ont été provoqués par les possibilités d'emprunt, ouvertes de façon parfois imprudente et sans s'entourer de garanties suffisantes. Il en est résulté tout à la fois de mauvais investissements (d'où une difficulté supplémentaire pour le service ultérieur de la dette), et même des détournements, les capitaux ainsi empruntés retrouvant le chemin de l'étranger. C'est ainsi par exemple que, selon des sources privées, mais sérieuses, on a évalué à près de vingt milliards de dollars les sommes placées par des Argentins dans les pays industrialisés d'Amérique du Nord et d'Europe au cours des dix dernières années.

Les considérations précédentes nous amènent à un troisième niveau de réflexion : celui du réalisme politique des propositions de M. Angelopoulos. On peut certainement se rallier conceptuellement à sa proposition d'un keynésianisme renouvelé, et on peut soutenir que les expériences tentées ici et là d'une relance, dans les pays industrialisés, par la stimulation de la demande ont échoué pour deux raisons qui ne mettent pas en question la rationalité de l'approche proposée ; la première, c'est que le gonflement de la demande de consommation intérieure est sans nul doute plus inflationniste dans ses effets que ne le serait l'augmentation d'une demande de biens d'investissements provenant du tiers-monde ; la seconde, c'est qu'une relance fondée sur l'expansion de la demande ne peut être efficacement pratiquée par un pays agissant isolément : la solution n'est viable que si elle est appliquée de façon concertée par tous les pays relevant du même espace économique. Ces deux conditions n'ont pas été remplies, et cela probablement parce qu'en période

de difficultés économiques il n'est pas aisé de convaincre les responsables politiques ni leurs mandants que des solutions «altruistes» peuvent être bénéficiaires pour tous. Les horizons, comme les frontières et peut-être les esprits, se ferment.

Mais ce n'est pas dans les pays industrialisés seuls qu'il faut chercher les obstacles à l'application éventuelle des solutions préconisées par M. Angelopoulos. Le Plan Marshall, il ne faut pas l'oublier, posait de fait des limitations sérieuses aux souverainetés nationales : il impliquait, d'une part un droit de regard du pays donateur sur le choix et la réalisation des investissements réalisés, et surtout il impliquait, de la part des pays bénéficiaires, une concertation permanente et une harmonisation de leurs projets et de leurs plans de développement (c'était là, on s'en souviendra, le rôle initial de l'OCDE). Les pays en développement, soucieux de leur indépendance souvent récemment acquise, sont-ils prêts à de telles concertations ? ou bien les méfiances sont-elles encore trop profondément ancrées pour qu'elles restent un obstacle insurmontable ? Les pays industrialisés sont-ils, de leur côté, disposés à remettre en honneur un multilatérisme qu'ils semblent avoir abandonné au profit d'une approche «pays par pays» et «coup par coup» jugée plus favorable à leurs intérêts immédiats ? Les développements récents sur la scène internationale, et en particulier en matière financière, ne semblent pas porter à l'optimisme.

C'est là, finalement, que réside le principal obstacle qui se dresse devant les propositions généreuses et cohérentes de M. Angelopoulos : l'absence de volonté politique dans le monde. Puisse son livre contribuer à faire naître cette volonté.

*J. Mouly*

**OCDE. — *L'emploi des jeunes en France. Les stratégies récentes.* — Paris, OCDE, 1984. — 123 p.**

L'étude de l'OCDE, intitulée «l'emploi des jeunes en France. Les stratégies récentes», analyse les différentes politiques menées ces dernières années pour tenter de trouver des solutions au problème du chômage des jeunes qui est devenu, au fil des ans, un défi économique et social.

Ce rapport part d'un constat accablant : «malgré les effets favorables des variations de la population active potentielle et des taux d'activité des jeunes, l'évolution qu'a connue la France est l'une des plus décourageantes que l'on ait pu observer dans les grands pays de l'OCDE en ce qui concerne le chômage des jeunes en général, et celui des jeunes filles en particulier». La crise économique apparaît donc comme un révélateur des problèmes auxquels se

heurt la société française, notamment en ce qui concerne son système éducatif et de formation.

La spécificité du chômage des jeunes en France réside dans l'inadéquation croissante entre les emplois proposés et la formation dispensée par le système éducatif.

Le système d'enseignement français est conçu non pour former mais pour sélectionner les élèves les plus doués, et leur permettre de suivre des études générales et longues. Parallèlement, les filières dispensant un enseignement technique sont peu développées et souffrent d'un ostracisme culturel et social encore très fort. Mais ce système, caractérisé par l'importance des échecs et une dualité marquée, ne remplit plus son rôle en période de croissance ralentie et de mutations industrielles et technologiques accélérées. Il s'ensuit une inadéquation des qualifications aux emplois proposés et une dévalorisation des diplômes.

L'État est donc obligé de mettre en œuvre des procédures afin de remédier aux déficiences du système éducatif. Cette stratégie administrative est caractérisée, d'une part par un foisonnement de missions ou de services en charge du jeune chômeur (Agence nationale pour l'emploi, Association pour la formation professionnelle des adultes, services extérieurs du travail et de l'emploi, direction départementale du travail et de l'emploi, missions locales, etc.), d'autre part, par de nombreux dispositifs réglementaires et financiers (pactes pour l'emploi, contrats emploi-formation, Plan Avenir Jeune, contrats d'apprentissage). La cohérence de ces différentes interventions devient de plus en plus problématique tandis que leur efficacité est de moins en moins évidente.

L'OCDE, qui estime que le rapport Schwartz est une approche stimulante du problème du chômage des jeunes, termine son étude par plusieurs recommandations. Cependant elle reconnaît qu'il n'y a pas de solution bon marché au problème du chômage des jeunes en France et souligne que, sans croissance économique, toutes les initiatives dans ce domaine risquent de n'avoir qu'un effet limité.

*Charles du Granrut*

**LAROQUE, Michel. — *Politiques sociales dans la France contemporaine. Le social face à la crise.* — Paris, Les Éditions STH, 1984.**

Nicole Questiaux, qui a écrit la préface de cet ouvrage, parle de «politique sociale» au singulier, alors que son auteur a délibérément choisi le pluriel pour son titre et l'a conservé tout au long de son texte. Il n'y a pas, en effet, de frontières précises pour le social, qui pourrait aussi bien englober l'enseignement, la culture, le logement et Michel Laroque ne cherche pas à élaborer

une doctrine unitaire. Son dessein est de mettre en évidence la complexité des compétences du Ministère ou des ministères chargés des Affaires sociales et donc des politiques que ceux-ci ont à concevoir et à faire mettre en pratique.

Les ministères sociaux, dont le premier, celui du travail, a été créé en 1906, ont connu des regroupements divers, mais leurs responsabilités s'articulent, selon l'auteur, «autour de sept blocs, qui se réunissent ou se disjointent suivant les besoins : santé, population, sécurité sociale, travail, emploi, formation professionnelle, action sociale». Ces multiples domaines sont couverts par un ensemble fort peu homogène d'institutions et de mécanismes, que Michel Laroque a su présenter en trois cents pages de façon claire et précise, en les replaçant dans le contexte de l'évolution de l'économie, de la population et des mœurs et en discutant d'une grande diversité de problèmes ainsi que de propositions qui ont été avancées pour rendre plus cohérent et plus efficace un système fait d'ajouts et d'aménagements successifs.

Sur la page de couverture figurent à la fois le code du travail et celui de la sécurité sociale. Ce rapprochement se justifie par les conditions de la création de la sécurité sociale et par la manière dont celle-ci continue à être gérée et financée, le lien se trouvant ainsi maintenu avec les initiatives et les activités du monde du travail. Pourtant la sécurité sociale tend de plus en plus à couvrir l'ensemble de la population, alors que les salariés, bien que fortement majoritaires parmi les personnes actives, ne constituent qu'une fraction limitée de cette population. Cette distorsion a, entre autres, comme conséquence l'existence de lacunes dans la protection, lacunes auxquelles l'auteur consacre d'ailleurs tout un chapitre. Avant même que l'on ne parle de crise, un débat pourrait donc s'ouvrir sur la finalité des politiques sociales : élimination de la pauvreté, réduction des inégalités et soutien de la classe laborieuse (solidarité verticale) ou système de l'État protecteur ou providence, qui cherche à préserver tout le monde des préjudices résultant des hauts et des bas de l'existence (solidarités horizontales).

Faute de principes clairs, simples et unifiés (peut-être par ce que, comme l'explique l'auteur, les administrations centrales des ministères sociaux disposent de moyens insuffisants et peut-être aussi par ce qu'il s'agit d'une «administration participative et associative» où chacun est naturellement porté à tirer de son côté) les ajustements qu'il a fallu successivement apporter à la législation, à la réglementation et aux accords sociaux ont conduit à la mise en place d'un système particulièrement confus, avec une multitude de prestations, d'allocations ou de régimes différents parmi lesquels seuls les initiés peuvent se reconnaître. On ne sait pas trop pourquoi certaines prestations ne sont accordées que si les ressources du bénéficiaire sont inférieures à un plafond déterminé (fort disparate suivant les cas) et pas les autres avantages, pourquoi l'invalidité est appréciée différemment suivant la manière dont elle

est intervenue, etc. Finalement la contribution de l'extension de la protection sociale à la réduction des inégalités n'apparaît pas à la mesure de ce qu'elle a coûté et le nombre des laissés pour compte et des mal lotis est resté élevé.

Le ralentissement de la croissance et l'augmentation du chômage n'ont pas arrangé les choses. Le poids des cotisations sociales s'ajoutant à celui des impôts, on a assisté à une forte augmentation de la part des prélèvements obligatoires dans le Produit intérieur brut (quelque 45 % en 1983). Comme le souligne Michel Laroque il convient de relativiser la signification de cet indicateur. Suivant les définitions retenues, on obtient des chiffres proches mais pas identiques et il est en outre possible de remplacer les avantages que l'on accorde à tel ou tel sous la forme de subventions ou de prestations en argent par des dégrèvements ou des réductions d'impôts (des « dépenses fiscales » dans le langage de l'OCDE), ce qui réduit le taux apparent des prélèvements fiscaux. En revanche, une même famille, un même groupe peut en même temps être soumis à des prélèvements obligatoires et bénéficier de transferts en provenance des administrations publiques, sécurité sociale comprise. Si dans les calculs on ne retient plus que le montant net des sommes payées et reçues, cette consolidation peut faire apparaître sensiblement réduites les charges imposées. En fait, le poids des impôts et des cotisations sociales n'est guère perçu comme allégé par la perception d'une pension ou le remboursement de frais médicaux, et les effets pervers (fraude, travail au noir, recul de l'incitation à entreprendre) qui accompagne la fiscalisation excessive justifient, sans doute plus que toute considération d'ordre général sur les vertus du libéralisme, la décision de limiter strictement les prélèvements obligatoires.

Les politiques sociales ne sont pas uniquement menacées par la rigueur financière. La transformation des modes de production qui s'impose, suppose une adaptation profonde des conditions de travail, caractérisée non seulement par une forte mobilité professionnelle que les activités de formation sont destinées à faciliter mais également par des mouvements d'unités de production à d'autres unités de production et même par des changements de formes d'emploi. On met alors en cause les rigidités de la réglementation du travail.

Nicole Questiaux s'élève dans la préface contre ceux qui pensent que la protection sociale constitue « un manteau trop lourd que notre pays devrait laisser tomber pour libérer sa démarche ». Après avoir lu Michel Laroque, on est bien convaincu qu'il faut se garder des « jugements à l'emporte-pièce » et que l'on ne peut toucher aux institutions existantes qu'avec d'infinies précautions. On est néanmoins un peu déçu par des conclusions générales qui préconisent en gros le maintien du mélange actuel des solidarités horizontales et verticales, en qualifiant de dualistes les solutions tendant à reconnaître à tous le droit à un minimum de ressources qui accentuerait l'opposition entre la

population assistée, ainsi incitée à l'oisiveté, et la population travailleuse) ou encore à faciliter les formes de travail s'écartant de l'emploi classique à temps plein et de durée indéterminée. Pourtant l'auteur est favorable à la promotion de « l'économie sociale », à la liberté de gestion du temps et à la participation des travailleurs à la gestion de l'entreprise qui, sous sa forme la plus achevée, conduit à une autogestion, faisant disparaître la notion même de salariat.

L'auteur a certes évoqué tout au long du texte la nécessité de certaines réformes, par exemple à propos du vieillissement de la population ou du développement de l'offre sans freins de soins médicaux, mais avec prudence et hésitation. Il estime inéluctable le réaménagement des modes de financement, mais sa préférence pour la taxe à la valeur ajoutée peut être contestée. Pour finir il propose de donner une dimension européenne à l'évolution des politiques sociales, mais n'est-ce pas jusqu'à un certain point un alibi ?

Les remises en ordre dans ce domaine sont difficiles mais elles devront inévitablement se poursuivre. Il est heureux de pouvoir compter sur des hommes de la compétence de Michel Laroque pour y contribuer.

*René Bertrand*

**BURNHAM P. BECKWITH, Ph. D. — *Ideas about the Future. A History of Futurism, 1794-1982.* — Palo Alto, B.P. Beckwith, 1984. (656 Lytton Ave., (C430), Palo Alto CA, 94301. \$10.00).**

L'auteur commence par constater qu'il n'existe pas d'ouvrage qui rende systématiquement compte des méthodes et des résultats de ceux qui, depuis deux cents ans, se livrent au dangereux exercice de prévoir l'avenir de l'économie et de la société. Un tel ouvrage rendrait pourtant un service éminent à tous ceux qui, aujourd'hui, prétendent se livrer à ce genre d'activité. L'auteur lance une première tentative dans cette voie. D'où un ouvrage qui analyse les travaux d'un certain nombre de prévisionnistes tout au long des 200 dernières années.

Le lecteur de cet ouvrage est partagé entre l'admiration et le regret : admiration pour l'auteur qui n'a pas hésité devant le travail considérable qui consiste à essayer de mettre à la disposition de tous l'expérience accumulée par les grands auteurs ; regret, lorsque le lecteur connaît particulièrement l'un ou l'autre de ces auteurs, de constater que ce dernier a été traité d'une manière plutôt rapide et un tantinet caricaturale.

Mais l'impression qui subsiste en dernier, est cependant celle d'une certaine admiration. Traiter les travaux de 25 auteurs en 300 pages d'une manière après tout fort convenable et, de surcroît, donner au lecteur une

furieuse envie de lire plus à fond ces auteurs, n'est-ce pas la performance suprême ? Les débuts de l'ouvrage ne pourront manquer de remplir d'orgueil tout Français. Condorcet, Saint-Simon, Auguste Comte, Alexis de Tocqueville, voilà les quatre premiers auteurs cités. On lira avec surprise parfois, mais toujours avec intérêt, les pages que l'auteur leur consacre. Bien d'autres auteurs sont traités ensuite. Il sont en général bien connus du lecteur français mais quelques-uns restent à découvrir. Parmi les auteurs récents, on pourra s'étonner de ne pas trouver cités plusieurs auteurs français ; entre autres, Jacques Bainville et ses « conséquences politiques de la paix » (1919), André Siegfried et sa « crise britannique du XX<sup>e</sup> siècle » (1929), les divers écrits de Bertrand de Jouvenel, les nombreuses prévisions, souvent intéressantes, publiées à l'occasion de la mise au point des Plans français. Mais l'auteur déclare n'avoir qu'amorcé un travail qu'il se propose de compléter par la suite.

L'auteur établit, dans sa préface, la liste des méthodes utilisées par les différents auteurs ; il en trouve une douzaine qui, en fin de compte, peuvent se réduire à deux familles :

— L'extrapolation pure et simple : le temps qui court, voilà le *deus ex machina* qui commande nos destinées.

— L'utilisation du délai qui sépare d'une part la naissance d'une invention : opinion nouvelle, habitude nouvelle de consommation, technique nouvelle, etc., d'autre part sa généralisation à l'ensemble de la société, de l'industrie, etc.

Il est assez remarquable d'ailleurs de constater qu'il semble beaucoup plus facile à l'auteur d'exposer les méthodes utilisées par les anciens prévisionnistes, presque toujours soucieux de légitimer leur démarche, que celles des plus récents ; ces derniers se contentent trop souvent d'exposer des prévisions certes fort intéressantes sur l'économie ou la société, sans trop prendre la peine d'exposer les méthodes grâce auxquelles ils les ont obtenues.

En définitive, les méthodes traduisent un schéma fort déterministe de l'évolution qui dépend du temps qui court et parfois d'événements nés du hasard. Il faut le reconnaître, les méthodes utilisées en prévision sont le plus souvent des plus sommaires.

En fait, ne devraient mériter l'appellation de prévisionnistes que ceux, et uniquement ceux, qui font reposer leur prévision sur une théorie clairement explicitée de l'évolution économique et sociale. Les autres sont des visionnaires, parfois géniaux, mais pas des prévisionnistes. Si nous appliquions ce critère, un certain nombre d'auteurs cités, surtout parmi les plus récents, devraient être éliminés de la liste. Les théoriciens du développement se font rares aujourd'hui et l'admirable lignée des classiques anglais de la croissance, d'Adam Smith à Karl Marx ne semble pas avoir de successeur. Peut-être le

monde d'alors était-il plus facile à comprendre que le monde d'aujourd'hui... ou les économistes d'alors meilleurs théoriciens.

Un ouvrage tel que celui qui nous est proposé nous incite fortement à juger les prévisions actuelles qui se multiplient à l'aune de la qualité de la théorie de l'évolution qui les fondent.

*Henri Aujac*

**ROSENBLUM, John W. — *Agriculture in the Twenty-First Century.* — New-York, John Wiley and Sons, 1983. — 415 p.**

L'agriculture au XXI<sup>e</sup> siècle : voilà un titre qui ne peut qu'attirer le lecteur. Même si l'on est sceptique sur tout ce qui concerne la « futurologie », on a très envie de savoir ce que pensent de l'avenir lointain de l'humanité ceux qui ont réfléchi à cette question. Le problème alimentaire mondial sera-t-il résolu, et par quels moyens ? Faut-il s'attendre à de véritables révolutions dans le domaine de la recherche agronomique ? Les percées de la science trouveront-elles leur application sur le terrain ? Ou le monde va-t-il au contraire vers la famine ? Mais dès que l'on commence à consulter cet ouvrage de près de 400 pages, on a envie, si l'on est un peu méchant, de lui donner un autre titre : « L'agriculture américaine en l'an 2000 ». Après tout, ce n'est pas inintéressant non plus.

Il s'agit en fait d'un ouvrage collectif, rédigé par plus de quarante auteurs, avec tous les avantages et les inconvénients de ce genre de publication. Cet ouvrage est le produit d'un symposium de deux jours, tenu au printemps 1983. Comme dans toutes les publications américaines sérieuses, la bibliographie est très abondante et bien classée (elle l'est article par article, ce qui revient à une classification détaillée par thème). L'index est également très détaillé et d'un emploi commode.

L'ouvrage comprend cinq parties : les ressources naturelles et l'agriculture ; recherche agricole et technologie : l'agriculture de demain ; le financement de l'agriculture ; les perspectives mondiales pour l'agriculture. Les dix-neuf chapitres contiennent chacun un à trois articles.

Pour ne citer qu'un exemple relatif à la première partie, l'article sur l'utilisation de l'énergie dans le secteur alimentaire se réfère exclusivement aux États-Unis. Mais la seconde partie, sur la recherche agronomique, est d'un intérêt plus général. Ainsi, on ne peut parler d'aquaculture sans mentionner le Japon et la Chine. On trouve dans cette partie la présentation de multiples perspectives d'évolution technologique — y compris, bien sûr, le génie génétique. Quant à l'article sur la production alimentaire dans l'espace, il ne constitue pas une futurologie aventureuse pour le XXI<sup>e</sup> siècle, mais traite des

moyens de fournir des aliments aux astronautes. La troisième et la quatrième parties sont, de nouveau, à peu près exclusivement américaines.

La cinquième partie est, comme son titre l'indique, plus mondiale et on aurait aimé la voir plus développée. L'article sur l'agriculture et la politique commerciale américaine, rédigé par un économiste agricole, Gale Johnson, donne l'occasion à l'auteur de renouveler les critiques bien connues contre la politique agricole de la Communauté Économique Européenne. Un chapitre de cette dernière partie est consacré aux perspectives du Japon, et les problèmes du tiers-monde ne sont évoqués que dans deux chapitres.

Les observations ci-dessus ne constituent pas une critique négative de cet ouvrage. Mais comme le lecteur risque de mal interpréter son titre, il n'était pas inutile d'en préciser le contenu.

Le dernier article, intitulé «Epilogue. L'agriculture nouvelle : vues sur le XXI<sup>e</sup> siècle», constitue, pour le lecteur pressé, une véritable vue d'ensemble des perspectives d'avenir. Le lecteur apprendra ainsi, en moins d'une page, qu'on peut être optimiste sur les perspectives de l'aquaculture — et en moins d'une page, également, que l'augmentation du taux de gaz carbonique dans l'atmosphère aura à la fois des effets positifs et des effets négatifs. Cet article contient aussi, bien sûr, des considérations sur le rôle des ordinateurs dans l'agriculture de demain ainsi que sur les perspectives du génie génétique. La dernière page est audacieuse, car elle contient un tableau des accroissements de productivité (mais de quelle productivité s'agit-il ?), les résultats des progrès dans divers domaines (par exemple la fixation biologique de l'azote, la plus grande efficacité de la photosynthèse, etc.) d'ici l'an 2030.

En résumé, un ouvrage fort utile, mais dont le titre devrait peut-être être un peu modifié.

Joseph Klatzmann

## Comptes-rendus

• **Guide des technologies de l'information. — AUTREMENT. — octobre 1984, 464 p.**

Ce guide est conçu pour se repérer dans le dédale des ordinateurs, magnétoscopes, robots, satellites, microprocesseurs, vidéo-clips... Réalisé par 50 journalistes et chercheurs, il dresse sous une forme accessible, vivante et illustré un «état des lieux» documenté des mutations qui s'opèrent sous nos yeux. On y trouvera tout ce que jeunes et moins jeunes veulent — et doivent — savoir sur les principales techniques, les grands enjeux industriels et internationaux, les nouveaux modes de vie, de travail et de création engendrés par cette révolution.

On avait jusqu'ici l'habitude d'aborder tous ces thèmes de façon éparse ou spécialisée. Une autre lecture est proposée ici : celle de la *convergence inévitable* de toutes les technologies liées à l'électronique. On ne peut plus dissocier aujourd'hui l'informatique, les réseaux, les images et les sons, de même que l'on ne peut plus aborder séparément les aspects matériels, sociaux, économiques ou culturels de cette mutation profonde et complexe où les hommes et les machines deviennent interdépendants.

- **BRISES (Revue).** — «Sciences humaines et bureautique». — in : *Brises* (L. de doc. sciences humaines, Paris), n° 5, octobre 1984, 99 p., bibl.

La mutation du travail de bureau par la généralisation de la bureautique dans l'organisation va modifier les habitudes de travail et les relations humaines et amener une évolution dans les structures des organisations de ce changement : économique, organisationnelle, humaine, sociale. La bureautique paraît être une technique dont les conséquences sociales sont très importantes, même si le facteur économique est l'élément déclenchant du phénomène. L'entreprise doit être consciente que l'introduction du phénomène dans l'organisation amènera une perte du privilège de l'information et de certaines décisions ainsi qu'un accès plus direct à l'information sans avoir recours à la voie hiérarchique.

- **DUMONT, Jean-Pierre.** — *L'évolution de la Sécurité Sociale dans le monde en 1984.* — CNESS, 1985. — 85 p.

Il s'agit du rapport annuel de la direction de la recherche du Centre national d'études supérieures de sécurité sociale. Des indications détaillées sont ici fournies sur une trentaine de pays et des informations diverses concernant les prestations sur une trentaine d'autres. Dans la quasi-totalité des pays, le pouvoir d'achat des prestations sociales n'a pas été maintenu en 1984. Les difficultés de l'assurance maladie sont abordées. De nombreux pays ont dû procéder à des majorations de cotisations mais un plus grand nombre encore ont pu éviter toute augmentation et même décider des réductions. L'avenir des régimes de retraites a fait l'objet dans plusieurs pays de présentation de projets, rapports et prévisions. Les difficultés des assurances chômage sont brièvement abordées.

- **FONDATION EUROPÉENNE POUR L'AMÉLIORATION DES CONDITIONS DE VIE ET DE TRAVAIL.** — *Télétravail. Impact sur les conditions de vie et de travail.* — Dublin, la Fondation, 1984. — 333 p., bibl.

Rapport sur l'ampleur et les caractéristiques du phénomène ainsi que les perspectives de développement aux États-Unis et en Europe (Royaume-Uni, Italie, France, Allemagne Fédérale, Hollande, Danemark, Norvège, Suède). Il existe une variété de télétravail, en fonction des projets qui sous-tendent sa mise en place — projet politico-économique, projet de rationalisation de l'organisation du travail, projet social —, et des caractéristiques organisationnelles dans lesquelles il s'inscrit. Le télétravail est actuellement pratiqué dans les secteurs de l'informatique et de l'industrie électronique, de la banque, des assurances, des télécommunications ainsi que dans les administrations et les sociétés commerciales. D'après les auteurs de ce rapport, le télétravail ne semble pas devoir s'étendre avant longtemps car cela implique au préalable une réorganisation des réseaux d'échange et la transformation des modes de régulation économiques.

- **ORGANISATION DE COOPÉRATION ET DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUES.** — *Dépenses sociales 1960-1990. Problèmes de croissance et de maîtrise.* — Paris : OCDE, 1985. — 100 p. (OCDE — Études de Politique sociale).

Après avoir étudié la croissance des dépenses sociales de 1960 à 1981, ce rapport traite de ses déterminants ainsi que de l'évolution possible de ces dépenses à moyen terme. Jusqu'à la fin des années 80, les possibilités d'élargir le champ d'action de l'État protecteur seront réduites. On pourra peut-être améliorer les prestations dans certains pays, mais il ne faut pas laisser augmenter la part des dépenses sociales dans le PNB. En tout cas de grandes réformes deviendront impératives au cours des années 90 pour permettre d'adapter les programmes aux différentes pressions d'ordre social, démographique et économique dues aux changements structurels généralisés.

- JEHL, Joseph. — *Le commerce international de la technologie : approche juridique*. — Paris : Libraires techniques, 1985. — 502 p. (Institut de Relations Internationales de Dijon).

L'internationalisation de la technologie conduit à en faire un objet du commerce international, suscitant de nouveaux types d'opérations : la définition du cadre juridique dans lesquels se meuvent les relations internationales ayant pour objet la technologie appelle un réexamen de quelques notions de droit. Dans une première partie l'auteur examine «la technologie comme bien», l'appropriation de la technologie, la circulation internationale de la technologie, la circulation internationale de la technologie. Dans la deuxième partie c'est la «technologie comme moyen de développement» qui est examinée : la demande d'une maîtrise industrielle par les opérateurs technologiquement peu développés, les modes de réalisation du transfert international de maîtrise industrielle. Les opérateurs — entreprises publiques ou privées — sont à l'origine des nouvelles règles juridiques qui se créent ; les États favorisent l'émergence de cette forme de droit spontané plus qu'ils ne la contrarient.

- KODJO, Edem. — ... *Et demain l'Afrique*. — Paris : Stock, 1985. — 366 p.

L'auteur, ancien secrétaire général de l'O.U.A. et membre du club de Rome, propose une stratégie de développement où l'éducation, la recherche scientifique s'harmoniseraient avec l'identité des peuples du continent africain. Une nouvelle approche de l'unité africaine s'impose. La volonté politique précède la réalisation des grandes œuvres économiques et sociales.

- LEVY, Maurice ; ROBINSON, John L. (eds). — *Energy and agriculture : their interacting futures. Policy implications of global models*. — Harwood Academic Publishers, 1984. — 371 p., \$ 78.

Compte-rendu d'un colloque, organisé à Paris en 1982 par l'Université des Nations-Unies. L'ouvrage traite de quatre questions principales : quelles sont les conséquences de l'accroissement des prix de l'énergie sur la production agricole ? Est-il possible d'utiliser l'agriculture pour produire de l'énergie sans risquer d'entamer les réserves nécessaires à l'alimentation des régions peuplées du tiers-monde ? Quelles seront les conséquences de l'évolution du tandem nourriture — énergie en cette fin de siècle ? Y aura-t-il une crise alimentaire dans ces pays en développement qui, actuellement, souffrent d'une crise énergétique.

- REVUE POLITIQUE ET PARLEMENTAIRE. — «Les médias en révolution». — in : *Revue Politique et Parlementaire*, n° 913, novembre-décembre 1984, pp. 22-79.

C'est un dossier sur les nouveaux médias, le service public et les interférences politiques, le marché publicitaire, l'opportunité du câble et celle du satellite ainsi que les enjeux de leur mise en place en France. Sept articles constituent ce dossier : Le service public épine dorsale de la communication audiovisuelle, par E. Gubert ; «Désétatiser» l'audiovisuel, par M. Péricar ; Audiovisuel : «l'empire contre attaque», par S.A. Rozenblum ; Le pari du câble, par S. Bauman ; Les hésitations du satellite, par G. Fabre-Rosane ; Médias et marché publicitaire par Y. de Prémoré ; Le conseil constitutionnel et la liberté de la presse, par F. Hamon.

- SUMMERS, Gene F. (ed.). — *Restructuring the economy*. — The Annals of the American Academy of Political and Social Science, vol. 475, 1984, 226 p.

Ce volume est consacré à trois aspects du débat sur la désindustrialisation : la nature des restructurations, ses effets sur les travailleurs, les politiques alternatives à mettre en place en tenant compte de ces restructurations. Des expériences menées en France, Grande-Bretagne, Suède et États-Unis sont décrites.

# DEVELOPMENT

SEEDS OF CHANGE • VILLAGE THROUGH GLOBAL ORDER • 1985: 1

## **Informatics : Is there a choice?**

- 2 From the Editor's Desk  
3 Communication, Informatics and Development *Mahdi Elmandjra*

### **What is at stake**

- 8 Caution : Unanswered Questions *Majid Tehranian*  
11 New Social Forces *Rajni Kothari*  
15 Alienation or Creation *Soedjatmoko*

### **Go computer go**

- 18 The Only Way : Ahead *F.A. Bernasconi*  
22 Closing the Gap : Informatics in China *Qin Lin Zheng*  
25 Europe under Challenge *Gilbert Caty*

### **Global commodity**

- 28 High-tech Transfer : Selling the Canoe Without  
the Paddle *Cees Hamelink*  
38 Peddling Images World-Wide *Armand Mattelart*  
45 Towards an Alternative Information Order *Michael Cutajar*  
49 The Information Revolution and Developing  
Countries *Maurice Strong*

### **From sky to earth**

- 52 Assessing Communication Satellites *Neville Jayaweera*  
59 Scanning the Earth *Jan Nossin*  
61 Satellites Spreading Skills for Rural  
Development *Anna Casey-Stahmer*  
*Douglas Goldschmidt*  
64 International Telecommunications Policies *Meheroo Jussawalla*  
67 Worshipping a False God? *Ken Darrow*  
*Michael Saxenian*

### **More information, less meaning**

- 74 Communications Polluting Speech *Claus Eurich*  
78 Beware of the information Age *Gérard Blanc*  
80 Silence is a Commons *Ivan Illich*

Editor in Chief *Ponna Wignaraja* Guest, Guest Editor *Mahdi Elmandjra*, Associate Editor *Wolfgang Sachs*, Production Assistant *Christoph Baker*.  
Journal Advisory Committee *Ismail-Sabri Abdalla, Patricia Blair, Louis Emmerij, Richard Jolly, Gonzalo Saenza de Buruagua, Juan Somavia, Varindra Vittachi*  
Editorial and Business Office : Society for International Development (SID), Palazzo della Civilt  del Lavoro - EUR Rome 00144, Italy

# Association Internationale Futuribles

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

- Détecter, évaluer, les idées, les innovations, les faits porteurs d'avenir ; identifier — avant qu'ils ne deviennent brûlants — les problèmes-clefs de demain, cerner les futurs potentiels, définir ce qui peut advenir et ce qui peut être fait.
- Assurer une confrontation permanente entre la recherche et l'action et susciter l'échange entre personnes de disciplines, d'idéologies et de pays différents afin d'aider à la compréhension du monde contemporain et aux défis du futur.

## 1. Une fonction d'information et d'analyse documentaire

- un bulletin de bibliographie analytique sur les principaux travaux de prospective, prévision, planification, réalisés à travers le monde (Bulletin bimestriel **Bibliographie Prospective**) ;
- des **bibliographies analytiques** par thèmes, sur demande ;
- des **dossiers de synthèse** faisant le point des recherches prospectives sur un problème donné ;
- l'Association Internationale Futuribles assure une **fonction vigie** permettant de détecter et d'évaluer les innovations, les idées, les faits porteurs d'avenir.

## 2. Une fonction d'entraînement et d'assistance technique à la réflexion prospective

- l'élaboration de **matériel pédagogique** : initiation à la démarche prospective et à ses outils.
- des actions de **formation**
- des actions d'**assistance technique** à des groupes thématiques et/ou locaux.
- la mise sur pied de groupes de travail à dimension prospective, voire d'**instances de prospective régionales** (Futuribles régionaux).

## 3. Un instrument de réflexion et d'échange au plan international

Sur les principaux enjeux contemporains l'Association Internationale Futuribles organise régulièrement : des **tables-rondes**, des **journées d'études**, des **colloques** nationaux et internationaux.

## 4. Une fonction d'édition et de diffusion

Les opinions sur l'avenir doivent être livrées au public, clairement énoncées, ouvertement débattues, aussi l'Association Internationale Futuribles publie-t-elle :

- une **revue mensuelle Futuribles**
- un bulletin bi-mestriel **Bibliographie Prospective**
- une **lettre mensuelle d'information**
- une collection de livres

## 5. Une fonction d'études et de recherche

Catalyseur et coordonnateur, l'Association Internationale Futuribles engage des programmes dont la réalisation est assurée par des équipes constituées à partir de son réseau d'experts. Parmi les thèmes prioritaires :

- Informatique et développement dans les pays du tiers-monde
- Crise de l'État-protecteur et avenir des politiques sociales
- Technologie, emploi et modes de vie en Europe de l'Ouest

Elle mène, en collaboration avec les meilleurs spécialistes **des études de prospective appliquée** (par exemple sur télétravail, matériaux nouveaux, emplois...).

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

55, rue de Varenne, F-75007 Paris, France. Tél. (1) 222 63 10 + Telex FECPAR 201220 F

André Méallier	3	<i>A chaque âge de l'humanité, ses énergies</i>
Bichara Khader	23	<i>Le monde arabe à l'horizon 2000</i>
Hubert Landier	45	<i>Les babyboomers</i>
Norbert Alter	59	<i>Bureautique, un bilan socio-économique inattendu</i>

## *Forum*

Gilbert-François Caty	75	<i>L'immigration, une nouvelle donne</i>
-----------------------	----	--

## *Futur-Informations*

81	<i>Les nouvelles de la prospective</i>
84	<i>Les actualités prospectives</i>

## *Bibliographie*

91	<i>Analyses critiques</i>
101	<i>Comptes-rendus</i>