

futuribles 2000

DÉCEMBRE

- *L'économie au défi :
la thermodynamique
du développement*
- *Rétrospective britannique :
perspectives françaises ?*

ANALYSE-PRÉVISION-PROSPECTIVE

futuribles

Revue mensuelle de l'Association Internationale Futuribles
55, rue de Varenne, 75007 Paris, France — Tél. 222-63-10

COMITÉ D'ORIENTATION

Ismâïl S. ABDALLA, Michel ALBERT, Serge ANTOINE, Göran BACKSTRAND, Bernard CAZES, Michel CROZIER, Jacques DURAND, François ECK, Emilio FONTELA, Claude GUILLEMIN, Paul-Marc HENRY, Bertrand de JOUVENEL, Edmond LISLE, Daniel MALKIN, Eléonora MASINI, Henri MENDRAS, Pierre MASSÉ, Aurelio PECCEI, Pierre PIGANIOL, Jean SAINT-GEOURS, Michel SALOMON, Philippe de SEYNES, Georges VEDEL.

DIRECTEUR

Hugues de JOUVENEL

RÉDACTION

Christine de GUEBRIANT, Guy POQUET.

ABONNEMENT (un an) : France, 230 FF / Etranger : 250 FF
Envoi par avion sur demande, port en sus.

LE NUMÉRO : 25 F

Les articles signés expriment l'opinion des auteurs et pas nécessairement celle de l'Association Internationale Futuribles. Tous droits de reproduction même partielle, par quelque procédé que ce soit, réservés pour tous pays.

© Association Internationale Futuribles 1980
SIRET : n° 784.314.940.00049 — ISSN 0183 701 X
Commission paritaire n° 56798
Publié avec le concours du CNRS

sofiac paris - Dépôt légal N° 5069 - Décembre 1980

Photos : R. Viollet, pp. 8, 31, 40 - A.A.A. p. 60 - Rapho 61

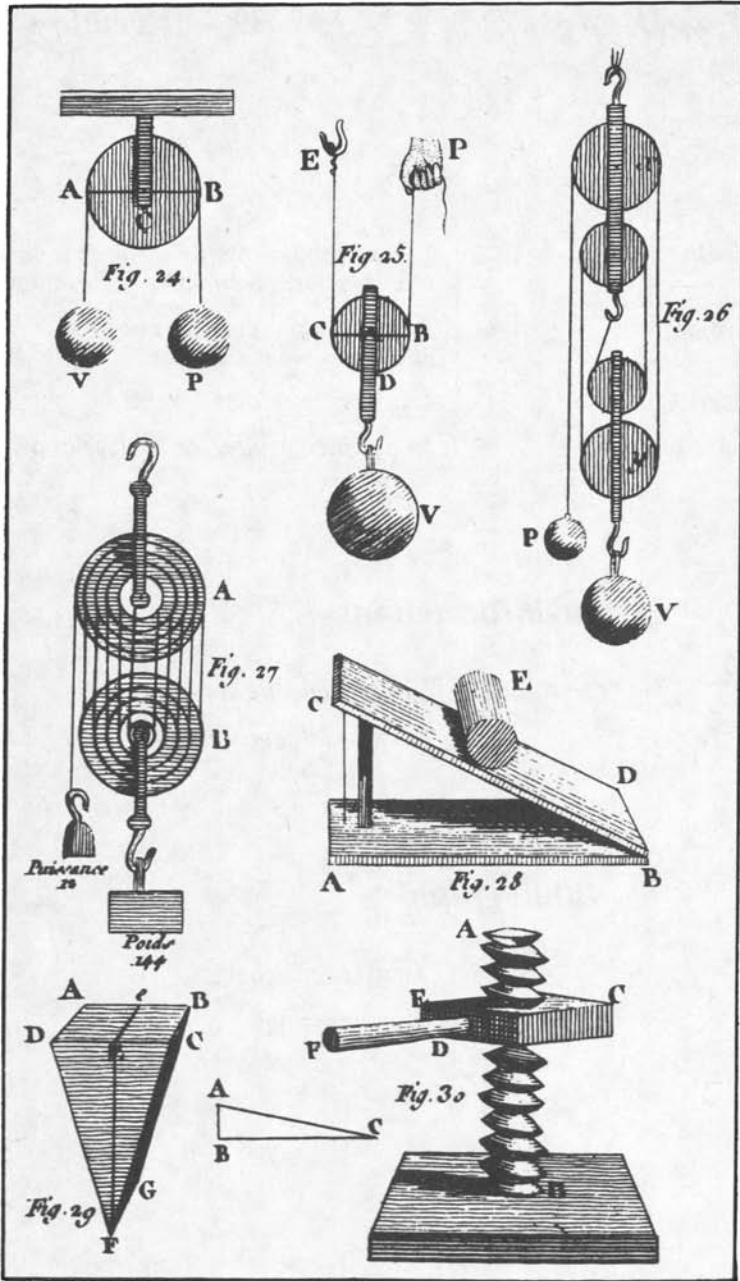
René Passet	3	<i>La thermodynamique d'un monde vivant (des structures dissipatives à l'économie)</i>
Henri Aujac	27	<i>1930 : des perspectives pour l'Angleterre... et demain pour la France ?</i>
Jean-Pierre Chamoux	47	<i>L'information sans frontière</i>
Claude J. Maestre	57	<i>Une approche intégrée du développement</i>

Futur-informations

71	<i>Les nouvelles de la prospective</i>
72	<i>Les actualités prospectives</i>

Bibliographie

75	<i>Analyses critiques</i>
90	<i>Comptes rendus</i>
92	<i>Vient de paraître</i>



La thermodynamique d'un monde vivant

Des structures dissipatives à l'économie

René Passet (1)

Nous vivons aujourd'hui un moment important de la pensée scientifique et ce qui est en train de se passer dans les domaines de la biologie, de l'information, de la physique..., est sans doute de nature à éclairer d'un jour nouveau le problème des relations entre l'univers du vivant - auquel appartient l'humain - et celui des phénomènes propres à la matière. C'est toute notre vision du monde qui, comme cela s'est produit un nombre limité de fois dans l'histoire de l'humanité, est en train de s'en trouver bouleversée. Aujourd'hui seulement, nous commençons peut-être à comprendre les mécanismes qui établissent le passage entre les lois gouvernant l'inanimé et celles - apparemment opposées - régissant le vivant. Nous avons là, jusqu'à ce jour, deux ordres de phénomènes radicalement différents, possédant chacun sa logique particulière et irréductible à l'autre :

- d'une part le vivant, univers de la complexification croissante, caractérisé par l'aptitude des organismes à maintenir, développer et reproduire leur organisation, ainsi que par l'apparition de structures de plus en plus complexes, accompagnant, au fil de l'évolution, l'émergence de la vie, puis de la conscience, puis enfin de la conscience repliée sur elle-même (conscience d'être conscience) dont on nous dit qu'elle est le propre de l'homme ;
- d'autre part l'inanimé, dont la vision a été dominée successivement par l'analyse newtonienne d'un univers stationnaire que caractérise le mouvement éternellement recommencé des astres, puis par la conception - issue de la thermodynamique d'équilibre élaborée par Carnot, Clausius, Thomson, Boltzmann - d'une dégradation des énergies débouchant sur la perspective entropique d'un univers étale, homogène et totalement instrué.

Rien donc, dans les modèles de l'univers physique n'impliquait (et n'expliquait) l'existence, au niveau de la matière, de mécanismes auto-organisateur et complexificateurs qui auraient permis l'apparition de la vie. Bien au contraire, les deux images successivement proposées étaient celle d'un ordre immuable et non créateur, puis, plus radicalement encore, celle d'une évolution déstructurante et désorganisatrice. Tout ce qui vit - l'homme en particulier - restait étranger à ce monde qui n'avait

(1) Professeur à l'Université Paris I (Centre Économie-Espace-Environnement).

pu le produire. J. Monod, dans une formule restée célèbre, exprimait fort bien cette situation : « l'ancienne alliance est rompue ; l'homme sait enfin qu'il est seul dans l'immensité indifférente de l'Univers d'où il a émergé par hasard ». (1)

Mais voici que l'abîme paraît se combler. Nous comprenons successivement les lois selon lesquelles :

- par un emprunt d'énergie, un système ouvert peut se trouver en mesure de maintenir sa structure (thermodynamique linéaire du déséquilibre : Onsager),
- le « bruit » ou désordre peut se révéler générateur d'ordre (Von Foerster) ou de complexité (Atlan),
- lorsqu'on s'éloigne des zones de l'équilibre thermodynamique, un apport énergétique peut provoquer des phénomènes d'auto-organisation et de complexification au niveau même de la matière (théorie des structures dissipatives : I. Prigogine).

Si la nouvelle vision du monde qui nous est ainsi proposée se révèle exacte, c'est un bouleversement. La vie se situe alors dans le prolongement normal d'un mouvement dont on commence à concevoir comment il est susceptible d'apparaître au niveau des réactions physiques. Comme le dit A. Weinberg, loin d'être un phénomène aberrant dans un monde qui lui est étranger, « la vie apparaît lorsque la soupe est prête ». (2)

Les sciences sociales se développant sur le bagage et dans l'atmosphère scientifique de leur temps, comment cela pourrait-il ne pas les concerner ? La science économique en particulier a toujours pris pour référence - explicite et argumentée - tantôt les modèles de la biologie, tantôt ceux de la physique. On comprendra peut-être mieux les difficultés des deux grandes écoles actuellement dominantes - la libérale et la marxiste - à déboucher sur une authentique intégration des ressources vivantes (l'homme et la nature) lorsqu'on saura qu'elles reposent respectivement sur un schéma newtonien et une thermodynamique dont nous venons de dire les limites.

La « métamorphose » actuelle des sciences si, comme on peut l'espérer, elle exerce ses « effets d'entraînement », devrait avoir, en notre matière, des conséquences considérables... à moins évidemment que les économistes ne continuent longtemps à faire leurs délices des combats désuets menés avec les armes du passé.

Les modèles hérités du passé : l'impossible intégration du vivant

Dans leur conception interne comme dans leur vision de l'univers, les grands systèmes d'interprétation économiques actuels reproduisent les traits essentiels des modèles appliqués à l'univers physique. Il n'est donc pas étonnant qu'ils en reproduisent aussi les infirmités.

I - La référence aux modèles de l'inanimé est explicite :

Du côté libéral, c'est très clairement que les auteurs (Jevons, Walras, Rueff, etc...) se réfèrent à la mécanique newtonienne et si Marshall affirme que l'économie est une science de la vie proche de la biologie

(1) Monod J. « *Le Hasard et la nécessité* », — Paris, Seuil 1970, pp. 194-195.

(2) Cité par Prigogine : Interview Salomon, « *Prospective et Santé* » N° 13, 1980, p. 50 Paris, (Allusion évidemment à la « soupe » prébiotique d'Oparine).

plus que de cette mécanique, il n'en tire en fait aucune conséquence autre que la multiplication de considérations et de nuances intéressantes en soi, mais qui n'altèrent en rien la ligne d'un discours dont la tonalité générale reste mécaniste.

Lorsque, plus récemment, Rueff (« Les Dieux et les Rois ») s'interroge sur les implications, en économie, de *la théorie quantique*, c'est pour y retrouver une confirmation des positions qu'il avait prises dans « l'Ordre Social » :

- les discontinuités fondées sur la constante « h » de Planck fourniraient la preuve évidente que tout repose sur l'individuel : « grains » irréductibles d'énergie ou agent économique constitueraient les réalités fondamentales qui, par agrégation, permettraient l'accession au global ;
- le passage d'un niveau à l'autre (même s'il s'accompagne de l'émergence de finalités nouvelles), se ferait, en économie, grâce au mécanisme des prix, mis sur le même plan que... la providence divine ;
- rien, en définitive, n'est changé ; cela est dit très clairement, ce que l'on retrouve au terme d'une louable opération de « ravalement » scientifique, c'est la logique newtonienne (1).

Les théories contemporaines du déséquilibre enfin (Clower, Leijonhufvud...) ne constituent que l'avatar le plus récent de l'équilibre walrasien : celui-ci, corrigé par la considération de certaines fonctions keynésiennes de la monnaie et par la disparition du « commissaire priseur » censé assurer une information parfaite des co-échangistes, est conservé comme schéma de départ et comme norme de référence ; le schéma proposé débouche sur une statique - au mieux comparative - qui n'effectue pas véritablement l'intégration du temps.

Côté marxiste, la ligne générale est donnée par la thermodynamique, dite d'équilibre, liée à l'avènement de la machine à feu.

Qu'il s'agisse des applications possibles de l'électricité, des lois d'équivalence de Joule ou de l'entropie, il n'est pas une découverte dont Marx et Engels n'examinent, n'analysent et n'évaluent la portée et les

(1) « Quand on s'élève au monde macroscopique, le caractère discontinu des phénomènes individuels disparaît, noyé pour ainsi dire dans la statistique. Les descriptions complémentaires et en quelque sorte inconciliables, par corpuscule et par onde, par localisation spatio-temporelle et par état dynamique viennent se rejoindre et se fondre dans les moules harmonieux de la physique classique. » (Louis de Broglie : « *Matière et Lumière* », cité par Rueff « *les Dieux et les Rois* » - p. 69) qui reprend cette conception à son compte et la transpose clairement à l'économie.)

conséquences sociales. Il s'agit là d'une réflexion constante, menée au fil de l'évènement, comme en témoigne leur passionnante correspondance scientifique (1).

La dimension énergétique des phénomènes économiques est, à plusieurs reprises, clairement affirmée : à propos d'un certain Podolinski suggérant l'utilisation, en économie, d'unités de mesure empruntées à la thermodynamique, Engels estime que « la véritable découverte » de cet auteur « est que le travail humain est capable de retenir et de prolonger l'action du soleil à la surface terrestre, au-delà de ce qu'elle durerait sans ce travail » ; il décrit le circuit de l'énergie solaire, captée par les végétaux et transmise le long des chaînes alimentaires, à peu près comme nous le faisons aujourd'hui ; il montre que les ressources mises en œuvre par l'activité économique se ramènent à « de l'énergie solaire passée » ; il analyse le travail comme une énergie dont la dépense épuise l'organisme et que l'alimentation reconstitue.

La force de travail est donc une énergie ; le temps de travail socialement nécessaire, une unité imparfaite de thermodynamique, proposée à une époque où cette science n'avait pas encore imposé ses normes ; la plus-value, un surplus énergétique permettant la reproduction élargie et représentant la différence entre une énergie fournie et une énergie reçue.

Un marxiste comme Y. Barel n'hésite pas à présenter « tout un pan de la reproduction marxiste » comme une transformation combinant « une opération de destructuration de matière et d'énergie sous certaines formes, avec une opération de reconstitution de cette matière et de cette énergie sous de nouvelles formes. » (2).

II - L'évacuation des phénomènes liés à la biosphère n'est alors que la conséquence de la rupture introduite, par ces deux schémas, dans notre vision du monde.

La dynamique newtonienne n'est en effet que celle d'un éternel recommencement et la thermodynamique carnotienne celle d'une marche vers l'inorganisé. Les schémas classique et marxiste qu'elles sous-tendent respectivement, quoique d'étendue inégale (puisque le premier se limite à la sphère économique et que le second s'étend à la sphère sociale) ne peuvent donc, ni l'un ni l'autre, exprimer le mouvement d'évolution complexifiante qui caractérise l'apparition et le développement du vivant.

(1) « *Lettres sur les Sciences de la Nature* ». Paris, Editions sociales. - 1974.

(2) Y. Barel. - « *La Reproduction sociale* ». Paris, Anthropos, 1973 p. 307.

La thermodynamique d'un monde vivant

Le modèle newtonien de l'économie libérale est celui d'un temps réversible, éternellement recommencé, non créateur et extérieur aux hommes.

Etranger à l'homme, le monde décrit par ce modèle l'est d'abord parce qu'il suppose l'existence d'un ordre de la nature qui lui impose sa loi, en quelque sorte de l'extérieur. L'attraction universelle règle la marche des astres comme la conjonction des intérêts individuels débouche sur l'équilibre général. Dans les deux cas, chaque élément se situe en harmonie avec un tout dont il est interdépendant, chaque point « sait » tout ce qu'il doit savoir, chaque état contient la vérité de tous les autres. L'individu (ou l'élément) subit la loi d'un tout hors de sa portée et auquel il ne peut rien changer. L'analogie se fait clairement : le niveau général des prix « est lié au volume de la demande et de l'offre par la relation $d=qp$. La seule forme de cette relation évoque la formule fondamentale de la mécanique qui lie la force à la masse et à l'accélération : $f=my$ » (1). Alors, ce que I. Prigogine et I. Stengers disent du système newtonien vaut aussi pour l'équilibre général : « Sourd et aveugle à quelque monde extérieur, le système fonctionne seul et tous ses états se valent pour lui » (p. 267).

Etranger à l'humain, ce système l'est encore en raison même de sa perfection qui lui confère un caractère abstrait, en rupture avec l'expérience vécue. Il s'agit d'un univers sans frottement, gouverné par une loi unique, identique à son expression mathématique. Le lien entre sa prétention à l'universalité et son abstraction est évident : c'est en évacuant les particularités du concret qu'il peut prétendre s'appliquer à tout. Cela est flagrant dans certains errements de la théorie économique contemporaine (Becker et ses émules). La science donc a substitué « à notre monde de qualités et de perceptions sensibles, monde dans lequel nous aimons et mourons, un autre monde : le monde de la quantité et de la géométrie déifiée, monde dans lequel, bien qu'il y ait de la place pour toute chose, il n'y en a pas pour l'homme » (Koyre).

Etranger, enfin et surtout, parce que ce monde n'a pas pu produire la vie et par conséquent l'homme qu'il porte et qui le pense. La trajectoire éternellement recommencée nous livre l'image d'un univers non point statique - puisque les sphères se meuvent - mais stationnaire, sans cesse identique à lui-même, entièrement déterministe (Laplace), où donc rien de nouveau ne peut se produire et n'allant nulle part : « le temps

(1) Rueff J. - « *Des sciences physiques aux Sciences morales* ».

vrai et mathématique, en lui-même et de par sa propre nature, coule uniformément sans relation avec rien d'extérieur, et d'un autre nom est appelé durée » (Newton : Principia). Ce temps est réversible : il suffit de changer son signe dans les équations pour que le système traverse en sens inverse tous les états par lesquels il est passé ; il suffit de connaître la position et la loi du mouvement d'un astre pour être en état de dire toutes ses positions passées et à venir ; l'esprit peut donc le parcourir dans les deux sens. La même chose est vraie en économie où seules les « imperfections » du réel s'opposent à une totale réversibilité qui serait dans la nature des choses (Rueff : L'Ordre Social p. 435). Rien dans ce schéma ne peut donc expliquer le mouvement de complexification qui, né au niveau de la matière, a entraîné l'émergence du vivant.

La rupture du monde se retrouve donc en économie : l'homme reste passif devant un ordre naturel dont la loi s'impose à lui ; la nature « bien libre » est évacuée des schémas : Ricardo parle des « facultés



originelles et impérissables du sol » et J.B. Say déclare que « les richesses naturelles... ne pouvant être multipliées ni épuisées, ne sont pas l'objet de sciences économiques » ; Robbins évacue explicitement tout environnement. La science économique est alors en pleine contradiction : ayant pour objet d'analyser une activité vivante, elle se réfère à une dynamique fermée à toute prise en compte du vivant et rejette explicitement de son champ tout ce qui relève de ce dernier. Elle ne peut surmonter cette contradiction, née d'une vision dichotomique du monde, qu'en ramenant l'être humain aux dimensions d'une simple particule physique sans contenu réel et s'adaptant passivement à des forces dont l'équilibre définit conventionnellement un optimum. C'est ce qu'elle fait effectivement avec l'homo œconomicus, « les individus jouant, en économie politique, le rôle des molécules dans la théorie cinétique » (1).

Le modèle thermodynamique marxien est celui d'un temps irréversible, désorganisateur et orienté par l'entropie. Pas plus que le précédent donc, il ne peut expliquer l'apparition de la vie.

Si la machine froide (l'horloge, le moulin à vent ou à eau...) laisse inchangé le milieu dont elle utilise les forces, la machine à feu « transforme les choses » ; elle consomme les matières dont elle tire son énergie ; elle épuise, dégrade et détruit les forces qui l'animent. La transformation de la chaleur en mouvement ne peut s'effectuer qu'au prix d'une dépense irréversible conduisant le monde vers l'entropie, situation étale où plus aucune différence de potentiel n'existe pour produire le moindre effet. Si Carnot a posé les principes de la thermodynamique, c'est le mérite de Thomson et de Clausius d'avoir montré que ce phénomène n'était pas dû à des imperfections (pertes ou frottements), mais à la nature même des phénomènes énergétiques. Boltzmann décrit l'entropie comme un état attracteur, correspondant à la plus grande probabilité, vers lequel ne manque pas de s'orienter spontanément un système thermodynamique clos. Lorsqu'un gaz, initialement concentré, se répand librement entre les deux compartiments communicants d'un récipient fermé sur l'extérieur, on constate que :

— le mouvement s'effectue du structuré (deux compartiments spécifiés par une différence de densité) vers le non structuré (un gaz uniformément répandu) ;

(1) Rueff J. - op. cit.

- ce sont les probabilités (chocs aléatoires des molécules sur les parois) qui expliquent les passages, puis le maintien d'une situation uniforme ;
- aussi longtemps que subsiste une différence de densité (potentiel) entre les deux compartiments, le flux orienté qui s'établit permet de fournir un travail (énergie cinétique) ; quand toute différence a disparu, le mouvement désordonné des particules, dont l'intensité est liée à la température, interdit au système de produire le moindre travail : l'énergie représentée par le gaz s'est intégralement conservée (1^{er} principe : conservation) ; mais elle a changé de forme, elle s'est dégradée (2^e principe : dégradation).

Le temps possède ici un contenu (il est porteur d'évènements) et il est irréversible : le système ne peut remonter le courant des probabilités et le hasard ne refait pas en sens inverse ce qu'il a défait. Il s'agit bien d'un temps historiquement orienté et s'acheminant vers une situation finale, semblable à celui qui caractérise le sens marxiste de l'histoire. Ce dernier, non plus, ne se remonte pas. Le temps y est porteur de la destructuration et de l'autodestruction d'un système qui, en se développant développe ses contradictions et épuise les forces qui l'animent : la baisse tendancielle du profit et l'irréversible vocation du système à « épuiser les sources originaires de toute richesse - la terre et les travailleurs » - (1) consacrent l'essoufflement progressif des moteurs qui soutiennent son évolution.

La division de la société en deux classes - source d'une opposition qui alimente le mouvement de l'histoire - et la présence de l'Etat, instrument de l'oppression que l'une exerce sur l'autre, marquent l'existence de structures appelées à dépérir. La concurrence vide, en effet, progressivement, la classe des possédants au profit de l'autre (mouvement de prolétarianisation) ; à terme l'existence d'une seule classe signifie en réalité la société sans classe. L'Etat dépérit dans la mesure où ses raisons d'être ont disparu avec l'oppression dont il était l'instrument.

La société communiste qui s'établit apparaît donc comme un système homogène constitué d'individus égaux, possesseurs collectifs des instruments de production et non contraints par des structures sociales ou étatiques. C'est l'entropie et c'est la fin de l'histoire : si la liberté est totale à l'intérieur du système, les forces qui menaient son évolution ont disparu ; celui-ci n'a plus globalement aucune raison de se transformer ; aucun devenir ne l'entraîne plus à être autre chose que ce qu'il est. Peut-être avons-nous ici la réponse logique à une question souvent posée, et à laquelle Marx ne semblait pas avoir répondu de façon très claire.

(1) K. Marx. - « *Le Capital* ». L.I. ch XV, 10.

Pourtant, dans la mesure où elle s'étend à la sphère sociale, l'analyse marxienne introduit un second mouvement, lié celui-ci à la logique du vivant et irréductible au précédent. Il se manifeste dans la concentration des entreprises et l'accumulation du capital, fruits d'une stratégie destinée à combattre les effets de la baisse tendancielle du profit, ou dans le fait que la classe ouvrière devient « de plus en plus disciplinée, unie, organisée » (Marx). Il y a là un phénomène d'organisation et d'entropie négative (néguentropie) qui relève du mouvement de la vie. C'est Darwin qui, cette fois, se trouve sollicité. Engels, qui est en train de le lire, le déclare « tout à fait sensationnel » (Lettre à Marx, 1859) et Marx, s'adressant à Lassalle estime que son livre « très important (lui) convient comme base de la lutte des classes » (Lettre, 18 Janvier 1861).

Mais, si l'entropie emporte le monde, ce second mouvement ne saurait être rattaché au précédent ; le phénomène de complexification qui explique l'origine des espèces n'a pu trouver sa source dans une évolution destructurante de la matière. Marx peut bien affirmer que « l'Homme est la Nature », c'est une intuition juste que rien, dans ce système de pensée, ne permet d'étayer, puisque cette Nature n'a pu produire cet homme. Plus grave encore, le matérialisme philosophique ne peut être fondé de cette manière car, ce qui découle de l'entropie c'est la spécificité du vivant et non sa réduction aux lois d'un univers matériel dont il ne relève pas. Engels, dans un premier mouvement, ne s'y était pas trompé lorsqu'il écrivait à Marx (1869) à propos de l'entropie : « Il n'y a plus qu'à attendre que les curés s'emparent de cette théorie comme du dernier mot du matérialisme (...). Il s'ensuit naturellement que l'état de grande chaleur originel à partir duquel tout se refroidit est absolument inexplicable et même que cela est une contradiction et que cela présuppose l'existence d'un Dieu. »

La rupture du monde se trouve ainsi transposée à l'intérieur même du système marxien, lequel, pas plus que le précédent, n'est en mesure d'appréhender les mécanismes qui gouvernent la Nature.

La métamorphose des sciences : les bases d'une vision réconciliatrice

Non seulement, les deux modèles sont incapables d'englober le vivant et l'inanimé dans une même perspective, mais le renouvellement contemporain de nos connaissances fait apparaître leurs limites dans les domaines mêmes que chacun était censé maîtriser.

En ce qui concerne le modèle newtonien :

- il se heurte à la vision d'un monde évolutif où l'immobilité des choses a cédé la place à un bouillonnement incessant d'éléments apparaissant, se combinant, s'entrechoquant et se décomposant. A tous les niveaux, corpusculaire aussi bien que cosmique, cette agitation se vérifie et on constate « qu'un lien évolutif existe entre toutes les condensations de la matière » (1) ;
- la stabilité même de la trajectoire se trouve remise en question : si l'on sait intégrer un système à deux corps (Terre-Lune), plusieurs trajectoires deviennent possibles dès qu'apparaît un troisième corps (Terre-Lune-Soleil) et l'une de ces trajectoires peut très bien s'enfoncer dans l'infini ; en toute rigueur, la stabilité à long terme du système n'est pas assurée ; les différentes trajectoires sont seulement plus ou moins probables : « la statistique n'est plus l'approximation d'une vérité objective mais le seul outil concevable... Le démon de Laplace est mort ». (2)

De son côté, la thermodynamique classique d'équilibre ne rend compte que du comportement des systèmes clos. Elle permet de comprendre encore la formation de structures, comme celle du cristal, mais se révèle inapte à expliquer les systèmes ouverts vivant de leur ouverture - la cellule, la ville... - pour lesquels l'énergie prélevée sur le milieu entretient un phénomène de structuration et qui s'effondrent dès que leur lien avec le milieu est rompu. La thermodynamique ici rejoint le vivant et même le social.

I - Quelle métamorphose ?

La quête qui domine notre époque est, sans doute, celle du vivant, mais en fait la recherche est menée autant à partir des sciences physiques qu'à partir de celles de la vie. Ce qui détermine l'importance de ces dernières, c'est que leurs thèmes se sont imposés et qu'ils conduisent l'ensemble du mouvement.

La biologie, précédemment moléculaire et axée sur la recherche des éléments spécifiques à la vie (biomolécules, protéines, acides nucléiques) débouche sur le thème de l'organisation :

« Nous allons encore trouver des biomolécules remarquables, mais

(1) Thomas J.A. - « *Réflexions sur l'Évolution* ». - Science TVI, N° 2-3, p. 26.

(2) I. Prigogine et I. Stengers - « *La Nouvelle Alliance* » Paris, Gallimard, 1979. - p. 249.

c'est plutôt l'organisation globale que nous aurons à comprendre... C'est une nouvelle direction, la direction de l'émergence des structures » (1).

Cette évolution est liée aux impasses de l'approche analytique. La quête du simple à travers la décomposition de l'objet, débouche en effet, non point sur ce qui fait la spécificité du vivant, mais sur la mise en évidence des éléments constitutifs (2) qui lui sont communs avec l'univers matériel... Ce qui différencie le vivant de l'inanimé et les diverses formes du vivant entre elles ne réside donc pas dans la nature des éléments, mais dans les relations qui s'établissent entre eux, à différents niveaux d'organisation, pour permettre l'émergence de la fonction caractéristique de tout organisme vivant : l'aptitude à utiliser les éléments du milieu afin de maintenir, développer et reproduire sa structure. Des atomes constitutifs à l'organisme, se révèlent ainsi, à chaque niveau, des fonctions inapparentes au niveau inférieur. Si donc la connaissance du partiel est indispensable à la compréhension du global, ce dernier ne saurait s'en déduire intégralement. C'est au contraire en partant du tout que l'on peut interpréter les finalités de chacune de ses composantes. L'accent mis sur la relation, la prise en compte des niveaux d'organisation et des fonctions (« finalités ») du tout, caractérisent la démarche dite systémique préconisée par Von Bertalanffy. Cette dernière, prolongée aujourd'hui par les approches en termes de réseaux et l'ouverture sur l'hypercomplexité, ne conduit certainement pas à l'évacuation de la démarche cartésienne. Mais elle en circonscrit le champ et, projetant sur le réel un éclairage neuf, elle en révèle une image insoupçonnée, inaccessible aux approches anciennes.

L'étude des processus de complexification et d'auto-organisation se développe selon plusieurs voies.

C'est, dans le domaine de l'information, *le principe de l'ordre* (Von Foerster) *ou de la complexité* (Atlan) *par le bruit*. Von Foerster montre comment une série d'événements aléatoires (« bruit » cybernétique) peuvent conduire à l'apparition progressive d'un ordre : expérience des petits cubes aimantés qu'une agitation désordonnée conduit à se structurer progressivement.

(1) I. Prigogine - Interview Salomon, « *Prospective et Santé* » N° 13, 1980 p. 87 - « On est enfin venu, constate de son côté J. Piaget, à concevoir le concept d'organisation comme le concept central de la biologie » (« *Biologie et Connaissance* » Gallimard, Collection Idées 1973, p. 140).

(2) Carbone, Hydrogène, Oxygène, Azote, Soufre, Phosphore...

Atlan (1) ancre cette analyse dans la théorie de l'information pour mieux dégager l'étendue de ses applications. Entre deux représentations extrêmes de la mort, le cristal image de l'ordre figé dans sa perfection et la fumée symbole de la dispersion et de l'incohérence, se situe le tourbillon créateur de l'aléatoire dans lequel les systèmes auto-organiseurs condamnés à réagir sans cesse pour en surmonter les effets trouvent, non point leur destruction, mais la substance même de leur pérennité et de leur développement. Partis de la matière, nous sommes au cœur du vivant.

C'est aussi et surtout la *thermodynamique des structures dissipatives de Prigogine*.

Dès 1931, la thermodynamique linéaire du déséquilibre (Onsager) permettait de comprendre comment l'ouverture d'un système sur son milieu pouvait le conduire à se maintenir à une distance déterminée, voisine de l'équilibre. Un flux, en provenance de l'extérieur, traversant le système à deux compartiments décrit plus haut (2), peut perpétuer une différence de potentiel initialement établie entre eux. Par analogie avec le vivant, cette situation représente l'image d'une structure qui se maintient dans le temps.

Mais le pas décisif est franchi par Prigogine qui montre comment un apport d'énergie assez important pour éloigner sensiblement le système de l'équilibre, peut déclencher des ruptures de symétrie et des processus d'auto-organisation ou de complexification pour lesquels l'équilibre décrit par Boltzmann cesse d'être un état attracteur. C'est par exemple, dans le domaine de l'hydrologie, l'apparition de structures tourbillonnaires liées à l'accélération du débit de l'eau, ou dans l'expérience de Benard consistant à chauffer dans certaines conditions un liquide huileux, la formation de structures hexagonales liées à la production d'entropie du système.

Ces structures - dites dissipatives - d'une probabilité quasi-nulle selon le principe d'équilibre de Boltzmann, se maintiennent aussi longtemps qu'elles sont rattachées à la source qui les provoque et disparaissent dès que le lien est rompu. Elles vivent de leur ouverture.

Elles associent dépense d'énergie et création d'ordre : « La dissipation d'énergie et de matière - généralement associée aux idées de perte de rendement et d'évolution vers le désordre - devient, loin de l'équilibre,

(1) Atlan. - « *Entre le cristal et la fumée* ». - Paris, le Seuil, 1979.

(2) Cf. page 9, à propos du modèle thermodynamique marxien.

source d'ordre ; la dissipation est à l'origine de ce que l'on peut appeler de nouveaux états de la matière. » (1).

Leur existence constitue un phénomène général. Les exemples évoqués se situent au niveau de l'organisation super-moléculaire, mais on les rencontre aussi en chimie et, dans une certaine mesure en biologie moléculaire (2). Et surtout, le cas d'un système ouvert, traversé par un flux énergétique constamment renouvelé, correspond à la situation de notre planète soumise à un apport régulier d'énergie solaire qu'elle rayonne en permanence, mais dont une partie, captée par les végétaux verts et transmise le long des chaînes alimentaires est utilisée à entretenir l'évolution complexifiante de la vie. C'est donc aussi le cas de tout ce qui - individuel ou collectif - vit sur cette planète.

Le vivant et l'inanimé se rejoignent ici :

- d'une part, sont révélés les mécanismes d'auto-organisation et de complexification de la matière qui ont pu entraîner l'émergence de la vie ;
- d'autre part, toute forme du vivant apparaît comme un système ouvert situé loin de l'équilibre et obéissant aux lois de ces systèmes.

II - Toute la science économique se trouve concernée : « toute » et non un de ses départements qui serait spécialisé dans l'étude des relations avec le milieu naturel. La notion « d'économie de l'environnement » me paraît être une absurdité : il n'y a pas un corps de pensée qui aurait sa cohérence en soi et dont l'environnement constituerait un champ d'application ; il y a une pensée économique qui est - ou n'est pas - susceptible d'appréhender les phénomènes de la biosphère dans lesquels elle s'inscrit. De ce point de vue, tout ce qui concerne notre vision du monde est important. Et l'important ici me paraît se rattacher à notre conception du temps, à la prétention de réduire l'appréhension du monde à une loi unique et enfin à l'ouverture sur le vivant.

(1) Prigogine et Stengers - op. cit.,

(2) En chimie, dans le cas des boucles catalytiques où la stabilité de l'état stationnaire est rompue par le fait que le produit d'une réaction chimique intervient dans sa propre synthèse ; on les trouve aussi dans le cas des « horloges chimiques » où l'existence de phénomènes oscillatoires périodiques peut être assimilée à de véritables structures temporelles ; en biologie moléculaire dans les cas d'auto-catalyse et de cross-catalyse ou catalyse réciproque de deux éléments. Cependant comme le souligne l'auteur lui-même (interview Salomon) : « Nous sommes à la préhistoire de la science de l'interface entre le vivant et le non vivant... au début dans la compréhension de la structure fondamentale de l'univers... nous n'avons aucune vision de la relation des masses du proton et du neutron qui a déterminé pourtant l'apparition des étoiles et dès lors l'apparition des sources d'énergie qui ont rendu la vie possible ». C'est en somme, une voie qui s'ouvre et non une connaissance achevée qui se referme.

Un temps irréversible et créateur.

« Plus nous approfondissons la nature du temps, plus nous comprenons que durée signifie invention, création de formes, élaboration continue de l'absolument nouveau. » (Bergson).

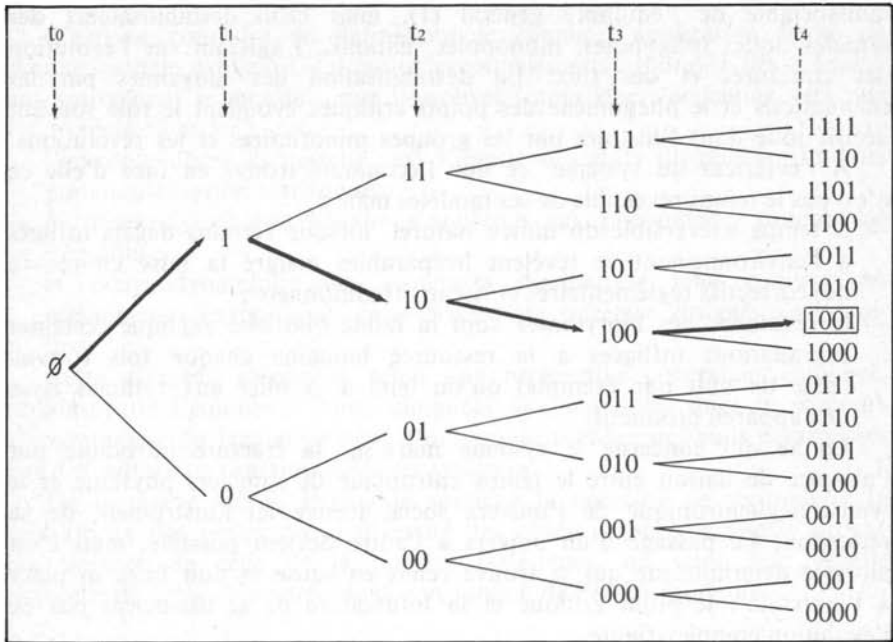
Le temps des structures dissipatives est effectivement celui d'une création. L'ouverture du système sur l'énergie conditionne son aptitude à s'auto-organiser : dans le cas d'une simple cellule, 4000 enzymes articulés entre eux (et non répartis au hasard) activent le métabolisme ; le processus irréversible qu'est la construction de molécules est donc en relation avec la structure du système et celle-ci ne se dissocie pas de la fonction.

L'irréversibilité, comme précédemment, accompagne l'aléatoire et son caractère créateur est lié au phénomène de *bifurcation*. Alors que dans le système de Boltzmann, les fluctuations sont constamment ramenées à la moyenne dont elles ne peuvent s'écarter que d'une distance représentant à peu près la racine carrée du nombre des entités représentées, ici une faible perturbation entraîne le tout ; ce sont les fluctuations qui conduisent les moyennes : « on appelle *bifurcation* le *point critique* à partir duquel un nouvel état devient possible » (1). Ces points critiques sont des points d'instabilité autour desquels une perturbation infinitésimale suffit à déterminer le fonctionnement global du système ; on ne peut manquer d'évoquer les « *catastrophes* » de René Thom.

Dans le schéma ci-contre, l'état d'un système à un moment donné (1001 en t_4 par exemple) est le résultat d'une *histoire* qui aurait pu emprunter divers cheminements mais qui a bifurqué de façon aléatoire en certains points. Tout n'est donc pas donné d'avance ; au départ t_0 , plusieurs états étaient accessibles au système et il était impossible de déterminer celui dans lequel il se trouverait en t_4 . Il y a là un mélange de déterminisme et d'indéterminisme (2) : tout choix effectué ferme irréversiblement des voies et engage le système sur d'autres ; mais, dans cette ligne, l'existence de bifurcations à venir laisse subsister l'incertitude

(1) Prigogine et Stengers : op. cit.,

(2) Nous retrouvons ici, dans une certaine mesure, les deux phases de tout processus aléatoire décrites par P. Vendryes : avant réalisation de l'épreuve aléatoire, une phase d'indéterminisme avec une multiplicité de choix simultanément possibles ; après réalisation de cette épreuve, un cas qui exclut les autres choix alternatifs. Or « c'est par le concept d'aléatoire et non par celui de déterminisme que l'homme peut être intelligible. » (P. Vendryes : « *Vers la théorie de l'homme* » - PUF 1973, p. 14).



des « choix » futurs. Cette incertitude est donc inhérente à la nature des choses et c'est pourquoi il ne suffit pas de renverser le signe du temps pour que le système retrouve ses états antérieurs (le hasard continuant à jouer, les cheminements restent imprévisibles). On ne peut donc comprendre l'état présent d'un système qu'en retraçant son histoire.

Ces considérations trouvent leur prolongement immédiat dans le *domaine économique et social*. Le temps, considéré à l'intérieur même du système économique, est d'abord, dans la réalité, celui d'une création, c'est-à-dire d'une mise en forme néguentropique d'éléments ainsi rendus aptes à satisfaire les besoins humains (1). De ce point de vue, le temps économique réel n'est pas celui de la concurrence pure et parfaite,

(1) L'accent mis sur ce point ne contredit en rien les analyses de Georgescu-Roegen (« *The Entropy law and The Economic Process* » - 1971), dans la mesure où l'activité interne de structuration du système économique (complexification) se paie, à la sortie, par une production d'entropie qui s'effectue à l'encontre du milieu environnant.

indissociable de l'équilibre général (1), mais celui déstabilisateur, des grandes unités (oligopoles, monopoles, nations...) agissant sur l'évolution des structures et des flux. La déstabilisation des moyennes par les fluctuations et le phénomène des points critiques évoquent le rôle souvent décisif joué dans l'histoire par les groupes minoritaires et les révolutions.

A l'extérieur du système, ce que l'économie trouve en face d'elle ce n'est pas le temps réversible de ses modèles mais :

- le temps irréversible du milieu naturel, lorsque certains dégâts infligés à l'environnement se révèlent irréparables malgré la mise en œuvre des correctifs réglementaires et fiscaux traditionnels ;
- la résistance des biorythmes dont la faible plasticité explique certaines dégradations infligées à la ressource humaine chaque fois (travail posté de nuit par exemple) qu'on tend à la plier aux rythmes issus de l'appareil productif.

En ce qui concerne le système marxien, la fracture introduite par l'absence de liaison entre le temps entropique de l'univers physique et le temps néguentropique de l'univers social trouve ici l'instrument de sa réduction. Le passage d'un univers à l'autre devient possible, mais c'est alors le déterminisme qui se trouve remis en cause et doit faire sa place à l'incertain : le point critique et la bifurcation ne se dissocient pas de l'évolution complexifiante.

Les structures dissipatives enfin, débouchent sur le rôle fondamental de l'histoire à peu près totalement évacuée du modèle libéral et trop souvent subordonnée aux impératifs de la cohérence idéologique dans la perspective marxiste.

La multiplicité des « Lois ».

C'est lorsqu'ils ont prétendu ramener l'explication de l'univers à une loi unique et universelle que les modèles scientifiques ont abouti à une vision dichotomique et désarticulée du monde. Présente dans le système newtonien, cette ambition se retrouve dans la thermodynamique classique, où le principe d'équivalence de Joule, lié à la conservation de l'énergie, apparaît comme le grand principe unificateur ; la longue quête d'Einstein, à la recherche de « la formule de l'Univers », n'est que son avatar le plus récent.

(1) Temps dénué de contenu, c'est-à-dire en fait évacué du modèle comme le souligne H. Guitton : « la dose marginale qui rend compte de la valeur de la quantité totale n'est pas autre chose qu'une donnée différentielle considérée abstraction faite du temps » (H. Guitton. « *A la recherche du temps économique* » Fayard 1970).

C'est au contraire en définissant le champ d'application limité de chaque modèle explicatif - donc en reconnaissant la pluralité des « Lois » qui gouvernent le monde - que la nouvelle approche s'achemine vers une vision réconciliatrice :

- l'entropie décrit la marche vers l'inertie des états d'équilibre produits par compensation statistique ;
- la thermodynamique linéaire s'applique aux phénomènes proches de l'équilibre ;
- la thermodynamique des structures dissipatives rend compte des phénomènes énergétiques caractérisant les systèmes éloignés de l'équilibre.

Cette diversité s'ordonne selon une perspective cohérente (équilibre, proximité de l'équilibre, zones éloignées de l'équilibre) dont le parcours s'accompagne du franchissement d'un certain nombre de seuils caractérisés par des mutations fonctionnelles des systèmes.

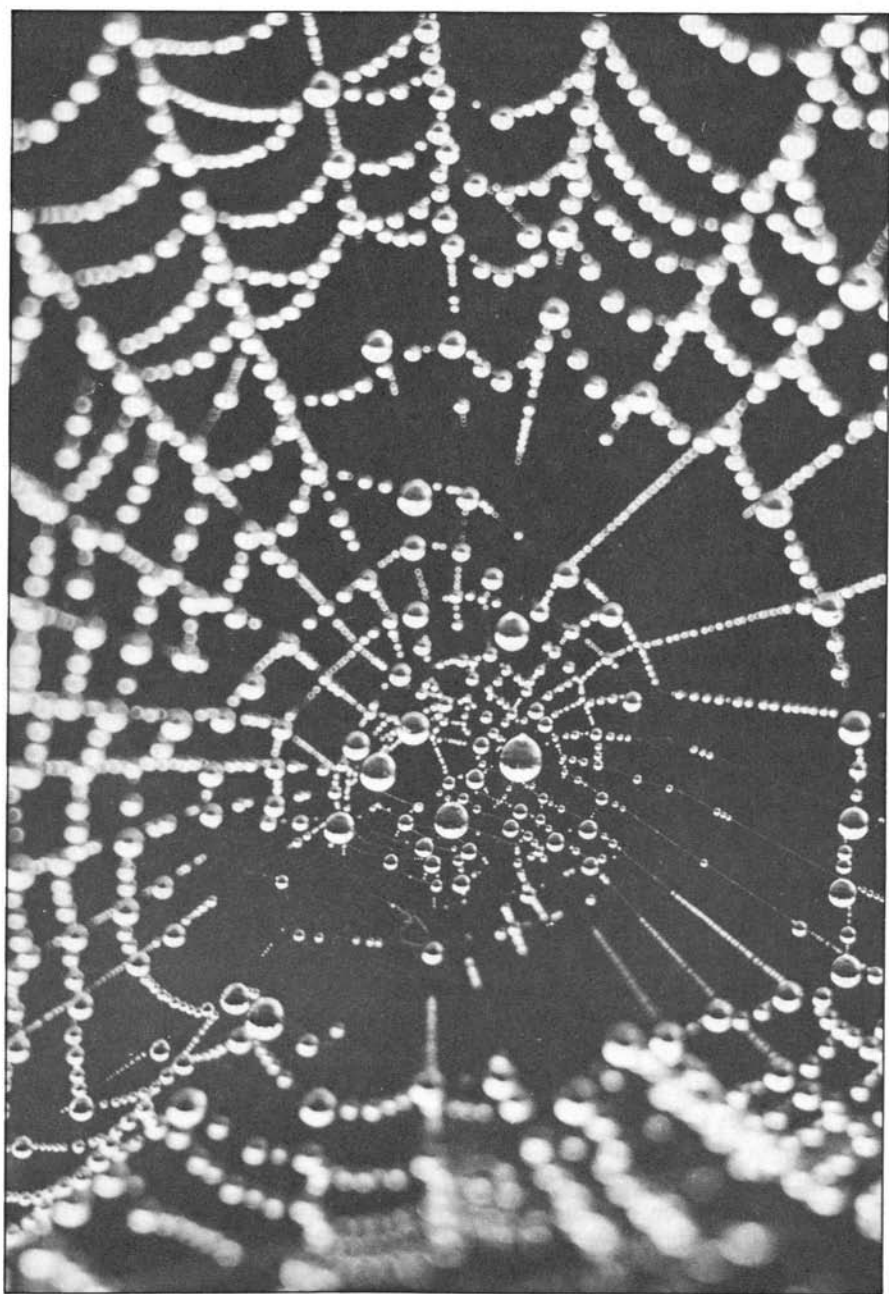
De la même façon, Prigogine souligne la nécessité de reconnaître la multiplicité des temps ou la diversité des objets selon leur vitesse proche ou éloignée de celle de la lumière (relativité), ou selon leur échelle naturelle déterminée à partir de la constante h de Planck (quanta)...

Cette nécessité ne saurait être longtemps éludée en *économie*.

La sphère économique, sous-système de la sphère des activités humaines, elle-même incluse dans la biosphère, ne peut fournir les critères majeurs de décision ou les valorimètres auxquels seront soumis l'ensemble des sphères englobantes.

La relation d'inclusion et les enseignements de l'approche systémique peuvent nous aider à éclairer ce point :

- par définition, tout élément d'un ensemble inclus est aussi élément de l'ensemble incluant, alors que l'inverse n'est pas vrai : en termes clairs, tout élément de la sphère économique appartient à la biosphère et est soumis à ses lois (l'usure d'une machine, par exemple, est une des formes de l'entropie), alors que tout élément de la biosphère n'appartient pas nécessairement à la sphère économique et ne relève pas de ses lois ;
- dans un système, le tout est à la fois plus et moins que la somme des parties :
 - « plus » parce qu'à chaque niveau d'organisation émergent des fonctions et des finalités nouvelles,
 - « moins » parce que chaque niveau d'organisation possède ses propres finalités et qu'il ne transmet au système que les informations nécessaires à la bonne marche de celui-ci : « Aucune des trente



La thermodynamique d'un monde vivant

milliards de cellules d'Antoine ne sait ce qui se passe quand Antoine dit son amour à Cléopâtre et Antoine ignore qu'il est constitué de trente milliards de cellules » (1).

De ces deux séries d'enseignements résulte que chaque niveau d'organisation possède son existence propre et qu'il se trouve subordonné aux niveaux qui l'englobent (2). Il convient donc de se garder de deux réductionnismes :

- le réductionnisme économique, qui consiste à gérer les milieux naturel et humain à partir de la seule logique et des seuls valorimètres du sous-système productif ; on montre sans peine que la plupart des problèmes qui se posent de nos jours, dans ce domaine, tiennent à ce type de comportement ;
- le réductionnisme écologique, qui prend en considération les seuls éléments du milieu dont pourtant la transformation (et non la contemplation) conditionne la survie des hommes : dans le cas d'un écosystème forestier par exemple, le respect de l'équilibre optimum (climax) se traduirait par la disparition de tout surplus énergétique disponible pour les hommes (3) ; gérer c'est maintenir et exploiter des déséquilibres grâce auxquels le milieu dégage un surplus indispensable au développement des sociétés humaines ; mais c'est aussi le faire dans des conditions telles que la reproduction du système dans le temps ne soit pas compromise ; enfin, aussi longtemps qu'il y aura des raretés à gérer, les conditions de coût et les principes d'allocation optimale des ressources ne seront pas totalement négligeables.

L'arbitrage entre ces différentes considérations ne saurait s'effectuer qu'au niveau de la sphère des relations humaines : il n'est pas de décision politique qui ne soit normative et ne repose en dernier ressort sur une certaine conception de l'homme et de la société.

Si les problèmes de l'environnement sont nés de la prétention de l'économique à plier le milieu naturel à sa loi universelle et suprême, c'est la reconnaissance et le respect des mécanismes propres à chaque niveau d'organisation qui conditionne la reproduction des systèmes.

L'ouverture sur le vivant :

Nous voici enfin en présence d'une nature qui « objet de science est

(1) E. Morin - « *La Méthode* » T1. *La nature de la nature*. - Paris, le Seuil, 1977. - p. 127.

(2) Cf. H. Laborit - « *La Nouvelle Grille* », Laffont - 1974.

(3) Après une phase de rendements énergétiques croissants, vient en effet un moment où toute l'énergie absorbée par le système est strictement compensée par les déchets qu'il produit.

aussi ce qui a produit les hommes capables de science » (1).

Le processus de complexification de la matière, mis à jour, cesse de faire de l'homme un étranger dans ce monde. Citons encore une fois Prigogine : « Si nous assimilons la vie à un phénomène d'auto-organisation de la matière évoluant vers des états de plus en plus complexes, alors dans des circonstances bien déterminées et qui ne semblent pas d'une rareté exceptionnelle, la vie est prévisible dans l'Univers et y constitue un phénomène aussi « naturel » que la chute des corps graves. » (2).

Cette nature n'est plus abstraite mais, au contraire, proche de l'expérience humaine. L'indéterminisme relatif qui s'attache à la bifurcation correspond au sentiment de relative liberté des hommes : « si toujours un mouvement nouveau naît d'un plus ancien suivant un ordre inflexible, si par leur déclinaison les atomes ne prenaient pas l'initiative d'un mouvement qui rompe les lois du destin, d'où vient cette liberté accordée sur terre à tout ce qui respire ? » (Lucrèce). Les structures dissipatives sont celles de l'expérience vécue - la ville, la cellule, tout ce qui vit... - et non des abstractions mathématiques.

Cette nature enfin n'est plus hors de portée des hommes. Les diverses structures dissipatives vivent de leur ouverture les unes sur les autres. Toute forme de vie ne se maintient donc que par ses échanges avec le milieu qui l'entoure et que, par là-même, elle transforme.

Un système économique est une structure dissipative ouverte sur l'énergie solaire mise à sa disposition :

- soit sous la forme d'un flux capté par les végétaux verts et circulant le long des chaînes alimentaires,
- soit sous la forme des ressources fossiles stockées au cours des millénaires.

Son activité consiste à « informer », (c'est-à-dire à structurer) cette énergie par le travail, tout en rejetant les sous-produits de cette activité sur le milieu. Vivant de son ouverture sur la biosphère, il ne saurait se penser indépendamment de cette dernière. Sa reproduction n'est assurée que dans la mesure où les prélèvements effectués sur le milieu se situent dans les limites des flux de reconstitution des ressources renouvelables (ou des « prises de relais » prévisibles, dans le cas des ressources non renouvelables) et dans la mesure également où les rejets ne compromettent pas les mécanismes d'auto-épuration du milieu.

(1) Prigogine et Stengers - op. cit, p. 112.

(2) Prigogine et Stengers - op. cit, p. 193.

La thermodynamique d'un monde vivant

Cela suppose une nouvelle conception de l'économie qui me paraît consister à « gérer un patrimoine énergétique en vue d'en assurer la reproduction et le développement dans le temps, structurer, grâce au travail, les flux énergétiques par de l'information afin de satisfaire, au moindre coût, aux impératifs individuels et sociaux de l'être ». (1)

Les fonctions essentielles à la reproduction du milieu constituent un ensemble de contraintes, dans le respect desquelles s'inscrit le champ légitime du calcul économique :

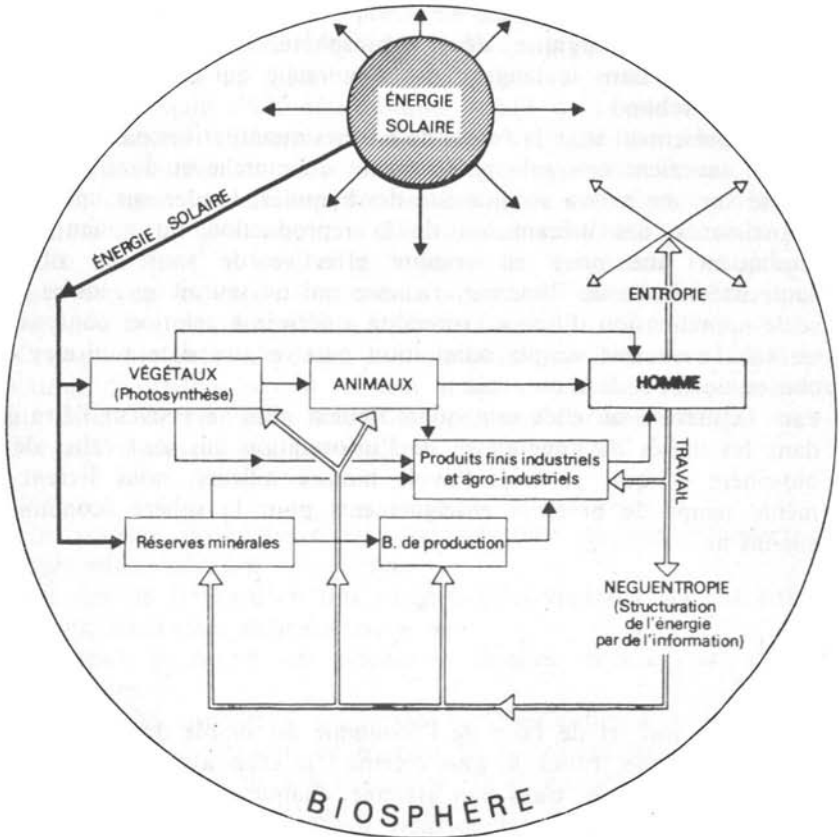
- relevant de la logique de la biosphère, ces contraintes sont inexprimables dans le langage de la monnaie qui est celui du sous-système marchand ;
- elles se présentent sous la forme de normes quantitatives ou qualitatives qui ne sauraient émerger spontanément du marché et dont le respect repose sur une action volontariste des hommes, fondée sur une bonne connaissance des mécanismes de la reproduction du milieu ; elles impliquent une prise en compte effective de toute la richesse comportementale de l'homme, richesse qui ne saurait se réduire à la seule appréhension d'une « rationalité » définie a priori et confondue, en fait, avec une simple adaptation passive aux déterminismes des choses mortes et de la monnaie ;
- dans la mesure où elles sont quantifiables, elles ne peuvent l'être que dans les unités de l'énergie et de l'information qui sont celles de la biosphère et qui, je crois l'avoir montré ailleurs, nous livrent en même temps de précieux enseignements pour la sphère économique elle-même.

*
* *

Il ne s'agit pas ici de faire de l'économie un simple département de la thermodynamique, fût-ce la plus récente : je crois avoir suffisamment insisté sur le fait que si, dans tout système, chaque niveau d'organisation est en interdépendance avec l'ensemble des autres, il n'en possède pas moins sa spécificité. Mais de cette interdépendance découlait une sorte d'infirmité, aussi longtemps que les modèles de l'Univers sur lesquels on s'appuyait ne permettaient pas d'embrasser en une vision cohérente l'homme, à la fois acteur et finalité de l'activité productive et la nature que cette activité transforme. La science économique, fondée sur les

(1) René Passet. - « *L'économie et le vivant* ». - Paris, Payot, 1979. p. 141.

ÉCONOMIE ET BIOSPHERE



(Source : René Passet : « L'Économie et le vivant » p. 142)

modèles de la physique, n'avait alors d'autre choix que de nier la coupure du monde en évacuant le vivant et l'humain qu'elle prétendait analyser, ou de transposer cette coupure en son sein. La vieille alliance momentanément rompue n'avait été possible, dans le passé, qu'à travers l'intervention de Dieu dans la marche du monde (c'est par exemple, en économie, l'« Ordre Naturel » des Physiocrates), ce qui, d'un point de vue épistémologique, n'était très bon ni pour les affaires de Dieu, ni pour celles de la Science.

Mais voici que s'ébauche la perspective d'une vision rigoureusement scientifique - qui n'implique et n'exclut aucune théologie - permettant d'appréhender la diversité dans la cohérence. Sciences de la vie et sciences physiques se rencontrent. L'économie voit naître l'instrument qui lui permettra de retrouver sa réalité vivante sans être condamnée à ignorer les réalités de l'univers matériel dans lequel elle se développe. C'est un évènement considérable.

Mais, pour qui veut lire le message dans son intégralité, la multiplicité des lois, notamment, exige que la science économique se situe à sa vraie place - dont elle tire sa seule grandeur - de science auxiliaire mise au service des hommes et, pour cela, nécessairement ouverte à une large multidisciplinarité.

Pour en savoir plus

- ATLAN, H. — *Entre le cristal et la fumée*. — Paris, le Seuil, 1979.
- BERTALANFFY, L. Von. — *Théorie générale des systèmes*. — Paris, Dunod, 1972.
- GEORGESCU-ROEGEN. — *The Entropy law and the Economic Process*. — Harvard University Press, 1972.
- LABORIT, H. — *La nouvelle grille*. — Paris, Laffont, 1974.
- MORIN, E. — *La Méthode*. T.I. *La nature de la nature*. — Paris, Le Seuil, 1977. - T.II. *La vie de la vie*. - Paris, le Seuil, 1980.
- PASSET, R. — *L'économie et le vivant*. — Paris, Payot, 1979.
- PRIGOGINE, I. et STENGERS, I. — *La nouvelle alliance (métamorphose de la science)*. — Paris, Gallimard, 1979.
- RUFFIE, J. — *De la biologie à la culture*. — Paris, Flammarion, 1976.
- TONNELAT, J. — *Thermodynamique et biologie*. — 2 volumes. Paris, Maloine, 1978.

POUR LA
SCIENCE

NOVEMBRE 1980
MENSUEL N° 37 25F

édition française de
**SCIENTIFIC
AMERICAN**

**NUMÉRO SPÉCIAL
L'AVENIR
ÉCONOMIQUE
DU MONDE**

BELOUCHE 200 FR - SUÈDE 10 FR - CANADA \$ 4.50 (14.021) - ISSN 0153 - 4092 - N° 37 NOVEMBRE 1980

**EAU - AGRICULTURE
ÉNERGIE - POPULATION**

MEXIQUE - EUROPE
CHINE - INDE - AFRIQUE

Wassily **LEONTIEF** - Edgar **PISANI** - K.K.S. **DADZIE** - Halfdan **MAHLER** - Ding **CHEN** - Jacques **LESOURNE** ...

1930 : des perspectives pour l'Angleterre... et demain pour la France ?

Henri Aujac (1)

Futuribles a entrepris de réunir des prévisions anciennes, de les confronter à l'histoire et d'en profiter pour s'interroger sur la validité des méthodes utilisées.

Henri Aujac inaugure la série en examinant, avec un demi-siècle de recul, les prévisions énoncées par André Siegfried sur « la crise britannique du XXe siècle ». Frappante est la vérification par l'histoire, des « prévisions » établies en 1930 sur le déclin de l'Angleterre, ainsi que leur pertinence par rapport... à la situation française d'aujourd'hui.

Récemment un économiste anglais de mes amis a donné une conférence sur la situation économique et sociale de son pays. Après la conférence, comme je lui demandais quelques précisions, il s'étonnait de me découvrir si savant et se croyait obligé de s'excuser : en une heure, il lui était impossible de traiter à fond son problème.

(1) Directeur d'Études à l'École des Hautes Études en Sciences Sociales (EHESS). Conseiller scientifique du Président du BIPE.

Son étonnement fut grand quand je lui déclarai que ma « prétendue science » reposait tout entière sur la lecture d'un petit ouvrage vieux d'un demi-siècle ; le titre : « *La crise britannique au XX^e siècle* », l'auteur : André Siegfried (1).

Je voudrais faire partager mon admiration et donner envie de lire ou de relire aujourd'hui cet ouvrage. On y peut voir comment travaillaient, il y a un demi-siècle, les prévisionnistes d'alors, et avec quel succès !

Désirant ainsi exposer les analyses d'André Siegfried, nous avons rencontré quelques difficultés. Nous avons d'abord essayé de résumer... et avons été attristés des résultats : les textes révèlent une telle harmonie entre le fond et la forme que c'eût été faute impardonnable que d'en priver le lecteur : nous avons alors multiplié les citations. Nous voulions également montrer à quel point cette prévision ancienne pouvait aider à éclairer certains traits de la situation française actuelle ; mais la simple lecture des citations d'André Siegfried le prouvera à l'évidence. Aussi nous bornerons-nous à prier notre lecteur de bien vouloir collaborer au petit jeu suivant : dans les textes qui vont suivre, il devra remplacer « Angleterre » par « France », « Etats-Unis » et « Allemagne » par « Japon » et « Nouveaux pays industrialisés (NPI) », « syndicats anglais » par « syndicats français », etc. ; nul doute qu'il ne trouve le résultat assez étonnant.

Le déclin de l'Angleterre

André Siegfried veut découvrir pourquoi et comment, à la suite de l'extraordinaire développement de l'économie britannique durant l'ère élisabéthaine, ère qui a vu la création du plus grand Empire du monde, une période de déclin semble survenir (nous somme en 1930), déclin qui paraît devoir être durable (de fait il dure encore aujourd'hui). Mais laissons notre auteur s'expliquer.

Au cours du XIX^e siècle, la croissance remarquable de l'industrie anglaise et la formation de l'Empire ont résulté d'une conjonction assez exceptionnelle de chances : l'hégémonie anglaise a en fait coïncidé avec le règne de la machine à vapeur, laquelle utilisait le charbon. Or, par chance insigne, l'Angleterre dispose des plus riches gisements connus et est de beaucoup le plus grand producteur mondial. L'industrie anglaise peut ainsi se développer, pratiquement sans concurrence, puisque disposant sur place d'une source d'énergie à bon marché : elle peut afficher les prix de revient les plus bas et inonder le monde de ses productions.

(1) André Siegfried. - « *La crise britannique au XX^e siècle* ».-Armand Colin, 1931.

« A cette heureuse époque, la solidarité était complète entre les trois branches principales de l'activité économique : c'était l'intérêt de l'industrie que le capital britannique suscitât chaque jour au dehors la création de clientèles nouvelles ; mais ce n'était pas moins l'intérêt de la banque ou du commerce que la prospérité industrielle entretint à leur bénéfice un mouvement régulier de transactions, portant sur des marchandises réelles, sans quoi leur activité fut partiellement demeurée en l'air. Il y avait là une sorte d'harmonie pré-établie, dans laquelle on ne pouvait accuser aucun des partenaires de se servir des autres sans les servir en retour » (1).

De cette situation privilégiée, les Anglais tirent un immense orgueil et pourtant leur réussite s'avère fragile : elle réclame la réalisation d'un certain nombre de conditions, alors réalisées, mais dont la pérennité n'est pas évidente.

Le monde doit continuer à accepter cette division internationale du travail imposée par l'Angleterre à son bénéfice : à l'Angleterre la production d'outillage et de produits manufacturés à destination du monde entier, aux autres pays les productions agricoles et celles des matières premières.

De plus, l'Angleterre doit continuer à bénéficier de son quasi-monopole en matière de production de charbon, seule source d'énergie alors à la mesure des besoins d'une industrie en pleine expansion.

Elle doit enfin pouvoir tirer pleinement profit du régime de libre échange sur le plan international — vu son avance industrielle, il ne peut que tourner à son avantage — et, dans le même temps, il faut que, à l'intérieur de l'Angleterre, demeure libre le fonctionnement des mécanismes économiques qui commandent les évolutions des salaires et des prix : main-d'œuvre, salaires et prix doivent pouvoir s'ajuster librement aux évolutions de la conjoncture.

Cette situation si exceptionnellement favorable à l'Angleterre va se dégrader avant même la fin du XIX^e siècle. De nouveaux pays industriels vont bientôt venir concurrencer l'industrie anglaise, en tout premier l'Allemagne de Guillaume II ; de nouvelles sources de charbon seront découvertes en dehors de l'Angleterre, dans la Ruhr, en France, aux États-Unis ; les mécanismes assurant la flexibilité des salaires anglais en fonction du niveau des prix vont être faussés, irrémédiablement, par les politiques dites « sociales » en faveur des ouvriers anglais.

Le résultat ? Dès la fin du XIX^e siècle, la prééminence anglaise est menacée sans que le pays consente à l'admettre et surtout à faire l'effort nécessaire pour y porter remède : redoubler d'activité et accepter une

(1)Op. cit. page 9.

diminution des revenus salariaux. En contrepartie, la société anglaise présente déjà les caractères d'une société de loisirs, société raffinée que nous pourrions qualifier, adoptant une terminologie d'aujourd'hui, de « société post-industrielle ». Elles sont délicieuses les conditions dans lesquelles le peuple anglais aborde son déclin.

Alors survient la première guerre mondiale ; c'est ensuite le retour à la paix. L'Angleterre ne doute pas de retrouver bientôt sa position prééminente d'avant la guerre. Elle se trompe, ses exportations traditionnelles, causes de sa prospérité, connaissent une baisse profonde et durable, le chômage s'installe qui ne sera jamais inférieur à 1 million de chômeurs.

De cette situation furent successivement rendues responsable : d'abord la guerre qui avait perturbé les relations internationales, ensuite l'« invasion » de la Ruhr par les troupes françaises, enfin la politique monétaire de stabilisation du Franc ; mais, de toute façon, l'opinion anglaise était bien arrêtée : la situation de crise était due aux « autres » ; c'était donc aux « autres » qui empêchaient le retour aux conditions d'avant guerre si favorables à l'Angleterre et, pensaient sincèrement les Anglais, à l'intérêt général du monde, de modifier leur comportement, et non aux Anglais.

Les causes du déclin

Hélas ! la guerre a modifié profondément et irrémédiablement l'environnement international et des « pays nouvellement industrialisés » sont apparus : l'Allemagne, les États-Unis, la France, le Japon.

« De cette décentralisation de l'industrie résulte, dans le monde, un équilibre nouveau, qui prive l'Angleterre d'un privilège séculaire. La diminution, au moins relative, qui s'ensuit pour elle doit sans doute être considérée, acceptée comme permanente. Quant aux causes propres à l'économie britannique elle-même, elles sont complexes mais peuvent se résumer en une seule et brève proposition : l'Angleterre est devenue l'un des pays où la production industrielle coûte le plus cher. Nous voici au cœur du problème britannique » (1).

Pourquoi l'industrie britannique produit-elle cher ? Cela tient à des causes qui dépendent de l'Angleterre elle-même, mais également à des causes sur lesquelles elle n'a aucune prise.

(1)Op. cit. page 36.



L'auteur traite d'abord **des causes qui sont sous le contrôle de l'Angleterre :**

- Au lendemain de la guerre, pour des raisons de prestige devant le parvenu qu'était le dollar et pour restaurer Londres comme place financière internationale, le gouvernement anglais a décidé la réévaluation de la Livre. Sur le plan financier c'est une réussite, mais une catastrophe pour l'industrie qui voit ses prix à l'exportation augmenter alors que ceux de ses concurrents en Angleterre même diminuent fortement. « Pour que l'industrie anglaise profitât de ce retour monétaire à la normale, ou du moins n'en souffrît pas, il eut fallu que les prix intérieurs, toutes les catégories de prix, s'ajustassent, spontanément et avec élasticité, au relèvement monétaire : la Livre montant, tous les prix devaient baisser corrélativement. Or, c'est justement ce qui ne s'est pas produit » (1). Certes la revalorisation de la Livre a fait baisser l'indice des prix de gros de près de 30 % entre 1924 et 1930, « mais les prix de détail et surtout

(1)Op. cit. page 38.

les salaires, éléments essentiels du coût de revient industriel, sont demeurés en quelque sorte accrochés à un autre niveau » (1). Pendant cette même période, la baisse des prix de détail a été de 11 %, quant aux salaires ils n'ont connu qu'une réduction inférieure à 2 %.

« Ainsi la fiscalité tient, à bout de bras, la Livre sterling à un palier, cependant qu'elle bloque le coût de la vie et les salaires à un autre palier. Les prix de gros, plus sensibles aux influences internationales dans un pays de libre-échange, sont à peu près solidaires de la monnaie : mais les prix de détail et les salaires, plus nationaux, plus politiques, sont en complète disparité avec elle. La différence de 19 points entre le gros et le détail, de 28 points entre le gros et les salaires, décèle la rigidité d'un organisme social qui ne réagit pas normalement : c'est la rançon de la guerre, non liquidée, et d'une politique sociale malsaine qui engorge, encrasse pour ainsi dire le système anglais » (1).

« La merveilleuse coïncidence d'autrefois entre les intérêts de la banque, de l'industrie et du commerce est maintenant détruite. Pour sortir de la crise, « l'Angleterre se cache à peine de souhaiter, grâce à l'utilisation intensive et concertée des stocks d'or, une sorte d'inflation mondiale qui, en gonflant les prix, la soulagerait : toujours cet instinct de vouloir changer les autres au lieu de se changer soi-même ! » (2).

Si l'Angleterre a réussi à retrouver un état d'équilibre financier, elle a échoué en ce qui concerne le retour à l'équilibre économique.

- Autre cause de la crise anglaise, la vétusté de l'outillage et de l'organisation de l'industrie. Contrairement aux Etats-Unis, et aux principaux pays de l'Europe occidentale, dont la France, l'Angleterre n'a pas modernisé son outillage, notamment parce que l'argent trouve des taux de rentabilité supérieurs en dehors du pays.

De plus, dans les industries, notamment dans les mines de charbon, l'organisation est tout à fait irrationnelle du point de vue des techniques modernes de gestion et les concentrations nécessaires semblent impossibles à réaliser.

- L'esprit du patronat britannique est lui aussi responsable : « le patron anglais d'aujourd'hui n'est plus guère, selon l'évocation de J. M. Keynes, « cette fiévreuse et alerte figure de l'économie politique classique, ne manquant jamais l'occasion de gagner un penny toutes les fois que c'est humainement possible, constamment en état d'émulation, jusqu'à la limite extrême de ses forces... ». Non, c'est un homme qui en prend volontiers

(1)Op. cit. page 38.

(2)Op. cit. page 41.

à son aise ; on a parfois l'impression qu'il est « trop fier pour se battre » ; il y a en lui je ne sais quel germe de dévitalisation » (1).

• La main-d'œuvre est devenue trop exigeante : son rendement décline alors que « l'ouvrier britannique s'est accoutumé et s'accroche à un niveau de salaires difficilement compatible avec les nécessités d'une industrie en état de crise » (2).

Malgré la crise, le salaire réel anglais continue d'augmenter. « Il y a là un accroissement de bien être dont l'Angleterre est très fière. Par la voie de sa presse, de ses hommes politiques, elle ne cesse de s'en féliciter, contrastant le standard of living britannique avec la médiocrité, la pauvreté de la vie continentale ; les salaires européens, dit-elle, sont des salaires de famine, des salaires d'esclaves, la concurrence étrangère qui s'en prévaut est une concurrence déloyale (unfair competition) avec laquelle on ne saurait demander au peuple anglais de s'aligner »...« Le pays s'est élevé à un niveau de vie où il prétend se désolidariser de la pression de la concurrence extérieure : on exige que le système national continue de fonctionner en tenant ce niveau pour acquis » (3).

« Les causes de cette situation sont multiples, mais se rapportent toutes à un germe unique. Dans une économie saine, l'ajustement des salaires aux prix se fait sans peine, retardé seulement par une certaine inertie. Mais en Angleterre, pour des raisons qui sont principalement d'ordre social, il y a plus : l'économie, à cet égard, est figée. Aucune société, à l'époque actuelle, ne souffre au même degré de cette paralysie. Dans la structure nationale, certains compartiments sont étanches, soustraits à l'influence régulatrice des lois naturelles. C'est ainsi que la plasticité, déjà fortement atténuée dans le mouvement des prix de détail, fait presque complètement défaut dans celui des salaires, dont la masse est en quelque sorte bloquée. Les trade-unions ont ici fait prévaloir leur point de vue, à savoir que tout accroissement de salaire, avec le progrès social qu'il comporte, doit être considéré comme une conquête sacrée, à laquelle on ne renoncera à aucun prix ».

« L'ouvrier finit ainsi par perdre de vue qu'il puisse exister un lien entre le salaire, le rendement et le profit ; la Nation lui doit un certain salaire, que les patrons s'arrangent comme ils pourront ! ».

(1) Op. cit. page 49.

(2) Op. cit. page 51.

(3) Op. cit. page 53.

« Toute l'Angleterre, à l'exception des patrons peut-être, partage ici le point de vue trade-unioniste : c'est en vertu d'un assentiment tacite qu'elle entend vivre aujourd'hui aussi confortablement qu'en 1914, en dépit de la guerre, en dépit de la crise » (1).

« L'opinion est pour l'ouvrier, ce qui n'a rien d'étonnant dans un pays d'ouvriers (1).

• Enfin, l'organisme anglais semble empoisonné par le chômage : les trade-unions et l'opinion sont du même avis : « ils préfèrent un niveau de salaires élevé, avec du chômage, à un niveau de salaires moindre, susceptible de résorber le chômage mais entraînant une réduction du train de vie général. L'Angleterre en un mot préfère entretenir, indéfiniment s'il le faut, un million de chômeurs, plutôt que de réviser ses salaires » (2).

« L'intégrité morale du chômeur ne peut résister, ni à la vie qu'il mène, ni à la complaisance avec laquelle, trop souvent, il l'accepte »...« A la longue, l'énergie, l'aptitude à l'effort s'atrophient ».

« Cependant, la vie de la Nation continue avec une régularité et une sécurité trompeuses. Le gouvernement, qui éprouve à l'égard de cette classe immense de gens inoccupés une sorte de crainte, va simplement au plus pressé, les entretient, s'assure qu'ils demeurent calmes, ne soient pas réduits au désespoir. Qui proposerait du reste, sérieusement, de les abandonner à leur sort ? »...« Quand on est sur place, on se rend bien compte qu'aucun homme politique ne pourrait attaquer de face la politique de la dole : il en irait de son siège ! En attendant, avec l'approbation tacite du gouvernement, les innombrables chômeurs cherchent, avec raison, à se distraire : cinémas, sports, courses de lévriers (qui faisaient fureur ces dernières années) sont autant d'utiles distractions. L'amour du sport est, en Angleterre, un opium pour le peuple » (3).

Mais il est **des causes qui ne dépendent pas de l'Angleterre** qui font que l'industrie britannique produit cher relativement à ses concurrentes.

• Les méthodes de la production dans le monde se sont profondément transformées et l'Angleterre n'a pas pris part à cette transformation. Ce sont les autres pays, nouvellement industrialisés, qui mettent en action les techniques modernes et se lancent dans les fabrications de séries qui permettent les gains importants de productivité. L'Angleterre « est ainsi prise entre deux feux ! Dans son voyage autour du monde en 1866, sir Charles Dilke avait constaté et célébré « la défaite des peuples bon marché par les peuples chers, la victoire de l'homme dont la nourriture

(1) Op. cit. page 56.

(2) Op. cit. page 59.

(3) Op. cit. pages 66 et 67.

coûte 4 shillings sur celui dont la nourriture coûte 4 pence ». A l'heure actuelle, l'industrie britannique est également en état d'infériorité par rapport à des pays plus riches et à des pays plus pauvres qu'elle ; parmi les économies à hauts salaires, l'Amérique l'emporte sur elle par la masse et l'organisation ; mais la concurrence des pays à maigres salaires, souvent dotés aujourd'hui de machinisme ultra moderne, disqualifient d'eux-mêmes la vieille usine anglaise, conçue et organisée pour les besoins d'un temps où l'Amérique existait à peine et où les pays exotiques se trouvaient proches encore de l'âge du cocotier » (1).

• La guerre a également entraîné une transformation profonde de la consommation mondiale. Les produits de première nécessité deviennent relativement moins demandés au profit de produits de luxe et de semi-luxe. « Il faut y voir un évident effet de la démocratisation des masses, lassées de se restreindre, pressées de jouir enfin un peu de l'existence. La guerre, en diminuant le sens de la responsabilité et de l'épargne, en révélant subitement à tous l'instabilité profonde de notre époque, a hâté cette évolution de l'humanité vers les recherches immédiates. Après l'Amérique et l'Europe, on voit l'Asie, l'Afrique, l'Océanie se mettre rapidement en mouvement ».

« L'industrie américaine est conçue, organisée, équipée tout justement pour répondre à cette demande, qu'elle a créée et qu'elle entretient à prix d'or. L'humanité actuelle est exactement bâtie pour devenir nécessairement sa cliente : nous ne saurions nous y tromper, c'est sur le plan américain, non sur le plan européen, que le monde est en train de réviser ses conceptions et ses façons de vivre » (2).

La situation économique

Le résultat de ces diverses évolutions est que l'équilibre économique de l'Angleterre d'après la première guerre mondiale est assez différent de ce qu'il était avant.

« La balance commerciale était, même avant 1914, régulièrement déficitaire, situation normale dans un vieux pays, riche et créancier. Mais

(1)Op. cit. page 73.

(2)Op. cit. page 75 et la suite ci-après : « Il s'ensuit que la demande des produits, dits américains, tend à absorber une fraction croissante du pouvoir d'achat des clientèles internationales : de vieux commerces et de traditionnels courants d'affaires sont ainsi déplacés. Le progrès de l'exportation américaine, dans tous les marchés jeunes, s'exprime en ventes d'automobiles et d'accessoires d'automobiles, de films de cinémas, d'outillage électrique, de radios, de machines à écrire ou à calculer, de fournitures de bureaux rajeunies, de machines à coudre, d'ustensiles ménagers, de réfrigérateurs, de machines agricoles, d'outillage mécanique pour la construction des routes, le forage des puits de pétrole... ».

la proportion dans laquelle les importations sont payées par des exportations marque, depuis la guerre, une diminution frappante » (1).

« L'Angleterre d'après guerre paie ses importations « de moins en moins par des exportations de produits et de plus en plus par des « services », ou bien grâce au revenu de ses placements au dehors » (2).

Ces placements sont rendus possibles par l'épargne nationale. Or, en Angleterre, nous le savons, aucun groupe social, surtout pas les ouvriers, n'a vu réduire son niveau de vie (3) ; bien au contraire. Le pouvoir d'épargne de la nation n'a pu que diminuer, et, avec lui, la somme disponible pour des placements à l'étranger.

« Or l'Angleterre n'a jamais considéré ses placements extérieurs comme un simple excédent de sa richesse, débordant naturellement au dehors et dont l'emploi peut, sans inconvénient, être modifié ; il s'agit au contraire d'un mécanisme véritablement essentiel, destiné à préparer pour l'avenir, au bénéfice de l'industrie nationale, la moisson de nouvelles clientèles. Un prêt à l'Argentine par exemple, ou bien au Brésil, contient virtuellement une commande de rails ou de locomotives : la commande est simplement différée. Dans la pensée de l'opinion compétente, une Angleterre exportatrice de produits manufacturés ne se conçoit pas sans la contrepartie d'une Angleterre prêteuse internationale de capitaux. Le XIXe siècle anglais a vécu et prospéré de ce système, où la Cité constituait (avec la France peut-être) le seul commanditaire international de grande envergure, et l'industrie britannique le seul fournisseur disponible des pays nouveaux en train de s'outiller. Il ne s'agit même en somme que de deux aspects différents d'une même opération : la commandite préparait un surplus ultérieur d'exportations, mais n'était elle-même possible que grâce aux bénéfices réalisés par l'industrie exportatrice » (4).

« Que les Etats-Unis s'emparent définitivement du rôle de commanditaire ou de prêteur mondial, et tôt ou tard des marchés, qui jusqu'alors avaient subi l'attraction britannique, tendront à lui échapper » (5).

(1) Op. cit. page 79.

(2) Op. cit. page 81.

(3) « Le contraste saisissant de l'attitude adoptée après la guerre par les alliés, l'Angleterre et la France, apparaît avec évidence dans cette analyse. La première a tondu le producteur pour payer le rentier et entretenir l'ouvrier : le rentier n'en n'a pas profité parce qu'on lui a repris en impôt le plus clair de son coupon ; mais on a distribué l'argent à l'ouvrier sous forme de services sociaux, et cet argent s'en va en fumée. Cependant la France tondait le rentier pour commanditer la production, qui en a profité pour refaire son outillage. Ainsi, d'un côté on dissipe en consommation courante une épargne potentielle qui fût allée éventuellement à la production ; de l'autre on subtilise, pour la transformer en capital productif, une épargne accumulée par les générations » (cf. pages 85 et 86).

(4) Op. cit. page 88.

(5) Op. cit. pages 88 et 89.

L'Angleterre court donc le risque de n'avoir pas un excédent suffisant pour alimenter une politique, étendue et suivie, de prêts à l'étranger. Un autre danger la menace : que le capital se détourne des industries anglaises peu profitables, pour se diriger de préférence vers des pays où les chances de rendement sont plus grandes.

Devant une telle évolution, des adaptations sont nécessaires dont on peut « discerner au moins quelques signes ».

Mais l'obstacle fondamental que doit surmonter l'Angleterre est celui de l'attitude de l'opinion, des classes dirigeantes, des syndicats ouvriers en présence de la crise.

La situation sociale

« Allons au cœur du mal... Ce qui manque aujourd'hui à ce pays de braves gens, l'un des plus civilisés de la terre et justement peut-être en raison de cela, c'est en quelque sorte le goût de la lutte : il voudrait se reposer à l'heure où il faudrait redoubler d'effort, vivre sur son acquis quand au contraire tout est à reprendre sur de nouveaux frais. Bref, si j'ose dire, il manque de vitalité » (1).

« On a même l'impression que beaucoup de gens admettent l'idée de déclin inévitable de la puissance britannique » (2)... « On recule devant l'énergie nécessaire, non pas seulement pour résoudre le problème, mais même pour le poser »...

« Ce manque de réalisme, du moins cette façon vague et paresseuse d'écarter la réalité, abuse l'opinion britannique sur les mérites respectifs des différents peuples »... L'Anglais « se rend mal compte que l'Europe s'est modernisée,... que le péril de sa concurrence ne résulte pas seulement de ses moindres salaires (comme il aime à se le dire), mais de sa technique renouvelée, de son esprit d'émulation et de progrès » (3).

« Il est vrai que la stabilité politique de l'Angleterre fait toujours l'admiration du monde... ».

« Cependant, derrière cette façade imposante, qui persiste, il n'est pas exagéré de dire qu'aucune société occidentale n'a été plus touchée par les exigences de la démocratie. En apparence, les institutions ont peu changé

(1) Op. cit. page 117.

(2) Op. cit. page 119 et la suite : « La France a connu le choc d'une pareille révélation, dans les toutes dernières années du XIX^e siècle, quand, diminuée déjà par la défaite de 1870, elle s'est aperçue que la croissance économique de continents nouveaux réduisait effectivement sa place dans le monde : de l'accès de découragement qu'elle eut alors, elle s'est ressaisie, mais certains rêves de puissance internationale, elle ne les a plus. La Grande-Bretagne devra-t-elle se résigner à une réduction analogue, beaucoup plus grave dans son cas puisque sa base est mondiale ? »

(3) Op. cit. pages 115 et 116.

depuis les générations victoriennes, quand le pays était dirigé, effectivement gouverné par son aristocratie. La monarchie est debout, solide, pleine de vitalité ; le roi, la famille royale jouissent d'une popularité qui n'a pas décliné bien au contraire. La Chambre des Lords continue de se réunir, avec le même cérémonial ; ses pouvoirs ont été limités en 1911 par le *Parliament bill*, mais la haute assemblée conserve intégralement ses privilèges protocolaires, et les Pairs, individuellement, continuent de bénéficier d'un prestige devant lequel le peuple s'incline, avec plus de déférence encore que la bourgeoisie » (1).

« Qu'y a-t-il donc de changé ? Tout. Le siècle dernier comportait une structure réellement hiérarchique, dans laquelle la masse, submergée, commençait bien à présenter des revendications, mais sans regarder plus loin qu'un programme de réalisations pratiques dont on louait la modération. La direction des affaires demeurait entre les mains des classes dirigeantes... Avec un pareil régime on pouvait faire de bonnes finances et se préoccuper utilement de l'Empire du monde ».

« La guerre, en provoquant des circonstances entièrement différentes de tout ce qu'on avait vu jusqu'alors, a créé un état d'esprit populaire nouveau, entraînant des prétentions nouvelles » (2).

« Nous sommes donc, depuis la guerre, en présence d'un peuple beaucoup plus socialisé dans sa mentalité qu'on ne le pense et chez lequel la conscience de sa responsabilité politique est sérieusement atténuée : il profite de la situation, tout simplement, et pense s'en trouver fort bien. Les régimes aristocratiques ont le loisir et la liberté d'esprit de songer à la production et de préparer l'avenir, mais le régime démocratique pense à la distribution des richesses et au présent immédiat : le peuple anglais d'aujourd'hui ne s'intéresse vraiment qu'à accroître la part de la richesse nationale qui doit lui revenir, sans se soucier d'accroître ni même d'entretenir cette richesse ».

« Or il s'agit d'un pays où l'immense majorité est ouvrière et où l'opinion règne incontestée. Le paysan français, pièce essentielle de notre démocratie, a au fond une mentalité d'employeur ; il hait les dépenses inutiles, surtout quand il s'agit d'entretenir des gens qui ne travaillent pas. La grande majorité des Anglais est, à cet égard, de l'autre côté de la barricade » (3).

« L'Angleterre est en quelque sorte la proie de sa démocratie... Si l'on y regardait d'un peu près, on pourrait croire vraiment que l'élite de

(1) Op. cit. page 121.

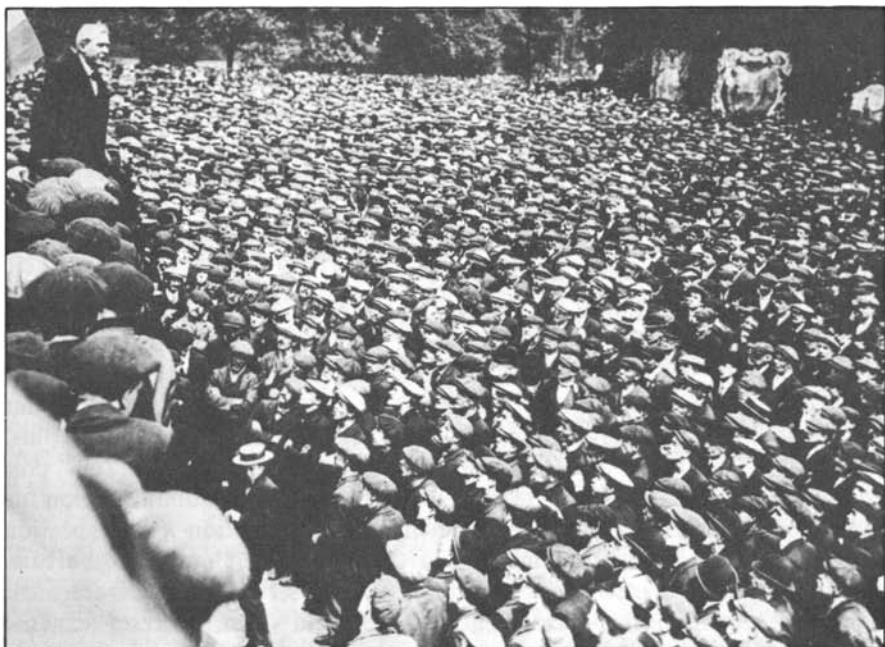
(2) Op. cit. page 122.

(3) Op. cit. page 123.

la naissance et de la fortune règne encore. Nul pays n'a de classes dirigeantes mieux éduquées politiquement, plus conscientes de leur valeur, plus largement disponibles pour les tâches du gouvernement, même quand celles-ci comportent des sacrifices : cette équipe remarquable est toujours prête, quel que soit le parti au pouvoir. Et le peuple, de son côté, aime cette fiction, car s'il sait se montrer extraordinairement hardi dans son radicalisme, il n'est pas démocrate de tempérament : donnez lui des avantages matériels, les subventions qu'il demande, et il sera enchanté de suivre un roi, des princes et des gens titrés ».

« Toutefois, au milieu de ces apparences et de ces réalités entremêlées, un pouvoir nouveau, correspondant à l'influence d'une classe sociale nouvelle, tend de plus en plus à s'affirmer : une bureaucratie grandit dans cette société qui, naguère encore, se flattait d'être gouvernée par des amateurs. Les interventions de l'Etat se multiplient de plus en plus, l'exécution des lois devient naturellement chose de plus en plus compliquée : il y faut une technique, que seule une administration de métier peut acquérir, et un personnel que chaque addition à la législation sociale accroît automatiquement. On voit, chaque jour, les bureaux s'épanouir en influence et en stature. Ce Civil service, considérablement développé par rapport à l'avant-guerre, et dont la valeur du reste demeure incomparable, se recrute par examen, dans des milieux instruits et compétents ; il sort encore souvent d'Eton, d'Oxford, de Cambridge, mais aussi des nouvelles Universités provinciales. Dans ce cas, ce ne sont plus seulement les classes anciennement dirigeantes qui fournissent, mais les classes moyennes et même parfois la petite bourgeoisie. Par là, plus sûrement encore que par les victoires travaillistes, l'Angleterre se démocratise. Du dehors, l'aspect est le même qu'autrefois : mêmes jaceuttes correctes, mêmes chapeaux haut de forme, mêmes guêtres claires... mais l'esprit a changé. Il s'agit maintenant d'une démocratie véritable, administrée par la compétence, inspirée souvent par la démagogie, simplement tempérée par le snobisme, à supposer même que, dans ce paradoxal pays, le snobisme soit une force conservatrice ».

« Nous concluons que, parmi les démocraties occidentales, qui toutes souffrent du même mal — le manque de responsabilité du peuple — l'Angleterre est particulièrement atteinte. Elle se trouve donc gravement gênée pour se réformer, en présence d'une crise sans précédent, parce que nul n'ose dire en face, du moins dire électoralement, à la masse ce qu'il faudrait faire pour sortir de l'impasse : réduire le train de vie et travailler davantage. Je sais bien que beaucoup d'Anglais pensent ainsi et ne craignent pas d'exprimer publiquement leurs pensées ; mais, sur les plates formes politiques, c'est un langage impossible à tenir dans la



Angleterre - Grève vers 1910 - Gosling parlant lors d'un meeting à Tower Hill.

presque totalité des cas : un candidat français ne pourrait pas davantage se présenter devant les électeurs en demandant l'abolition du suffrage universel. Il n'est même pas sûr que la politique puisse résoudre un problème plus profond que la politique : c'est tout le rythme de la vie anglaise qu'il faudrait changer (1)... « Pour y réussir, il ne suffit pas, comme certains le pensent, de quelques changements de cabinets ou de personnel gouvernemental ; l'effort est plus difficile, c'est chaque Anglais qui doit modifier sa façon de penser, de travailler et même de vivre : il ne faut rien moins qu'une révision des bases mêmes sur lesquelles s'était fondée l'existence du pays » (2).

Et notre auteur poursuit par l'étude de divers remèdes envisageables qui tous malheureusement, semblent devoir être difficilement acceptable pour le peuple anglais et sa classe dirigeante. On y trouve en particulier une analyse admirable, d'une actualité étonnante, des raisons qui font que l'Angleterre ne pourra qu'hésiter toujours entre « le grand large »,

(1) Op. cit. pages 125 et 126.

(2) Op. cit. page 115.

les Etats-Unis, le Commonwealth, l'Europe, sans pouvoir jamais se couper de l'un ou de l'autre de ces partenaires...

Nous voudrions maintenant faire quelques brèves remarques, les unes sur la méthode utilisée, les autres sur la situation actuelle de notre pays telle qu'elle apparaît à la lumière de l'analyse que, il y a un demi-siècle, André Siegfried faisait de la situation anglaise d'alors.

La méthode

La méthode utilisée par notre auteur, comme la plupart des méthodes qui se révèlent efficaces, est simple dans son principe quoique relativement complexe dans son application. Il s'agit d'expliquer : l'évolution d'une situation économique par celle des mécanismes économiques et des facteurs qui les commandent, l'évolution de ces facteurs par les comportements des acteurs, et ces comportements par l'histoire qui, en définitive, les conditionne pour une large part. La « théorie de l'évolution » proposée peut ainsi s'appuyer sur des invariants ou des « peu variants ».

Dans le cas traité, il s'agit de savoir pourquoi l'économie anglaise ne peut plus, au lendemain de la première guerre mondiale, tirer profit de son environnement international aussi efficacement qu'autrefois. Pour notre auteur, la cause immédiate est que l'Angleterre produit maintenant trop cher. La raison de cette évolution défavorable de la productivité anglaise doit être recherchée du côté des salaires et de celui de la qualité de l'équipement et de l'organisation des entreprises. Et c'est à l'analyse historique de l'évolution économique, sociale et politique de la société anglaise qu'il sera demandé de montrer pourquoi les salariés, de connivence avec les classes dirigeantes, se montrent trop exigeants et pourquoi les patrons anglais se révèlent trop peu dynamiques en matière d'équipement, de politique de produits nouveaux, de recherche de nouveaux débouchés, et si laxistes en matière de salaires et d'avantages sociaux : l'explication ultime réside dans la qualité des diverses structures de la société qui, au cours d'une longue histoire, se sont progressivement mises en place dans ce pays.

Dans cette tentative d'explication de l'évolution de la situation de l'Angleterre dans le monde, André Siegfried, servi par une « culture générale » d'une étendue et d'une variété étonnante et une connaissance approfondie du terrain, excelle à découvrir, à mettre en évidence et à ordonner ce qui est important et ce qui est accessoire, à disposer les arguments favorables à telle opinion qu'il veut faire partager à son lecteur et à montrer en quoi sont faibles les arguments contraires, etc. ;

en un mot, sa méthode consiste à appliquer à la perfection, dans une analyse essentiellement inter-disciplinaire, les règles de l'ancienne rhétorique aujourd'hui bien trop ignorée (1).

Des prévisions pour la France

L'analyse d'André Siegfried si attachante lorsqu'il s'agit d'étudier la situation anglaise des années 30, devient passionnante si on l'applique à la situation française d'aujourd'hui. Notre lecteur a pu s'en convaincre s'il s'est livré au petit jeu auquel nous l'avions convié.

La France de l'après guerre vient, à son tour, de connaître son ère élisabéthaine : trente années d'une croissance sans précédent dans son histoire par son ampleur et sa durée (2).

Les causes de cette croissance ? Une conjonction assez exceptionnelle de circonstances dont la permanence n'était ni garantie, ni même probable, nées pour la plupart des jours noirs de la défaite et de l'occupation. Citons au hasard quelques-unes seulement de ces circonstances.

La guerre et l'occupation ont entraîné, entre autres, deux conséquences :

- La première est que la situation de chacun, les statuts sociaux personnels, demeurés figés depuis longtemps, deviennent subitement précaires, mobiles, changeants ; la société française se décloisonne : des centaines de milliers de jeunes hommes, toutes classes confondues se retrouvent prisonniers ou déportés en Allemagne et beaucoup y prennent contact avec les machines et l'organisation de la civilisation industrielle. En France même, quelques hommes et quelques femmes, toutes classes confondues, mènent des vies fort différentes, aventureuses et de style héroïque, avec pour valeurs le patriotisme, la fraternité de combat, le respect de la parole donnée, le dévouement jusqu'à la mort pour la cause choisie. Ces valeurs sont exactement à l'opposé de ce que seront plus tard celles de la société de consommation, d'ailleurs déjà représentées à cette époque sous les traits des enrichis du marché noir, les tristements célèbres BOF (beurre, œufs, fromage) si généralement méprisés.

De cette époque la France sortira avec deux grands avantages : d'abord une remarquable disponibilité de sa main-d'œuvre pour s'adapter

(1) Certes nous savons bien n'avoir aucune chance de remettre à l'honneur cette méthode si efficace si nous lui gardons son vocable ancien. Sans doute pour y réussir faudra-t-il lui découvrir une appellation nouvelle, dérivée d'un mot du vocabulaire de la télématique et suffisamment obscure pour laisser penser qu'il doit s'agir de la traduction d'un terme américain...

(2) La France, il est vrai, loin de fonder un-Empire, a perdu le sien.

aux tâches nouvelles qui l'attendent, une population économe, patiente dans sa demande de biens matériels car non rassasiée encore du plaisir d'avoir vu partir l'occupant et retrouvé la liberté, des classes paysannes et ouvrières aux prétentions modestes, aimant le travail bien fait, conscientes que sur elles repose le relèvement du pays ; ces circonstances sont tout à fait favorables à une rapide accumulation du capital...

L'autre avantage est que le pays dispose d'une élite formée dans la résistance à l'occupant, ayant prouvé son caractère, désintéressée, désireuse de se consacrer à quelque grande tâche (1) : ces circonstances sont particulièrement favorables pour produire une économie et une société dynamiques...

• Une autre conséquence de la guerre et de l'occupation a été le renforcement sans précédent des pouvoirs de l'Etat qui, sous le contrôle de l'ennemi, doit organiser la pénurie en répartissant bons de ravitaillement pour les ménages et bons matières et énergie pour les industriels. De cette époque la France gardera l'idée que, dans certains cas, la planification de l'économie peut être une planche de salut ; l'Etat en sortira avec des administrations économiques rodées et des statistiques industrielles valables. Tout ceci sera fort précieux pour relancer à la Libération une économie française en tous points exangue (2).

Certes tout n'est pas rose dans la France de l'immédiat après guerre ; les Français se disputent avec passion, parfois avec haine, mais c'est au nom de conceptions différentes de l'intérêt ou de l'honneur national ; le consensus est cependant presque total pour donner la priorité au relèvement de la richesse et de la puissance nationale.

La conjonction de ces diverses circonstances a grandement conforté ce résultat : mettre une accumulation rapide du capital à la disposition d'une élite, privée et publique, particulièrement dynamique : une révolution Meiji à la française.

(1) C'est l'époque où des jeunes gens promis à des carrières particulièrement rémunératrices préfèrent venir travailler au Commissariat Général du Plan pour un salaire dérisoire.

(2) Toute une série d'autres chances viennent favoriser la France, une fois la guerre terminée : l'apparition d'une classe de nouveaux chefs d'entreprise dynamiques, conscients des possibilités immenses qu'offre aux producteurs un monde affamé de produits industriels ; l'action d'un Jean Monnet qui met au point ce que Jean Fourastié, je crois, a qualifié de « planification de la salive » qui consiste à persuader, inlassablement, les principaux responsables que travailler dans le sens des objectifs du Plan était sans doute travailler pour son intérêt personnel bien compris, mais en plus, et c'est plutôt gratifiant, pour l'intérêt de la Nation ; les crédits Marshall qui ont tant fait pour le rééquipement et la modernisation de l'économie française ; une énergie abondante aux prix diminuant, atout précieux pour un pays démuné de ressources énergétiques, etc. car cet énoncé des chances françaises d'alors est loin d'être exhaustif.

Et nous voilà à l'aube des années 1980. Depuis plus de dix ans, l'économie française a dû encaisser toute une série de chocs : l'inflation mondiale d'origine américaine, les événements de mai 68 qui ont secoué la société française, les relèvements brutaux par l'OPEP du prix du pétrole. La croissance est cassée depuis maintenant plus de cinq ans. Signe manifeste de la crise, un chômage sans précédent s'est installé insidieusement : il atteint aujourd'hui le montant de 1,5 million et personne ne prévoit sa diminution prochaine ; pouvoirs publics et opinion semblent admettre cette permanence comme une fatalité. Alors que l'économie française était parvenue à se hisser aux tous premiers rangs des exportateurs mondiaux, notre pays éprouve de plus en plus de difficultés à équilibrer sa balance commerciale : battu sur nombre de produits courants par les pays à bas salaires, il l'est sur les produits à haute performance technique par les pays industriels avancés.

Les Français, et parfois les pouvoirs publics, ont désigné les coupables : ce n'est pas nous, ce sont les « autres », pas même les pays de l'OPEP, mais les seuls pays pétroliers arabes...

Certaines raisons de nos difficultés semblent pourtant évidentes. Les salaires sont trop élevés par rapport à la productivité, nos industriels ne sont plus suffisamment innovateurs, les pouvoirs publics et surtout leur bureaucratie économique ont été trop occupés à s'attribuer les mérites de la croissance et ont par trop négligé d'assurer les conditions de sa permanence...

Le coût horaire du travail français est devenu l'un des plus élevés du monde ; ce serait justifié si la productivité avait augmenté au même rythme, ce qui n'a malheureusement pas été le cas.

Les industriels français ont bien réalisé que l'objectif était désormais, non plus le seul marché français, mais les marchés européens ; or déjà la réalité était que les gros profits ne pouvaient être obtenus que sur le marché mondial ; les biens de consommation notamment devaient être des matériels sophistiqués, chers, satisfaisant les besoins ou les snobismes des classes riches, ou croyant l'être, des pays du monde entier. Quant aux produits classiques, dont les marchés étaient attaqués par les pays en développement nouvellement industrialisés, comment ne pas apercevoir que leur production, pour sa plus grande part, n'était assurée en France même que par des travailleurs immigrés, la main-d'œuvre française refusant, et refusant de plus en plus avec l'arrivée des classes jeunes, ce type de travail industriel !

Quant aux pouvoirs publics, ils n'ont pas toujours su éviter des dépenses de prestige, fort coûteuses ; soumis à de fréquentes élections, ils ont multiplié, non parfois sans quelque démagogie, les mesures dites « sociales » ; au moins autant qu'aux défavorisés véritables, celles-ci ont

profité à une classe moyenne nombreuse, en pleine expansion, revendicative et axée sur le développement de sa consommation.

On le voit, la société française a bien changé depuis les années d'après guerre. Les prétentions modestes au départ d'un peuple vaincu et occupé ont peu à peu laissé place aux prétentions sans limite d'une nombreuse classe moyenne, pleinement acquise aux valeurs de la société de consommation. Le peuple de paysans, travailleur, économe et « à la mentalité d'employeurs », pour reprendre l'expression d'André Siegfried, est devenu un peuple de salariés, de citadins, prenant de plus en plus une mentalité d'assistés, soucieux de tirer pleinement profit des innombrables avantages offerts par la législation en matière d'éducation, d'aides à la formation et à la reconversion professionnelle, de chômage, de logement, etc. Ce ne sont plus les valeurs de fraternité, de patriotisme sinon d'héroïsme qui structurent la société actuelle mais, plus banalement, le désir d'augmenter ses revenus par rapport à ceux des autres, celui de s'offrir des consommations singulières, par dessus tout le désir de consolider les avantages acquis, de créer son petit bastion bien fortifié : partout on assiste à un cloisonnement de la société, à la perte de la mobilité sociale.

Après tout, la France est peut-être en train, tout comme l'Angleterre du début du siècle, d'amorcer sa période de décadence. Il est vrai qu'elle possède toujours des atouts certains : des travailleurs consciencieux, une jeunesse courageuse même si elle se détourne du travail industriel, des chefs d'entreprise encore dynamiques, une administration soucieuse de promouvoir les industries nouvelles capables de maintenir notre pays dans le peloton de tête. Cependant, n'en doutons pas, l'effort d'adaptation de notre économie et de notre société aux conditions nouvelles de l'environnement international sera rude. Reprenons les formules de André Siegfried : « pour y réussir, il ne suffira pas, comme certains le pensent, de quelques changements de cabinets ou de personnel gouvernemental ; l'effort est plus difficile, c'est chaque citoyen qui doit modifier sa façon de penser, de travailler et même de vivre ».

PROJET

revue mensuelle - n° 150 - décembre 1980

Violences à ne pas oublier (J. Sommet).

Vers l'élection présidentielle

Pouvoir présidentiel et pouvoir partisan sous la V^e République (J.L. Quermonne).
Les contre-pouvoirs institutionnels (P. Avril).

Dans les Andes

Équateur, Pérou, Bolivie : aux alentours de la démocratisation (P. de Charentenay).
Où en est le Pacte andin ? (P. Pinget).
Les Indiens des Andes, de la survie au réveil (J.P. Boris).

Question sur le plan

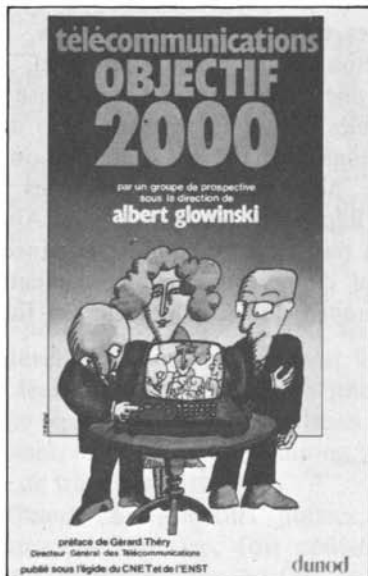
Déclin du Plan, essor de la planification (G. Laverdines).
VIII^e Plan : les difficultés d'une stratégie à moyen terme (H. Raison).
Lomé II, un progrès ponctuel du dialogue Nord-Sud (F. de la Serre, J. Raux).

Actualité politique et sociale, en France

Tables annuelles

En vente dans les kiosques, drugstores et librairies
Le n° 15 F - Abonnement 1 an (10 n°) : 140 F (étudiants : 125 F)
PROJET, 14, rue d'Assas, 75006 PARIS

Télécommunications : objectif 2000



un groupe de prospective
sous la direction de
ALBERT GLOWINSKI
320 pages

Le groupe de prospective du CNET nous invite à réfléchir à l'alchimie complexe née des interactions entre le progrès technologique, le besoin de communication des hommes, les forces et les pesanteurs socio-économiques.

dunod

L'information sans frontière

Jean-Pierre Chamoux (1)

La déclaration universelle des Droits de l'Homme associe à juste titre la liberté de l'information et celle de la communication. A quoi servirait-il en effet d'avoir réuni tant d'informations à travers le monde, si elles devaient rester confidentielles et inconnues ? L'information doit donc circuler, elle doit circuler librement, au plus juste coût.

Depuis la nuit des temps, l'information a circulé sous deux formes principales : la parole, base de la tradition orale, et l'écrit, fondement de la mémoire historique. Mais voici qu'aujourd'hui l'ordinateur s'introduit dans le mécanisme des communications : les centraux téléphoniques, les images de télévision, les téléscribes sont gérés par un ordinateur. L'informatique devient donc inséparable de la communication.

L'auteur souligne l'unité des problèmes de la communication et de l'information, et les situe dans la perspective internationale, car le défi des communications modernes se pose aujourd'hui à l'échelle du monde. Il rappelle d'abord pourquoi l'information circule à travers la planète, comment elle circule et revient ensuite sur les enjeux que pose cette circulation et sur les infrastructures qui lui sont nécessaires.

Les grands courants internationaux

L'information circule pour répondre à des besoins. Nous devons distinguer les besoins de l'information générale, puis les besoins de la communication privée.

(1) Président de l'Association Droit et Informatique. Auteur de *L'Information sans frontière*. — Paris, la Documentation Française, 1980.

L'information générale d'abord, c'est évidemment l'information du public, l'information de presse écrite et non écrite. Cette information présente des caractères bien particuliers qui ont été rappelés dans un ouvrage récent de Jean Lepigeon et de Dominique Wolton (1). Cet ouvrage soulignait la transformation des moyens techniques de la presse, évolution sur laquelle il n'est pas nécessaire de revenir : chacun sait en effet que les media n'ont plus de frontière : la photo exceptionnelle fait le tour de la terre, l'édition musicale est internationale, le marché du film ou celui du reportage de télévision l'est également. L'information générale est internationale, c'est un fait de notre société.

Notons cependant qu'à côté de cette information générale destinée au grand public, s'expriment d'autres besoins d'information publique, spécialisés et sectorisés : il s'agit principalement de l'information documentaire scientifique, littéraire et artistique. A quelques détails près, les mécanismes de la presse traditionnelle s'appliquent à ces nouveaux media dont l'ampleur internationale est une condition fondamentale de la survie. Dans ce domaine les progrès de l'informatique documentaire ont rendu possible la création des grandes banques de données qui sont désormais un instrument indispensable de la recherche moderne pour les physiciens, pour les chimistes, pour les médecins, comme pour les sociologues. Je ne m'étendrai pas sur les problèmes spécifiques du développement de ces banques de données, sur lesquels le Gouvernement français a pris des dispositions ambitieuses, à la suite des propositions du rapport Aigrain et des analyses détaillées effectuées depuis trois ans par la Mission Informatique.

Venons-en maintenant aux problèmes de la communication privée. Dans la plupart des pays cette communication est confiée à l'administration des postes et des téléphones. Toutes les fois que Dupont et Durand se parlent l'un à l'autre par lettre ou par téléphone, c'est d'une communication privée qu'il s'agit, communication qui est le fondement des relations entre les membres de notre société. Les communications internationales prennent donc place dans un marché fortement réglementé, où les Postes et Télécommunications ont un rôle privilégié. Il faut souligner toutefois que ces communications internationales représentent une proportion très faible du trafic assuré par les PTT, par rapport au trafic interne. La communication internationale reste de plus l'apanage d'une minorité d'usagers, et correspond beaucoup plus aux relations d'affaires qu'aux relations inter-personnelles.

(1) Jean Lepigeon, Dominique Wolton — « *L'Information Demain : de la presse écrite aux nouveaux media* ». — Paris, la Documentation-Française, 1979.

Le marché de la communication privée est donc fortement professionnel, très lié au commerce international et il privilégie les courants d'échanges du monde développé. Ce constat montre, à mon sens, pour la première fois, l'interaction tout à fait essentielle qui existe entre les courants d'échange économique et les besoins de l'information internationale. Revenons sur les moyens dont disposent les usagers pour faire circuler cette information.

Traditionnellement le message se transmet par la forme écrite. C'est donc la Poste qui est le véhicule principal de cette communication. La Poste a été conçue pour de la correspondance privée. Et pourtant la correspondance d'affaires suit le même canal, le courrier de presse également. Le livre, le journal, le disque ou le courrier sont acheminés par les mêmes sacs postaux. Donc les postes sont un outil irremplaçable pour la circulation internationale de la correspondance privée au sens commun du terme. Mais divers services de messageries internationales peuvent répondre à d'autres besoins spécialisés orientés vers les impératifs du commerce international. Cela semble se faire en marge du droit établi et à la frange des conventions internationales de l'Union Postale Universelle. D'après notre constat il faudra sans doute fonder une règle du jeu plus conforme aux besoins de l'époque en ce qui concerne la frontière délicate entre le rôle des postes et celui des messageries privées internationales. Venons-en aux moyens de télécommunications qui passent souvent pour un substitut moderne du courrier.

Dans les télécommunications, l'information transmise ne prend aucune forme matérielle, elle est essentiellement fugace. L'utilisateur des télécommunications confie donc au réseau l'information immatérielle qui circule sous la forme d'impulsion codée ou d'onde électro-magnétique. Le message de télécommunication ne constitue pas une marchandise au sens des douanes. Pour un même usage et pour un même besoin, les mêmes informations de gestion sont taxées aux frontières en fonction de leur forme, et non en fonction du besoin qu'elles satisfont. Sur ce plan, les télécommunications, au contraire du courrier traditionnel, permettent aux correspondants de s'affranchir totalement des frontières au même sens qu'elles gomment de plus en plus les obstacles géographiques. C'est un avantage considérable mais il est assorti d'une contrepartie : en effet le prix à payer pour bénéficier de ces progrès techniques est souvent élevé. Si les télécommunications internationales ne concernent guère que les relations d'affaires, cela est dû au fait que les entreprises acceptent d'en payer le prix, car leurs communications sont vitales. Il est bien rare que l'utilisateur domestique suive le même chemin en raison du prix élevé des communications à grande distance.

Un triple enjeu

Dans ces flux d'information, la part transmise par des moyens immatériels reste encore très faible, surtout si l'on considère l'intégralité des relations internationales. Mais on peut deviner que la fin du siècle va voir ces tendances s'inverser. En conséquence, l'enjeu de demain ce sont certainement les télécommunications internationales. C'est un enjeu culturel, car le contrôle du réseau assurera dans une large mesure le contrôle du message ; c'est un enjeu industriel car contrôler le réseau c'est aussi contrôler la gamme des appareils connectables qui représenteront un large marché ; c'est enfin un enjeu économique car orienter le choix du réseau c'est aussi agir directement sur l'implantation des centres de décision internationaux et sur les activités tertiaires qui sont de grandes utilisatrices de main d'œuvre.

Aucun État moderne ne peut donc se désintéresser de ces enjeux. En dehors des États-Unis, dont le rôle est évidemment primordial, plusieurs pays (ou groupes de pays) en ont pris la dimension, tels : l'Angleterre, le Japon et bien entendu la France. Dans le cas de l'Angleterre, on voit se dessiner aujourd'hui une stratégie d'alliance avec les grands cousins américains. Dans le cas du Japon, on devine une stratégie plus autonome vis-à-vis du partenaire américain, stratégie qui commence à porter ses fruits. Il faut réfléchir aux termes dans lesquels se pose aujourd'hui le problème pour la France et pour ses voisins d'Europe continentale et souligner d'abord le rôle essentiel que prennent les sociétés multinationales dans le développement des communications et de l'information internationale. Ces sociétés sont le premier groupe d'utilisateurs des liaisons internationales car leur structure et leur organisation les conduisent à échanger un flux d'informations très important entre leurs divers marchés, leurs établissements et leurs sièges sociaux. Puisque les sociétés multinationales ont un besoin vital de ces communications internationales, ces sociétés souhaitent créer une infrastructure de communications qui leur soit propre, afin de maîtriser complètement leur système nerveux planétaire. Or, aujourd'hui, une telle hypothèse doit être écartée, car elle est contraire à l'esprit et à la lettre des conventions internationales des télécommunications. Cependant, face à un besoin nouveau, clairement et fermement exprimé par ce « lobby » international, je crois qu'on ne peut pas écarter cette question : verrons-nous bientôt certains groupes internationaux gérer leur réseau de communication privé, lancer leur satellite pour relier leurs ordinateurs ? Il n'est pas dans nos compétences d'apporter une réponse à cette question mais on sent que les règles institutionnelles des télécommunications internationales sont insuffisantes pour répondre à ces besoins.

En attendant de modifier éventuellement les règles, il faut répondre aux besoins avec les structures existantes. Les besoins de communications inter-continentales sont assez bien satisfaits par la location de lignes spécialisées. Mais ces lignes louées sont offertes dans des conditions réglementaires et tarifaires qui ne peuvent convenir qu'à de très grands groupes (1). Cela introduit une distorsion aux règles de la concurrence qui ne sera pas supportable à long terme. Les conditions de location des liaisons internationales sont très inadaptées aux besoins des sociétés moyennes qui, pourtant, contribuent d'une façon significative à l'équilibre des échanges extérieurs. Ces PME ont le droit de bénéficier des atouts de la télématique. Il faut espérer que les États et que leurs PTT sauront rapidement prendre les dispositions qui s'imposent pour rétablir l'équilibre des chances. Une telle décision, qui est de nature politique, imposerait que le partage des lignes internationales entre plusieurs sociétés soit rendu possible, que les principes de tarification soient simplifiés et soient plus homogènes au regard de la géographie.

Certains projets de réseaux public vont d'ailleurs tout à fait dans ce sens. Puisque nous parlons strictement des liaisons internationales, il faut citer les Communautés Européennes qui, avec le réseau Euronet, ont clairement affiché leurs ambitions d'ouvrir à toute entreprise de la Communauté un égal accès aux moyens télématiques et aux banques de données européennes. Cela était un premier pas, je crois qu'il est insuffisant aujourd'hui et que l'on doit étendre largement les services publics permettant la transmission de données dans des conditions économiques et compétitives pour toutes les entreprises exportatrices.

Puisque nous parlons d'équilibre, il faut souligner une autre anomalie entre l'Europe et l'Amérique. Sur les liaisons transatlantiques, 98 % du trafic sont confiés à des compagnies privées américaines qui sont agréées par les autorités fédérales de ce pays. Cette situation ne me paraît pas compatible avec l'équité des rapports internationaux. Les pouvoirs publics américains envisagent de transformer la règle du jeu des relations internationales qui entrent dans leur pays. C'est sans doute une chance qu'il faut saisir pour introduire un meilleur équilibre dans ces liaisons. Comme je l'ai dit tout à l'heure, ces liaisons internationales présentent un marché solvable qui se développe très vite. C'est donc une chance économique pour laquelle je crois nécessaire de susciter des vocations d'entreprises. Evidemment ce marché est actuellement occupé (et bien occupé) par les transporteurs américains. Il ne faut pas leur abandonner

(1) C.C.I.T.T. — *Principes généraux de tarification*. — Réunion Internationale des Télécommunications. — Genève, 1979.

définitivement le terrain, notamment pour l'exploitation des satellites de télécommunications. On peut faire une comparaison osée entre les transports aériens et les télécommunications inter-continentales. Il a fallu la firme de M. Laker pour réveiller les transporteurs transatlantiques aériens, endormis dans leur confort organisé par l'IATA depuis la guerre. M. Laker est un citoyen britannique, j'aimerais beaucoup qu'apparaisse demain un Laker des télécommunications internationales et qu'il soit un citoyen français !

Un enjeu social mérite une attention particulière des pouvoirs publics. Les communications internationales sont d'abord des communications d'affaires ; nous sommes aujourd'hui dans une situation temporaire et qui est paradoxale : certains groupes humains, certaines firmes disposent de moyens de communications internationaux autonomes et rapides, tandis que la masse du peuple reste tributaire d'un système essentiellement national très contrôlé par l'État. Le saut dans l'Espace va nous affranchir pour la première fois des frontières en ce qui concerne aussi la communication de masse. C'est un saut qualitatif car il modifiera les relations entre les hommes de part et d'autre des frontières. J'en prendrai pour exemple l'influence des satellites de télédiffusion. Ces satellites arroseront une large zone du territoire européen, permettant aux particuliers de recevoir une pluralité de programmes d'inspirations et de langues variées. Ce privilège, qui était réservé aux téléspectateurs frontaliers de la Belgique, de l'Allemagne ou de la Manche, sera celui de la majorité des téléspectateurs français. Privilège actuel d'un petit groupe, le franchissement des frontières sera demain le fait de la télévision.

Je ne crois pas qu'il soit envisageable que les pays démocratiques d'Europe mettent en œuvre des moyens coercitifs et policiers pour éviter ce franchissement des frontières. L'antenne que nous mettrons demain sur notre toit pour recevoir les émissions télévisées par satellite captera par conséquent une pluralité de programmes en provenance de plusieurs pays. Nous ne pourrons donc plus éviter les mécanismes du marché dans ce domaine sensible de la télédiffusion, apanage actuel des sociétés nationales en raison de l'obstacle physique de la géographie. Le véritable enjeu télévisuel pour demain sera donc de donner aux productions nationales la chance de franchir effectivement les frontières. Elles entreront en concurrence avec les grandes productions américaines dont on connaît l'impact et le professionnalisme. Ce n'est pas une tâche impossible, mais il faut s'y attacher dès maintenant si l'on veut demain être en mesure de faire face à l'appel du marché international, notamment



en Europe. L'idée doit être bonne, puisqu'elle a été reprise par les associés du projet anglo-suisse de satellite privé de télédiffusion TELESAT (1).

Des objectifs pour la France

Enfin, quels objectifs pourraient être les nôtres dans le concert mondial ? Il faut distinguer deux séries d'objectifs qui sont liées d'une part à une maîtrise technologique des nouvelles infrastructures, et d'autre part à la maîtrise des flux d'information eux-mêmes. En ce qui concerne d'abord les infrastructures, les deux véhicules les plus importants sont les câbles sous-marins et les satellites de télécommunication. Les nouveaux câbles sous-marins ont une capacité de transport comparable aux voies satellites et, ce qui est mal connu, le débit de ces câbles a suivi une évolution parallèle à celle des voies satellites. Cette évolution a surpris bien des futurologues, mais c'est un fait. L'industrie française tient une position très honorable dans la fabrication et dans la pose des câbles internationaux et elle est soutenue par une administration intelligente et discrète, qui a su lui garantir des débouchés solides. Quatre pays au monde produisent et installent des câbles sous-marins, ce sont les États-Unis, l'Angleterre, le Japon et la France. Cet enjeu industriel est très significatif et il impose un lourd effort de recherches.

Parallèlement il y a un autre enjeu industriel sur les satellites de télécommunications et sur les satellites de télédiffusion dont on a beaucoup parlé ces derniers temps. Toujours à propos des infrastructures, il sera important de maîtriser aussi la fabrication et la vente des équipements terminaux. Il me paraît du ressort des États d'imposer des normes en cette matière et de faire que ces normes soient internationales et s'appliquent à tous les constructeurs. Cela réalisé, on peut faire le pari de tenir les réseaux par leurs extrémités, c'est-à-dire de vendre un grand nombre de petits équipements informatiques intelligents qui seront tous compatibles aux réseaux. Ce pari est un peu celui que proposait le rapport Nora Minc (2) sur l'informatisation de la société. Il s'appuyait sur une estimation qui paraît réaliste d'une croissance annuelle très forte dans ce secteur. Je pense que les positions industrielles des années 1980 seront largement fonction des choix qui auront été faits en cette matière.

(1) cf. *La correspondance de la Presse*, 4 novembre 1980 p. 5/6, voir aussi le quotidien *La Suisse*, 14 mai 1980.

(2) NORA, Simon. MINC, Alain. — *L'informatisation de la société*. — Paris, la Documentation Française, 1978.

Il existe des marchés qui sont encore vierges, comme celui qui concerne les procédures du commerce international, marché qui appelle une action de normalisation, une action réglementaire et un soutien industriel intelligent.

Toutes ces infrastructures accentuent la perméabilité des frontières, soulèvent des inquiétudes. Il n'est donc pas suffisant d'acquérir la maîtrise des infrastructures, il faut aussi savoir maîtriser les flux de l'information internationale. Envisagée pour la première fois à propos des lois sur l'informatique et libertés, la maîtrise des flux de données transfrontières a été abordée souvent du simple point de vue de la norme juridique. On a longuement discuté, par exemple au Conseil de l'Europe, des moyens pour assurer une protection homogène des droits du citoyen entre plusieurs pays dont les législations nationales sur les libertés peuvent être différentes. Mais nous avons montré qu'il existe certains risques de déséquilibre socio-économique, particulièrement entre les États-Unis et le reste du monde. D'autres démonstrations intéressantes ont été présentées dans ce sens, notamment par des études suédoises sur la vulnérabilité des sociétés, et par des études canadiennes déjà célèbres sur l'emploi ou l'autonomie de l'économie du Canada. La libre circulation des informations à travers le monde, et particulièrement la circulation des données économiques et financières, facilite en effet la concentration du pouvoir économique, notamment pour les services et les industries sensibles à la division internationale du travail. Concentration économique et concentration géographique vont donc de pair dans un premier temps avec le développement des flux transfrontières.

Cela est-il suffisant pour condamner la situation actuelle, et faut-il instaurer un système de contrôle de ces flux ? Un contrôle des flux de données internationales est toujours envisageable, au même titre que les contrôles des flux monétaires ou que les contrôles douaniers. Mais je me demande si l'on pourrait longtemps exercer un contrôle administratif sur les flux de l'information commerciale sans que ce contrôle s'étende insidieusement à d'autres flux qui empruntent les mêmes canaux. Je citerai les données statistiques, l'information de presse et même la correspondance privée.

En définitive, le contrôle direct des flux d'information serait d'une part difficile à mettre en œuvre, et d'autre part il risque de porter atteinte à celui qui l'exercerait, avec des conséquences plus graves que le régime de liberté totale qui prévaut actuellement. Mais il reste nécessaire

de prévoir des actions pour rétablir les équilibres menacés par l'effet de concentration qui va de pair avec le laisser-faire actuel en matière de communication internationale.

L'information c'est le pouvoir, aucune ville ne peut rester une capitale, aucun pays ne peut être une puissance s'ils ne sont irrigués par la multitude d'informations nécessaires aux fonctions de commandement économique. Il faut donc éviter de couper le flux d'informations.

Mais je reste convaincu qu'une régulation internationale des échanges d'informations est possible. Elle doit être souple et discrète, et ne pas violer les mécanismes du marché. C'est la direction prise par les gouvernements de la France et de l'Allemagne, lorsqu'ils ont décidé l'un et l'autre de soutenir le développement des banques de données scientifiques et techniques avec leurs plans nationaux. Mais face aux mécanismes économiques et multi-nationaux, les États ne peuvent en général pas intervenir directement dans le circuit économique car ils se trouvent alors en position d'infériorité par rapport aux grandes firmes commerciales. Dans la recherche d'équilibre du pouvoir qui est de leur mission, les États d'Europe ont un rôle à jouer en matière de communications : ils doivent obtenir un meilleur partage des infrastructures, ce qui contribuera à la maîtrise des flux transfrontières.

Sur la base des principes que nous avons proposés, cette régulation internationale est possible, mais il faudra la volonté politique de l'obtenir.



Une approche intégrée du développement

Claude J. Maestre (1)

Le développement et tous les problèmes nationaux et internationaux qu'il soulève ont jusqu'ici été abordés sous l'angle économique.

Il est possible, à partir d'une approche assez fondamentalement nouvelle, de donner du développement une représentation plus spécifiquement adaptée à sa gestion. Cette représentation met en particulier en relief parmi d'autres, les deux fonctions innovation et patrimoine et les processus qui les relient.

Sur ces bases, on peut tirer nombre de conséquences concrètes au niveau des politiques gouvernementales comme à celui des politiques internationales d'assistance entre Nations.

La récente session extraordinaire de l'Assemblée Générale des Nations Unies devait être consacrée à l'adoption d'une stratégie du développement pour les années 80. Elle a produit des documents dans l'ensemble fort décevants, renouvelant fort peu la réflexion sur les politiques praticables en la matière aux niveaux nationaux et internationaux.

Pourtant des voix de plus en plus nombreuses s'élèvent qui, comme à Monrovia (2) par exemple, clament « que la seule vision possible pour l'horizon 2000 est en matière de développement un changement de cap radical, l'objectif premier ne pouvant être que la création d'un environnement matériel et culturel favorable à l'épanouissement et à la participation créatrice ».

(1) Chercheur au CNRS. Consultant auprès des Organisations Internationales.

(2) Colloque sur les perspectives de développement en Afrique à l'horizon 2000, tenu du 12 au 16 février 1975 à Monrovia sur invitation de l'OUA. Cf. Futuribles n° 23, « *Quel développement pour l'Afrique en l'an 2000 ?* ».

Qui, comme à Dakar (1) encore, affirment « qu'il faut une fois pour toute dénoncer et se désolidariser du concept de « développement » comme synonyme de « simple croissance économique ».

En vérité, les experts et les responsables nationaux et internationaux n'arrivent guère à se dégager d'un certain langage, d'une certaine représentation imprégnant la gestion des sociétés et de leurs rapports. C'est à juste titre que les institutions internationales plus particulièrement chargées de l'aide au développement ont été taxées au colloque de New-Delhi (2) « d'immobilisme conceptuel ». Mais là comme ailleurs, aucune véritable alternative n'a été proposée, ni même esquissée, sur laquelle puisse réellement s'appuyer la gestion du développement.

Le reproche d'immobilisme, fait par certains participants de ce dernier colloque aux instances nationales et internationales, paraît aujourd'hui particulièrement grave. Nous nous trouvons en effet à un moment où la gestion des économies industrialisées de l'est et de l'ouest dérape et parfois défaille, échappant au contrôle de responsables réduits au pilotage à vue ; où l'on parle beaucoup de « nouvel ordre économique international » sans voir à vrai dire le contenu de ce titre séduisant se clarifier et se concrétiser ; où le terme de « développement intégré », lancé comme une bouée, ne constitue qu'une étiquette sur des discours inchangés ; où les pays en voie d'industrialisation se demandent comme les autres comment gérer leur évolution dans le respect de leur identité. Respect que permet de moins en moins à leurs yeux le seul modèle proposé jusqu'ici, au nom duquel ils reçoivent aide et assistance.

Le modèle économique périmé

Ce modèle est sans contestation le modèle économique. C'est à partir de lui qu'a été géré depuis plus d'un siècle, et que se gère encore, le développement. C'est lui qui indéniablement, par le canal des relations marchandes, encadre fortement les comportements, oriente les choix, fixe les critères, prédétermine même certaines valeurs. Toutes choses souvent ressenties et pouvant effectivement correspondre à l'exercice d'un pouvoir, en particulier dans la relation pays industrialisés/pays en voie de développement.

(1) Colloque de l'Association Mondiale de Prospective Sociale, Dakar, 21 au 23 janvier 1980.

(2) Colloque sur « les stratégies alternatives du développement et le futur de l'Asie » tenu du 11 au 17 février 1980 à New-Delhi, organisé par l'Institut des Nations-Unies pour la Formation et la Recherche (UNITAR).

Naturellement très imprégné de culture anglo-saxonne, de par ses origines et la nationalité des pays leaders de l'industrialisation, ce modèle a évolué d'un physiocratisme ouvert à un néo-libéralisme prenant en compte de façon quasi exclusive les équilibres internes d'un système marchand implicitement considéré comme fermé, puisqu'ignorant quasiment les contraintes du milieu. Ainsi qu'il en est pour tout modèle, celui-ci propose, en vue de la maîtrise active du devenir des collectivités, un ensemble de variables que tous les responsables nationaux et internationaux du développement ont considérées jusqu'ici comme uniques et stratégiques : investissement, capital, taux de rentabilité, grands équilibres, population active, consommation, innovations scientifique et technique, etc. Variables qui ont engendré la structuration des gouvernements, celle des organisations internationales, celle aussi des voies et moyens de leurs interventions. Variables qui ont occulté celles, pourtant aussi importantes, mais à la fois mal perçues et non opérationnelles en l'état actuel des choses, de l'univers non marchand.

Notre époque paraît, par rapport aux précédentes années, fertile en bouleversements. Parmi bien d'autres, on peut noter le suivant, rarement mis en évidence : le système industriel dans son ensemble, tout à la fois responsables qui le gèrent et populations qui le vivent comme producteurs et consommateurs, découvre qu'il ne constitue pas un système fermé et que le modèle économique construit sur cette base paraît contestable.

Tout système en croissance tend infailliblement à utiliser sans limite, et en l'ignorant tant qu'il ne réagit pas, son milieu. Il y a là en effet à la fois une source d'approvisionnement sans problème et, surtout peut-être, une voie facile de résolution des conflits qui se concluent ainsi aux dépens de tiers extérieurs passifs. Mais tous les lieux ont leurs contraintes, leurs spécificités, leurs seuils qui, atteints ou dépassés, engendrent des acteurs avec lesquels le système doit alors négocier.

Dans ce sens, le système industriel est sans doute parvenu à un stade de son évolution le contraignant à se faire de lui-même une représentation ouverte. Il doit admettre l'existence de relations vitales et contraignantes, non seulement avec l'environnement humain dont les manifestations depuis le début du XIX^e siècle ont entraîné l'apparition de ses variantes, capitalisme d'état, capitalisme privé par exemple, mais aussi avec l'environnement naturel et celui constitué par les sociétés du tiers et du quart monde.

Situation inédite en vérité, car pour la première fois le système industriel est progressivement mis en demeure de traiter avec la totalité d'un environnement jusqu'ici largement négligé et exploité ; environnement prenant en face de ce système la forme d'acteurs nouveaux dans leurs formes, leurs projets, leurs valeurs, leur langage, et avec qui il faut

négocier car ils détiennent, prennent ou reçoivent des atouts étayant leur crédibilité comme partenaires. Voir les associations dans le domaine de l'environnement et de la consommation, ou les pays du tiers monde détenteurs de matières premières vitales par exemple.

Or un système ouvert ne se gère pas comme un système fermé. En particulier, la gestion interne du système ne saurait être indépendante des conditions de vie et d'évolution du milieu avec lequel il faut obligatoirement composer, parce qu'il fait problème et impose ses



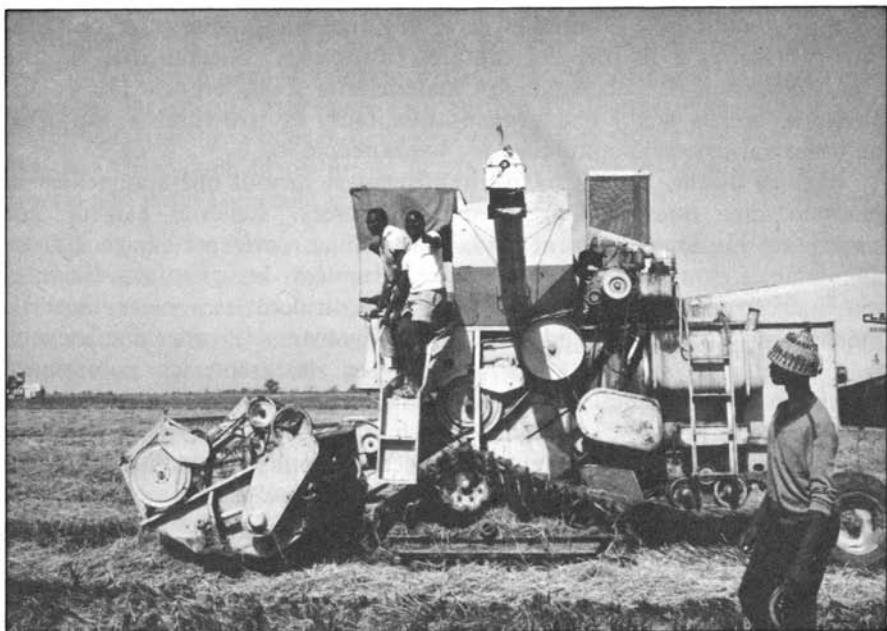
contraintes propres. Une part très importante des défaillances et de la caducité du modèle économique paraît largement résulter de cette absence de prise en charge d'une ouverture qui aujourd'hui s'impose.

On peut assez facilement le montrer, par exemple dans le cas d'une croissance qui ne peut plus s'alimenter sans frein du fait des limites, devenues manifestes, des territoires dont elle tirait jusqu'ici sans grand mal ses ressources ; territoires qui ont noms les consommateurs, la nature, les sociétés du tiers et du quart monde. On pourrait encore en donner

Une approche intégrée du développement

l'illustration avec l'inflation, largement nourrie des difficultés accrues rencontrées par les acteurs du système industriel, pour résoudre des conflits qui par ailleurs se multiplient. Conflits devenus beaucoup plus difficilement solubles depuis qu'ils ne peuvent plus se conclure aux dépens de tiers extérieurs devenus, ou en passe de devenir, des acteurs avec lesquels il faut impérativement compter.

Mais alors se posent de nombreuses questions. Comment répondre à notre besoin de prendre en main les données de notre évolution ?



Comment pourrait être modifiée la gestion du développement des sociétés ? A l'intérieur de quels aménagements et contraintes le modèle économique pourrait-il s'avérer utilisable ? Comment prendre en charge dans la gestion collective l'existence, à la fois vitale et contraignante, d'un environnement multiforme dont aucune société humaine ne saurait se passer ? Comment ces sociétés peuvent-elles faire de leur gestion un outil de maintien et de consolidation de leur identité au milieu d'incertitudes et de problèmes croissants ? Et en fin de compte, qu'est le développement ?

Le développement endogène intégré

Depuis de nombreuses années, les efforts se multiplient pour tenter de faire du développement « une entité endogène globale » (1) ayant valeur opérationnelle dans la gestion des sociétés. Quelques grandes lignes directrices se dégagent peu à peu. Elles disent que « le développement est un tout, un processus culturel intégral chargé de valeurs », « qu'il ne faut pas répéter l'histoire économique des pays industrialisés, mais au contraire rechercher les voies d'un autre développement... en harmonie avec l'environnement » (2). « Qu'un bon développement est une décolonisation culturelle et économique » (3), « qui doit intégrer les dimensions politiques, militaires, culturelles et écologiques » (4). Que pour ce faire, sont nécessaires à la fois des ruptures, « ruptures conceptuelles, rupture avec l'obsession de l'accumulation matérielle et financière... » (5), et une attention accrue aux « changements qualitatifs et structurels » (4), ainsi qu'« aux valeurs socio-culturelles de chaque peuple » (1).

Mais ce disant, il n'est pas véritablement et surtout opérationnellement répondu aux questions précédemment posées. Celles-ci exigent une conception du développement traduite dans une représentation génératrice de variables pour l'action. Telles que formulées, les questions évoquées plus haut reviennent à s'interroger sur la façon dont les systèmes ouverts, qui se reproduisent en s'adaptant et en évoluant, les systèmes sociaux, par exemple, conservent leur identité en intégrant les contraintes, problèmes et incertitudes résultant de leurs échanges avec l'environnement.

De récents travaux, conduits dans le cadre d'une approche (6) dont les implications dans le domaine de la gestion font l'objet d'investigations récentes, incitent à bien distinguer au sein de cette catégorie de systèmes

(1) Colloque de « l'Association Mondiale de Prospective Sociale »

(2) Rapport Dag Hammarskjöld. « Un autre développement ». Revue « Que faire », 1975.

(3) Ismail-Sabri-Abdalla, revue « Développement » N° 273. - 1980.

(4) Sheveningen Report.-juillet 1979.

(5) Colloque de Monrovia.

(6) Cette approche, souvent qualifiée de façon inappropriée et ambiguë de « systémique », ce qui tend à l'assimiler aux corps de connaissances que sont la théorie, l'analyse, la dynamique des systèmes, peut être sommairement saisie par contraste avec l'approche occidentale classique. Dans cette dernière, explicitement ou implicitement, la réalité, rationnelle en soi, est accessible au savoir, isolable ; les modèles sont indépendants de l'observateur et les systèmes peuvent être considérés comme fermés. Dans la démarche ici utilisée, le réel est inconnaissable ; rien ne peut être isolé a priori ; tous les systèmes sont ouverts et les fermetures nécessaires à la connaissance et à l'action sont contingentes, comme les modèles auxquelles elles donnent lieu.

Voir Bernard Motulsku ; - *Du système au problème (Essai sur les implications épistémologiques de la systémique)*. - Thèse, Université Laval, Québec, Canada, 1980.

les notions de structure et de fonction en précisant les spécificités respectives (1). Parmi ces fonctions, il en est deux qui paraissent devoir plus particulièrement être mises en relief dans la représentation du développement : **la fonction innovation et la fonction patrimoniale.**

La première recouvre les processus générateurs d'innovation, quelle que soit la forme de cette dernière, sociale, culturelle, scientifique et technique (2). Innovations indispensables quand, devant faire face aux incertitudes et problèmes qu'engendrent les relations avec le milieu, le système doit s'adapter en évoluant. Innovation dont les différents aspects sociaux, culturels, scientifiques et techniques ne sauraient être dissociés qu'artificiellement, ainsi que l'a fait le modèle économique en privilégiant le dernier de ces aspects. L'innovation correspondante s'intégrait en effet avec une relative facilité dans le système marchand car d'une part, elle paraissait largement maîtrisable et d'autre part, la conviction bien établie du progrès par la science lui donnait une valeur sur le marché. Mais il faut le redire, dans la réalité de la vie individuelle et collective, tous les aspects de l'innovation sont absolument intégrés.

La seconde fonction, ou fonction patrimoniale, regroupe de façon très générale les processus de reproduction, de perpétuation dynamique des éléments matériels et immatériels des systèmes. Mais il faut insister sur le fait que le patrimoine n'est pas un bien statique et qu'il n'a d'existence que porté par les hommes qui l'enrichissent (3). Plus précisément, font partie du patrimoine les éléments qui paraissent durer aux yeux des individus et des collectivités, portant témoignage de leur histoire, de leur identité en les affranchissant du temps. Voir la langue, l'histoire, ou tel matériaux du paysage comme la forêt, les monuments. *Le patrimoine, c'est ce qui évolue à une échelle de temps telle par rapport à celle de l'individu que celui-ci peut s'y identifier.*

Ces deux fonctions ne sont pas indépendantes l'une de l'autre. C'est ainsi que dans ses échanges avec le milieu, le système considéré mobilisera, pour faire face aux problèmes posés, son potentiel d'innovation. Mais toute solution nouvelle ne peut être recevable du point de vue du maintien indispensable de l'identité : celle de l'individu ou celle de la

(1) Voir C.J. Maestre. - « La Science et la Technologie peuvent-elles être une fonction à part entière au sein des processus gouvernementaux ? ». Cahiers de l'ISMEA, série H5, N° 23.

(2) Voir C.J. Maestre. - « Variabilité, petits groupes et grands systèmes ». Congrès AFCET 1979, et C.J. Maestre. « Une approche renouvelée de l'innovation ». Colloque ESA, Strasbourg 1980.

(3) Voir C.J. Maestre. « Le patrimoine, une valeur non marchande », à paraître, 1980.

collectivité. L'évaluation et la détermination des conditions de cette recevabilité se font au travers de conflits et de processus de résolution de conflits mettant en présence, en la personne d'acteurs porteurs de l'une ou l'autre valeur, innovation ou patrimoine. Ce dernier servant de référence en matière d'identité.

Le jeu de ces deux fonctions, au travers de processus que l'on peut qualifier de dialectiques, est à la base de l'adaptation et de l'évolution de toute collectivité, dans le renforcement ou à tout le moins le maintien de son identité. C'est principalement par lui que le système progresse dans son organisation à partir du bruit extérieur. Quand il est autonome, ce jeu constitue en fait un modèle de développement au sens le plus fort de ce terme (1).

Les conditions d'une bonne gestion

Que peut alors vouloir dire, pour un acteur tel un gouvernement dans l'exercice de ses responsabilités, gérer le développement ? On peut esquisser la réponse à cette question en faisant quelques remarques essentielles.

Une bonne gestion du développement est d'abord *préservation de l'autonomie* de ce dernier. Sans cette autonomie qui est entre autres choses possibilité de choix des dépendances, les risques de perte d'identité sont élevés. Cette exigence implique un patrimoine riche, effectivement vivant au cœur des individus et des collectivités, de réelles capacités propres d'innovation en tous domaines chez ces derniers, de réels processus de rencontre, d'interrogation, de sélection entre ceux de ces acteurs qui sont porteurs d'innovation et ceux qui sont porteurs de valeurs patrimoniales. Faut-il ajouter que la préservation de l'autonomie implique dans l'importation d'innovations extérieures le respect de strictes conditions (2) !

Une bonne gestion du développement ne saurait *être qu'intégrée*. Ceci veut dire qu'elle prend en charge non seulement les différentes fonctions du système considérées comme telles, innovation et patrimoine par exemple, mais aussi les processus qui les relient et font qu'elles se

(1) Le développement d'une collectivité est ici considéré comme une évolution autonome dans le renforcement de son identité. Cette évolution touche tous les aspects de la vie collective.

(2) Toute innovation est en effet le fruit d'un processus culturel. Comme telle, elle n'est pas directement assimilable par une culture autre que celle qui l'a produite.

valorisent réciproquement (1). Ces processus d'intégration sont très concrets, vécus par des acteurs dont les activités, comme dans toutes les organisations, doivent être dans une certaine mesure encadrées, donc gérées. Quand ces processus sont déficients, le développement peut être compromis et la collectivité disparaître ou perdre son identité.

Une bonne gestion du développement prend en charge *l'intégration avec le milieu* du système porteur d'identité et en évolution. Il s'agit ici de la prise en charge, du point de vue du système et de ses responsabilités, de relations vivantes avec un milieu multiforme comprenant nombre d'autres acteurs qu'il faut rendre aussi peu destructeurs que possible et au maximum positifs ; il s'agit encore de prendre en compte des interfaces dont la mise en place s'avère souvent nécessaire, une autonomie qui, loin de se confondre avec l'individualisme et l'isolement, permet seule des attitudes de solidarité volontaire, un choix solide des dépendances, des confrontations fructueuses pour tous.

Une bonne gestion de développement doit être *réaliste*. En particulier, elle ne saurait en l'état actuel des choses ignorer l'univers des relations marchandes et le modèle économique sur lequel se fonde sa gestion. Mais cette reconnaissance ne doit pas se traduire en dépendance, comme cela a pratiquement été le cas jusqu'ici. En particulier, doivent être pris en charge les conflits inévitables entre gestion économique et gestion du développement, de telle façon que priorité soit toujours donnée à ce dernier et à ses fondements : maintien de l'identité et autonomie. Autrement dit, la gestion marchande doit s'exercer *sous contrainte de développement*.

Enfin, il faut souligner que l'approche générant la représentation du développement esquissée ici entraîne un réexamen des modes de gestion dans un sens particulièrement adapté à l'époque actuelle ; époque caractérisée pour toute organisation par des faits liés qui ont noms : croissance de l'incertitude et de la complexité, multiplication des interactions et des dépendances avec le milieu et ses acteurs, connus ou non.

Ce réexamen met en particulier l'accent sur l'imperfection permanente de l'information dans l'action, la nécessité pour celle-ci d'être *plus stratégique à partir de projets forts*, individuels ou collectifs ; toutes choses qui ne peuvent être réalisées sans identité reconnue et sans autonomie vécue.

(1) Voir « Arguments pour un projet de classification fonctionnelle inter-organisation au sein du système des Nations-Unies ». Document de travail. UNESCO, 1979.

Des principes conformes aux aspirations

Rendus en ce point, beaucoup penseront que la représentation proposée appartient à l'abstraction (1). Pourtant, il ne faut d'abord pas oublier, et c'est là un fait bien réel, que le modèle économique paraît aux yeux de tous ne plus pouvoir répondre efficacement aux problèmes aujourd'hui posés. D'autre part, on peut trouver dans la situation actuelle du monde en général, des nations industrialisées en particulier — à condition d'en faire une lecture sortant du seul cadre économique — des éléments laissant à penser que ce modèle pourrait être loin d'appartenir à l'abstraction pure. Citons en quelques-uns, rarement mentionnés, qui, bien qu'énumérés séparément, présentent entre eux des liens évidents.

On peut noter, aussi bien à titre individuel qu'à titre collectif, *un développement des valeurs d'autonomie*. Toujours plus nombreux sont les individus recherchant les voies et moyens d'une évolution personnelle ; évolution affranchie au maximum des moules de la spécialisation, des catégories, des rôles que tendent à renforcer sans cesse les organisations publiques et privées fonctionnant suivant la logique du système industriel. Le même mouvement peut être noté au niveau des collectivités : communautés diverses, collectivités locales, régions, indépendance des ethnies, associations diverses, etc.

On peut noter, aux deux niveaux individuel et collectif, *un développement des valeurs d'identité*. Ce fait est particulièrement net au travers de la valorisation de tout ce qui touche au patrimoine matériel et immatériel, langue, culture locale, paysage... Au travers encore des travaux sur la gestion patrimoniale. En période de changements intenses, l'appel aux valeurs d'identité les plus proches, les plus vécues et les plus profondes s'intensifient. Ceci constitue peut-être la raison profonde des mouvements constatés au Québec, en Corse, en Bretagne, en Kabylie...

On peut encore noter *un développement des valeurs d'innovation au sens social et culturel*. Ce point est évidemment très lié avec les deux précédents. Il est constatation de la place, de plus en plus reconnue par les organisations publiques et privées, prise en particulier par l'innovation sociale ; c'est-à-dire celle occupée par l'imagination individuelle appliquée aux relations entre individus au sein de toutes les formes d'organisation existantes ou nouvelles.

(1) Le modèle de dialectique du changement présenté ici se rapproche étroitement du fonctionnement du système limbique chez les êtres vivants. On n'insistera pas sur ce rapprochement que certains pourraient qualifier d'organiciste.

On peut enfin noter un *développement des valeurs d'ouverture et d'environnement*. Que ce soit au travers de la notion assez abstraite de complexité, de la valorisation de termes tels « relation » ou « processus », ou de celle plus concrète d'environnement naturel, les individus sont en Occident en train de découvrir lentement que la conception fermée des systèmes qui a dominé, et domine encore leur démarche et l'évolution des pays industriels, constitue une vue de l'esprit inadaptée aux temps présents. De façon plus générale, on assiste à une découverte, à une expérimentation, et même à une extension de l'univers des relations non marchandes, perçu comme le milieu au sein duquel l'univers marchand doit vivre et avec lequel il doit composer.

Les obstacles à cette nouvelle gestion

Tout mode de gestion pose et résout à sa manière les problèmes ; il évolue aussi sous la pression de ces derniers. Mais cette évolution elle-même ne se réalise pas sans difficulté.

Il aurait certes été intéressant de se pencher ici sur les problèmes habituels affrontés par la gestion économique, en montrant que, là où cette dernière tend à se sentir dépassée, l'approche pratiquée ici paraît à même de fournir des vues originales et pertinentes. Par exemple dans les domaines de la stagflation ou de la rareté relative des matériaux fournis par le milieu naturel. Mais il a paru plus opportun de mettre en relief quelques unes des difficultés qui, dans le cadre de la représentation dialectique du développement, paraissent soulevées par la mise en place de cette représentation et de l'approche dont elle est issue ; difficultés faisant appel pour leur solution beaucoup plus aux innovations sociales et culturelles qu'aux innovations d'ordre scientifique et technique.

Toute évolution des modes de gestion et des représentations qui leur sont inhérentes implique des modifications de l'univers relationnel des individus, modifications suscitant des résistances. La gestion, intervention normative sur un ensemble de relations, s'appuie sur des représentations de la réalité qui sont toujours associées à un langage. Ce dernier reflète toujours une certaine expérience relationnelle des hommes entre eux et avec leur milieu. La représentation esquissée ici n'échappe pas à ce fait, et sa mise en place opérationnelle fait appel à des modes relationnels nouveaux, sollicitant les capacités d'innovation sociale et culturelle des individus. C'est ainsi que la traduction dans les faits de ce type de représentation à l'intérieur d'une organisation entraînerait une restructuration dont chacun sait qu'elle ne va jamais de soi.

Plus le changement se fait pressant, plus les personnes physiques et morales tendent à se replier sur l'acquis. Il en est ainsi de toute organisation matérielle ou intellectuelle incluse dans le domaine de sécurité ; de tout patrimoine considéré sous un angle malthusien. Toute nouveauté, qu'elle soit d'origine interne ou externe, est considérée comme une menace et la dialectique du changement se trouve bloquée. Plus précisément, ne sont acceptées que les nouveautés contribuant de quelque manière à consolider l'état de chose existant : renforcement des protections, maîtrise accrue du milieu jugé menaçant par exemple. Ceci, alors même que le renforcement de l'identité et l'évolution sont plus que jamais nécessaires.

Plus l'avenir s'avère durablement incertain, plus est à la fois nécessaire et difficile dans les esprits un changement de statut du futur. La gestion économique du développement, fondée sur la conviction d'une nature et d'un futur parfaitement maîtrisables grâce au savoir, a largement habitué les hommes à intégrer l'avenir dans leur domaine de sécurité, à le dessiner à l'avance. La gestion dans l'incertain ne peut évidemment s'accommoder d'une telle attitude. Elle doit au contraire être telle que l'incertain lui-même alimente le maintien sinon le renforcement du système. Une gestion s'appuyant sur la représentation dialectique du changement répond à ce besoin, mais elle implique une difficile mutation du statut du futur excluant ce dernier du domaine sécurisant.

Plus les problèmes à résoudre sont nouveaux et nombreux, plus s'avère nécessaire, mais aujourd'hui difficile, la référence au projet propre des acteurs. La période de croissance économique n'a guère favorisé la prise de conscience par chaque acteur de son identité, de son projet propre. La valeur significative de l'acte marchand répond en effet à des critères prédéterminés, éliminant dans une large mesure toute interrogation des acteurs sur eux-mêmes. Pourtant, devant la déficience présente de ces critères, la détermination du sens de l'action en face de l'incertitude et des problèmes qui l'accompagnent incombe de plus en plus à ces derniers. Encore faut-il que ceux-ci se sachent porteurs d'une référence, d'un projet ; chose que la situation vécue jusqu'ici n'a guère favorisée. Et sans projet fort, la gestion du développement dans l'incertain peut se trouver totalement compromise.

De l'analyse à l'action

On a pu toucher du doigt dans le cours de ce texte la valeur explicative de l'approche du développement proposée, qu'il s'agisse de la stagnation de la croissance, ou de l'intégration de valeurs telles l'autonomie ou l'identité.

Mais s'agissant principalement de gestion du développement, il paraît important de montrer succinctement comment la représentation suggérée peut avoir une valeur dans l'action. Cette valeur sera approchée dans deux directions parmi d'autres : à l'échelon national l'expression des objectifs et des politiques (1) ; à l'échelon international, les modalités de l'assistance aux pays dits en voie de développement.

Dans le premier cas, la conception du développement qui vient d'être exposée entraîne des *conséquences directes sur la hiérarchie des objectifs nationaux*. Si la lutte contre toutes les formes de la misère sous tous ses aspects reste toujours au premier plan, deux valeurs, d'autant plus fondamentales que la pression du milieu est plus forte, se placent en tête : le renforcement de l'identité et le maintien de l'autonomie. En allant plus avant vers l'opérationnalité, priorité paraîtrait devoir être donnée :

- aux objectifs d'enrichissement et de renforcement du patrimoine par et au sein de toute la population (2) ;
- aux objectifs de développement du potentiel d'innovation dans toutes ses expressions sociales, culturelles, scientifiques et techniques ;
- aux objectifs d'innovation et d'investissement institutionnels permettant aux processus dialectiques entre valeurs de patrimoine et valeurs d'innovation d'opérer effectivement ;
- aux objectifs d'autonomie ; c'est-à-dire à la fois à la définition des critères auxquels devrait répondre toute importation (produits, capitaux, innovations), et à la mise en place de processus d'assimilation significatifs de ces importations.

Les objectifs économiques, qu'ils aient leur justification propre ou servent les précédents, devraient dans les modalités de leur réalisation respecter les contraintes résultant des précédents.

On pourrait encore montrer *les conséquences de cette démarche sur les politiques sectorielles*, culture, innovation, éducation en premier lieu. En particulier sur les contours de ces politiques et le déroulement des processus de programmation et de budgétisation qui les concrétisent.

Pour cette approche du développement, *l'assistance est d'abord assistance au renforcement de l'identité et à la réalisation de l'autonomie* ; c'est-à-dire aux objectifs précédemment énoncés à l'échelle nationale. En

(1) Commentaires applicables aux pays industrialisés comme aux pays en voie de développement, car dans un monde d'échanges intenses les modes de gestion des acteurs ne sauraient sans risque de conflit être fondamentalement différents. En particulier la gestion des uns ne saurait trouver équilibre et satisfaction aux dépens des autres.

(2) Voir par exemple C. Laurin (sous la direction de). - « *La politique québécoise du développement culturel* ». - Ministère du Développement Culturel du Québec. 1978.

particulier, les pays en voie de développement ne devraient pas être d'abord considérés comme une extension des marchés assurant la prospérité, ou même la survie, du système industriel.

Cette assistance, probablement relativement peu coûteuse, n'aurait sans doute aux yeux des organismes dispensateurs, ni la crédibilité, ni la qualité de justification de leur utilité que donnent aux sommes dépensées leur importance et les objectifs économiques qu'elles servent. Elle devrait pourtant passer en toute première priorité.

L'assistance pourrait ensuite être d'ordre économique, mais à l'intérieur de contraintes exprimant la primauté de l'identité et de l'autonomie. Il serait possible d'en esquisser par exemple les contours à propos des transferts de technologie, contours rejoignant nombre de recommandations émises à ce jour sur le sujet. L'évaluation du développement ne serait plus réalisée suivant des critères uniquement économiques. Elle découlerait de critères à préciser, exprimant d'abord la vitalité du patrimoine, du potentiel d'innovation, et celui des processus dialectiques les reliant. Elle pourrait être pour les dirigeants nationaux une base d'appréciation de la qualité du développement de leur pays et de sa capacité à s'ouvrir, sous certaines conditions, sur les cultures extérieures par voie d'échanges économiques.

Ce qui précède doit être considéré non comme la proposition d'une alternative aux pratiques actuelles du développement, mais comme un apport aux efforts poursuivis en vue de les faire évoluer.

Cette esquisse, très condensée, n'a pu donner place ni à une large illustration par les exemples, ni au traitement explicite de tous les points paraissant actuellement importants.

C'est ainsi que cette approche du développement aurait permis une approche originale des ruptures qui se produisent dans les sociétés. En serait probablement ressortie une distinction entre rupture vraie, fondée sur la convergence des évolutions individuelles, et simili-rupture résultant du seul basculement du rapport des forces sociales. Auraient encore dû être abordés les voies et moyens de créer et d'influencer l'évolution des processus inhérents à toute vie collective, en particulier ceux ayant trait à la gestion et à la décision. Aurait dû être aussi traité selon cette approche l'impact de la seule innovation scientifique et technique, fruit de processus culturels, sur la dialectique du changement.

Mais, telle quelle, cette présentation du développement paraît avoir valeur d'explication plus globale que celles pratiquées jusqu'ici. Par elle, on voit s'esquisser les contours d'une véritable gestion intégrée de ce dernier, ainsi que ceux d'une assistance à la fois plus neutre et plus efficace, contribuant à la mise en place d'un nouvel ordre économique international.

futur-informations

Décembre 1980

Bulletin d'information sur les principales activités des centres de prospective et sur les idées et faits porteurs d'avenir, réalisé par le service d'information de l'Association Internationale Futuribles (responsables : Carole Médrinal, Guy Poquet) 55, rue de Varenne, 75007 Paris, tél. 222-63-10.

Les nouvelles de la prospective

Habitat et paysage (France)

La première Biennale Européenne du Film sur l'Environnement aura lieu du 23 au 29 mars 1981 à la Chartreuse de Villeneuve-lez-Avignon (France). Organisée par la Fondation Européenne de la Culture avec l'assistance de son Institut pour une Politique Européenne de l'Environnement et avec la collaboration du Centre International de Recherche de Création et d'Animation (CIRCA), la Biennale présente en compétition une sélection européenne de films de qualité sur l'environnement.

Les films qui feront l'objet d'une demande de participation à la Bien-

nale devront faire apparaître le lien entre les activités humaines et l'environnement et s'inscrire dans le thème retenu pour 1981 : habitat et paysage.

Les films présentés seront programmés à la Biennale selon les catégories suivantes : milieux et aménagement de l'espace, milieu urbain, architecture et construction, liaison habitat-paysage et équipements collectifs, liaison habitat-paysage et activités agricoles et industrielles.

(Renseignements et inscriptions : Secrétaire Général de la Biennale Européenne du Film sur l'Environnement, 55, rue de Varenne, 75007 - Paris, (France), Tél. 222.12.34, Télex : FECPAR 201220 F).

Aménagement des cours d'eau et protection de la nature (France)

Le centre d'Initiation à la Nature et à l'Environnement de Muttersholtz (Bas-Rhin) organise un stage « Aménagement des cours d'eau et protection de la nature » les 28, 29 et 30 janvier 1981. Ce stage traitera des impacts sur le milieu naturel des méthodes d'aménagement les plus fréquentes et exposera des méthodes nouvelles visant à réduire ces impacts.

Parmi les thèmes qui seront abordés :

- aménagement des cours d'eau et conditionnement écologique de la production agricole,
- aménagement de la montagne avec sauvegarde de la faune piscicole,

- quelques aspects de la dynamique fluviale adaptés à l'aménagement des cours d'eau.

(Renseignements : ACINER, 36, rue de Sélestat - 67600 Muttersholtz, Tél : (88) 85.11.30).

Management et innovation sociale (France)

La Fondation Internationale de l'Innovation Sociale (Paris) et le Tavistock Institute of Human Relations (Londres) organisent du 3 au 10 mars 1981 un séminaire sur le thème « Management et Innovation sociale ».

(Information : Madame Guéron, Fondation Internationale de l'Innovation Sociale, 5, rue d'Alger - 75001 PARIS - France).

Actualités prospectives : idées et faits porteurs d'avenir

Le tourisme européen créateur d'emplois

Une étude internationale baptisée « le tourisme européen : perspectives 1980-1990 », réalisée pour le compte de la Commission européenne de tourisme, met en évidence le brillant avenir du tourisme européen.

En 1990, l'Europe sera la principale destination choisie par les trois-quarts des touristes du monde. Ceux en provenance d'Amérique du

Nord devraient être moins nombreux à partir de 1985, mais cette baisse serait compensée par une arrivée plus massive de touristes originaires d'Amérique Centrale et du Sud, du Moyen-Orient et d'Extrême-Orient.

Parmi les conclusions de cette étude, l'une d'entre elles retient tout particulièrement l'attention : 6 à 8 millions d'emplois pourraient être créés dans le secteur touristique européen d'ici à 1990.

France : 2 millions de chômeurs en 1985 ?

Le Bureau d'Informations et de Prévisions Economiques (BIPE) estime, dans une étude « Prévisions glissantes détaillées, horizon 1985 », que la France va affronter des difficultés considérables d'ici à 1985 et que chômage et inflation continueront d'être des sujets de préoccupation majeurs.

Concernant l'emploi par exemple, le BIPE estime qu'en dépit d'une baisse relativement importante de la durée hebdomadaire du travail qui serait ramenée à 38 heures 30 en 1985, et de la poursuite des pactes pour l'emploi, le chômage dépasserait deux millions de personnes en fin de période, compte tenu d'un essor exceptionnel de disponibilités en main-d'œuvre ».

(« Prévisions glissantes détaillées, Horizon 1985 » (5 volumes). BIPE, 122, avenue Charles-de-Gaulle, Neuilly-sur-Seine. Tél : 747-11-66).

Des « super-arbres »

Il existe des arbres qui poussent très rapidement, évitent l'érosion des sols et arrêtent les feux de forêts. Des arbres qui sont utilisés pour le feu de bois, le papier et comme nourriture...

S'ils existent depuis toujours, les spécialistes ne font que découvrir leurs multiples qualités. La plupart de ces arbres sont des légumes. Le plus résistant d'entre eux, le « Leucaena » pousse en Amérique Latine et dans le Sud-Est asiatique. Au rythme auquel disparaissent les

forêts, ce type d'arbres à croissance rapide peut constituer un espoir pour l'avenir des espaces boisés. Mais ces arbres peuvent faire plus que pousser rapidement sur des sols arides : en Amazonie, par exemple, la sève de certains d'entre eux est utilisée à des fins énergétiques : pour alimenter des moteurs diesel ! (Newsweek, 6/10/80)

Horizon 1990 : l'eau potable pour tous

C'est le but que se sont fixées les Nations-Unies constatant que 60 % de la population mondiale manquent d'eau potable et qu'en outre selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), la consommation et l'utilisation d'eaux de mauvaise qualité sont à l'origine de 80 % des maladies.

La campagne engagée devrait permettre, grâce à une allocation de 200 millions de francs chaque année, la mise en route d'un vaste programme d'équipement susceptible de fournir à la fin de la décennie une eau potable à la plus grande partie de la population mondiale.

« Car Sharing »

Depuis le 6 octobre en Grande-Bretagne, une loi, le Transport Act, légalise ce que les Anglais appellent le « car sharing » ou « partage de l'automobile ». Le but de cette loi : économiser l'essence en évitant que chaque banlieusard ne prenne seul son véhicule pour venir travailler

dans les grandes villes alors qu'il peut en faire bénéficier trois ou quatre personnes.

Les études réalisées à ce sujet montrent en effet que jusqu'à présent l'occupation moyenne des voitures chez les banlieusards qui se rendent à leur travail ne dépasse pas 1,27. Quant aux modalités, le tarif officiel fixe à 10 cents par mille les frais de participation et la loi permet aux occupants de les verser au chauffeur de la main à la main.

Cette incitation au regroupement pour le déplacement domicile-travail est intéressante quand on sait qu'en France par exemple l'ensemble des transports a absorbé environ le tiers du pétrole consommé en 1979 et qu'à l'horizon 1985-2000, ce chiffre devrait osciller entre 40 et 50 % et qu'en outre le rapport de consommation entre la voiture particulière et les transports collectifs est de 1 à 4.

Halte au bruit

Monsieur Jean-Claude Delarue, Président de SOS Environnement vient de préparer un rapport pour le Conseil Economique et Social sur les problèmes posés par le bruit.

Parmi les nuisances, la circulation routière arrive au premier rang suivie par les bruits de voisinage, le trafic aérien et le trafic ferroviaire. Pour remédier à ce fléau, le rapport propose un plan quinqué-

visant l'insonorisation des logements sociaux, la mise en place de murs anti-bruits et l'amélioration technique des véhicules. Un marché évalué à 100 milliards de francs sur cinq ans.

(Le Nouvel Economiste, 20/10/1980).

« Ressources mondiales de pétrole 1980-2000 »

C'est le titre d'une étude réalisée par le bureau d'études technologiques du Congrès américain et qui aboutit à des conclusions pessimistes :

- l'offre de pétrole ne progressera pas d'ici à l'an 2000 : les disponibilités mondiales (pétrole et gaz naturel) seront à la fin du siècle comprises entre 40 et 60 millions de barils par jour au lieu de 52 millions en 1979.
- la production des pays industrialisés non socialistes, devrait globalement diminuer fortement : ainsi aux USA, la production pourrait tomber de 10,2 millions de barils par jour à une moyenne comprise entre 7,2 et 8,5 millions de barils en 1985 et même entre 4 et 7 millions en l'an 2000.
- l'OPEP maintiendrait sa production au cours des vingt prochaines années.
- l'URSS et les pays du COMECON vont devoir prochainement se tourner vers le marché international et les pays de l'OPEP pour importer.

Analyses critiques

GODET Michel. — *Demain les crises : de la résignation à l'antifatalité.* — Paris, Hachette Littérature, 1980, 269 p.

A quoi sert un tel livre ? Si vous cherchez un succès facile dans un salon parisien, confessez que les prévisionnistes se trompent toujours et que toute réflexion sur le futur est inutile puisqu'assurée d'être démentie par les faits. Justifiez votre affirmation par l'exemple de la crise pétrolière de 1973 ou de la révolution iranienne que « personne n'a vu venir ». Concluez qu'il faut se résigner aujourd'hui à « gérer l'imprévisible ».

Aussi à la mode soit-elle, cette attitude n'a pas encore gagné tous les esprits. Le premier mérite du livre de Michel Godet est de refuser ce scepticisme et ce laissez-courir illustré dès la page 12 par une excellente caricature de Konk. Ne se contentant pas d'une analyse remarquablement fine et peu dogmatique des crises actuelles, il appelle à l'action. En dressant la liste de cinq menaces qui pèsent particulièrement sur notre pays : la France ridée, la France un désert de 55 millions d'habitants, la restructuration douloureuse de l'automobile et des banques, la faillite de l'État, la mort du cadre de vie, et en indiquant — peut-être un peu trop succinctement — les pistes à suivre pour répondre à ces menaces, Michel Godet prend parti contre les gestionnaires de l'imprévisible. Pour lui, les crises sont porteuses d'espoir. Rien d'étonnant que son livre rende un son plutôt optimiste par rapport aux réflexions désabusées de nombre de nos dirigeants.

Un tel livre est une occasion de s'interroger non pas sur la myopie des prévisionnistes ou des futurologues (comme si ceux-ci nourrissaient des illusions à ce sujet) mais sur la surdité des responsables. Pour quelques prévisions erronées, combien d'évolutions parfaitement prévisibles et d'ailleurs prévues qui se sont concrétisées sans que les responsables, pourtant informés, n'aient jugé bon de s'y préparer ? Combien de réalités connues seulement des initiés qui appelleraient des actions immédiates constamment rapportées ? Combien de réactions à chaud qui ne traduisent que l'imprévoyance ou l'aveuglement ? Les exemples sont faciles à trouver : ainsi la percée du Japon dans les industries de l'automobile et

de l'électronique et l'âpreté de la concurrence que ceci entraîne pour l'industrie européenne étaient tout sauf imprévisibles. De même l'inefficacité des mesures prises depuis dix ans en Occident pour lutter contre une inflation croissante et un désordre monétaire persistant est tout sauf inattendue.

L'intérêt de fonder l'action sur une analyse fine des contraintes du futur n'est pas de tout prévoir mais de dégager un « noyau dur » d'actions utiles quoiqu'il arrive. C'est ce que les entreprises pratiquent sous le nom de planification stratégique. Michel Godet a raison de rappeler que l'avenir ne doit pas être envisagé comme une ligne unique et prédéterminée dans le prolongement du passé : l'avenir est multiple et indéterminé. « La pluralité de l'avenir et les degrés de liberté de l'action humaine s'expliquent mutuellement : l'avenir n'est pas écrit. Il reste à faire ». En assignant à l'homme de prospective l'ambition d'être une « tour de guet », l'auteur le met à sa juste place. Le véritable homme de prospective ne construit pas de nouvelles utopies, il remet en cause les idées acquises, il cherche à éclairer les tendances du présent, à repérer les faits « porteurs d'avenir ».

Ce regard décapant, l'auteur le porte sur trois sujets d'actualité : l'énergie, l'emploi, la guerre industrielle. Sur chacun de ces sujets, il apporte des idées, sinon toujours inédites, au moins souvent à contre-courant des idées reçues. Ainsi, l'énergie ne sera pas rare ; elle sera abondante parce que chère. De même le chômage qui risque de doubler d'ici 1985 peut être l'occasion nécessaire de repenser l'organisation socio-économique, le partage du temps et nos modes de vie. En ce sens « le chômage deviendrait créateur ». Chemin faisant, on retrouve l'idée de Jean Monnet : « même l'obstacle est utile pour progresser ».

Dans tous ces domaines, l'auteur demande qu'on privilégie le long terme au dépens des faux remèdes à court terme. Revendication utopiste, penseront beaucoup. Mais comment ne pas voir que le choix systématique du court terme amplifié par la culture des mass-media est une voie stérile. On peut même regretter que dans cette ligne de pensée, l'ouvrage ne consacre pas plus de place à l'éducation. Voilà un domaine où toute action n'a de sens qu'à long terme (7 ans s'écoulent en moyenne entre une classe préparatoire à une école d'ingénieur et l'entrée de celui-ci dans la vie active). Face à la montée de la concurrence des pays en voie de développement, les pays européens se rassurent en disant qu'ils vendront leur savoir-faire. Le combat des nations se jouera de plus en plus autour de la qualité des hommes. Le plan informatique japonais (1975-1985) prévoit que l'effort national de R & D en informatique ne représentera que 44 % pour le logiciel et le matériel et que plus de 50 % sera consacré à l'éducation.

Michel Godet définit la crise comme le divorce entre les règles apprises et celles à apprendre. « La crise dure le temps de l'apprentissage ». En d'autres termes, la crise est bien souvent plus en nous que dans l'environnement. Par conséquent, il s'agit de changer nos attentes et nos comportements. Par exemple, ne plus vivre avec le pétrole cher comme s'il était bon marché.

A la question de départ, à quoi sert un tel livre, on peut répondre qu'il incite à la vigilance, seul antidote à l'assoupissement qui guette nos sociétés. Un Anglais, à qui on demandait pourquoi il s'intéressait au futur, répondait : « Le futur, bien sûr que cela m'intéresse ; c'est là que j'ai l'intention de passer le reste de ma vie ».

Gérard Tardy

ÉCHANGE et PROJETS. — *La révolution du temps choisi.* — Paris, Ed. Albin Michel, 1980. - 255 p. (Préface de Jacques Delors).

Le problème du partage du temps, tel l'animal fabuleux qui renaît constamment de ses cendres, est un thème qui, depuis quelques années, suscite périodiquement de nombreuses réflexions. Celles-ci sont malheureusement rendues trop souvent confuses par la difficulté qu'il y a à appréhender correctement les différents aspects d'une problématique qui procède avant tout d'une redécouverte : celle de la valeur (des valeurs) du temps dans un univers productif en pleine mutation. A ce titre, la dernière publication du club « Échange et Projets » (cf. « La démocratie à portée de la main », Albin Michel 1977) a le double mérite, en quelques 250 pages, de la clarté et de l'exhaustivité.

D'emblée l'objectif de cette réflexion collective s'avère ambitieux puisqu'il s'agit, comme l'indique Jacques Delors dans sa préface, de « faire la synthèse des discours partiels sur le temps, de les articuler en un projet de société suffisamment utopique pour révéler un élan et assez réaliste pour pouvoir s'inscrire pratiquement et dès maintenant dans les faits ». Les deux axes de la recherche sont ainsi tracés : tout d'abord celui de la réflexion autour de la notion de temps ; ensuite celui de l'action, les deux dernières parties de l'ouvrage étant le lieu d'un exposé des principales propositions formulées en vue d'une reconquête et d'un enrichissement de notre temps quotidien, envisagé enfin dans sa multiplicité, sociale, économique, sociétale, politique.

L'analyse part d'une constatation. Le fait que les sociétés dites développées se caractérisent assez généralement par le sentiment d'une insatisfaction profonde devant les rythmes de vie découle d'un paradoxe

fondamental. D'une part, la multiplicité des temps sociaux est l'une des particularités des sociétés industrielles : comme l'écrit Halbwachs dans « La mémoire collective », « il n'y a pas un temps universel et unique, mais la société se décompose en une multiplicité de groupes dont chacun a sa durée propre. (...) Il n'y en a aucune qui s'impose à tous les groupes » (1). Face à cette pluralité des temps, paradigme désormais traditionnel de l'investigation psychosociologique (2), s'oppose le sentiment de plus en plus aigu de la rareté du temps, lié à une uniformisation de son emploi. Ce temps, dont la raréfaction croissante est l'objet d'un malaise permanent révélateur d'une crise de notre organisation sociale, est commandé par le mode de production de l'ère industrielle, dominé par le temps de travail, organisé selon une logique de rendement et de productivité. Dès lors, même lorsqu'il s'agit de « temps libre », le temps est essentiellement perçu dans sa dimension quantitative (3). Le temps est à la fois « réglé et dérégulé » : sur-déterminé (du fait de la division scientifique du travail et de l'uniformisation des tâches, l'emploi du temps est avant tout rationnel et obligé), on le consomme, le consume, plus que l'on ne le vit. D'où le paradoxe d'une société cultivant les « heures fertiles » dont parle J-P. Dupuy, et où, pour citer le sociologue du travail W. Grossin, « la temporalité de la vie de travail est prépondérante », car plus on prétend encadrer le temps, plus il s'échappe : « on court sans cesse après un temps que l'on n'arrive pas à trouver car on le dépense dans la même course qui est censée y conduire ».

Comment croire aujourd'hui que l'on ne gagne pas du temps pour le perdre aussitôt ? Le temps des sociétés industrielles, élément déterminant du champ de la rationalité socio-économique, est devenu par-là même objet de mesure : c'est le temps réglé d'une organisation productive qui en requiert toujours davantage. Selon le mot de Bertrand Russel, notre société est celle où l'on apprend à faire deux fois plus d'épingles en un temps donné plutôt que de faire une certaine quantité d'épingles en deux fois moins de temps. La croissance économique exige que les gains de productivité soient convertis en ressources matérielles avant de l'être en ressources temporelles... L'expansion de la production de biens de plus en plus « chronophages », c'est-à-dire de plus en plus consommateurs de temps, suscite ainsi un malaise réel en même temps que le désir (la demande) d'un nouveau rapport au temps, plus autonome.

(1) cité in G. Gurvitch - « *La multiplicité des temps sociaux* ».

(2) S.B. Linder - « *The hurried leisure class* ».

(3) M-C. Bush - « *La sociologie du temps libre* »

J-P. Dupuy - « *Valeur sociale et encombrement du temps* ».

En termes économiques, le temps devient plus « cher » que les biens, dont la consommation lui est ainsi progressivement substituée : le temps plus cher n'empêche cependant pas le présent de se déprécier socialement, on le fuit, on ne sait pas en profiter. La dévalorisation du temps de travail entraîne l'assimilation du « temps libre » au repos, aux vacances ; « la valeur disproportionnée que les gens attribuent aux vacances donne la mesure de leur insatisfaction en ce qui concerne leur vie journalière (...) Le problème principal est de rendre agréable le monde quotidien du travail » (4). La notion de « temps libre » perd alors sensiblement de son contenu, car la société produit du temps sans le libérer ; le désir (la demande) de temps s'accroissant naturellement plus vite que la production dont il est lui-même l'objet, le temps est à la fois omniprésent et mal pris en compte dans la vie sociale. Le partage du temps, fruit de notre organisation productive, est ainsi davantage le lieu d'une irrationalité économique et sociale que celui de l'harmonie et de l'efficacité ; notre mode de vie, en recherchant le rendement, débouche à terme sur la contre-productivité et le « temps mort » (manque de temps, absentéisme). Loin d'engendrer une quelconque Arcadie, le développement économique s'est jusqu'ici avéré incapable de remédier aux méfaits des « temps modernes », à la « pollution » du temps : la simultanéité des rythmes et l'encombrement corrélatif du temps et de l'espace (exemple : départs en vacances, horaires professionnels) représentent en effet un coût évident pour la collectivité ainsi que pour les individus (puisque'il n'existe pas pour autant de synchronisation effective des vies au niveau familial), sans que par ailleurs le thème d'un « aménagement du temps » soit jamais perçu, du moins dans le discours politique ou même syndical, avant tout comme une reconquête... A l'évidence, le temps est subi.

Actuellement, il n'y a pas une politique du temps qui trouverait sa nécessaire cohérence dans la référence à un projet global et unique, mais des politiques partielles, de conception ponctuelle, juxtaposées en un tissu de mesures qui est à la source d'une permanence des inégalités devant le temps. Inégalité devant la vie de travail : statistiquement, celle-ci est plus longue chez ceux qui vivent le moins longtemps ; inégale maîtrise du temps de travail : conditions de travail (exemple, le travail posté), contenu du temps (exemple, la discrimination envers le travail féminin), etc. Les différentes formules (aménagement ou réduction du temps de travail, travail à temps partiel), souvent alternatives, qui permettraient de « choisir » son temps, sont considérées par les auteurs comme autant de

(4) B. de Jouvenel - « *Du bon usage de la pensée utopique* ». Cité in H. Guitton - « *A la recherche du temps économique* ».

moyens de l'enrichir. L'inconséquence du mélange des genres témoigne cependant de leurs limites. L'aménagement du temps, en tant que réponse à un besoin de libération individuelle et à une meilleure gestion des temps collectifs (temps contraint et temps libre), est à vrai dire la seule amélioration qui ait été esquissée : les quelques expériences menées tant dans le domaine de la réduction du temps de travail que dans celui du travail à temps partiel ne peuvent en effet masquer l'ambiguïté profonde de leur conception. Ainsi, « l'abaissement de la durée légale du travail est moins, aujourd'hui, l'instrument d'une politique du temps, au sens large du terme, qu'une méthode encore indispensable pour améliorer la situation sociale des salariés qui subissent, plus que les autres, les contraintes du temps bloqué et des bas revenus ». Après avoir fait l'historique de la réflexion qui s'est développée dans ces trois domaines, et dressé un panorama très instructif des actions auxquelles elle a donné lieu, les auteurs reviennent à leur propos initial, plus ouvert et plus fondamental, qui est de définir le « temps choisi » comme un projet de société. Et ceux-ci de rappeler que le travail à temps choisi ou limité n'est pas une idée si neuve que cela, puisque les sociétés primitives ou pré-industrielles le pratiquaient déjà. « Le développement du travail à temps choisi serait donc, dans ce contexte, une sorte de révolution, au sens où les astres reviennent à leur origine ».

Permettre l'exercice des préférences individuelles entre temps et revenu peut s'avérer un moyen, dans nos économies confrontées à une crise dont on connaît l'ampleur, d'orienter leur évolution vers un nouveau modèle de croissance, « plus responsable et plus mobilisateur », et d'induire ainsi un type de partage de l'emploi qui pourrait contribuer de façon significative à la résorption du chômage. « Mais on ne saurait s'en tenir là. Une politique du temps digne de ce nom se doit d'enrichir la qualité du temps, autrement dit son contenu. Vaste programme (...) La maîtrise du temps en change radicalement le contenu. Le travail mis ainsi « en perspective » par rapport à la vie sera « enrichi de la liberté qu'on aura prise à son égard ». Le projet de société est donc conçu comme inséparable d'une politique globale du temps, prenant en compte tous les aspects du problème : éducation, organisation sociale, production.

Parce qu'il recouvre des réalités distinctes dont certaines transcendent le champ du politique, le problème du partage du temps apparaît aujourd'hui plus que jamais au centre du débat social. Le mérite, ici encore, du groupe de travail d'Échanges et Projets, dirigé par L. Cossé et J-B. de Foucauld, est précisément d'avoir souligné l'ambiguïté, l'irréalisme ou l'insuffisance de certaines propositions ou réalisations actuelles, en même temps que d'avoir « fait le point » sur un thème qui, devant

être envisagé dans sa diversité, représente déjà un authentique bouleversement de nos schémas par son projet : « enrichir le contenu même du temps et la qualité des relations sociales ».

Igor Bové-Ziemann

DECOUFLE, André-Clément. — *La France de l'an 2000, Une Esquisse.* — Paris, Ed. Seghers, collection « Les Visages de l'avenir », 1980 - 304 p.

En nous entretenant de la France de l'an 2000, André Decoufle, s'est livré à une prospective très personnelle qui, en dehors d'une seule « quasi-certitude objective : qu'il y aura un an 2000 », ne cherche à faire état que de certitudes subjectives (1), c'est-à-dire des convictions raisonnées que nourrit l'auteur, quant à ce qui est selon lui le futur le plus probable, le tout complété en tant que de besoin par l'énoncé des jugements de valeur que ce futur lui inspire. Son livre est construit autour de quelques grands thèmes transversaux — la population, l'aménagement de l'espace, la vie quotidienne, les activités économiques, la crise du modèle de croissance, la société française, l'Etat et la nation, la place de la France dans le monde. Comme il serait fastidieux de reprendre un par un chacun de ces points, je voudrais dégager les éléments de doctrine dont s'inspirent les développements qui leur sont consacrés, et que je caractériserai, avec les risques de simplification inhérents à un tel exercice, comme un subtil mélange d'écologisme gaullien et de marxisme crozierien mâtiné de tourainisme. L'alliance de ces étiquettes contrastées paraîtra sans doute contre nature aux yeux de maints lecteurs, mais elle me paraît rendre justice à la complexité d'un ouvrage qui pour le meilleur et le pire, sort incontestablement des sentiers battus.

Un écologisme gaullien.

La référence à l'écologisme m'a été suggérée par la lecture concomitante que j'ai faite du petit livre de Dominique Simonnet consacré à ce même sujet (collection Que Sais-Je ?). Quatre points de convergence, au demeurant d'inégale importance, sont à noter ici. D'abord, un même

(1) Notion que l'auteur avait commentée plus longuement dans le *Traité élémentaire de prévision et de prospective* (PUF, 1978) dont il a été le maître d'œuvre.

accent fortement mis sur les problèmes d'aménagement de l'espace (à mon sens, le meilleur chapitre du *Decouflé* leur est consacré), le parti-pris d'utopisme (l'agriculture réintroduite dans Paris *intra muros*, qui s'inscrit dans le grand dessein de « retrouver le chemin de la ville complète »), l'attention portée aux déterminants socio-économiques des fragilités écologiques. Deuxièmement, une même vision romantique de l'industrialisme, qui conduit notre auteur à remplacer purement et simplement les concepts trompeurs de production et de consommation par « exploitation » et « prédation-surconsommation ». Par moments *Decouflé* tend à donner lui aussi l'impression de traiter l'homme civilisé comme un gêneur sans lequel l'environnement se porterait infiniment mieux. En troisième lieu, une même attitude ambiguë vis-à-vis du terrorisme dit de gauche (voir p. 259 le passage sur la « détresse spirituelle et morale » des tueurs transalpins). Enfin, un même usage un brin laxiste du mot de fascisme pour désigner les formes d'évolution sociale que l'auteur réproouve.

Cet écologisme est cependant loin d'être orthodoxe. D'abord parce qu'on n'y retrouve aucune trace de la critique de la science qui, on le sait, caractérise l'idéologie « verte ». Ensuite parce qu'on y décèle une coloration que j'appellerai gaullienne, en me référant à la triple préoccupation de la vitalité démographique, de l'indépendance technologique et du rayonnement culturel de la « francité » qui se fait jour dans les chapitres 1, 5 et 8.

Un marxisme crozierien mâtiné de tourainisme.

Avouons que ce premier cocktail me paraît crédible, même si je n'adhère pas forcément à chacune de ses composantes. En revanche le second axe du spectre doctrinal de cette prospective ne laisse pas de décevoir par ses franches incohérences. Dans certaines pages *Decouflé* use du paradigme marxiste, avec des emprunts terminologiques à François Perroux, lorsqu'il énonce « la loi du système industriel et marchand » (p. 74) et la « logique fondamentale de son principe de fonctionnement (réponse : « la hiérarchisation obstinée des statuts et des rôles sociaux » (p. 76), ou qu'il prête aux sociétés multinationales des « stratégies concertées », « à longue portée » et « planétaires » qui « remodelent le capitalisme mondial » (voir en particulier l'étonnante p. 124, où on apprend que la secte de Moon fait partie des multinationales !). Mais lorsqu'il parle des modèles culturels (chapitre 6), et plus précisément de « la passion des Français pour les privilèges (qui) égale leur passion pour la propriété », ou encore des « castes à la française », il joue cette fois d'un registre crozierien. Enfin les considérations sur les nouvelles luttes

sociales ou la société programmée doivent beaucoup à Alain Touraine. Tout cela fait des référents théoriques bien disparates. Le syncrétisme qui en résulte aboutit à un tableau du futur à la fois désenchanté et fort confus, où la conjonction du capitalisme transnational, du centralisme jacobin et de la société de castes tisse un déterminisme implacable dont seuls les mouvements féministes et régionaux pourraient peut-être nous tirer : le choix même de la solution montre à quel point Decoufflé est pessimiste...

Je n'entreprendrai pas de combattre un pessimisme aussi profondément enraciné, mais je voudrai quand même signaler à l'auteur qu'il a, sans doute involontairement, dépeint la situation comme plus désespérée qu'elle ne l'est effectivement, par la représentation quelque peu mythique qu'il se fait de l'« adversaire ». Quelques exemples, pris dans une liste beaucoup plus longue :

- S'il se renseignait un peu, l'auteur découvrirait vite que l'Institut Auguste Comte (p. 241) témoigne d'intentions beaucoup moins machiavéliques qu'il le suppose. De même, quelque familiarité avec la vie administrative le convaincrail que les hauts fonctionnaires ne sont pas, tant s'en faut, des obsédés de l'efficacité « à l'américaine » (pp. 244 et 256).
- Inversement, la vision qu'il se fait des possibilités de réforme (pp. 212 - 213) n'est si désespérante que parce qu'elle est doublement déformée, par la sous-estimation des changements qui s'opèrent en fait, et peut-être aussi par la sur-estimation des possibilités d'agir par la voie politique contre les pesanteurs sociologiques.
- Enfin le pessimisme de l'auteur vient pour une part de l'idée qu'il s'est faite d'une Amérique qui, « tout en faisant eau de toutes parts », garde en même temps « le pouvoir de faire du reste du monde à peu près ce qu'elle veut » (p. 262). Cette image des USA, qui en est restée à la problématique du Défi Américain, à laquelle même son géniteur ne croit plus, date terriblement. Il est grand temps que Decoufflé s'aperçoive de l'existence du Japon, dont son livre ne parle guère...

Pour me résumer, *La France de l'an 2000* montre que cet hybride à première vue étrange qu'est une prospective écolo-gaullienne peut parfaitement se plaider, et il n'y aurait rien de surprenant à ce que certains de ses thèmes se retrouvent chez M. Michel Jobert, par exemple. Toutefois elle perdra fatalement en crédibilité si elle s'accompagne d'une vision fantasmagorique du devenir historique où la surdétermination du système « sociétal » n'est palliée bien aléatoirement, que par le mouvement brownien des minorités conscientes et inorganisées.

Bernard Cazes

TOURAINÉ, Alain (sous la direction de). — *La prophétie anti-nucléaire.* — Paris, Le Seuil, 1980. - 373 p.

Syndicat CFDT de l'Énergie Atomique. — *Le dossier électronucléaire.* — Paris, Points Sciences, Paris, 1980. - 532 p.

TOURAINÉ, Alain. — *L'après socialisme.* — Paris, Grasset, 1980. - 283 p.

Le premier de ces ouvrages analyse les luttes anti-nucléaires avec tout ce qu'elles comportent d'ambiguïté ; provoquées à l'origine par la peur des effets nocifs des radiations et par le rejet de la civilisation industrielle, « La prophétie antinucléaire » exprime à la fois une aspiration utopique et un réflexe de défense immédiate ; les résultats de cette lutte sont faibles puisqu'elle n'a pas empêché l'équipement nucléaire du pays. Si on s'en tient à ces constatations, le mouvement anti-nucléaire apparaît surtout comme l'indice d'une préoccupation inquiète répandue dans une large couche de la population française.

Celle-ci trouvera dans « Le dossier électronucléaire » préparé par le syndicat CFDT de l'énergie atomique, une documentation sérieusement établie sur les centrales et les combustibles nucléaires, sur les risques pour les travailleurs et l'environnement, sur les données économiques et industrielles. La conclusion du rapport établi par le syndicat CFDT, qui n'a pas de position a priori pour ou contre l'utilisation pacifique de l'énergie nucléaire, dépasse infiniment le plan de l'information technique pour dégager le sujet d'un débat indispensable : pour quelle croissance, pour quel développement doit-on définir une nouvelle politique de l'énergie ?

Cette interrogation sur le futur se retrouve dans l'action menée par les « prophètes anti-nucléaires ». Pour Touraine il ne faut pas s'en tenir à la minceur des résultats obtenus par la lutte antinucléaire pour juger de sa signification ; celle-ci réside dans le fait que la participation d'individus à une action collective centrée sur une lutte, manifeste la naissance d'un mouvement social porteur d'avenir. « Sociologie permanente » la collection à laquelle appartient cet ouvrage se propose d'étudier ces divers mouvements (luttes féministes, régionalistes, antitechnocratiques, etc.). Le premier volume « La voix et le Regard » a défini la méthode ; les 2 autres, « La lutte étudiante » et « La prophétie antinucléaire » l'appliquent à l'étude de ces deux mouvements sociaux.

L'importance de ces mouvements sociaux, soulignée dans cette collection, devient historique dans le dernier ouvrage de Touraine. Dans « L'après socialisme » ces mouvements sont appelés à jouer le rôle que fut celui du mouvement ouvrier au 19^e siècle et au début du 20^e siècle, lorsque la lutte se situait au niveau de l'organisation du travail. Le

passage d'une société industrielle à une société post-industrielle ou programmée réclame une contestation des appareils technocratiques qui imposent leurs décisions à la collectivité au nom de la rationalité. La dénonciation du socialisme comme idéologie usée — langage des appareils de partis en Occident, discours d'État à l'est — correspond à la volonté de déceler et d'écouter, en les aidant à prendre conscience d'elles-mêmes, les forces méconnues ou ignorées qui travaillent une société en gestation. « Ceux qui ne parlent de la gauche qu'en termes de programme de gouvernement tournent le dos à la démocratie. Seuls la défendent, ceux qui organisent des mouvements sociaux nouveaux, qui transforment la culture, qui demandent des réformes propres à étendre les droits du plus grand nombre et à laisser pénétrer plus largement dans l'ordre social les innovations et les revendications. » Ce sont ces mouvements que Touraine et son équipe veulent étudier en sociologues.

Louis Arénilla

BERIoT, Louis — *Les pieds sur terre.* — Paris, Éd. J.C. Lattès, 1980. - 246 p.

Que l'on décide de faire un bilan de santé de la France dans laquelle nous vivons et c'est un diagnostic de gigantisme et de mal-être que l'on élabore.

Côté gigantisme : la Défense, le Concorde, la Villette, le redéploiement industriel dont on souhaite qu'il se fasse à partir d'entreprises de taille internationale « capables d'affronter la concurrence et de mettre en place une offensive tous azimuts loin de ses frontières », le nucléaire dont chacun sait qu'il s'agit d'une technologie dure impliquant des investissements et des équipements considérables ainsi que des sécurités nombreuses, croissantes et parmi les plus contraignantes. Le gigantisme c'est aussi le désert français, l'espace gâché, les pollutions marines ou autres...

Côté mal-être : un bonheur aujourd'hui synonyme de confort, de sécurité, de conformisme, une solidarité qui n'est plus que de mutuelle, une mécanisation et une robotisation des tâches toujours plus poussées, un temps de travail qui s'accroît avec l'urbanisation, une montée du chômage, des angoisses, des délits, la persistance d'inégalités criantes liées à des disparités de revenus d'autant plus importantes « que le système pousse à la consommation et donne aux objets une valeur magique qui fait obligation au consommateur de les posséder » sous peine de devoir « reconnaître son infériorité devant cette galerie des glaces où se reflètent les apparences du bonheur »...

On ne peut refuser le progrès. Cela équivaldrait sinon à nier le caractère même de notre espèce. Mais on conviendra que vouloir perpétuer le gigantisme « qui n'est que la traduction du choix de ceux qui privilégient la masse contre l'individu, l'irresponsabilité collective contre le choix personnel, l'anonyme contre l'ami » et non « la contrepartie inéluctable du progrès de l'homme » relève de l'irrationnel, du contre nature. C'est parce qu'il contrariait l'évolution que le dinosaure « trop grand, destructeur, maladroit, imbécile » a dû disparaître.

Il devient donc urgent de repenser notre modèle de croissance et notre mode d'existence. « Nous devons innover vers plus de consensus social, vers un plus grand partage des responsabilités, plus d'égalité dans le sens d'une société dans laquelle les entités économiques, industrielles, sociales seraient plus faciles à gérer, davantage à la mesure du groupe qu'à celle de la masse », dans le sens d'une société qui « par rapport à elle-même comme avec la nature, s'accorderait au pas de la pérennité ».

L'écodéveloppement entendu comme « une quête permanente de l'équilibre du mieux et du plus par la prééminence du social, du convivial, de la solidarité sur le développement technologique » paraît être le plus apte à « définir la réflexion nécessaire entre le progrès et le bien-être ».

Avons-nous les moyens et la capacité nécessaires pour accomplir les transformations qui nous permettraient « de concevoir et de proposer un modèle de société enviable sinon transposable » ?

A cette interrogation, il semble que l'on puisse encore répondre par l'affirmative. D'une part en effet, il semble que les dégâts du progrès n'ont pas atteint d'une manière irréversible « le moral des troupes », une tranche importante de la population, bien qu'attachée aux biens matériels, préférant une société à taille humaine. D'autre part, la France, « un chef-d'œuvre naturel » qui peut se réjouir de la bonne allure d'un certain nombre de locomotives (automobile, aéronautique militaire, industrie électrique, énergie nucléaire, machine outil), doit pouvoir se mobiliser sur quelques autres créneaux possibles (industrie du soleil, aquaculture, pétrole vert, tourisme, informatique et télécommunications) sans oublier les autres capacités intérieures du pays délaissées ou mal utilisées (espace, habitat, économies d'énergie, lutte contre les gaspillages, transports collectifs, innovations sociales, nouvelles formes du travail).

Mettons-nous pour autant en œuvre une politique conforme à ces moyens ?

La réponse est négative car nous refusons d'admettre certaines évidences élémentaires. Ainsi, nous refusons toujours d'admettre que « lorsque le seul objectif économique préside, l'emploi stagne et régresse ».

Nous réfutons par avance toute démonstration d'une société d'antigaspillage aussi productrice d'emploi qu'une société aliénée au mythe de la croissance pour la croissance. En matière de redéploiement, nous refusons d'admettre que « le redéploiement vers le monde est un slogan plus facile à employer qu'à appliquer », que les préalables à un tel redéploiement vers l'extérieur sont la reconquête intérieure, la recherche d'un dénominateur acceptable entre le coût et l'utilité et le redéploiement des mentalités administratives. En matière d'énergie, nous refusons d'admettre que les solutions alternatives au nucléaire et la pluralité énergétique sont les seules à même d'influencer un autre modèle de société et les seules garantes d'une plus grande « indépendance individuelle, collective et nationale ». En matière d'espace, on refuse toujours d'admettre qu'une terre agricole transformée en autoroute ou en résidence secondaire est une terre morte et qu'une telle opération induit une diminution nette de richesses même si, en termes comptables, elle se traduit par une augmentation du produit national pour un montant égal à l'investissement autoroutier réalisé ou au profit réalisé lors de la transaction.

Dans sa recherche des responsables d'un tel blocage des mentalités et des structures, Louis Bériot incrimine tout naturellement l'administration « puissante et compétente qui élabore les projets, fixe les plans et détient le savoir », le pouvoir politique qui limite les moyens des représentants du peuple et réduit le Parlement à l'état de simple figurant et les syndicats dont le rôle se limite à celui de « complices objectifs de certains modes de production jouant seulement sur le diapason du patron quelques notes discordantes mais n'acceptant jamais de changer de registre ».

Mais quid de ces citoyens français, moins en vue que les autres certes, qui, bien que non décideurs, savent ou ont pour métier de savoir mais se gardent bien de diffuser leurs connaissances sans pour cela qu'elles concernent des secrets d'état ? Quid également de ces citoyens, plus nombreux encore que les précédents, à se complaire dans leur ignorance parce que savoir c'est déjà s'impliquer ?

Dans son livre, l'auteur consacre un chapitre à l'énergie et au nucléaire en particulier. Pour tout ce qu'il implique, le nucléaire nous paraît être en effet un excellent exemple. Imaginons un instant qu'une chaîne de télévision française (mais ce pourrait tout aussi bien être un poste de radio périphérique ou un quotidien à grand tirage) décide d'une émission sur ce thème. Il serait intéressant de connaître combien de journalistes et combien de rédacteurs en chef rappelleraient cette promesse faite en 1974 par l'actuel Président de la République, promesse selon laquelle aucune centrale ne sera implantée sans l'accord des populations concernées. Combien en profiteraient pour rappeler qu'à Flamanville les

travaux de la centrale ont commencé avant même la fin de l'enquête d'utilité publique, qu'à Braud Saint-Louis, où 30 000 signatures hostiles à la construction d'une centrale ont été réunies, le décret a tout de même été adopté ? Concernant l'implantation d'une centrale à Plogoff, combien diraient que le choix de ce site est injustifié car il n'y a pas d'eau douce en quantités suffisantes à moins de 60 kilomètres (or, il en faudra 5 400 mètres cubes par jour pour faire fonctionner la centrale), car le sous-sol, au dire des spécialistes, n'est pas aussi stable que le prétend EDF, car les courants de la pointe du Raz portent vers la terre et non vers le large tout ce qu'on leur confie, car il est tout aussi absurde d'exiger des bretons qu'ils produisent l'électricité qu'ils consomment que d'exiger des parisiens qu'ils en fassent autant, car enfin, dans une région ventée comme la Bretagne, le terrain est propice au développement d'une source d'énergie propre et renouvelable à savoir l'énergie produite par des éoliennes ?

Parmi les citoyens téléspectateurs, il serait certainement très instructif de savoir combien auraient accepté de simplement recevoir ce message et combien en auraient apprécié toute la portée à supposer que l'on ait choisi une heure d'écoute maximale pour le faire passer.

Louis Bériot a raison d'écrire que « ne pas impliquer les citoyens c'est compromettre la démocratie... car sans un assentiment populaire, toute mesure prise le sera sans légitimité ». Mais il semble oublier l'essentiel à savoir que sans citoyen qui s'implique par une volonté de connaître ses propres affaires et de faire profiter de son acquis le plus grand nombre, il n'est plus de capacité à imaginer l'avenir et surtout il n'est plus de démocratie possible.

« Les pieds sur terre » que l'auteur définit comme « un essai sur le compromis entre deux modes de pensées contradictoires, celui qui prétend qu'il ne peut y avoir de bonheur dans le confort et l'accumulation des biens et l'autre qui conduit sans l'avouer à n'offrir aucune chance au bonheur car il ne faut attendre de celui-ci ni plus-value ni valeur ajoutée » vient après de nombreux autres essais peut-être plus novateurs, plus complets et plus élaborés quant aux démonstrations tout au moins. Mais si l'on considère que « depuis plus d'une décennie que l'espérance est née nous portant à croire que le monde pouvait changer » le cours des choses n'a guère évolué, alors ce nouveau livre est utile.

Alain Parant.

- Paul Thibaud : Ce qui a commencé à Gdansk.
 Jean-François Clément : Problèmes de l'islamisme.
 Georges Baguet : Le Nouveau Monde et l'Islam.
 Sergio Romano : Le pouvoir des muets : la Démocratie chrétienne d'Italie.
 Pierre-Philippe Druet, Peter Kemp et Georges Thill : Le rôle social de l'expert et de l'expertise.
 Jean-Pierre Dupuy : L'encombrement de l'espace et celui du temps.
 Jean Métellus : Poèmes.
 Liu Binyan : L'avertissement.

Chroniques

- Jacques Viard : Péguy, témoin de la tradition interrompue.
 Joseph Rovay : La social-démocratie allemande en octobre 1980.
 Alfred Simon : Avignon impossible.
 Nadine Descendre : Regards de peintres.

Ce numéro : France : 25 F - Autres pays : 26 F

Abonnement :	France :		Autres pays :	
	6 mois	1 an	6 mois	1 an
	120 F	220 F	130 F	240 F

ESPRIT - 19, rue Jacob - 75006 Paris - CCP Paris 1154-51

ÉCONOMIE ET HUMANISME

Novembre-Décembre, numéro spécial :

Le redéploiement industriel nord-sud**Dossier spécial développement**

Où en est la négociation Nord-Sud ? (P. Judet).

A propos du redéploiement, 5 analyses de cas :

- L'industrie de la chaussure de l'Europe du Sud à l'Extrême-Orient (R. Chaponnière).
 - La maîtrise technique : clé du redéploiement sidérurgique (P. Judet).
 - L'industrie pétrochimique : adaptations et nouveaux acteurs (J.C. Monateri).
 - L'électronique ou les mouvements divers du redéploiement (A. Gaulé).
 - L'agro-industrie dans les pays en voie de développement : autonomie ou dépendance (P. Byé).
- De nouveaux exportateurs de technologie, les pays semi-industrialisés (J. Perrin).
 — Nouveaux courants de migrations internationales (R.E. Verhaeren).
 — L'évolution des structures bancaires à Lyon (J. Bonnet).
 — A propos des problèmes de population (M.P. Elzinare).
 — Chronique industrielle : les multinationales françaises à l'heure du recentrage (J. Savary).

et Conjoncture économique et financière, faits et tendances, comptes rendus, etc.

Commandes à ÉCONOMIE ET HUMANISME
 14, rue Antoine-Dumont - 69372 LYON CEDEX 2
 Tél. : (7) 861.32.23 - CCP Lyon 1529-16 L - Prix du numéro : 30 F

Comptes rendus

- De LAUBADERE André, MATHIOT André, RIVERO Jean, VEDEL Georges — *Pages de doctrine*. — Paris, LGDJ, 1980.

La rentrée universitaire ramène comme chaque année dans les facultés professeurs et étudiants : pourtant, cette année, pour la deuxième fois, les amphithéâtre de Paris II ne verront pas les cours de MM. de Laubadère, Mathiot, Rivéro et Vedel. Aussi n'en a-t-on que plus de plaisir à retrouver dans « Pages de doctrine » un certain nombre d'articles, de notes de jurisprudence qui, certes sont accessibles à qui sait les chercher dans les fichiers des bibliothèques, mais sont là rassemblés par thème et nous rappellent les cours de ceux qui pendant des années ont su enseigner le droit public à ceux qui ne l'aimaient pas trop et déterminer des vocations chez ceux qui en étaient férus.

Le premier tome de ces « Pages de doctrine » est consacré au droit et à l'Etat ce qui permet, après des articles consacrés notamment à la théorie générale de l'Etat, au régime politique français et aux libertés publiques, d'aborder dans le second tome ce qui passionne le plus les étudiants publicistes : les techniques de l'administration, le droit administratif, les rapports entre l'administration et le juge. Concluant sur le droit international public, après un passage par le droit européen, ce second tome nous rappelle s'il en était besoin que, des sources du droit au droit international, pas un domaine juridique n'est resté à l'écart des préoccupations des auteurs, pas même le droit privé, qui, souvent présent, souvent sous-entendu, sert fréquemment de référence révélatrice. Bien sûr, ces maîtres du droit public ne sont pas toujours d'accord et J. Rivéro pouvait en 1953 critiquer dans « Existe-t-il un critère du droit administratif ? » la notion de « puissance publique » adoptée par G. Vedel. A cette idée, qu'il faut peut-être renoncer à construire le droit administratif autour d'une idée fondamentale, A. de Laubadère répond dans son traité (*Traité de droit administratif*, LGDJ) qu'il « persiste à penser que la notion de service public, si elle ne peut jouer en droit administratif un rôle exclusif, demeure la plus importante des données susceptibles de servir à la construction scientifique du droit administratif. Cela n'implique par ailleurs aucune convergence de vues entre G. Vedel et A. de Laubadère : ils s'opposent par exemple sur la qualification des établissements publics à vocation territoriale (cf. A. de Laubadère « Etablissement public et collectivité territoriale » 1974, *Pages de doctrine*, et G. Vedel « *Droit administratif* » coll. *Thémis*).

Il serait possible de rechercher d'autres points de convergence ou d'opposition entre nos professeurs, mais il faut le faire en prenant conscience qu'à travers ces articles, ces dialogues, c'est toute la vie doctrinale du droit public de ces 40 dernières années que nous voyons se dérouler. Ceux qui s'intéressent au droit public trouveront dans cette confrontation d'opinions, toujours solidement argumentée, ample matière à réflexion personnelle.

Etienne Arénilla

- CAMPUS Dieter ERNST. — *The international division of labour, technology and development. Consequences for the Third World*. — 1980 - 646 pages.

Cet ouvrage collectif, qui a bénéficié du concours de nombreux experts internationaux, analyse en détail les aspects multiformes des mécanismes de la dépendance technologique qui caractérisent les rapports Nord-Sud. Se plaçant délibérément dans une optique globale il décrit les effets de l'internationalisation croissante du capital, les stratégies des sociétés transnationales et leurs conséquences sur la division internationale du travail. Toutes une série d'analyses sectorielles (technologie, militaire, énergie nucléaire) ou études de cas (Grèce, Brésil, Algérie) viennent éclairer la description très fouillée des instruments institutionnels

œuvrant en ce domaine (ONU, CNUCED). Enfin, tout un chapitre est consacré, fort justement aux diverses stratégies visant à accorder l'autonomie technologique des pays en développement. Une véritable somme.

Emmanuel Berg

• **IKONICOFF Moïses (sous la direction de) — *L'économie mondiale en 1980. Vers l'éclatement du système centre-périphérie.* — Revue Tiers Monde - Janvier - Mars 1980.**

Sept ans après le premier choc pétrolier, l'économie mondiale n'est toujours pas sortie de la crise. Celle d'aujourd'hui apparaît par maints côtés plus profonde encore. Le véritable cri d'alarme que vient de lancer la Banque Mondiale, dans son troisième rapport annuel sur le développement confirme les analyses les plus pessimistes. Le monde en développement n'est pas prêt de se sortir du cercle aigu du mal développement, de la misère et de la dépendance. Or, pendant ce temps, de nouveaux mécanismes se mettent en place. C'est à les éclairer et les décrire que s'est attachée cette équipe de spécialistes réunie sous l'égide de la revue Tiers Monde. On assiste incontestablement à un processus d'unification de l'espace, opéré par les grandes firmes et les banques multinationales (C.A. Michalet). L'élimination des barrières douanières, les mécanismes de la sous traitance internationale, l'organisation d'un système financier mondial off shore, la création de « zones franches » constituent les éléments de cette nouvelle économie mondiale. Ni l'emploi, ni la balance commerciale des pays développés ne sont affectés par cette redistribution spatiale des activités (Y. Berthelot). Si pour J. Attali « le système dépassa sa crise tout en déplaçant son centre, A. Emmanuel et S. Amin contestent l'effacement du schéma centre-périphérie. Pour C. Furtado le contrôle des quatre éléments fondamentaux du pouvoir : les finances, les marchés, les ressources non renouvelables et la main d'œuvre sont l'enjeu d'une confrontation entre les multinationales et les Etats en développement pour l'accès au contrôle du facteur privilégié qu'est la créativité technologique.

Gerbe d'analyses et de réflexions, ce numéro est d'une lecture particulièrement riche et stimulante.

E.B.

• **NIXON Richard. — *La vraie guerre.* — Paris, Albin Michel, 1980 - 384 p.**

L'ex-Président Nixon a incontestablement une certaine vision du monde. Tout autant qu'Henry Kissinger, dont il a encadré l'action, il a cherché à ramener les Etats-Unis vers une voie « réaliste » correspondant mieux aux intérêts et aux possibilités de l'Amérique du début des années soixante-dix. Cet ouvrage, sorti des presses en avril 1980, se ressent certainement des multiples déconvenues qu'a rencontrées la diplomatie américaine entre la prise d'otages de Téhéran, l'entrée des forces soviétiques en Afghanistan et de ce qu'il était de bon ton alors de décrire comme le « déclin américain ».

Pour Richard Nixon cette évolution n'est pas inéluctable. L'Amérique peut et doit relever le défi militaire et géopolitique lancé par l'URSS. En une série de chapitres, d'un style clair et parfois percutant, il aborde les différents registres de cette constellation des forces : la jugulaire du pétrole, le syndrome vietnamien, la puissance économique et militaire respective de Moscou et de Washington. Il plaide avec passion, mais non sans raison, pour une Présidence plus ferme, une Amérique plus forte et une puissance militaire accrue, mais il dissimule habilement la part qu'il a prise dans cette politique d'affaiblissement des Etats-Unis qui a commencé sous sa Présidence.

On trouvera dans cet ouvrage une foule d'indications ou de souvenir personnels, de raccourcis historiques souvent bien amenés et de formules ciselées. Incontestablement, le message de Richard Nixon, indépendamment des jugements que l'on peut porter sur l'homme, correspond à un courant important de l'Amérique profonde.

E.B.

Vient de paraître

- AMIN, Samir. — *L'économie arabe contemporaine*. — Paris, Ed. Minuit, 1980. — 62 p. (Tableaux).
- CARRERE D'ENCAUSSE, Hélène. — *Le pouvoir confisqué. Gouvernants et gouvernés en URSS*. — Paris, Ed. Flammarion, 1980. — 328 p.
- COMMONER, Barry. — *La pauvreté du pouvoir. L'énergie et la crise économique*. — Paris, PUF, 1980. — 184 p.
- DUMONT, René, MOTTIN, Marie-France. — *L'Afrique étranglée*. — Paris, Ed. Seuil, 1980. — 272 p.
- FEJTŐ, François.— *La social-démocratie quand même*. - Paris, Ed. Laffont, 1980. - 287 p.
- FREUND, Julien. — *La fin de la Renaissance*. — Paris, PUF, 1980. — 160 p.
- GALBRAITH, John Kenneth. — *Théorie de la pauvreté de masse*. — Paris, Ed. Gallimard, 1980. — 152 p.
- GLOWINSKI, Albert (sous la direction de). — *Télécommunications, objectif 2000*. — Paris, Ed. Dunod, 1980. — 284 p.
- GRANOTIER, Bernard.—*La planète des bidonvilles*. - Paris, Ed. Seuil, 1980. - 384 p.
- MONTEIL, Vincent. — *L'Islam noir. Une religion à la conquête de l'Afrique*. — Paris, Ed. Seuil, 1980. — 420 p.
- RENARD, Vincent.—*Plans d'urbanisme et justice foncière*. - Paris, PUF, 1980. - 200 p.
- SAID, Edward.—*L'orientalisme. L'Orient créé par l'Occident*. - Paris, Ed. Seuil, 1980 - 383 p.
- SERVAN-SCHREIBER, Jean-Jacques.—*Le défi mondial*. - Paris, Ed. Fayard, 1980. - 480 p.
- SPERANDIO, Jean-Claude.—*La psychologie en ergonomie*. - Paris, PUF, 1980. - 254 p.

BULLETIN D'ABONNEMENT

à retourner à Futuribles, 55, rue de Varenne, 75007 Paris

NOM..... PRÉNOM.....

ORGANISATION (ou PROFESSION).....

ADRESSE.....

TÉLÉPHONE.....

Vous prie d'enregistrer abonnement(s) à la revue FUTURIBLES

au prix unitaire annuel de : France : F.F. 230,—, Etranger : F.F. 250,—

à partir du : 1^{er} janvier 19 — 1^{er} juillet 19

— Tarif bienfaiteur : F.F. 500,— ou plus.

— Envoi par avion sur demande : port en sus.

RÈGLEMENT (rayer les mentions inutiles) :

— ci-joint par chèque bancaire ou postal libellé à l'ordre de FUTURIBLES ;

— par virement bancaire (Crédit Lyonnais X 424, 205, bd Saint-Germain, 75007 Paris, compte n° 6171 Y) ou postal (PARIS 18 856-35 J) ;

— sur envoi d'une facture.

DATE.....

SIGNATURE :

futuribles

TABLE DES MATIÈRES 1980

	Numéro	Page
ALBERT Michel <i>Les perspectives à long terme du VIII^e Plan</i>	35	5
ARETS Jean <i>L'organisation spatiale européenne</i>	38	163
ATTALI Jacques <i>Structure, ordre et économie-monde</i>	35	95
AUJAC Henri <i>1930 : des perspectives pour l'Angleterre... et demain pour la France</i>	39	27
BATTLE Annie <i>Inventer la vie en Angleterre</i>	36	95
BIGNIER Michel <i>Le programme Spacelab</i>	38	59
BOISARD Pierre, RANCHON Patrick <i>L'informatisation dans les assurances</i>	36	65
BOTKIN Jim, ELMANDJRA Mahdi, MALITZA Mircéa <i>On ne finit pas d'apprendre (bonnes feuilles)</i>	37	83
BOUILLOT Jean-Claude <i>Ariane ou la navette ?</i>	38	49
BRACHET Gérard <i>Les télécommunications par satellite</i>	38	13
BRENDLE Patrice, COHENDET Patrick, LARUE de TOURNEMINE Régis <i>L'impact économique des projets spatiaux européens</i>	38	67
BUREAU DU PREMIER MINISTRE JAPONAIS <i>Les jeunes dans le monde (enquête)</i>	37	15
CATHELAT Bernard <i>Jeunesse : vers un style de vie bipolaire ?</i>	37	36
CATY Gilbert-François <i>Les Européens et leurs enfants</i>	37	51
CHABREUIL Aline <i>Les satellites d'observation de la Terre</i>	38	23
CHAMOIX Jean-Pierre <i>L'information sans frontière</i>	39	47
CHARTIER Philippe <i>La biomasse</i>	30	19
COHENDET Patrick, BRENDLE Patrice, LARUE de TOURNEMINE Régis <i>L'impact économique des projets spatiaux européens</i>	38	64
COUZY Alain <i>Télétection et comptabilité patrimoniale</i>	34	59

Futuribles Décembre 1980

CURIEN Hubert <i>Le Temps de l'Espace</i>	38	3
DANZIN André <i>Technologie et société</i>	35	50
DEMERLIAC Yves <i>Sortir l'Europe spatiale de la crise</i>	38	111
DESSEIGNE Gérard <i>Espace et industrie</i>	38	87
DUBOIS Paul, WASSERMAN Francis <i>La commercialisation des modèles de prévision</i>	32	71
DUPAS Alain <i>La politique spatiale de l'URSS et des pays socialistes</i>	38	129
DUPUY Jean-Pierre <i>Bien être et autonomie</i>	32	53
ELMANDJRA Mahdi <i>Rapport de la Commission Brandt sur les problèmes de développement</i>	34	69
<i>Ordre mondial et styles de développement</i>	35	115
ENQUÊTE <i>Les Français et leur patrimoine culturel</i>	34	28
FAST <i>La spécialisation industrielle en Europe</i>	37	73
FOUQUE Bertrand, SOUCHON Christian <i>La consommation énergétique de l'agriculture française</i>	30	47
FRIEDRICHS Günter <i>La microélectronique : impacts socio-économiques</i>	36	51
GAC André <i>Valorisation énergétique des déchets agricoles</i>	30	35
GIROUD Françoise <i>L'avenir du travail</i>	35	69
GLOWINSKI Albert <i>Des scénarios pour l'an 2000</i>	36	23
GRIVET Pierre <i>La révolution microélectronique</i>	36	39
HELLER Michel <i>Réflexions sur la politique soviétique</i>	33	92
HENDERSON Carter <i>Le phénomène de la frugalité</i>	30	5
HOFFMANN Stanley <i>Etats-Unis : recherche d'une politique</i>	33	39
IRIBARNE Philippe d' <i>Quel avenir pour la société de consommation</i>	32	5
JOUVENEL Hugues de <i>Sur l'évolution des mentalités</i>	37	3
JURDANT Baudouin <i>De l'espace blanc au trou noir : le temps</i>	38	107
KENDE Pierre <i>Europe de l'Est : cadre et tendance de la consommation</i>	34	3
KENTON John <i>Comment capturer une étoile</i>	32	75

KRIEGEL Annie		
<i>Réflexions sur l'Etat soviétique</i>	33	89
LAGARDE Jean-Bernard		
<i>L'impact économique de Météosat</i>	38	40
LARUE de TOURNEMINE Régis, BRENDLE Patrice, COHENDET Patrick		
<i>L'impact économique des projets spatiaux européens</i>	38	64
LEBAU André, REUTER Karl Egon		
<i>Le rôle de l'espace dans le développement économique</i>	38	139
LENNERTZ Drieter		
<i>Le programme Météosat</i>	38	31
LESOURNE Jacques		
<i>La France et son environnement international</i>	35	11
LEY Hian		
<i>Perspectives pétrolières de la Chine</i>	34	19
L'HARDY Philippe, TROGNON Alain		
<i>Tendances de la consommation des ménages en France</i>	32	37
LOGSDON John		
<i>L'évolution de la politique spatiale américaine, 1957-1980</i>	38	115
MAESTRE Claude J.		
<i>Une approche intégrée du développement</i>	39	57
MARCHETTI Cesare		
<i>Energie et agriculture</i>	30	61
MISSIKA Jean-Louis		
<i>Informatique et emploi : un impact incertain</i>	36	42
PAITRA Jacques		
<i>Consommation et modes de vie</i>	32	19
PASSET René		
<i>La thermodynamique d'un monde vivant. (Des structures dissipatives à l'économie)</i>	39	3
PEYROT Jean		
<i>L'histoire en question</i>	37	66
POQUET Guy		
<i>Le rêve frugal</i>	30	16
<i>Le vécu du travail dans les entreprises</i>	32	26
<i>La politique extérieure de l'Union soviétique</i>	33	85
<i>Les pratiques culturelles des Français</i>	34	40
RANCHON Patrick, BOISARD Pierre		
<i>L'informatisation dans les assurances</i>	36	65
REISKY de DUBNIC Vladimir		
<i>La diplomatie américaine entre Moscou et Pékin</i>	33	62
REUTER Helga		
<i>Une sociologie de l'espace</i>	38	97
REUTER Karl Egon, LEBEAU André		
<i>Le rôle de l'espace dans le développement économique</i>	38	139
ROHDE Eric		
<i>L'informatisation : nature et usages</i>	36	3
RONDEST Janine		
<i>L'alcool comme carburant</i>	30	83
RUYSSEN Olivier		
<i>Les enjeux du commerce mondial</i>	33	29
SACHS Ignacy		
<i>La crise actuelle et les structures de consommation</i>	32	59

SAINT-GEOURS Jean (rapport)		
<i>Le potentiel technologique d'économie d'énergie</i>	30	69
SANDI Anna-Maria		
<i>Les mathématiques à l'école : bilan et perspective</i>	37	57
SANGUINETTI Alexandre		
<i>L'Europe irrésolue</i>	33	3
SCHIRAY Michel		
<i>Consommation, usages du temps et styles de vie</i>	32	65
SOUCHON Christian, FOUQUE Bertrand		
<i>La consommation énergétique de l'agriculture française</i>	30	47
TARDY Gérard		
<i>L'Europe : les vingt prochaines années</i>	35	25
TEBAKA Jacques		
<i>L'informatique créatrice d'emplois</i>	36	82
TOULEMON Robert		
<i>La comptabilité du patrimoine naturel</i>	34	49
TROGNON Alain, L'HARDY Philippe		
<i>Tendances de la consommation des ménages en France</i>	32	37
U.S. DEPARTMENT OF STATE. COUNCIL OF ENVIRONMENTAL QUALITY		
<i>The Global Report to the President : Le monde à l'aube du XXI^e siècle</i>	36	88
VARIHAUCTORES		
<i>L'Europe face aux défis du futur (compte rendu du III^e colloque européen de prospective)</i>	31	
VIEILLARD Jean-Michel		
<i>L'arsenal nucléaire et la stratégie militaire mondiale</i>	33	10
<i>Compte rendu du dernier annuaire du SIPRI</i>	33	20
WASSERMAN Francis, DUBOIS Paul		
<i>La commercialisation des modèles de prévision</i>	32	71
WILES Peter		
<i>Conséquences économiques de l'affaire afghane</i>	33	73
ZEMAN Zavis		
<i>La microélectronique contre l'emploi ?</i>	36	39

futuribles

Revue mensuelle d'Analyse Prévision Prospective
 Editée par l'Association Internationale Futuribles

Abonnement — France : 230 FF
 Etranger : 250 FF
 Le numéro : 30 F

55, rue de Varenne, 75007 Paris - France
 Téléphone : (1) 222.63.10

Association Internationale Futuribles

Fondateur : Bertrand de Jouvenel ; Président : Philippe de Seynes ;
Délégué Général et Secrétaire Général : Hugues de Jouvenel

Objectifs

- Agir comme centre de documentation pour les études sur l'avenir à moyen et long terme : inventaire et évaluation des recherches, collecte et analyse des données, élaboration d'études comparatives et de rapports de synthèse.
- Identifier — avant qu'ils ne deviennent brûlants — les problèmes-clefs de demain : études et recherches sur les différentes évolutions possibles et sur les actions à entreprendre pour éviter les dangers prévisibles, saisir les opportunités qui se dégagent et s'adapter aux transformations irréversibles.
- Assurer une confrontation permanente entre les différentes équipes de recherche et les centres de décision, et faciliter l'échange entre personnes de disciplines, d'idéologies et de pays différents qui — par les faits qu'ils relatent, les idées et les opinions qu'ils avancent — peuvent aider à la compréhension du monde contemporain et aux défis du futur.
- Diffuser les résultats de ces réflexions et de ces recherches par l'édition de livres, revues, bulletins...

Fonction vigie

- **Bibliographie prospective.** Bulletin mensuel d'analyse bibliographique sur les principales études prospectives réalisées dans le monde.
- **Actualités prospective.** Bulletin mensuel sur les idées et les faits porteurs d'avenir.
- **Synthèse et évaluation de la recherche.** Recension, et évaluation des travaux de prospective, réalisées par thème ou par pays sur contrat.

Etudes et Recherche

- **L'avenir de l'Etat protecteur et les formes alternatives de protection et de régulation sociale.**
- **Les innovations technologiques et sociales : leurs impacts sur la création de nouveaux emplois.**
- **Prospective des besoins et des approvisionnements de l'Europe en matières minérales et végétales :** approvisionnement, économies de matières premières, stratégies de négociation.
- **Evolution des modes de vie :** au travers notamment d'enquêtes, de monographies familiales et de travaux de synthèse.
- **La prospective au service de l'action :** nécessité et opérationnalité de la prospective, évaluation des méthodes...

Rencontres

L'Association Internationale Futuribles organise régulièrement des **tables-rondes, séminaires et conférences internationales** dont le programme est disponible au secrétariat.

Edition

- Une **revue mensuelle** d'analyse, prévision, prospective : Futuribles 2000.
- Trois **bulletins périodiques** d'information : Actualités prospective, Bibliographie prospective, Futuribles newsletter.
- Des **livres** en anglais et en français.

Renseignements, adhésion, abonnement :
55, rue de Varenne. F-75007 Paris. France. Téléphone (1) 222.63.10 +

René Passet	3	<i>La thermodynamique d'un monde vivant (des structures dissipatives à l'économie)</i>
Henri Aujac	27	<i>1930 : des perspectives pour l'Angleterre... et demain pour la France ?</i>
Jean-Pierre Chamoux	47	<i>L'information sans frontière</i>
Claude J. Maestre	57	<i>Une approche intégrée du développement</i>

Futur-informations

71	<i>Les nouvelles de la prospective</i>
72	<i>Les actualités prospectives</i>

Bibliographie

75	<i>Analyses critiques</i>
90	<i>Comptes rendus</i>
92	<i>Vient de paraître</i>