

*Que
sais-je ?*

LA CIVILISATION DE 2001

JEAN FOURASTIÉ



PRESSES UNIVERSITAIRES DE FRANCE

QUE SAIS-JE ?

La civilisation de 2001

JEAN FOURASTIÉ

Membre de l'Institut

Professeur au Conservatoire National des Arts et Métiers
et à l'Institut d'Etudes Politiques de l'Université de Paris
Directeur d'études à l'Ecole Pratique des Hautes Etudes

Onzième édition entièrement refondue

105^e mille

1982

[1947]



TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	5
--------------------	---

PREMIÈRE PARTIE

CE QUI A PU ÊTRE PRÉVU ET DEMEURE PRÉVISIBLE

CHAPITRE PREMIER. — L'évolution du genre de vie	12
--	----

I. La durée du travail, 13. — II. La profession, 21. — III. L'hygiène et la santé, 28.

CHAPITRE II. — L'évolution du niveau de vie.....	31
--	----

I. Le fait de l'amélioration du niveau de vie, 31. — II. L'évolution du salaire réel, 34.

CHAPITRE III. — Les causes de l'amélioration du sort matériel de l'homme.....	52
---	----

I. La production, 54. — II. La productivité, 60.

DEUXIÈME PARTIE

LES DÉCEPTIONS DU VINGTIÈME SIÈCLE

I. La persistance de facteurs dont la disparition avait paru certaine, 74. — II. Evolutions imprévues qui se sont produites, 80.

TROISIÈME PARTIE

VERS UNE CIVILISATION D'ESPRIT SCIENTIFIQUE ?

I. Quelques questions et réflexions relatives à la société et au milieu de vie des hommes, 112. — II. Problèmes relatifs à la science et plus généralement à la connaissance par l'homme des réalités qui l'entourent et conditionnent son existence, 117. — III. Problèmes relatifs à l'être humain, 123.



DU MÊME AUTEUR

- La comptabilité*, 13^e éd., 105^e mille, coll. « Que sais-je ? », n° 111. (Edité en langue portugaise.)
- L'économie française dans le monde des années 1980*, 11^e éd., 88^e mille, coll. « Que sais-je ? », n° 191.
- Histoire du confort* (en collaboration avec Françoise FOURASTIÉ), 3^e éd., 25^e mille, coll. « Que sais-je ? », n° 449. (Edité en langue portugaise.)
- La productivité*, 11^e éd., 90^e mille, coll. « Que sais-je ? », n° 557. (Edité en langues italienne, espagnole, portugaise, allemande et japonaise.)
- Le grand espoir du XX^e siècle. Progrès technique, progrès économique, progrès social*, Presses Universitaires de France, 1949. (Ouvrage couronné par la Société de Statistique de Paris, Prix Mercet.) 5^e éd. revue et augmentée, 225^e mille, coll. « Idées », n° 20, Gallimard. (Edité en langues allemande, espagnole, portugaise, néerlandaise et japonaise.)
- Machinisme et bien-être*, Ed. de Minuit, 3^e éd., 10^e mille. (Edité en langues espagnole et anglaise.)
- Histoire de demain* (en collaboration avec M. Claude VIMONT), 4^e éd., 39^e mille, coll. « Que sais-je ? », n° 711. (Edité en langues japonaise, espagnole, serbo-croate, iranienne.)
- Pourquoi nous travaillons*, 6^e éd., 69^e mille, coll. « Que sais-je ? », n° 818. (Edité en langues japonaise, espagnole, portugaise, allemande et arabe.)
- La planification économique en France* (en collaboration avec M. Jean-Paul COURTHEOUX), Presses Universitaires de France, 2^e éd., 1968.
- Les écrivains témoins du peuple* (Textes choisis et présentés par Françoise et Jean FOURASTIÉ), coll. « J'ai lu », Ditis-Flammarion, 1964 et 1980.
- Les quarante mille heures*, 2^e éd., Denoël, 1972, 60^e mille. (Edité en langues allemande, japonaise, espagnole, néerlandaise, portugaise, finlandaise, italienne, grecque et tchèque.)
- Les conditions de l'esprit scientifique*, 45^e mille, coll. « Idées », n° 96, Gallimard. (Edité en langues espagnole et polonaise.)
- Idées majeures*, coll. « Médiations », Denoël-Gonthier, n° 47.
- Essais de morale prospective*, coll. « Grand format Médiations », Denoël-Gonthier. (Edité en langues espagnole, polonaise, allemande et néerlandaise.)
- L'évolution des prix à long terme* (en collaboration avec divers auteurs), Paris, Presses Universitaires de France, 1969.
- Lettre ouverte à... quatre milliards d'hommes*, coll. « Lettre ouverte », Albin Michel.
- La réalité économique*, (en collaboration avec Jacqueline FOURASTIÉ). Robert Laffont, 1978.
- Le long chemin des hommes*, Robert Laffont.
- Les trente glorieuses*, Fayard, puis « Pluriel », 1979.
- Le jardin du voisin, les inégalités en France*, en collaboration avec Béatrice BAZIL, « Pluriel », Le Livre de Poche, 1980.
- Ce que je crois*, Grasset, 1981.

DL-16-03-1982-07636

« Ne dites pas : les faits sont incompréhensibles. Les faits existent, voilà toutes leurs qualités. C'est la connaissance que vous en avez qui est incohérente... Tant que la science économique ne sera pas formée, craignez que les théories, les hypothèses ou les conceptions traditionnelles ne vous écartent du réel : étudiez les faits. » F. SIMIAND, Conclusion de cours du Conservatoire des A. et M., 1930.

Ce livre a été édité en langues espagnole,
serbo-croate, allemande, arabe et japonaise



ISBN 2 13 037353 4

Dépôt légal — 1^{re} édition : 1947

11^e édition entièrement refondue : 1982, février

© Presses Universitaires de France, 1947
108, boulevard Saint-Germain, 75006 Paris

INTRODUCTION

Ce livre est certainement le plus constamment réédité des essais contemporains de prévision économique, sociale et politique, que l'on appelle aujourd'hui *prospective*.

Or, il peut paraître maintenant quelque peu abusif que ses premières éditions, qui ne traitaient presque que de l'avenir *économique* du monde, aient porté le titre de *La Civilisation de...* (1). En fait, pour des raisons qui apparaîtront clairement à la lecture des pages qui suivent, les facteurs économiques pesaient d'un tel poids dans la condition humaine d'alors que la civilisation tout entière semblait devoir être déterminée par ces facteurs économiques. Et aujourd'hui encore l'on reconnaît aisément que ces facteurs, et notamment la croissance, le « développement » économiques qu'ont connus l'Occident et le monde depuis la fin de la Seconde Guerre ont donné et donnent à presque tous les problèmes mondiaux, et donc à la *civilisation* contemporaine, ses traits spécifiques.

Ainsi, il demeure que l'on ne peut rien comprendre à la condition humaine d'aujourd'hui, à la situation

(1) La première édition a été publiée sous le titre *La Civilisation de 1960*, en 1947 ; 1960 paraissait si hors de portée alors, et la « prospective » était si peu familière, que ce titre frappa de stupeur le grand public universitaire. Des éditions postérieures portèrent successivement les titres... *de 1975* ; ... *de 1985* ; ... *de 1995*, à mesure que les prévisions devenaient réalités et demeuraient valables pour le proche avenir.

du monde humain d'aujourd'hui sans une référence un peu solide aux facteurs économiques, à leur évolution récente, à leurs tendances actuelles et à leurs inflexions prochaines. Cependant, il a toujours été clair, et il est devenu de plus en plus certain, que les facteurs économiques ne déterminent plus à eux seuls tous les autres traits de la condition humaine, ni donc la vie sociale, la vie politique, la vie culturelle, la civilisation... Certes, il était légitime, en 1947 et aussi longtemps que ces facteurs économiques sont restés *prépondérants*, de mettre l'accent sur eux et de montrer précisément la portée et la nature de leur prépondérance sur cette phase de l'histoire des hommes. Mais une nouvelle étape de cette histoire a commencé avec les années 68-75 ; aujourd'hui les facteurs économiques, tout en gardant un très fort poids, ne peuvent plus être reconnus comme devant, à eux seuls, donner à la phase actuelle de l'évolution de l'humanité ses caractères spécifiques.

C'est pourquoi j'ai réécrit entièrement ce petit livre.

Chose remarquable, le texte de la première édition parue en 1947 a pu rester le même jusqu'à la dixième, c'est-à-dire pendant vingt-cinq ans. Limité en effet, comme il l'était, aux facteurs économiques « porteurs d'avenir », il se trouvait d'année en année, confirmé par l'échéance des faits. Niveaux de vie et genres de vie évoluaient bien selon les tendances qui avaient été prévues en 1947 et sous l'influence des facteurs qui avaient été prévus, progrès des techniques de production, de l'organisation du travail et de la productivité. Le « modèle » de développement (comme on dit aujourd'hui) demeurerait valable ; il suffisait d'ajouter, à chaque édition, les chiffres des années échues depuis la

précédente, et qui confirmaient, d'une manière sans cesse plus massive, ce qui n'avait été d'abord présenté que comme hypothèses (2).

Aujourd'hui toujours, le « modèle » reste valable. On peut le tenir pour l'une des rares pièces sûres de la science économique. Mais, d'une part, il ne joue plus unilatéralement à la hausse comme il le fit au cours des « trente glorieuses » (1946-1975) ; et surtout, comme on vient de le dire, ce « modèle » d'évolution économique ne peut plus prétendre décrire à lui seul l'essentiel de l'évolution présente de la condition humaine.

Ces faits dictent le plan de cet essai de prospective. Dans une première partie, nous étudierons ce qui avait pu être prévu dès 1947, s'est déjà largement réalisé, et reste prévisible jusqu'au début du XXI^e siècle : ce sont des faits économiques. Dans une seconde partie, nous examinerons ce qui n'a pas été prévu et qui pourtant est survenu et continue de survenir ; à côté du « grand espoir du XX^e siècle », on pourra ainsi parler sinon du désespoir, du moins des *déceptions* ou des désillusions du XX^e siècle. Enfin, dans la troisième partie, nous envisagerons, dans la complexité des réalités d'aujourd'hui, quelques facteurs majeurs de ce qu'il faut bien appeler la crise de notre civilisation.

(2) On doit savoir en effet que les facteurs qui étaient et restent présentés comme fondamentaux dans ce livre n'étaient en rien classiques en 1947. Si étonnant que cela puisse paraître aux jeunes générations, on chercherait en vain dans les traités de science économique de cette époque et des époques antérieures des notions comme celles de niveau de vie, de pouvoir d'achat, de répartition de la population active, de « tertiaire », de progrès technique, de productivité du travail...

PREMIÈRE PARTIE

CE QUI A PU ÊTRE PRÉVU ET DEMEURE PRÉVISIBLE

Les premières éditions de ce livre ont eu pour objet de faire connaître les véritables facteurs du progrès économique et social aux Français moyens qui les ignoraient et d'ailleurs (malgré cette tentative de les instruire) les ignorent encore ; et plus spécialement aux classes dirigeantes, cadres d'entreprises, hauts fonctionnaires et professeurs d'université, qui les ignoraient absolument, mais, il est juste de le reconnaître, les connaissent un peu moins mal aujourd'hui. Quoi qu'il en soit, l'objet de ce livre était et demeure de mettre en évidence les notions et les procédures sans lesquelles on ne peut ni comprendre le progrès économique, ni participer à sa réalisation.

C'est ainsi que l'on a présenté ici, en 1947, les notions de productivité du travail, de population active, de répartition de la population selon trois secteurs, primaire, secondaire et tertiaire ; de progrès techniques ; l'équation $E = \frac{C}{p}$ liant impérativement l'emploi E dans la production d'un produit à la consommation C de ce produit et à la productivité p du travail dans cette même pro-

duction ; la procédure analytique de l'accroissement du pouvoir d'achat des salariés relatif à un produit, par l'abaissement du prix de revient de ce produit sous l'influence du progrès technique et donc du progrès de productivité *propre à ce produit...*, etc. Ce message, lancé dans la ligne du premier Plan de Modernisation et de Développement de la France, alors conçu par Jean Monnet, et en plein accord avec sa pensée, a contribué à montrer aux responsables de l'économie française, chefs d'entreprises, syndicalistes, ouvriers, cadres, hommes politiques... qu'un important progrès était possible en France, et selon quelles voies.

Même si, comme je viens de le dire, ce message n'a pas suffisamment pénétré d'une part la masse du peuple, et d'autre part l'enseignement universitaire, pour faire un pays conscient de sa propre évolution, il n'est pas douteux que les notions et les procédures que je viens d'évoquer sont aujourd'hui, en France comme dans toutes les autres grandes nations, reconnues et utilisées comme les pièces maîtresses de toute politique économique, libérale ou dirigiste, capitaliste ou socialiste.

C'est dire qu'elles n'ont pas épuisé leur fécondité au cours des « trente glorieuses » : elles demeurent les clefs de la compréhension du présent, comme de l'avenir économique, et de l'action pour le progrès social. C'est dire que si je n'ai plus ici à les révéler comme découvertes et nouveautés, je dois les présenter comme éléments essentiels de la science et de l'action économiques, comme facteurs essentiels de toute prévision économique et sociale.

Ce sont tous ces éléments qui concourent à définir les conditions *matérielles* de la vie de l'homme que nous voudrions étudier d'une manière objective. Nous les diviserons en deux séries :

- la première groupera sous le nom de « genre de vie » les éléments non mesurables en monnaie ;
- la seconde ou « niveau de vie proprement dit » réunira au contraire les consommations de biens et de services appréciables en monnaie, et par conséquent se référera aux notions de revenus et de salaires « réels ».

Nos séries de chiffres seront suffisamment sûres et précises pour faire apparaître une amélioration extrêmement sensible, quoique variable selon les nations, du niveau de vie et du genre de vie de tous les citoyens.

Avant la révolution industrielle, le niveau de vie du peuple considéré dans son ensemble dépendait étroitement des récoltes de céréales, et ne dépassait pas en moyenne quelque 2 livres de pain par jour et par tête d'habitant (sans aucun autre pouvoir de consommation) ; après cent années de progrès technique, ce niveau végétatif de vie a presque totalement disparu dans les grands pays.

Le niveau de vie global moyen de la période 1930-38 se situait par rapport à celui de la période 1800-1831 dans un rapport de l'ordre de 6 à 10 contre 1. Et cet accroissement extraordinaire de la consommation moyenne a été obtenu malgré une réduction également extraordinaire de *la durée du travail*.

Tels sont, schématiquement résumés, les premiers résultats économiques du progrès technique.

*
* *

Dans un troisième chapitre de cette première partie, nous nous interrogerons sur *les causes* ou facteurs de l'amélioration du niveau de vie et du genre de vie ainsi enregistré, au moins en Occident.

CHAPITRE PREMIER

L'ÉVOLUTION DU GENRE DE VIE

Le niveau de vie, on vient de l'écrire, n'est que l'un des éléments des conditions économiques qui s'imposent à l'individu ; c'est même un élément qui tend à n'être plus prépondérant. D'autres faits prennent une importance croissante dans la vie matérielle de l'homme moyen, ce sont par exemple les loisirs, l'agrément de la profession, de l'habitat, l'hygiène et la santé ; nous les grouperons sous le titre de « genre de vie ». Ou bien ils ne sont absolument pas mesurables en monnaie, ou bien leur mesure en monnaie n'a manifestement aucune relation avec leur importance pour le consommateur : par exemple le fait de recevoir des injections de pénicilline et d'échapper ainsi à la mort n'a rien à voir avec le prix de cette pénicilline.

Les éléments du *genre de vie* sont donc, par définition et par opposition avec ceux du *niveau de vie* proprement dit, rebelles à la mesure monétaire. Beaucoup d'entre eux semblent même rebelles à toute mesure ; comment chiffrer entre autres l'incidence sur le genre de vie du climat, et comparer le farniente des gens du Midi au besoin d'activité des gens du Nord ?

Cependant, il est nécessaire d'affranchir cette étude de toute appréciation subjective. Nous ne

retiendrons donc parmi tous les éléments réels du genre de vie que quelques faits possédant à la fois les caractères suivants :

- 1^o être des facteurs fondamentaux ou importants du genre de vie ;
- 2^o être non seulement mesurables au moyen d'un indice quelconque, mais *mesurés réellement* et exactement depuis au moins une cinquantaine d'années.

Ces conditions nous ont conduit à ne retenir ici que les expressions suivantes du genre de vie :

- la durée du travail et la durée des études ;
- la profession et le rôle de l'homme dans la profession ;
- l'hygiène et la santé publique.

Nous ne doutons pas que l'on puisse en retenir d'autres, par exemple l'habitat, l'équipement ménager, le confort... (1), dont nous ne dirons ici que quelques mots. Quelques repères suffisent à marquer les grandes lignes de l'évolution contemporaine.

I. — La durée du travail

C'est un fait bien connu que la durée du travail a beaucoup diminué depuis l'avènement du progrès technique. Mais la plupart des hommes n'ont qu'une idée confuse des phénomènes, et la plupart de ceux qui en ont une plus claire connaissance n'aperçoivent cependant pas ses véritables conséquences pour l'avenir de la civilisation.

Depuis 1850, et surtout depuis 1920, la durée du travail a été réduite de deux manières : — d'abord

(1) Cf. dans cette collection « Que sais-je ? » notre *Histoire du confort* (n° 449) et *Pourquoi nous travaillons* (n° 818).

par la réduction de la durée annuelle du travail de l'homme adulte ; c'est le phénomène le plus apparent et le moins important pour l'avenir ; — ensuite par l'extension des âges scolaires. Enfin, depuis environ 1970, s'est fait jour une troisième voie, l'abaissement de l'âge de la « retraite ».

1. La durée du travail pour la population active. — Le tableau suivant permet de mesurer l'énormité, peut-on dire, des progrès accomplis depuis seulement 1890 et 1900 en ce qui concerne la durée du travail ; 1900, c'est hier : deux millions de Français actuellement vivants sont nés à cette époque, et depuis ce temps le monde a été perturbé par d'effroyables guerres. Ceci permet de mesurer combien cet abaissement de la durée du travail est extraordinaire si on le situe dans l'évolution millénaire de l'humanité.

En 1890, dans les chemins de fer, le nombre

ÉVOLUTION DE LA DURÉE DU TRAVAIL EN FRANCE DEPUIS 1890

	<i>Chemins de fer (heures par an)</i>	<i>Manu- factures d'allu- mettes (heures par an)</i>	<i>Manu- factures de tabac (heures par an)</i>	<i>Filatures (heures par sem.)</i>
1890	3 876			64,30
1900	3 747	2 800	2 800	62
1910-1911	3 130	2 200	2 520	60
1921	2 384	2 240	2 050	47,30
1937	2 000	1 980	1 870	40
1946	2 300	2 200	2 200	41,4
1963	2 240	2 240	1 870	44
1972	2 150	2 150	1 850	43
1979	1 900	1 850	1 800	40

d'heures de travail normales, imposées par les règlements, était de 3 876 par an ; en 1900, il est encore de 3 747.

En 1937, ce nombre était tombé à 2 000, presque moitié moins ; il a fallu depuis lors remonter à 2 240, mais il n'en demeura pas moins une réduction de 38 % d'une durée qui, pour l'ensemble de l'humanité, était restée constante, aux alentours de 4 000 heures par an, depuis plusieurs milliers d'années dans les pays tempérés. Aujourd'hui, on est redescendu au-dessous de 1 900.

Un autre exemple : pour les manufacturiers d'allumettes, en 1900, le nombre des heures de travail était de 2 800, donc moins élevé que dans les chemins de fer. Cela vient de ce que dans les chemins de fer on avait en grande partie pris les habitudes de la campagne, de l'agriculture, c'est-à-dire du travail millénaire traditionnel. Au contraire, les manufactures d'allumettes avaient adopté les heures de travail urbaines qui, peu à peu, depuis 1830 étaient devenues moins nombreuses, mais étaient aussi plus pénibles. Les manufacturiers d'allumettes faisaient donc 2 800 heures de travail en 1900, et 2 200 en 1950. La réduction est moins importante que pour les chemins de fer, mais encore considérable puisqu'elle dépassait 21 %.

Il est évident que l'homme est naturellement oublieux du passé et impatient de l'avenir ; lorsqu'il travaille 48 heures par semaine il désire en travailler 40, et ne se rappelle pas que son propre père en faisait 65.

Le tableau de la page suivante indique les heures de travail par semaine dans l'ensemble de l'industrie en France et aux Etats-Unis.

Par ailleurs, les congés payés, nés en France en 1936, sont montés à quatre semaines à partir

de 1970, et la cinquième semaine, qui s'est largement diffusée depuis lors, sera généralisée en 1982.

L'effet conjugué des deux procédures fait que la durée moyenne annuelle du travail, qui était séculairement de l'ordre de 4 000 heures par an, et qui était encore supérieure à 3 500 en 1890, a été estimée à 1 850 en 1980. Elle restait à cette date supérieure à 2 000 heures au Japon, mais, par contre, la Suède et la Belgique présentaient les records de baisse avec des chiffres de l'ordre de 1 500 et 1 600. Il est clair que les tendances à la baisse persisteront au cours des années qui viennent ; burocratie, robotique, informatique sont à l'œuvre...

**NOMBRE MOYEN DES HEURES DE TRAVAIL
EFFECTUÉES PAR SEMAINE**
(Ensemble de l'industrie)

	<i>France</i>	<i>Etats-Unis</i>	<i>Indices</i> (1900 = 100)	
			<i>France</i>	<i>Etats-Unis</i>
1850	72	63	111	114
1880	—	59	—	108
1890	—	56,4	—	102
1900	64,5	55,3	100	100
1910	60	52,9	93	95
1920-1929	47,5	49,1	74	89
1930-1935	45,7	43,9	71	79
1937	40	41,2	62	74
1946	44	40,4	67	73
1949	44,5	40,4	68	73
1952	45	40,7	70	74
1967	45,5	40	70,5	72
1969	45	40,4	70	72
1972	44	40,5	67	73
1979	40,8	40,1	64	72
1980	40,6	39,6	63	72
Avril 81	40,3	40,0	62	72

Voilà donc un des éléments fondamentaux du genre de vie : les loisirs donnés à l'homme adulte. Cet élément a varié dans tous les pays industriels dans le même sens, et avec presque la même intensité malgré les disparités des richesses nationales ; la cause fondamentale est donc d'ordre économique, et la cause secondaire d'ordre social. C'est le progrès technique qui a rendu possible la réduction massive de la durée du travail de l'adulte, mais ce sont les revendications ouvrières qui ont entraîné la quasi-égalisation des durées dans les divers Etats, malgré les différences très sensibles qui existent, à tel moment donné, dans leur situation économique.

Il en a été autrement pour un autre élément de la durée du travail de l'homme, qui a moins retenu jusqu'à maintenant l'attention des organisations ouvrières et est resté ainsi dominé par les seules lois économiques : c'est celui des âges scolaires. Nous venons de voir combien d'heures l'homme travaille dans l'année ou dans la semaine *quand il travaille*. Il faut savoir pendant combien d'années dans sa vie il travaille et travaillait.

2. L'extension des âges scolaires et l'abaissement des âges de retraite. — Pour mesurer l'élévation progressive des âges auxquels l'homme commence à produire des biens et des services de valeur économique, nous disposons d'un indice intéressant, celui de la scolarité. L'homme dont le travail n'est pas nécessaire à la société, dont le travail d'adulte a pu être économisé par la société, peut rester à l'école, et, de fait, on assiste dans le monde actuel à une élévation progressive et considérable des âges scolaires.

A) L'enseignement du 1^{er} degré

En 1830, 60 % des Français de 20 ans ne savaient ni lire ni écrire. La même proportion d'illettrés était observée en Belgique en 1850, en Italie en 1870, en Russie en 1900, à Porto-Rico en 1915. Elle est encore, en 1980, celle de l'Afrique prise dans son ensemble, et l'Asie du Sud n'en est pas bien loin, qui déclare à l'Unesco 51 % d'illettrés sur 790 millions d'adultes.

A l'heure actuelle, toutes les grandes nations développées sont parvenues à réduire l'analphabétisme au-dessous de 10 % (Europe, 3,1 %).

Jusqu'au milieu du XIX^e siècle, c'est la pauvreté, c'est-à-dire l'extrême faiblesse du pouvoir d'achat des masses ouvrières et paysannes, qui interdisait, en France, comme partout ailleurs depuis des milliers d'années, d'envoyer les enfants à l'école. Les parents avaient besoin du travail de leurs enfants, même des plus jeunes, pour des travaux de ramassage et la garde des animaux ; beaucoup d'enfants dès 8 ans d'âge étaient « loués » pour leur pain et quelques sous par mois (2). C'est seulement la III^e République qui put proclamer la scolarité obligatoire jusqu'à 13 ans révolus et institua le « certificat d'études primaires ».

L'œuvre fut un succès. Dès 1910, près de 90 % des enfants de 14 ans surent lire, écrire, compter, c'est-à-dire qu'ils étaient capables de communiquer entre eux, par la parole et par écrit, dans un français simple mais correct. Ils savaient en outre utiliser les quatre opérations de l'arithmétique, et avaient des connaissances élémentaires, mais claires et

(2) Cf. J. et F. FOURASTIÉ, *Les écrivains témoins du peuple*, coll. « J'ai lu ».

fermes, en histoire de France et en géographie. Et une morale non moins simple, mais non moins ferme, laïque, mais pratiquement identique dans ses prescriptions à la séculaire morale paysano-chrétienne des campagnes européennes, à laquelle ils adhéraient encore instinctivement.

On en est venu, vers 1950, à critiquer vivement cette première vague de scolarisation. Il est vrai que, pour la presque totalité du peuple, elle ne donnait pas accès à l'enseignement du second degré. Mais on en voit la valeur aujourd'hui, où un très grand nombre des enfants de 13 ans maîtrisent moins bien que vers 1920 les mécanismes élémentaires de la pensée.

B) *La poursuite des études au-delà de la 14^e année*

Dès 1890, l'enseignement du 1^{er} degré était assuré à tous les enfants des nations industrielles. A partir de 1900, le progrès a porté sur l'enseignement secondaire et supérieur. Aux Etats-Unis, dès 1966, le pourcentage des jeunes gens de ces âges en cours d'études atteignait 29 % du nombre total des jeunes gens de 20 à 24 ans. Ainsi, le nombre des jeunes gens qui bénéficient maintenant aux Etats-Unis de l'enseignement *supérieur* est aujourd'hui beaucoup plus élevé, en valeur relative, que celui des enfants qui bénéficiaient de l'enseignement primaire dans l'Europe occidentale de 1800. Dans tous les pays du monde, une évolution analogue se manifeste, avec des décalages plus ou moins sensibles dans le temps. Dès maintenant, ce sont de véritables *masses* de population qui sont annuellement enregistrées sur les rôles de l'enseignement supérieur : par exemple, aux Etats-Unis, 3 600 000 dès 1960, 10 000 000 en 1979. Les chiffres de la

France sont : moins de 6 000 au début du siècle, plus de 1 000 000 depuis 1975 !

Cette croissance de l'enseignement est l'élément fondamental de l'évolution contemporaine.

Le progrès technique diminue la durée du travail ; au profit de l'adulte, il donne des loisirs qui restent souvent stériles, quelquefois nocifs ; au profit des jeunes gens, il peut donner la culture intellectuelle, base de la civilisation.

On a pu concevoir à partir de ces chiffres, si fortement croissants, des espoirs euphoriques. Proudhon avait écrit au début du XIX^e siècle qu'il ne manquait que l'école pour que « tout homme médiocre soit semblable aux grands hommes dont il est forcé d'admirer le génie ». Les faits n'ont pas vérifié ces affirmations. D'une part, le niveau général de l'enseignement et des diplômes s'est amoindri, et pourtant, d'autre part, de nombreux jeunes gens s'avèrent incapables, pour des motifs divers et souvent inconnus, d'entrer avec fruit dans l'enseignement supérieur et même dans l'enseignement secondaire du type 1930. Pour apporter quelque information sur ces problèmes majeurs et ignorés, nous avons organisé, au cours des années soixante-dix, une enquête sur les résultats scolaires obtenus par les enfants appartenant à des milieux très favorisés (par leurs revenus et par leurs niveaux intellectuels). Il s'est avéré que, dans ces milieux mêmes, un pourcentage très fort des enfants n'obtient pas le baccalauréat et peu parviennent au niveau qui est celui de leur père (3).

Certes, les résultats scolaires de ces enfants sont

(3) Les membres de deux « promotions » des écoles Polytechnique et Centrale ont été interrogés par écrit sur la scolarité de leurs enfants ; 90 % des personnes ainsi interrogées ont donné leur réponse.

Ces déclarants ont eu 683 enfants, dont 365 garçons qui avaient plus de 25 ans à la date de l'enquête.

énormément supérieurs aux résultats obtenus par des fils et filles de cadres moyens, d'employés, d'ouvriers. Mais la forte proportion de non-bacheliers que l'on y trouve appelle l'attention sur les limites dans l'espèce humaine des aptitudes scolaires.

II. — La profession

La révolution industrielle a provoqué un bouleversement total de la structure professionnelle. Le travail agricole qui absorbait 75 à 85 % des populations avant 1800 n'en absorbe plus que 3 à 12 %, dans les nations évoluées. Mais l'évolution n'est pas aussi simple que se l'imaginaient les observateurs du siècle dernier ; depuis quelques années s'affirment de nouveaux mouvements qui, beaucoup plus que les anciens, donnent une idée de l'évolution prochaine.

Pour en prendre conscience, il est nécessaire d'examiner successivement l'évolution de la population active, celle de la fatigue et du confort dans le travail, celle de la place du travailleur dans le processus de la production.

1. L'évolution du travail humain et la répartition de la population active. — Le progrès transfère l'homme des champs à l'usine : telle était l'opinion admise, sinon pleinement comprise. En réalité, il se révèle que l'action fondamentale du progrès

Sur ces 365 garçons :

74 soit 20,3 % n'ont pas obtenu le baccalauréat ;

77 soit 21,1 % ont atteint le niveau de leurs pères (grandes écoles ou doctorats d'Etat).

D'autres enquêtes ont porté sur les enfants de hauts fonctionnaires, de hauts magistrats, d'industriels notoires, d'instituteurs, et ont donné des résultats de même genre, cf. J. FOURASTIÉ *et al.*, *Enquête sur la scolarité d'enfants appartenant à des milieux favorisés*, Laboratoire d'Econométrie du CNAM (réédité en 1981).

technique est de transférer le paysan non pas tant à l'usine que dans les services et les professions libérales et commerciales. C'est là un fait primordial, absolument ignoré jusque vers 1950, et dont on n'a pas encore compris toutes les conséquences.

Le tableau ci-après ne laisse aucun doute sur le caractère du phénomène : le bénéfice final se solde au profit des activités que, selon une terminologie devenue maintenant usuelle, on appelle « tertiaires » par opposition aux activités « secondaires » (industrie et bâtiment) ou « primaires » (agriculture, forêt, pêche). Après avoir passé par un maximum, les emplois secondaires plafonnent, puis décroissent.

L'ÉVOLUTION DES MÉTIERS HUMAINS SOUS L'INFLUENCE DU PROGRÈS TECHNIQUE

(Répartition de la population active en % du total)

1. Aux Etats-Unis, où la construction (6,5 % en 1980) est comptée dans le tertiaire.

	<i>Activités primaires</i>	<i>Activités secondaires</i>	<i>Activités tertiaires</i>
1820	72,8	12	15,2
1850	64,8	17,6	17,6
1870	53,8	22,6	23,6
1880	37,4	25,5	25,1
1890	42,6	27,3	30,1
1900	37,4	29,0	33,6
1910	31,9	31,0	37,1
1920	26,7	33,2	40,1
1925-1934	24,0	30,2	45,8
1937	25,4	28,8	45,8
1940	19,3	31,1	49,6
1950	14	31	55
1960-1964	8	32	60
1970	4	33	63
1980	3,6	29,5	66,9

2. En France, où la construction (bâtiment, travaux publics) est comptée dans le secondaire.

	<i>Primaire</i>	<i>Secondaire</i>	<i>Tertiaire</i>
1901	42	30	28
1946	36	32	32
1970	14	40	46
1975	11	39	50
1980	8,9	35,8	55,3

Les conséquences pratiques de la loi économique ainsi mise en évidence sont considérables ; il ne peut être question de les étudier en détail dans ce mince opuscule ; voici seulement quelques corollaires immédiats.

1) Dans un pays de vieille civilisation comme la France, le déplacement des activités professionnelles dans le sens défini ci-dessus est normal. Il est à la fois une mesure et une conséquence du progrès technique ; la part des agriculteurs dans le total de la population active française se restreint aujourd'hui rapidement ; elle est de l'ordre de 9 % aujourd'hui.

2) Cette évolution se poursuivra jusqu'à une relative égalisation des revenus par tête entre les trois activités.

— Ce problème est lié à celui de l'enseignement : il y a 150 ans, le revenu réel par tête dans les activités tertiaires était près de dix fois celui des activités primaires, *mais il fallait savoir lire pour entrer dans le tertiaire*. Depuis lors ce revenu par tête a décuplé dans le primaire et le secondaire et a nettement moins progressé dans le tertiaire. La tendance

s'accroîtra dans l'avenir jusqu'à une relative égalisation des revenus.

Il est même vraisemblable que l'équilibre ne sera atteint qu'au prix d'une certaine supériorité des revenus secondaires et primaires à l'encontre des tertiaires, supériorité nécessaire pour surmonter la désaffection d'un peuple cultivé pour des travaux physiques.

3) Dans cette évolution, le processus d'industrialisation n'est pas indéfini, mais passe par un maximum.

L'homme se libérera du travail industriel comme il s'est libéré (c'est-à-dire en grande partie) du travail agricole.

4) La loi de l'évolution de la population active est liée aux phénomènes de consommation : elle marque que *tout se passe comme si* le consommateur était vite saturé de produits alimentaires, puis de produits manufacturés. Au contraire, il reste avide des services de l'activité tertiaire, qui vont de la livraison du lait à domicile à l'enseignement et la santé, en passant par les transports touristiques, la coiffure, l'art, le cinéma et le concert symphonique.

5) Il en résulte directement des mouvements fondamentaux dans les valeurs monétaires et les prix.

Telles sont les plus importantes conséquences de cette loi de l'évolution économique contemporaine (4).

2. La fatigue, le confort et la mentalité du travailleur. — Nous venons d'enregistrer les deux

(4) Ces différents points sont développés dans *Le grand espoir du XX^e siècle*, chap. II, III et IV.

plus importants indices de l'évolution du genre de vie, qui marquent une puissante tendance à la libération du travail physique au profit de la culture intellectuelle. Mais cette libération n'est pas totale, et ne le sera peut-être jamais ; il reste donc à examiner les conditions imposées à l'homme au cours de son travail quotidien.

Ici encore, le bilan du début de la période transitoire a été mauvais. Privé du rythme millénaire du travail paysan, de l'air, de la lumière et des espaces libres, l'homme a été jeté dans un enfer de bruit, de poussière et de monotonie. Il a perdu son équilibre intellectuel et moral, son bon sens et sa bonne humeur, sa personnalité.

Mais ici encore, l'évolution récente des indices marque un renversement de la tendance. Nous ne pouvons que marquer les grandes classes des faits essentiels.

D'abord un mouvement très net se manifeste tendant à réduire la fatigue physique du travailleur. Les machines actuelles sont beaucoup plus propres, plus souples, plus faciles à conduire au point de vue physique, plus silencieuses que les machines de 1900.

De même l'humanisme, au moyen de la science de la mentalité humaine, est en train de bouleverser l'organisation du travail. Jusque vers 1900, l'ouvrier au travail a réellement été, dans les grandes industries, traité comme un numéro sans personnalité propre.

Demain chaque homme pensera, vivra et réglera son propre travail dans l'organisation d'ensemble.

3. La place du travailleur dans le processus de production. — Ainsi, socialistes et capitalistes sont depuis peu d'accord pour affirmer qu'il faut rendre

aux travailleurs « le sentiment de leur valeur personnelle ».

Les résultats de tels efforts sont facilités par l'accession des ouvriers à un niveau croissant de culture intellectuelle : c'est là, en effet, la base solide des Soviets, des comités d'entreprises, des nationalisations et de toutes les autres méthodes permettant aux ouvriers et employés de participer dans une mesure sans cesse grandissante à l'orientation, à la direction même de la production. Il y a un siècle, il existait un abîme entre les ouvriers, intellectuellement annihilés par un travail servile de 12 à 14 heures par jour, dès l'âge de 11 ans, et les patrons dotés d'une éducation, d'une instruction, de traditions, de loisirs et d'un niveau matériel de vie égaux, et presque sur chaque point supérieurs, à ceux des chefs d'entreprises actuels. Cet abîme se comble peu à peu ; « un ouvrier a mené l'Angleterre » (Bevin). Il est ainsi dans la nature des choses que le patron découvre son semblable dans son salarié et aussi qu'il ait *intérêt* à connaître ses avis.

Le mouvement revêt ainsi un caractère à la fois social et économique, ce qui est le propre des mouvements de longue durée. Alors qu'il apparaît en URSS, en France, et quelque peu en Angleterre, comme une victoire de la classe ouvrière sur la classe ex-dirigeante, ou dirigeante, il se manifeste au Canada, aux Etats-Unis et quelque peu ailleurs comme une méthode d'organisation du travail.

L'histoire économique des trente dernières années enregistre donc dans tous les pays une accession des masses ouvrières à la conscience de leur rôle dans l'économie et par suite à la direction de la production. Cette évolution globale s'accompagne d'un très grand nombre de promotions individuelles.

Les Français ont été très frappés vers 1945 de se voir une armée où les officiers paraissaient plus nombreux que les soldats. On a vu là, avec raison, des abus indignes d'une grande nation. Mais ces abus étaient certainement moins grands qu'il n'y paraissait, à seulement comparer les effectifs de 1945 avec ceux de 1918 : dans toutes les armées du monde il y avait plus d'officiers pour 100 hommes en 1945 qu'en 1918 ; c'est une loi du progrès technique de multiplier les cadres.

En effet, le progrès technique réduit la durée du travail servile, mais reste sans action sur la durée du travail intellectuel (ou du moins de la plus originale part de ce travail).

Les conséquences de ce fait fondamental commencent à se manifester dans toutes les branches de l'activité humaine ; partout les emplois de planning, de direction, de surveillance prolifèrent à l'encontre des emplois d'exécution et de production matérielle. Aux Etats-Unis, les effectifs des employés s'enflent constamment par rapport aux effectifs ouvriers. La proportion des manœuvres, prolétaires intégraux, était de l'ordre de 18 % en 1940 ; en 1910 elle dépassait 25 % et en 1830, 65 %. En France, la tendance est la même ; de 1954 à 1975, le nombre des ingénieurs a plus que triplé, celui des cadres supérieurs plus que doublé, tandis que le nombre des ouvriers ne croissait que de 11 %.

Telles sont, trop brièvement résumées, les tendances fondamentales de l'évolution du métier des hommes. Elles peuvent être réunies dans une seule formule que notre camarade, J. Fayeton, a écrite pour l'industrie du bâtiment, mais qui a une portée générale et s'applique à la recherche scientifique elle-même : « L'architecte avait l'habitude d'étudier en deux mois ce que l'on construisait en un an ;

il faudra maintenant étudier pendant un an pour réaliser en deux mois. »

Cette intense « intellectualisation » de la vie sociale reste sous-estimée en France, où elle est en réalité moins manifeste que dans les pays neufs. Ce n'en est pas moins une loi de l'évolution contemporaine, et il n'est pas raisonnable de ne voir dans la prolifération des emplois publics (frais généraux de la nation) et des emplois de direction et de recherche que l'effet d'abus stériles.

III. — L'hygiène et la santé

La réduction massive de la durée du travail et la diminution sensible de la fatigue dans le travail ont largement facilité l'allongement de la vie moyenne de l'homme. Mais de nombreuses autres causes y ont contribué, meilleure nourriture, développement de l'hygiène, technique médicale... L'allongement de la vie humaine est ainsi non pas tant l'un des indices du genre et du niveau de vie, que *la synthèse même de tous ces indices* ; de sorte que l'on peut dire à la fois que le progrès technique a pour but et pour mesure la réduction du taux de mortalité. Plus cette réduction de mortalité porte sur des âges jeunes, et plus les tendances sociales de la civilisation sont marquées ; de même que pour la réduction du travail, le sort fait aux jeunes par les adultes est caractéristique de l'égoïsme des classes qui détiennent le pouvoir politique, dans la mesure où il n'est pas caractéristique de leur ignorance.

Avant 1750, 1 enfant sur 4, vers 1800, 1 enfant sur 5 mouraient au cours de leur première année ; en 1980 aux Etats-Unis, 80 % des personnes nées en 1915 étaient encore vivantes. Ainsi la proportion des personnes qui atteignent maintenant leur 65^e an-

née est la même que celle des enfants qui atteignaient en 1800 leur 1^{re} année.

En ce qui concerne la France, on doit noter le tragique maximum de 109 ‰ qui a marqué l'année 1945 (contre 77 seulement en 1944, année de combats, et 74, moyenne des années d'occupation 1941, 1942, 1943). Ce taux de 109 dénonce de graves erreurs politiques. Heureusement le taux de mortalité infantile est revenu dès 1946 à des valeurs moins indignes d'une nation civilisée ; il a été de 56 en 1949 et de 47 en 1950, de sorte que la ligne de tendance 1920-1940 se retrouva. En 1958, le taux est tombé à 27, chiffre qu'aucun peuple au monde n'avait atteint avant 1945 ; il s'est abaissé en 1980 à 10,0, niveau inférieur à celui des Etats-Unis. La Suède bat le record mondial avec le chiffre de 8 ‰ ; Suisse et Pays-Bas sont à 9.

A peu près tous les grands indices du genre de vie et du niveau de vie pourraient être représentés sous cette forme chronologique. On y verrait les nations s'y classer à peu près toujours dans le même ordre, et il y apparaîtrait que, par exemple, l'économie française avait en 1939 un retard d'une bonne trentaine d'années sur les nations de tête (Nouvelle-Zélande, Etats-Unis, Canada). Ce retard, après s'être aggravé jusque vers 1950, tend à se réduire ou à s'annuler depuis 1954.

Mais il apparaîtrait de plus que le classement varie avec la date à laquelle les indices sont observés : certaines nations progressent nettement plus vite que la moyenne ; d'autres nettement moins vite. Ainsi, la Suisse qui était vers 1910 au niveau de la France de 1880 a dépassé la France à partir de 1935 (5).

(5) Nous avons étudié avec plus de détail les problèmes du genre de vie dans *Machinisme et bien-être*. En ce qui concerne plus spécialement l'habitat et la vie à la maison, voir *Histoire du confort* (« Que sais-je ? », n° 449).

A l'inverse, la Nouvelle-Zélande et la Grande-Bretagne ont régressé d'une dizaine de rangs depuis 1950 et sont, en 1981, bien après la France. Ainsi les nations, comme les familles et les régions dans les nations, ne gardent pas le même rang dans le mouvement de l'histoire. L'étude des causes de ces succès et de ces échecs (relatifs) serait instructive ; elle n'a pas été faite.

*
* *

Pendant des dizaines et des dizaines de siècles, l'espérance de vie à la naissance des humains a été de quelque 25 années ; c'est-à-dire que la vie moyenne des enfants nés vivants était de 25 ans. Vers 1975, aucun pays au monde ne présente de chiffres inférieurs à 35 ans ; ces 35 ans sont ceux de l'Afghanistan, du Mali, de la Haute-Volta, du Zaïre. A l'inverse, la Suède, la Suisse, les Pays-Bas, le Japon parviennent à 75 ou 76 ans.

La mortalité française de 1979 donnait une vie moyenne de 73 ans et demi ; 69,5 pour les hommes et 77,5 pour les femmes. En 1830, ce n'était encore que 40. Et au moment où naissait l'auteur des présentes lignes, un peu moins de 50.

CHAPITRE II

L'ÉVOLUTION DU NIVEAU DE VIE

La durée du travail, la nature de l'activité professionnelle, l'hygiène sont des éléments difficiles à réduire les uns aux autres, à exprimer synthétiquement et à mesurer. Par contre, la masse principale des éléments qui constituent le niveau matériel de vie s'exprime dans une économie moderne par le simple chiffre de leur valeur commerciale : le prix d'achat des biens et des services consommés.

Nous suivrons donc l'évolution du niveau de vie par deux indices synthétiques, l'un relatif à la situation des personnes à faibles revenus (le salaire réel), l'autre relatif à la situation de l'ensemble des habitants d'un pays (le revenu national réel).

I. — Le fait de l'amélioration du niveau de vie

Chacun de nous a conscience du très fort accroissement du niveau de vie de la population ouvrière au cours des cent dernières années. Mais cette conscience reste ici encore peu précise. On sait bien que les produits manufacturés étaient très rares en 1830, qu'il n'y avait pas de transports et que le commerce était fort peu développé. On en déduit

forcément que la consommation moyenne de biens industriels « secondaires » et de biens et services « tertiaires » a crû considérablement. Mais on sait moins que l'accroissement de la consommation a porté aussi et d'abord sur les produits alimentaires.

Vers 1750, en France, plus de 80 % de la population active étant employée dans l'agriculture, le sol ne produisait que le strict nécessaire pour nourrir la population. Au cours des siècles précédents, il suffisait de deux mauvaises récoltes consécutives pour provoquer les famines. En 1709 encore, on est mort de faim en France. Et si cela ne s'est plus reproduit au cours du XVIII^e siècle, c'est qu'il suffit à un être humain pour subsister de 1 livre de pain par jour (sans aucun autre aliment). Pendant des décennies entières du XVIII^e siècle, l'ouvrier non nourri des campagnes gagnait 1 franc par jour, alors que 240 livres de pain de seigle valaient 16 francs et 240 livres de pain de blé environ 25 francs. Ce journalier avait une femme, et en moyenne trois enfants ; le salaire intermittent de la femme payait à peine le linge et les ustensiles du ménage ; le père ne travaillant en moyenne que 290 jours par an, gagnait ainsi 290 francs, c'est-à-dire de quoi acheter 2 600 livres de blé ou de pain de blé (les prix du blé et du pain étaient alors à peu près les mêmes). Cela fait 520 livres par personne et par an, soit 1 livre 1/2 par personne et par jour.

Telle était la vie de l'homme moyen avant la révolution industrielle. Sans doute peut-on imaginer que notre ménage d'ouvriers entretenait quelque jardin, quelques volailles et lapins ; mais il fallait que l'année fût bien favorable pour accroître ainsi les revenus de plus de 20 % : quand on travaille de l'aube au crépuscule 290 jours par an, il ne reste plus que les jours de pluie et de gel pour cultiver

son propre jardin. Ainsi faut-il bien comprendre que, dans ce pays favorisé qu'était la France, 80 % de nos ancêtres ont vécu d'un quignon de pain et d'un oignon par jour. J'ai moi-même vu mon grand-père partir aux champs pour toute une journée avec ces provisions ; le matin et le soir, il mangeait de plus une soupe comme on la fait en Quercy. Il disait qu'il était le premier homme de sa lignée qui mangeait à sa faim en dehors des jours de noces ; je suis donc le troisième, et un certain nombre des Français encore actuellement vivants sont dans mon cas.

De 1830 à 1930, en France, la consommation du blé par tête d'habitant et par an s'est accrue de près de 40 % ; en même temps la consommation de pommes de terre a plus que doublé. Ce sont pourtant là les « aliments du pauvre » qui représentaient en 1830 plus des trois quarts de la dépense moyenne de nourriture, et qui n'en représentent plus que le dixième. La consommation par tête des « aliments du riche » a en effet crû beaucoup plus encore. Une évolution de même sens s'est manifestée dans tous les pays bénéficiaires de la révolution industrielle. Aux Etats-Unis, la consommation de sucre par tête et par an, qui était de 3 kg en 1830, atteignit 40 kg en 1915 et 50 en 1940, chiffre encore valable aujourd'hui. La consommation de viande qui, on l'a vu, ne dépassait pas quelques kilogrammes dans l'Europe civilisée d'avant 1800, a atteint 100 kg en 1965, soit près de 250 g par jour (avec les os). La consommation de lait est de plus de 300 l par an et par habitant.

Malgré cet énorme accroissement de la consommation alimentaire, il reste exact de dire que c'est la consommation de produits manufacturés qui a de beaucoup le plus augmenté. La nourriture absor-

bait 85 à 90 % du revenu moyen vers 1800 ; cette proportion était tombée aux alentours de 50 % aux Etats-Unis vers 1885 et en France vers 1910. Elle n'a pas dépassé 40 % aux Etats-Unis au cours de la décennie 1929-1939, pour atteindre 21 % en 1967. En France, elle était de 31 % en 1967, et elle est descendue à 25 % aujourd'hui (1980). Mais si le coefficient budgétaire baisse, le volume physique des achats a doublé en 25 ans.

Pour apprécier la consommation totale des biens et des services, il faut se référer au salaire réel et au revenu national réel par tête.

II. — L'évolution du salaire réel

L'étude des salaires est toujours complexe. Non seulement elle s'est récemment compliquée de questions fiscales, et des éléments accessoires (allocations familiales, assurances sociales, congés payés), mais elle est depuis 1880 étroitement liée à la durée du travail. Notre objet est de décrire ici seulement les grandes lignes de l'évolution à long terme, en mettant en lumière les aspects fondamentaux du problème.

Le salaire horaire réel. — L'amélioration du niveau de vie d'une époque à une autre est difficile à mesurer parce que les consommations varient dans leur nature en même temps que dans leurs quantités.

Le tableau suivant mesure l'évolution telle qu'elle serait apparue à l'un de nos ancêtres vivant vers 1750, s'il avait eu connaissance de l'avenir tout en conservant ses conceptions d'homme de 1750. Le salaire horaire exprimé en kilogrammes de blé, c'est-à-dire le salaire horaire courant divisé par le prix courant du blé, vendu à la ferme, exprime

en effet l'amélioration du niveau de vie telle qu'elle serait apparue à un homme habitué à considérer comme immuable la durée du travail, habitué à une consommation presque uniquement alimentaire, et habitué enfin à user d'un appareil commercial très simple (fourniture quasi directe à la ferme).

Ce salaire horaire était, pour un ouvrier menuisier-charpentier des villes, de 1,1 kg de blé en France vers 1750 (1) ; il fut à peu près stable pendant tout le cours du XVIII^e siècle, avec une tendance à la baisse. Ce même salaire horaire d'ouvrier moyen dépasse aux Etats-Unis 20 kg de blé depuis une trentaine d'années, et atteint aujourd'hui 50 kg.

L'amélioration minima est donc de 1 à 45 ; ce rapport mesure l'évolution due au progrès technique, déjà réalisée aux Etats-Unis, donc prévisible pour l'avenir du monde, mais dans un temps plus ou moins lointain selon les nations. Celles-ci sont en effet bien loin de progresser aussi vite les unes que les autres.

Depuis 1860, l'évolution a été la suivante aux Etats-Unis et en France (voir tableau p. 36).

Ainsi les salaires réels horaires, qui étaient restés du même ordre de grandeur en France et aux Etats-Unis pendant tout le XIX^e siècle, ont commencé à se dissocier vers 1900. Le maximum de 7,8 kg atteint en France vers 1930-1935 correspond à peu près à l'époque 1913-1914 pour les Etats-Unis ; ce qui est le plus grave, c'est que dès 1938 la France marqua une régression sensible. Ce n'est que depuis 1953 que le mouvement en avant a réellement repris, ce qui a permis en 1956 de dépasser le maximum d'avant guerre.

(1) Vers 1750-60 : salaire du menuisier à Paris : 2 francs par jour (12 heures de travail). Prix du blé : 18 francs le setier de Paris. Le setier de Paris pesait 250 livres, la livre 0,489 kg. Le quintal de blé valait donc environ 15 francs. Par la suite, le prix du blé est monté jusqu'à 25 francs sans augmentation parallèle des salaires.

**GAIN HORAIRE MOYEN DIRECT D'UN « OUVRIER »
DEPUIS 1875 AUX ÉTATS-UNIS ET EN FRANCE
EXPRIMÉ EN KILOGRAMMES DE BLÉ ⁽¹⁾**

	<i>Etats-Unis</i>				<i>France</i>		
	<i>Salaire horaire (cts)</i>	<i>Prix de 1 bush de blé (cts)</i>	<i>Prix de 100 kg de blé (\$)</i>	<i>Salaire en kg de blé</i>	<i>Salaire horaire (F)</i>	<i>Prix de 100 kg de blé (F)</i>	<i>Salaire en kg de blé</i>
1876-85	12	92	3,3	3,6	0,75	23	3,3
1906-10	18	87	3,1	5,8	0,90	20	4,5
1930-35	50	64	2,3	21	6,4	82	7,8
1936-39	62	78	2,8	22	12	197	6
1950	160	200	7,3	22	150	2 500	6
1960	229	175	6,6	35	400	3 800	10,5
1964-68	280	140	5,1	54	680	4 700	14,4
1980	727	426	15,3	48	2 900	10 300	28,2

(1) Aux Etats-Unis, salaire horaire moyen des ouvriers des manufactures, spécialisés et manœuvres. En France, salaire horaire moyen des menuisiers et des charpentiers à Paris jusqu'en 1910, puis des ouvriers qualifiés de l'ensemble des industries manufacturières à Paris ; enfin, depuis 1953, des ouvriers de l'industrie des métaux de la région parisienne. Le prix du blé est celui payé aux fermiers.

Pour interpréter les chiffres ci-dessus, il faut se rappeler qu'à partir de 1935 a commencé de se développer en France un salaire *indirect* très important. Ce salaire indirect, qui s'ajoute au salaire direct, comprend les prestations d'assurances sociales, les allocations familiales, les droits à la retraite et les avantages en nature ; il dépasse depuis 1958, en France, la moitié du salaire direct et croît sans cesse ; il atteint aujourd'hui 80 % pour le SMIC.

Le pouvoir d'achat du salaire horaire direct minimum en France de 1951 à 1980. — Prenons d'abord

pour exemple le salaire horaire direct minimum (SMIG, puis SMIC) institué en France par les lois des 11 février 1950 et 2 janvier 1970.

D'après le tableau statistique publié par l'INSEE dans *Le mouvement économique en France, 1949-1971*, dont nous reproduisons ici quelques dates, le pouvoir d'achat de ce salaire horaire, pour la zone géographique salariale la plus défavorisée, a été multiplié par 3,32 en 29 ans, de 1951 à 1980.

POUVOIR D'ACHAT DU SALAIRE HORAIRE DIRECT MINIMUM

(SMIG-SMIC, 1951-1980)

Indices, 1951 = 100

1951	100
1970	202,7
1974	264
1979	319
1980	332

Source : INSEE, *Le mouvement écon. en France, 1949-1979*, p. 225. Indices raccordés.

Ce résultat est véritablement fantastique à l'échelle de l'humanité, même s'il a été jugé et peut encore être, au jour le jour, jugé trop faible et trop lent. Supposons en effet qu'un tel mouvement ait pu se produire une fois seulement au cours du long passé millénaire de l'humanité et que le niveau ainsi atteint ait pu être ensuite maintenu : l'humanité eût été dès lors à l'abri des famines et de la misère !

Supposons qu'un tel *mouvement* ait pu se produire une seule fois, ou puisse se produire une seule fois dans l'un des 100 ou 120 pays du Tiers Monde : voilà ce pays sorti du sous-développement !

Supposons que ce même *mouvement* puisse se

produire plusieurs fois de suite, se continuer, continue d'exister donc au cours des trente, des soixante, des quatre-vingt-dix prochaines années : ce serait le niveau de vie actuel du Smicard multiplié à nouveau par 3,3 ; puis par 11 ; puis par 36... Voilà notre Smicard, ou plutôt son petit-fils, porté bien au-dessus de ce que l'on désigne aujourd'hui comme très grands, très rares et très scandaleux revenus... Il est clair d'ailleurs que, lorsqu'elles concernent des dizaines de millions de personnes, de telles multiplications rencontrent rapidement des limites physiques absolues, en volumes d'objets fabriqués, d'encombrement, de destruction de la nature... Il est impossible matériellement de concevoir une France de 50 millions d'habitants ayant chacun un pouvoir d'achat annuel de l'ordre de 50 ou 100 millions d'anciens francs 1980.

Cependant, cette statistique de l'INSEE ne donne qu'une image amoindrie de ce qui s'est réellement passé.

Pouvoir d'achat du revenu salarial annuel. — En effet, il s'agissait là du salaire direct seulement. Or le salaire indirect du Smicard s'est accru nettement plus que son salaire direct au cours de cette période. Plus généralement, pour juger correctement de l'accroissement du niveau de vie des salariés, il faut considérer la durée du travail, le salaire indirect, l'impôt et donc calculer le *revenu salarial annuel disponible*.

Pour donner ici une image simple mais caractéristique des travaux que nous avons poursuivis pendant des dizaines d'années sur la question, au Laboratoire d'Econométrie du Conservatoire national des Arts et Métiers, nous retenons ici les chiffres relatifs à deux salariés types, appartenant aux

branches extrêmes de l'éventail des salaires : les femmes adultes sans qualification, manœuvres non spécialisées, d'une part, et les conseillers d'Etat, d'autre part.

Les premières sont, dans les salariés adultes, l'échelon le plus bas de la rémunération ; aujourd'hui, le SMIC. Elles sont aujourd'hui peut-être 600 000 en France, soit moins de 3 % de la population active française. En 1800 et jusque vers 1920, elles étaient de beaucoup plus nombreuses, c'était la grande majorité des femmes salariées (domestiques, travailleuses du textile à domicile ou en manufacture, fileuses, tissandières, laveuses, etc., à quoi s'ajoutaient les grands nombres de paysannes, fermières, métayères et même petites propriétaires, qui n'étaient pas salariées, mais dont, pourtant, le niveau de vie n'était pas supérieur et était souvent inférieur. Il faut bien avoir présent à l'esprit que cette élévation du niveau de vie de ceux qui sont restés des « Smicards » s'est accompagnée d'une très forte promotion professionnelle, d'un très fort glissement vers les niveaux supérieurs de la hiérarchie salariale.

En 1801-1810, notre « Smicarde » avant la lettre, femme adulte manœuvre à tout faire dans les petites villes de province en France, gagnait en moyenne moins de 8 centimes de l'heure, soit 235 F de l'époque pour 3 000 heures en un an (à supposer qu'elle ait eu ainsi la force de travailler 10 heures par jour pendant les 300 jours ouvrables, et qu'elle n'ait subi aucun chômage) (2). En 1980, nous retrouvons cette Smicarde avec un salaire horaire direct de 13,80 F et une durée de travail de 1 850 heu-

(2) Je me suis arrêté à ce nombre de 235 F certainement trop fort pour 1805, afin d'éviter toute contestation sur la « paupérisation des masses ».

res dans l'année, soit 25 530 F de 1980. On remarquera que ce salaire annuel direct ne comprend ni les congés payés ni les prestations sociales à recevoir de la ss, toutes sommes qui sont comptées dans le salaire indirect (voir plus haut).

Par ailleurs, le conseiller d'Etat a été choisi pour l'autre branche de l'éventail salarial pour plusieurs raisons. D'abord, il s'agit d'un salaire exceptionnellement élevé ; on estime à moins de 1 000, sur un total de près de 2 000 000, les fonctionnaires ayant une rémunération égale ou supérieure (3) ; le Conseil d'Etat est en fait le conseil du gouvernement de la France et la plus haute juridiction des litiges surgissant entre l'Etat et les citoyens. Tous les Français ont donc un intérêt vital à ce que les 60 ou 100 conseillers qui constituent le sommet de ce grand corps aient une compétence et une vertu de premier ordre ; à plus forte raison les gouvernements « socialistes », qui donnent à l'Etat un rôle prépondérant dans l'orientation et même la « maîtrise », non seulement des affaires publiques, mais des affaires privées. L'Etat doit ainsi non seulement retenir, mais attirer au Conseil d'Etat les hommes les plus informés et les plus efficaces de la nation. Parce que ces hommes sont aussi très recherchés en France et à l'étranger par les grandes affaires « privées », et notamment les multinationales, l'Etat, quoiqu'il soit habitué à donner plus de sécurité que d'argent à ses fonc-

(3) Les principaux fonctionnaires ou magistrats ayant une rémunération égale sont les conseillers à la Cour de cassation, les conseillers-maîtres à la Cour des comptes, les inspecteurs généraux des grands corps administratifs, les professeurs d'Université de classe exceptionnelle, les préfets hors-classe, les ambassadeurs hors classe, les directeurs de ministère, les généraux commandants d'armée. — Noter qu'il s'agit toujours là d'une situation de fin de carrière. Très rares sont aujourd'hui les hommes qui bénéficient de ces traitements pendant plus de 6 à 8 ans. Le smic est au contraire, à l'inverse, en général une situation de début de carrière.

tionnaires, est obligé de donner à ceux-ci une rémunération qui ne soit pas dissuasive par rapport aux très hauts salaires privés. Autre facteur important qui conduit à retenir ce salaire dans notre étude : il est connu par des documents administratifs publics, archivés depuis 1801. Noter que nous n'avons retenu ici que le salaire budgétaire et l'indemnité dite « de résidence », parce qu'ils sont les plus aisément vérifiables. Nous avons en fait étudié par ailleurs les montants des cumuls, gratifications, primes, indemnités, qui s'ajoutent souvent au salaire budgétaire. Ils ont, on s'en doute, toujours existé ; ils étaient en moyenne de l'ordre de 35 % du traitement budgétaire en 1805 et de l'ordre, en revenu salarial disponible, de 20 % aujourd'hui (4).

Ce tableau met en évidence l'importance des lignes « salaire indirect » et « impôt sur le revenu » pour les comparaisons correctes de la situation d'un salarié avec un autre salarié. En 1980, par exemple, le rapport des salaires directs est de $190\,000/25\,550 = 7,44$. Mais cet écart ne correspond en rien aux capacités effectives de consommation, qui dépendent des recettes totales nettes d'impôt (revenus salariaux disponibles) et sont dans le rapport de 161 000 à 42 850, soit 3,75 (près de moitié moins). Cela tient à ce que le Smicard moyen reçoit en moyenne de la Sécurité sociale 17 300 F par an, c'est-à-dire 68 % de son salaire direct, et ne paie aucun impôt ; — tandis que le conseiller d'Etat ne touche en moyenne que 12 000 F de salaire indirect, parce qu'il n'a plus en général d'enfants à charge et que son indemnité de « congé payé » est comprise dans son salaire budgétaire ; par contre il paie de lourds impôts sur son revenu salarial (l'impôt cal-

(4) Sur ces suppléments de salaire, voir notamment *Le jardin du voisin*, annexe 37.

LES SALAIRES ANNUELS TOTAUX NETS
(revenus salariaux disponibles) de deux catégories extrêmes
de l'éventail des qualifications et des rémunérations

	<i>En francs de chaque date</i>				
	1801-1810	1861-1870	1900	1938	1980
Femme adulte, sans qualification :					
Salaire direct moyen	235	380	500	7 800	25 550
Salaire indirect moyen	0	0	0	800	17 300
Impôt sur le revenu	0	0	0	0	0
Revenu salarial disponible	235	380	500	8 600	42 850
Conseiller d'Etat :					
Salaire direct budgétaire	25 000	25 000	16 000	100 000	190 000
Salaire indirect moyen	2 000	2 000	1 500	6 000	12 000
Impôt sur le revenu	0	0	0	8 000	41 000
Revenu salarial disponible	27 000	27 000	17 500	98 000	161 000

Sources et commentaires : voir texte.

culé ici est celui d'un ménage sans enfant, dit à deux parts).

Le tableau suivant met en évidence le fantastique rétrécissement de l'éventail des salaires de ces deux catégories de salariés depuis 1800, 1900, 1935 et 1938. Ce tableau, indubitable, prend tout son relief si on le replace dans l'ambiance des discours politiques dominants selon lesquels l'inégalité des revenus ne cesse de s'aggraver en France et est « devenue absolument insupportable ».

**ÉCARTS ENTRE LES SALAIRES ANNUELS DISPONIBLES
DU CONSEILLER D'ÉTAT
ET DE LA FEMME ADULTE SANS QUALIFICATION**
(les salaires sont donnés en francs de chaque date)

	<i>Femme sans qualification</i>	<i>Conseiller d'Etat</i>	<i>Ecart</i>
1801-1810	235	27 000	1 à 115
1900	500	17 000	1 à 34
1935	5 000	90 000	1 à 18
1938	8 600	98 000	1 à 11,4
1980	42 850	161 000	1 à 3,75

Par ailleurs, ces chiffres d'écart concernent des salariés isolés ou, si l'on veut, des ménages de deux personnes mais avec un seul salaire. L'INSEE, à partir de dépouillements et d'enquêtes de grande ampleur, a publié des statistiques détaillées sur les revenus, non plus du salarié isolé, mais du « ménage moyen dont le chef appartient d'une part à la catégorie socioprofessionnelle des cadres supérieurs, d'autre part à celle des ouvriers ». Ces statistiques incluent donc non seulement le salaire du

chef de ménage, mais les salaires éventuels des autres membres du ménage, et tous leurs autres revenus, notamment ceux qui peuvent résulter de capitaux mobiliers et immobiliers et de prestations sociales. D'après ces statistiques, l'écart, en 1975, des revenus disponibles de ces deux catégories de ménages moyens était de 1 à 2,25 (5) ; et, en 1980, à peine plus de 2.

Telle était, en 1980, la vraie valeur d'un écart que la presque totalité des Français voient encore comme énorme et scandaleux. Bien sûr, il ne s'agit là que de situations catégorielles moyennes, mais les écarts de ces situations moyennes étaient dix fois plus forte en 1910. Quoi qu'il en soit, ces statistiques de l'INSEE montrent l'impact d'un second salaire dans un ménage, et la très vive incitation au travail des femmes qui en résulte ; elles montrent aussi que la faculté contributive globale des « gros salariés » est loin d'être ce qu'elle était, et que l'on croit encore communément qu'elle est.

En rapprochant le revenu salarial nominal disponible d'un indice du prix de détail des consommations courantes du salarié on obtient un indice de son pouvoir d'achat.

Le pouvoir d'achat de la femme manœuvre (aujourd'hui au SMIC) est évalué à partir de l'indice des prix de détail INSEE raccordé, publié dans les « principaux indices économiques ». Cet indice a été « remonté » par nous jusqu'en 1801-1810 (6). Les nombres n'ont que la valeur d'ordres de grandeur.

(5) Tableaux reproduits dans *Le jardin du voisin*, annexe 14. Les statistiques originales de l'INSEE sont données dans *Economie et Statistique*, n° 117. Cf. aussi *Les revenus des Français*, CERC, 1981.

(6) Cf. *Matériaux pour l'élaboration d'indices du coût de la vie et Documents pour l'histoire des prix*, travaux de l'EPEHS et du CNAM.

POUVOIR D'ACHAT DU REVENU SALARIAL ANNUEL DE LA FEMME ADULTE SANS QUALIFICATION

	Indice du coût de la vie	Salaire annuel total moyen	Pouvoir d'achat	
			1801 = 100	1900 = 100
1801-1810	10	235	100	60
1900	13	500	160	100
1935	65	5 000	330	200
1938	100	8 600	365	225
1980	120	42 850	1 500	925

Sources et commentaires : voir texte.

Le pouvoir d'achat du conseiller d'Etat est encore plus difficile à mesurer, car aucun indice du coût du genre de vie engendré par les très hauts revenus n'existe, ni n'a existé. Depuis une quinzaine d'années, on peut admettre que l'indice INSEE est grossièrement valable pour lui, car le conseiller d'Etat, n'ayant plus avec le manœuvre qu'un écart de l'ordre de 1 à 4 ou 5, les structures de dépenses ne sont plus radicalement différentes. Au contraire, lorsque le revenu du conseiller était 10 ou 20 fois plus fort que celui du manœuvre, et *a fortiori*, 30, 60, 80 ou 100, il s'agissait d'un autre univers. Les très grands revenus du XIX^e et du début du XX^e siècle engendraient des dépenses à dominante fortement tertiaire (nombreux domestiques, chevaux, châteaux, jardins, fêtes, vêtements de grande couture, réceptions, meubles d'arts, œuvres d'arts...), Les prix de ces types de dépenses ont monté, non comme l'indice INSEE, mais beaucoup plus, comme les salaires des domestiques et artisans.

Par exemple, un conseiller d'Etat avait à son service à temps complet, c'est-à-dire alors 3 000 à 3 500 heures par an, en moyenne, une vingtaine de domestiques, cochers, jardiniers, concierges... en 1805 ; une bonne dizaine encore sous le Second Empire ; 2 ou 3 vers 1930. Aujourd'hui, il doit se contenter de quelques heures de femme de ménage par semaine. On peut admettre que le niveau de vie du conseiller d'Etat a baissé de 3 à 1 de 1801 à 1900, et à nouveau de 3 à 1 de 1900 à 1980. Bien entendu (et nous y reviendrons plus loin), ce n'est pas cette baisse de 10 à 1 du niveau de vie des très hauts cadres supérieurs qui a permis de multiplier par 15 celui des misérables femmes de charge du début du XVIII^e siècle, car le nombre de ces femmes était de l'ordre du million, alors que celui des hauts revenus était de l'ordre du millier.



L'essentiel du mouvement se résume aisément : le pouvoir d'achat des salariés les plus pauvres, dont le salaire, depuis des mille ans, n'assurait que *la reproduction* au sens le plus matériel, au sens biologique, la *subsistance* comme on disait alors, dans les conditions les plus dures et avec les durées de vie les plus courtes — le pouvoir d'achat de cette masse de millions de personnes a été *multiplié par un minimum de 15 depuis le début du XIX^e siècle*. J'écris « par un minimum de 15 » parce que ce chiffre de 15 ne concerne que ceux qui sont encore aujourd'hui dans la catégorie la plus défavorisée (Smicards), alors que, on l'a dit, la plupart ont pu quitter cette catégorie du salaire minimum, où les conditions économiques anciennes maintenaient la majorité des salariés, pour des échelons

plus élevés de la hiérarchie. En France, 25 % des salariés gagnaient en 1805 des salaires de l'ordre de 235 F ou moins ; en 1980, moins de 6 % étaient au niveau du SMIC ou au-dessous.

Ce que l'on doit considérer ici, c'est l'énorme mutation de la condition humaine que ces chiffres révèlent. On peut discuter sur le nombre de 15, avancer 16, 17, 18 ou ne retenir que 14, 13 ou même 12. Ce qui est certain, c'est que l'on passe d'une humanité en disette permanente à une très large suffisance, et au prix d'un travail beaucoup moins long et beaucoup moins pénible. Certes, il ne s'agit que de pouvoir d'achat, de niveau matériel de vie. Mais précisément il s'agit bien du passage d'une vie végétative et précaire à une vie civilisée et assurée.



Première remarque : cette évolution n'est pas propre à la France. Certes elle ne s'étend que tardivement, difficilement et lentement à l'énorme masse des populations dites du « Tiers Monde » ou « en voie de développement », ou plus carrément « non développées ». Mais, à des degrés divers, elle s'est étendue, à la suite du Royaume-Uni, pionnier dès le XVIII^e siècle, et des Etats-Unis, à la presque totalité du monde de civilisation chrétienne. (Le seul pays de civilisation non chrétienne qui figure aujourd'hui dans la liste des pays développés est le Japon, qui est entré très tard mais très brillamment dans le processus de progrès.)

Pour rappeler ces faits, nous nous bornerons à présenter le tableau suivant, qui donne une image, certes approximative, mais valable dans ses ordres de grandeur, de la croissance du niveau de vie

NIVEAUX DU PNB RÉEL PAR TÊTE D'HABITANT
D'APRÈS A. MADDISON
 au coût des facteurs (en \$, aux prix relatifs us 1965)
 (1700-1965-1979)

	1979	1965	1938	1913	1870	1700
Belgique	4 950	2 145	1 186	1 062	508	—
Canada	4 020	2 301	1 026	1 031	439	—
Danemark	5 480	2 270	1 243	974	397	—
France	4 630	2 187	1 061	977	538	196
Allemagne	5 385	2 419	1 229	930	463	—
Italie	2 440	1 491	749	578	420	—
Japon	3 865	1 480	730	380	188	—
Pays-Bas	4 710	1 969	1 071	889	685	—
Norvège	4 720	2 256	1 205	713	402	—
Roy.-Uni	3 070	2 198	1 367	1 148	729	213
Etats-Unis	4 670	3 240	1 542	1 263	513	—

moyen dans les pays « occidentaux » et au Japon (7).

Rappelons pour terminer que, dans les pays du monde où les techniques de production ont peu évolué depuis le XVIII^e siècle, par exemple l'Ethiopie, le Népal, le Pakistan, la Tanzanie, etc., les chiffres fournis par les statistiques actuelles sont de l'ordre de grandeur de ceux que donnaient en 1700 l'Angleterre et la France.

Si grossières que soient nécessairement les évaluations de ce tableau, elles confirment que bon

(7) Il faut toutefois noter que les chiffres de la colonne 1979 ne sont pas homogènes avec ceux des autres colonnes. Ceux-ci sont tirés d'une bonne étude de A. MADDISON publiée dans la revue, *Analyse et Prévision* (juin 1968). La colonne 1979 a pour source une étude de l'us Bureau of the Census (*Statistical abstract 1980*, p. 910), dont les valeurs en dollars 1979 ont été converties par nous en dollars 1965. De telles évaluations sont toujours acrobatiques. Nous pensons que celles-ci donnent une image très grossière mais pas trop fautive des réalités. De manière générale, les évaluations du Bureau of the Census donnent un poids trop fort aux cours bancaires des changes du dollar contre les autres monnaies. Ce fait minimise, notamment en 1979, la situation des Etats-Unis.

nombre de nations ont enregistré une croissance énorme du revenu réel moyen par tête. A partir de niveaux objectivement infimes avant le milieu du XIX^e siècle, on trouve aujourd'hui des chiffres allant du décuple au coefficient 15. De 1938 à 1979, les coefficients d'augmentation du niveau de vie vont de 2,25 en Grande-Bretagne, nation malade, à 5,3 au Japon. La France, avec 4,4, est dans le peloton de tête qui, à distance sensible du Japon, groupe l'Allemagne fédérale, le Danemark, les Pays-Bas, la Belgique. Ces chiffres sont un peu plus optimistes que les nôtres, mais aucune mesure de ces évolutions complexes ne peut être précise. Il nous suffit, pour penser que l'image du réel que nous présentons ici est honorable, de constater que la communauté scientifique s'accorde à accepter les ordres de grandeur des chiffres que nous donnons ici.

* * *

Deuxième remarque : la vitesse de cette évolution doit surtout retenir notre attention : elle donne au phénomène son caractère fantastique, explosif. Après une stagnation millénaire des masses humaines au niveau de *subsistance*, régie par la forte fécondité naturelle et les fortes mortalités, voici une brusque inscription dans l'abondance alimentaire, l'hygiène et le confort.

Le démarrage fut très lent (comment ne pas penser à la lenteur actuelle du démarrage du « Tiers Monde » ?) : de 1800 à 1900 on ne passe « que » de 60 à 100. Enorme gain pourtant sur la millénaire misère ! Or, de 1900 à 1935 non seulement on maintient ce niveau, mais on le double. Et de 1949, date à laquelle on retrouve le niveau maximum d'avant-guerre, à 1980, le bond est

de 225 à 925, soit une multiplication par 4 en ces 30 années, les 30 « glorieuses ».

Reprenons les calculs du début de ce chapitre. Multiplier par 4 en 30 ans, c'est multiplier par 8 en 45 ans, par 16 en 60 ans, par 32 en 75 ans.

Ces chiffres montrent bien le caractère absolument exceptionnel de ce qui vient d'arriver à l'humanité occidentale, et qui ne peut se poursuivre longtemps à l'échelle de la millénaire humanité. Je savais bien en 1947 que ce progrès était possible, mais je ne savais pas qu'il serait si rapide. Sa rapidité implique sa brièveté.

Poursuivre ce mouvement *pendant seulement une vie d'homme* ce serait donner au Smicard un revenu salarial net annuel de 1 370 000 F de 1980, somme immense qui, aujourd'hui, évoque, non un revenu mais un patrimoine. C'était il est vrai à peu près le revenu réel des conseillers d'Etat et des ministres de l'Ancien Régime et du Premier Empire. Mais ce qui a été possible pour quelques milliers de personnes en France ne l'est pas pour 50 millions. Il est clair que ces constatations posent des problèmes à l'échelle des masses, des ressources en espace, de l'encombrement, de la satiété...

A supposer que, dans 60 ou dans 600 ans, le pouvoir d'achat du salaire minimum puisse être de 100 000 NF de 1980 par mois, *le niveau de vie du Smicard rencontrerait d'autres limites que ce revenu*. On voit ainsi que nous sommes entrés, sans nous en apercevoir, dans une nouvelle ère, où ce n'est plus le revenu, ce n'est plus la faculté de production qui limiteront la consommation. Elle sera pourtant limitée et le rationnement subsistera.

L'autre constatation que nous devons faire est relative à l'inégalité des revenus. Il est clair que, à l'encontre de l'affirmation et de la croyance commune, le mouvement de croissance du niveau de vie des masses s'est accompagné d'une très forte réduction de l'éventail des revenus. Certes, nous n'avons ici considéré que les salaires. Mais il est certain que les profits ont suivi la même tendance que les très hauts salaires. D'une part, la place des profits dans le revenu national s'est énormément réduite. D'autre part, il y a toujours eu correspondance, à faculté d'action analogue, entre les niveaux de profits et les niveaux de salaires ; si cette correspondance n'est pas respectée, les gens passent du salariat au « profitat », ou inversement. La profonde inégalité des revenus est liée au sous-développement.

CHAPITRE III

LES CAUSES DE L'AMÉLIORATION DU SORT MATÉRIEL DE L'HOMME

Le mouvement que nous venons de décrire va-t-il se poursuivre ? Si oui, à quel rythme ?, à quelle vitesse ? S'étendra-t-il au Tiers Monde ? Pour apporter quelques éléments de réponse à ces questions, il faut au moins avoir une idée des causes qui ont produit en Occident les mutations fantastiques des XIX^e et XX^e siècles, en vain désirées par tous les peuples de la terre, et depuis des dizaines de milliers d'années.

L'accroissement du niveau de vie, dont nous venons de voir l'importance et la généralité (puisque tous les Etats civilisés, même les pays les plus défavorisés, ont déjà doublé au moins leur revenu ancestral), a évidemment sa cause dans *l'accroissement de la production*. Le progrès technique n'est pas une inépuisable tonne de vin à laquelle l'homme peut boire sans effort ; le progrès technique est seulement un moyen de remplir la tonne.

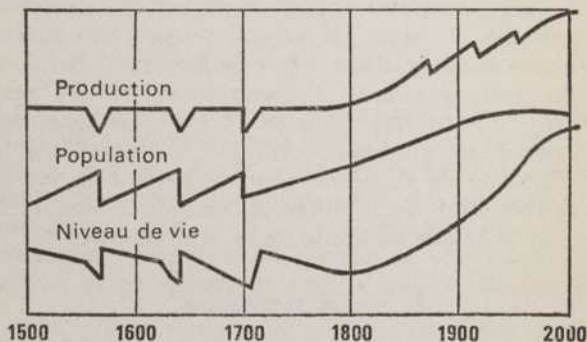
La technique est l'art d'utiliser les ressources naturelles pour la satisfaction des besoins matériels de l'homme. Le progrès technique est le moyen, fourni par la science, d'accroître le nombre des

matières utilisables et de diminuer le travail nécessaire à leur transformation.

Dans l'économie traditionnelle, la technique étant constante, la production *maximum* était aussi une constante. Dans les périodes de calme politique et de conditions climatériques favorables, la production tendait rapidement vers ce maximum. En effet la population allait alors en s'accroissant, mais la technique étant constante, la loi du rendement décroissant s'exerçait pleinement ; ainsi le niveau de vie moyen s'abaissait lentement. Survenait alors inévitablement une crise, soit d'ordre politique (provoquée par les tensions dues aux excès de population) soit d'ordre climatérique. Une mauvaise récolte dans un pays déjà surpeuplé, et c'était l'effondrement du niveau de vie moyen, la famine, les *sacrifices humains* dont parle si bien M. Labrousse.

Les mouvements de longue durée

Le niveau de vie moyen n'est rien d'autre que la production par tête de population totale (schéma)



Les dates portées en abscisses sont valables pour l'Occident seulement.
Le Tiers Monde est décalé de 150 à 300 ans

Mais, depuis 1973, un nouveau type de perturbation grave est survenu ; on l'appelle souvent « crise », comme les perturbations du XIX^e siècle et de la première moitié du XX^e ; mais ce n'est pas une crise *cyclique*. C'est la fin de ce que j'ai appelé la *période transitoire*. C'est l'adaptation du monde rapidement évolutif des années 1725-1975 à un monde d'évolution beaucoup plus lente, beaucoup plus conforme aux contraintes qui font durer l'humanité. Nous en parlons dans les deuxième et troisième parties de cet ouvrage. Ici, notre objectif est de rappeler les facteurs qui ont permis le « bond en avant » des années 1750-1975 (en Occident) et d'examiner dans quelle mesure ils continueront d'exercer leur influence dans les décennies qui viennent.



Les économistes classiques ont largement sous-estimé le facteur technologique. Ils n'ont ni prévu ni compris l'accroissement de la production par tête de population. A plus forte raison, ils n'ont ni prévu ni compris, ni même, jusqu'à ces toutes dernières années, admis le fait fondamental de l'évolution contemporaine : l'accroissement du rendement du travail humain. C'est pourtant cet accroissement qui, seul, explique le miracle de la simultanéité de l'amélioration du niveau de vie et de la réduction de la durée du travail. Il *mesure le progrès technique* au stade de la production

I. — La production

Si je représente par 1 le revenu du pauvre manœuvre et par 100 celui du gros profiteur, en supprimant le gros profiteur, c'est 100 que je puis

(théoriquement) distribuer au pauvre manœuvre. (Théoriquement, car, bien sûr, faire cela dans la réalité, c'est casser la production nationale.) Ce serait centupler le revenu du pauvre ? Mais en fait, il n'y a pas 1 pauvre pour 1 riche, il y a 1 000 pauvres pour 1 riche ; et ainsi la confiscation des 100 de chaque riche ne donne que 0,1 à chaque pauvre. C'est bien ! Mais de 1800 à 1980, nous avons vu que le pauvre a gagné non pas de 1 à 1,1, mais de 1 à 15. En outre de la « plus-value » de 0,1 (mais en réalité ce n'est pas une « plus-value »), il y a une plus-value de 14, que n'a pas prévue Karl Marx, et qui, elle, et elle seule, arrache le prolétaire à la misère et le conduit, *en deux siècles*, à l'opulence.

Mais aujourd'hui, la « plus-value » de 10 %, existante sur le papier au début du XIX^e siècle, n'existe plus, même sur le papier. Car le nombre des Français dont le revenu est 100 fois le SMIC annuel, c'est-à-dire 4 285 000 F de 1980, environ 5 000 000 de francs, fin 1981 (salaire indirect compris et net d'impôt sur le revenu !) est zéro ou voisin de zéro (1).

*
* *

Il n'est pas plus banal de dire que la consommation égale la production que de dire que 2 et 2 font 4. Il s'agit dans les deux cas d'une définition scientifique que l'humanité a mis des millénaires à conquérir ; mais la science mathématique est en avance de plusieurs siècles sur la science économique, et les débuts de cette dernière ont marqué

(1) La disposition fiscale prise en juillet 1981 à l'encontre des 108 000 contribuables ayant payé au titre de leur revenu 1980 plus de 100 000 F d'impôt a appris (ou aurait dû apprendre) aux Français et à leurs gouvernants beaucoup de faits importants. La surtaxe votée doit rapporter... 3,4 milliards de francs (alors que le déficit budgétaire à combler était de 60 milliards).

plutôt une régression qu'un progrès sur le simple « bon sens » ancestral. Il en est ainsi, d'ailleurs, pour toutes les sciences « de l'homme », c'est-à-dire ayant l'homme pour objet.

Ainsi, il n'est pas inutile de vérifier ici que les progrès du niveau moyen de vie, constaté dans la première partie de cet ouvrage, ont pour cause directe l'accroissement de la production. Les progrès de la répartition, c'est-à-dire une plus grande égalité dans la répartition entre les hommes du revenu national, auraient été totalement impuissants à améliorer dans une telle proportion le niveau de vie de chaque citoyen. Au contraire, il est fort possible que les réformes politiques qui auraient été nécessaires pour imposer cette égalité eussent été à la fois impuissantes à l'obtenir et génératrices d'une crise grave de production, laquelle eût entraîné en pratique une diminution du niveau de vie des masses. La richesse n'est pas du tout la conséquence de l'égalité ; mais, par contre, l'égalité semble bien être l'une des conséquences de la richesse. Quoi qu'il en soit, les faits historiques tendent à prouver que plus la richesse moyenne est faible, plus l'inégalité économique est grande.

C'est donc en permettant une extension de la production, extension prodigieuse par rapport à son évolution millénaire, que le progrès technique a permis à la fois la prolifération des hommes depuis 1800 et l'amélioration de leur sort. Nous le verrons succinctement en examinant quelques mesures numériques précises, relatives d'abord à la production agricole, ensuite à la production industrielle.

1. La production agricole. — Au rebours de bien des pays, notamment socialistes (par erreur doctrinale), un développement économique normal

comporte dès l'origine une croissance agricole, afin de nourrir moins mal, puis mieux, puis bien, enfin très bien, la masse des habitants millénairement sous-alimentés. Le tableau suivant a l'intérêt de donner une image, sur longue période, du volume physique de la production agricole territoriale de deux nations ayant aujourd'hui une agriculture à haute technique. Comme toutes les séries statistiques de ce genre, ce qui est mesuré est le « volume physique de la production ». En pratique, il s'agit d'évaluations très difficiles, de la valeur « à prix constants » d'un ensemble de productions diverses, et dont la structure varie grandement. Ces indices reposent sur les travaux de nombreux chercheurs et instituts de recherche ; ils ont été retenus par nous et raccordés au mieux de ce qui nous a paru correct. Il est clair qu'il ne peut s'agir que d'approximations et d'ordres de grandeur.

**INDICES DU VOLUME TOTAL
DE LA PRODUCTION AGRICOLE
EN FRANCE ET AUX ÉTATS-UNIS
(1910-1913 = 100)**

	<i>France Etats-Unis</i>			<i>France Etats-Unis</i>	
1750-1790	30	—	1940-1944	84	144
1815-1818	30	—	1945	68	158
1830-1834	50	—	1949	102	161
1860-1864	80	—	1952	110	—
1868-1872	95	—	1954	130	178
1895-1899	91	83	1956	125	185
1910-1913	100	100	1957	128	185
1920-1924	92	109	1959	134	200
1925-1929	100	120	1963-1965	158	240
1930-1934	104	120	1970	165	250
1935-1939	104	120	1979	195	340

Ainsi qu'il a été dit, les diverses productions ont été loin de croître toutes dans la même proportion. La disparité est extrêmement sensible, même si on la suit seulement depuis 1900. La remarquable étude de MM. Jarger et Landsberg met en évidence que de 1899 à 1938, alors que la production agricole totale des Etats-Unis est passée de 83 à 120, c'est-à-dire a été multipliée par 1,5, la production de fruits à pépins a été multipliée par 12, celle de sucre, d'huile et de lait par 2. Par contre, celle des céréales est restée à peu près étale, et celle du fourrage pour les animaux de trait a décru de 1 à 0,20.

Ainsi, alors que l'on peut admettre que la production de *calories* alimentaires par tête de population a plus que doublé dans les pays industriels entre 1780 et 1900, la consommation s'est stabilisée depuis 1900 aux alentours de 3 900 calories par homme *adulte* aux Etats-Unis et de 3 700 en France. Mais la part fournie par les fruits, le lait et la viande dans ce total n'a cessé d'augmenter au détriment des féculents. Or, la calorie-féculent est produite avec beaucoup moins de travail et de terre que les autres calories.

Cet accroissement extraordinaire et subit de la production agricole dans un monde déjà exploité par l'homme depuis des milliers d'années est évidemment une conséquence directe du développement de la production industrielle. C'est en effet celle-ci qui a fourni les machines, les engrais et surtout les moyens de vivre dans des régions autrefois inhabitables, soit à cause du climat, soit à cause de l'isolement.

2. La production industrielle ou « secondaire ». — Il est bien évident que la production industrielle s'est accrue dans des proportions beaucoup plus

considérables encore que la production agricole.

Vers 1800, dans les pays civilisés, la production agricole était, en valeur, de l'ordre des deux tiers de la production globale de biens et de services dans une nation ; la production manufacturière était alors à peu près de l'ordre du sixième du total, et égale à la production de services commerciaux, intellectuels et de police. C'est-à-dire que pour un revenu national brut égal à 6, la production agricole représentait 4, la production « industrielle » 1, et la production « tertiaire » 1. Le tableau suivant donne une image de la croissance à long terme de la production industrielle (avec ou sans bâtiment selon les périodes). On voit l'extrême diversité, d'un pays à l'autre, des dates et des rythmes de croissance.

INDICES DE LA PRODUCTION INDUSTRIELLE (1913 = 100 dans tous pays)

	1881- 1885	1926- 1929	1950	1970	Janv. 1981
Monde entier	30	138,9	310	970	—
France	41,3	130,6	128	411	515
Japon	—	289,8	475	8 500	13 500
Union Sud-Afric.	—	477,0	2 650	11 500	—
Etats-Unis	24,3	163,6	310	700	985
Angleterre	57,3	92,6	160	270	280
Inde	—	146,6	270	750	—

*
* * *

Telle est la faculté de production des économies contemporaines. Si les savants s'étaient appliqués à rechercher les lois de l'évolution politique et sociale des nations avant de rechercher les lois de la physique et de la chimie, les Etats seraient peut-être dès maintenant gouvernés par des hommes de

science au lieu de l'être trop souvent par des ignorants, des impulsifs, des sots ou des fous furieux. Ainsi l'humanité aurait évité d'utiliser à s'entre-tuer les premiers produits de ses découvertes. Mais ici encore il ne faut pas préjuger de l'avenir par les faits de la période transitoire. La science politique se formera ; l'intrusion tardive mais certaine de la méthode scientifique dans l'art politique apportera peu à peu la notion de prévision à moyen et long terme dans les Conseils des gouvernements, qu'ils soient démocratiques ou dictatoriaux ; elle multipliera les organes de direction à caractère technique, basés sur la recherche de l'intérêt collectif, de l'intérêt mondial du bonheur des hommes.

Une évolution de cette nature est déjà manifeste. En France, un organisme tel que le *Commissariat général au Plan* témoigne de l'existence des mêmes besoins et de l'adoption des mêmes méthodes. L'Organisation Economique de Coopération Européenne et la Commission Economique pour l'Europe répondent également à ces préoccupations. Il ne s'agit pas là de *technocratie*, mais de l'étude scientifique, c'est-à-dire aussi objective que possible, de l'ensemble des problèmes humains, politiques, économiques et sociaux.

II. — La productivité

Les progrès considérables de la production (multiplication par 6 de la production agricole depuis 1780, multiplication par 60 de la production industrielle et, accessoirement, multiplication par 10 ou 20 de la production de services tertiaires) expliquent suffisamment l'amélioration du *niveau de vie* de l'homme, telle qu'elle a été constatée dans la première partie de cet ouvrage.

Mais ces progrès de la production n'expliquent pas à eux seuls l'amélioration globale du sort de l'homme ; ils pourraient n'avoir été acquis qu'au prix d'un travail plus intense et plus prolongé d'un plus grand nombre d'hommes. Pour saisir l'essentiel du progrès technique, il faut donc faire intervenir le facteur temps.

L'intervention du facteur temps conduit à la notion de *productivité du travail humain*. De même que la notion de l'addition des nombres entiers est un concept élémentaire que l'humanité a mis des millénaires à conquérir, de même la notion de rendement du travail est un concept d'une simplicité enfantine et d'une importance scientifique primordiale. Je ne crois pas cependant qu'elle ait été prise en considération par les économistes avant 1935.

L'accroissement de la productivité du travail apparaît aujourd'hui comme le phénomène central de la révolution industrielle ; sa mesure est la mesure même du progrès technique dans le domaine de la production.

Comme ci-dessus, nous nous bornerons à donner ici deux images chiffrées du fantastique progrès de la productivité du travail dans les nations occidentales.

— *En agriculture.*

Le progrès technique en agriculture présente deux formes fondamentales : — la croissance de la production par hectare (ainsi le « rendement » en blé d'une terre céréalière de Beauce ou de l'Aisne est passé du taux séculaire moyen de 4 quintaux à l'hectare, au taux aujourd'hui usuel de 60 quintaux) (2) ; — la croissance de la productivité du travail direct et indirect de production.

(2) Rendements nets, c'est-à-dire semences déduites.

Voici, sur longue période, avec les réserves habituelles sur la précision des chiffres, une image des gains prodigieux de la productivité du travail *direct* dans l'agriculture française et américaine.

PRODUCTIVITÉ DU TRAVAIL DIRECT DANS L'AGRICULTURE

*Indice base 1939 = 100 du volume des produits obtenus
par tête de travailleur agricole et par an ⁽¹⁾*

	<i>France</i>	<i>Etats-Unis</i>
1750-1800	20	15 (?)
1895-1900	68	62
1910-1913	75	73
1930-1934	95	89
1935-1939	100	94
1945	65	125
1948-1949	90	150
1950-1951	100	160
1959-1963	200	260
1965-1969	260	340
1978-1979	500	600 à 650

(¹) Calculs de l'auteur basés sur les études ou calculs précédemment cités. L'erreur possible sur les chiffres donnés pour la période 1750-1800 atteint 50 % par excès ; c'est-à-dire que l'indice réel pour la France est très certainement compris entre 10 et 20. MM. Cépède, Coutin, Magron, Brousse et Vincent ont, depuis 1947, mené à bien de très intéressantes mesures de la productivité dans l'agriculture française. Pour la période actuelle, nombreux travaux.

Ce qu'il faut retenir, c'est que le rendement moyen par tête s'est accru de 1895 à 1939 à peu près dans la même proportion aux Etats-Unis et en France : le gain est de l'ordre de 30 %. A partir de 1939, le progrès technique s'est accéléré aux Etats-Unis, et l'homme a gagné 25 % en 5 ans. Mais depuis 1950, le progrès est encore plus rapide en France qu'aux Etats-Unis. L'agriculture a progressé plus vite que l'industrie, au rythme de 6,3 % par an en moyenne

de 1949 à 1965, contre 4,5 % pour l'industrie et 3,6 % dans les services.

Au total la productivité a décuplé aux Etats-Unis de 1895 à 1980 ; elle a été multipliée par 40 depuis l'aube de la révolution industrielle. Si l'on réfléchit que les rendements ci-dessus sont des rendements annuels *par tête*, et que la durée du travail dans les campagnes a été réduite de quelque 4 000 heures en 1830 jusqu'à 3 000 en 1938 et 2 000 heures aujourd'hui, on mesurera facilement l'ampleur réelle du mouvement.

En 1980, en valeurs absolues, l'agriculteur français moyen nourrit très bien environ 30 personnes ; l'agriculteur américain 85. Le chiffre millénaire est qu'un travailleur agricole nourrit très mal de 2 à 2,2 personnes. Il en va encore presque de même dans maint pays du Tiers Monde.

— *Dans les industries manufacturières.*

Le tableau ci-après permet de comparer l'évolution américaine et l'évolution française.

PRODUCTIVITÉ DU TRAVAIL DIRECT DANS L'INDUSTRIE MANUFACTURIÈRE

<i>Années</i>	<i>Rendement par heure</i>	
	<i>Etats-Unis</i>	<i>France</i>
1900	100	100
1914	127	125
1931	200	157
1936	230	170
1939	260	185
1949	303	165
1957	380	220
1963	400	320
1969	520	425
1979	660	730

On voit que, de 1900 à 1980, la France a réalisé, à 10 % près, une meilleure performance que les Etats-Unis en ce qui concerne ce facteur primordial de l'économie qu'est la productivité du travail dans l'industrie. Cela ne veut évidemment pas dire que nous ayons aujourd'hui la même productivité absolue que cette grande nation. Cela veut dire que l'écart est resté du même ordre de grandeur : il était de l'ordre de 1 à 3, il reste de l'ordre de grandeur de 1 à 3.

Mais la performance n'en est pas moins remarquable : nous avons tenu ce train d'enfer de *la multiplication par 7 en 80 ans*.

Dans le détail du temps, on voit que le progrès a été le même de 1900 à 1914 dans les deux pays. Ensuite la France a pris un très gros retard de 1914 à 1949, tombant à un indice inférieur de près de moitié à l'indice américain. Mais de 1949 à 1979, notre réussite a été brillante : d'après l'indice retenu, nous avons multiplié notre productivité par 2,58 de 1949 à 1969, et à nouveau par 1,72 de 1969 à 1979 ; ce sont bien *les 30 glorieuses* — alors que les chiffres américains correspondants sont 1,72 en 20 ans, puis 1,27 en 10. La relative faiblesse de ces chiffres américains appelle des commentaires que nous donnerons plus loin.

— *Dans le tertiaire.*

On sait que, dans le tertiaire, les progrès de productivité, tout en étant loin d'être nuls, sont nettement plus faibles que dans l'industrie et l'agriculture. J'espère que le lecteur se rappelle l'exemple que j'ai toujours donné du coiffeur pour hommes, du théâtre, des œuvres d'art... Je ne donne ici que l'exemple du commerce et des services marchands en France, d'après la comptabilité nationale (3).

(3) *Le mouvement économique en France, 1949-1979*, p. 84.

Les taux annuels du progrès de la productivité du travail ont été presque constamment, de 1949 à 1979, dans le commerce, inférieurs de moitié à ceux de l'industrie.

Quant aux services marchands, leur taux moyen de progrès de productivité annuel est de 1 % de 1960 à 1979, et de 2,5 de 1970 à 1979. (Ces chiffres sont si contrastés que l'on se demande s'ils ne sont pas dus à des procédures de computation.) Il n'en résulte pas moins que, de 1959 à 1979, la productivité des services marchands (et que dire des services non marchands !) a progressé de 100 à 140 tandis que celle de l'industrie progressait de 100 à 344.

L'on sait que ces importantes différences dans les vitesses de croissance de la productivité sont génératrices de différences inverses dans l'évolution des prix ; les prix tertiaires montent sans cesse par rapport aux prix secondaires et primaires (objets manufacturés, aliments). De même, on doit savoir que ces mouvements différentiels de productivité, joints aux saturations non moins différentielles des besoins et des désirs, appellent sans cesse la population active dans le tertiaire, selon le « modèle »

bien connu $E = \frac{C}{P}$. (L'emploi est le quotient du volume de la consommation par la productivité) (4).

Tous ces faits, prévisibles dès 1947, prévus en fait dans notre première édition du présent livre et vérifiés aujourd'hui par 34 ans d'évolution dans tous les pays du monde, restent vrais pour l'avenir et sont source de prévision certaine. Le progrès des sciences persistera ; le progrès des techniques persistera, ses effets seront ce que décrivent les

(4) Cf. notre « Que sais-je ? », n° 557, *La productivité*.

pages que l'on vient de lire : accroissement du niveau de vie, migrations de population active, réduction de la durée du travail, transformations du genre de vie, allongement de la vie moyenne, etc.

Mais restent inconnus la vitesse, le rythme selon lequel telle nation parcourra la voie prévisible. Et aussi restent inconnues les conséquences culturelles, morales et spirituelles des changements déjà acquis ou futurs. Avant de réfléchir sur ces thèmes dans la seconde partie de ce livre, nous noterons les indices qui annoncent que le progrès économique en Occident sera beaucoup moins facile et rapide dans les 20 ans qui viennent que dans « les 30 glorieuses », et qui font envisager que la « période transitoire » atteint sa phase finale.

— *La cassure de 1973.*

L'auteur de ces lignes a publié dans un grand journal français, le 20 décembre 1973, un article intitulé *La fin des temps faciles*. On y présentait les conséquences de la hausse monopolistique du prix du pétrole décidée par l'OPEP comme lourdes de conséquences durables et fâcheuses pour le monde en général et pour la France en particulier. Mais surtout, on y présentait cette affaire de pétrole *non pas* comme la cause des difficultés qui s'annonçaient, *mais comme l'un des éléments d'un nouveau climat économique*, devant mettre fin à ce que mon éditeur a appelé depuis « les 30 glorieuses » (1945-1974).

De fait, dans presque tous les pays du monde, la fin de l'année 1973 marque une forte brisure des graphiques représentant jusqu'alors et depuis 1945 une rapide croissance et une bonne santé économique. Il ne s'agit pas d'une crise cyclique mais d'une *crise de rupture du rythme séculaire*.

Aucun de mes lecteurs, je suppose, n'ignore ces

faits. Ils ont engendré dans le monde entier, et en France en particulier, des marasmes économiques et des retournements électoraux spectaculaires. Je puis donc me borner à donner ici quelques repères conceptuels et quelques chiffres caractéristiques.

Les balances commerciales de tous les pays du monde, sauf ceux de l'OPEP, ont bien entendu plongé vers des déficits graves ; les pays occidentaux parvinrent en général à les combler tant bien que mal, mais leur persistance accule peu à peu presque tous les pays du Tiers Monde à une faillite financière inéluctable.

Les grands pays occidentaux qui avant 1973 bornaient en général leur taux d'inflation à un rythme inférieur à celui du doublement des prix chaque dizaine d'années (ce qui impliquait déjà à terme le délabrement du système), passèrent au rythme du triplement voire du quadruplement en 10 ans, ce qui, nous le dirons plus loin, détraque à coup sûr toute organisation économique.

Si le rythme 1950-1973 avait persisté, sur la base de 100 en 1970, les indices de la production industrielle des pays suivants auraient atteint en 1980 les chiffres inscrits en 1^{re} colonne ; ils ont en fait enregistré les chiffres inscrits en 2^e colonne (voir tableau p. 68).

Les taux de croissance du PIB réel par tête, qui étaient couramment de l'ordre de 5 à 6 % l'an avant 1973, sont tombés aux alentours de 2. Au rythme antérieur de croissance, le PIB marchand de l'ensemble de la France aurait dû être en 1980 de 320 milliards de francs 1970 ; il fut d'environ 250. La valeur ajoutée par l'industrie eût été de 112, elle a été de 89.

Mais le plus étonnant, peut-être, et le plus caractéristique, a été le fléchissement des taux de pro-

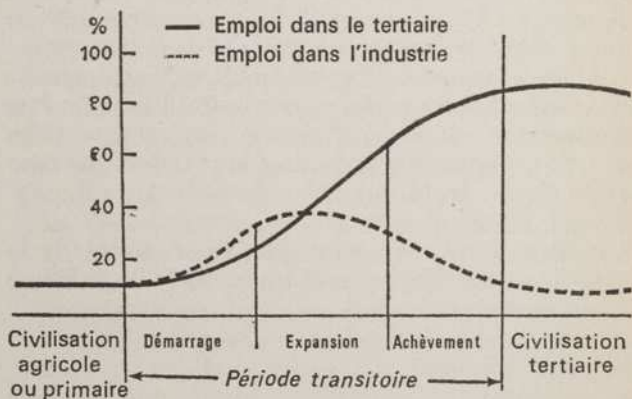
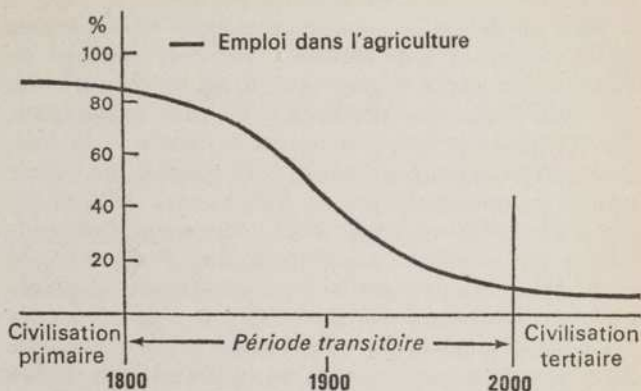
**INDICES DE TENDANCE ET INDICES EFFECTIFS
DE LA PRODUCTION INDUSTRIELLE EN FIN 1980**
(1973 = 100)

	<i>Prévisible selon la tendance antérieure</i>	<i>Effectivement réalisé</i>
Allemagne fédérale	135	110
France	155	110
Belgique	150	110
Italie	150	125
Pays-Bas	160	115
Etats-Unis	145	120

ductivité dans les pays les plus doués pour la recherche scientifique, les Etats-Unis et la Grande-Bretagne. Sur la base 1967 = 100, les indices 1979 de la productivité du travail par heure dans l'industrie manufacturière ne sont montés en 1979 qu'à 129 aux Etats-Unis et 133 en Grande-Bretagne. Alors que le dynamisme dont ils avaient eux-mêmes fait preuve au début de leur période transitoire eût dû leur donner des taux de l'ordre de 200, analogues à ceux qu'enregistrent aujourd'hui en fait le Japon (230) et encore beaucoup de pays d'Europe occidentale (Belgique : 228 en 1978 ; Danemark : 205 en 1979 ; France, Italie et Allemagne fédérale : 190 à 184).

Certes, l'on voit bien, à cette cassure de l'évolution, des causes immédiates et visibles et — malheureusement — durables : prix monopolistiques du pétrole, instabilité et déficits des commerces extérieurs ; inflations, désorganisation profonde des monnaies et du crédit, aberrance des cours de change ; concurrences internationales sauvages, dé-

La période transitoire (évolution de la population active)



but de l'industrialisation du Tiers Monde ; instabilités politiques nationales et internationales ; armements aberrants et délirants, risques et échéances de guerres civiles et internationales...

Mais au-delà de ces causes multiples et disparates de freinage, de perturbation, voire de blocage de l'expansion naguère glorieuse, il me semble en voir se profiler de plus profondes, de plus organiques. J'ai toujours pensé, j'ai toujours écrit que la brillante expansion économique du milieu du siècle ne se poursuivrait pas indéfiniment. Je l'ai au contraire définie et caractérisée comme *période transitoire* entre deux situations moins évolutives, la civilisation traditionnelle à prépondérance agricole et la civilisation postindustrielle à prépondérance tertiaire. Il paraît clair, dans cette perspective, que bien des pays occidentaux, où la population active dans l'agriculture est tombée au-dessous de 8, 6, voire 4 %, et où le tertiaire, toujours croissant, dépasse les 50, 55, voire 60 %, sont entrés dans ce que j'ai appelé *l'achèvement* de la période transitoire.

Ainsi, je propose l'hypothèse de la fin prochaine en Occident de la période transitoire. Un autre état économique et social s'instaure, un autre milieu de vie, générateur d'une autre humanité. Une nouvelle étape de la condition humaine, qu'il nous reste à tenter d'envisager.

Mais nous allons sortir ainsi du domaine de la prévision scientifique pour entrer dans la réflexion conjecturale.

DEUXIÈME PARTIE

LES DÉCEPTIONS DU VINGTIÈME SIÈCLE

Les pages qui précèdent retracent l'essentiel de ce qu'à la suite de divers auteurs, ou par contraste avec d'autres, j'avais appelé en 1947 *Le grand espoir du XX^e siècle*. Les 33 années qui se sont écoulées depuis lors montrent que ce grand espoir s'est en grande partie réalisé dans le monde occidental, qu'il continuera de le faire, quoique à un rythme ralenti au cours des années et des siècles qui viennent, et que c'est effectivement selon ces procédures, et selon ces procédures seulement, que se fera le « développement » des pays restés jusqu'ici à l'écart du mouvement. Oui, il est maintenant scientifiquement prouvé que la mise en œuvre, *par chaque travailleur*, des enseignements et des méthodes des sciences expérimentales (physique, chimie, biologie, organisation du travail, de l'entreprise et des échanges internationaux...) est nécessaire (sinon suffisante) à la disparition des famines, à l'élévation du niveau de vie, à l'amélioration du genre de vie, à la réduction des mortalités précoces, à la réduction de la durée du travail, à la réduction même des inégalités sociales... Oui, cette mise en œuvre s'est faite et ne peut se faire que sous l'impulsion de classes dirigeantes, d'ingénieurs, de cadres, de chefs d'entreprises, d'enseignants conscients des procédures réelles de ces progrès... Oui, ce rêve millénaire de l'humanité, devenu espoir

aux XIX^e et XX^e siècles, a tenu toutes ses promesses dans la fraction de l'humanité qui découvrit aux XVII^e et XVIII^e siècles la méthode scientifique expérimentale, et commença dès lors à l'appliquer à l'entreprise de production. Et il est certain que cette méthode continuera pendant des siècles à porter ses fruits magnifiques ; par son extension au Tiers Monde d'abord ; ensuite, par son approfondissement, ses découvertes incessantes et sa compréhension de mieux en mieux perçue par l'homme moyen.

Mais, quoique dans les premières éditions de ce présent livre et dans mes autres ouvrages de l'époque, j'aie borné mes textes à l'étude de ces éléments proprement économiques de la condition humaine (niveau de vie, genre de vie, production, consommation...), il est clair que, comme la quasi-totalité des hommes d'alors, je voyais largement la réalisation de ce grand espoir *économique* comme le garant d'un espoir de beaucoup *plus vaste encore* : social, individuel, culturel, philosophique, politique, spirituel... Il faut que les jeunes générations d'aujourd'hui le comprennent : les jeunes générations d'hier n'attendirent de la disparition de la misère, de la réduction des inégalités et de « l'exploitation de l'homme par l'homme », rien moins que l'harmonie sociale, la paix internationale et le *bonheur* individuel ; en deux mots : « les lendemains qui chantent ».

Et ici, la déception est entière.

Il n'est besoin pour le savoir que d'écouter les « nouvelles », les « informations » diffusées quotidiennement par nos radios, nos TV, nos journaux... Des quelque 170 Etats souverains qui se partagent notre planète, je n'ai jamais entendu soutenir dans un autre qu'il s'en trouve un seul où effectivement

les lendemains chanteurs soient survenus. Chaque matin, dès son petit déjeuner, le Français moyen, certes nourri des aliments les plus « diététiques », est en outre abreuvé des turpitudes nationales et internationales les plus spectaculaires. Il est clair que le tohu-bohu millénaire de l'humanité n'a pas cessé, et qu'il est au contraire amplifié par la puissance des techniques d'aujourd'hui.

Témoignent de ce fait un grand nombre de contemporains les plus sensibles : peintres, sculpteurs, poètes, philosophes, hommes de théâtre, de radio, de télévision, de cinéma... théologiens en rupture de théologie classique même, montrent abondamment le désarroi de notre temps ; et si les hommes politiques paraissent approuver chacun fermement l'image de la société que présente leur parti, cette fermeté est contredite par les contradictions mêmes qui opposent les différents partis. Les pages qui suivent, où je m'efforcerai d'évoquer quelques-uns des grands problèmes de notre proche avenir, suffiraient d'ailleurs à montrer à qui ignorerait tout de la réalité d'aujourd'hui le désarroi de notre pensée. Je me bornerai ici, pour terminer cette introduction du sujet, à renvoyer, parmi les milliers d'ouvrages publiés sur le sujet, au n° 20 de la revue *Futuribles*, où, entre autres, P.-F. Tenière-Buchot traite de l'état présent de *L'analyse des systèmes*, et où Claude Guillemin traite de *La géopolitique des ressources*.

Celui-ci évoque « les périls qui croissent chaque jour depuis que notre civilisation d'abondance et de misère chancelle », notamment l'aberrance des mouvements démographiques, le poids des armées et des armes, le poids des croyances bornées et fanatiques, la parcellisation des nationalismes, régionalismes, tribalismes, syndicalismes, et des violences

et des groupements agressifs... Nous retrouverons ces problèmes. Ici, nous nous bornerons à évoquer les espoirs qui paraissaient légitimement, il y a quarante ans, devoir faire partie du « grand espoir du XX^e siècle », et qui se trouvent aujourd'hui déçus.

Nous observerons d'abord les évolutions *qui paraissaient devoir se produire* nécessairement en même temps que l'élévation du niveau de vie *et qui ne se sont pas produites en fait*. Ensuite, nous évoquerons les évolutions *qui n'étaient pas prévisibles*, qui du moins n'ont été prévues par personne, *et qui pourtant se sont produites*.

I. — La persistance de facteurs dont la disparition avait paru certaine

Il suffit de se reporter aux programmes des partis de gauche du XIX^e siècle et des deux premiers tiers du XX^e siècle pour constater combien était forte la pensée que la solution des problèmes économiques entraînerait la solution de tous les autres problèmes, non seulement sociaux, mais humains (1). A la vérité, même si l'on résistait à l'euphorie, souvent héroïque mais toujours plus passionnelle que rationnelle, de « la révolution socialiste », nombre des facteurs les plus durs de la condition humaine semblaient raisonnablement devoir ou disparaître, ou s'atténuer beaucoup, à mesure que le niveau de vie des masses et leur genre de vie s'amélioreraient. L'existence multimillénaire de l'humanité avait en effet toujours été dominée par la famine, la misère, la souffrance physique, les mortalités ef-

(1) Exemple des idées qui avaient encore largement cours en France en 1964 : S. GROUCHTCHEV et M. VASSILIEV, *La vie au XXI^e siècle*, traduit du russe par C. de NEUBOURG, Paris, Buchet-Chastel, 1964.

froyables d'enfants, d'adolescents et d'adultes. Il était normal d'espérer que l'élévation à 70 ou 75 ans de la durée moyenne de vie, la réduction de la durée du travail à quelque 60 000 heures en 75 ans, la disparition complète des famines, l'accès de tous à l'alimentation variée et optimale, la transformation radicale de l'habitat, la multiplication par 8 ou par 10 du pouvoir d'achat des plus pauvres... ne laisseraient à tous les autres problèmes humains subsistants qu'un caractère infiniment moins tragique et moins âpre...

Or, nous constatons aujourd'hui que les insatisfactions, les revendications, les rivalités et les violences agressives sont au moins aussi fortes que naguère. *Ex ante*, la mutation dont vient de bénéficier l'humanité de par l'industrie des meilleurs de ses membres paraissait devoir ouvrir les portes de la paix et du bonheur. *Ex post*, elle n'est qu'un moment de son évolution, paraissant avoir été « de soi », et dont non seulement on minimise, mais on ignore les résultats. Le grand tohu-bohu des hommes continue, avec plus de vigueur et moins de résignation, et donc ainsi, peut-être, plus de hargne, de haine et de violence. Non pas plus de bonheur ; moins.

S'il pouvait être naïf d'espérer que l'homme moyen qui s'est donné *la peine de naître* après 1950 en Occident, tire une satisfaction profonde et durable de n'être pas né aux temps ni aux pays de misère et de labeur servile, on pouvait légitimement penser que les succès des « trente glorieuses » lui auraient laissé à la fois la conscience de progrès fantastiques, la confiance dans le système économique et dans la société politique qui les a permis, et la fierté d'appartenir à cette société. A tout le moins, la satisfaction et la sérénité d'avoir obtenu

au triple ou au quadruple ce que leurs pères avaient millénairement rêvé.

Or, la réalité n'a pas vérifié ces prévisions raisonnables. Certes, il faut, comme l'on dit, le voir pour le croire, mais, en France du moins, c'est un sentiment de frustration qui s'est, dans un très grand nombre de personnes, manifesté à la place des sentiments de reconnaissance, de satisfaction, et de fierté. La revendication économique dans ce peuple riche, en 1960-1980, est de beaucoup plus active que dans la France pauvre du XVIII^e siècle, de l'Empire ou des débuts de la III^e République. Le prouvent les « mouvements sociaux » incessants, les élections politiques et les sondages d'opinion. On peut constater, en effet, par exemple, dans les enquêtes de la CEE, que, si les pays du nord de l'Europe (Danemark, Pays-Bas, Belgique, Irlande, et même Grande-Bretagne) ont, dans l'ensemble, réagi nettement dans le sens d'une satisfaction d'ailleurs terne, et aussi les Etats-Unis, le Canada, le Japon... — à l'inverse en France (et en Italie, qui se trouve partout en queue de liste), l'insatisfaction l'emporte. Bien entendu quantité d'explications ont été avancées pour rendre compte de ces faits. Je n'en connais aucune qui soit à la fois simple et satisfaisante. En particulier, celles qui font état d'un moindre progrès social, d'une moindre justice sociale, d'une moindre égalité salariale, et, plus généralement, de causes seulement économiques ou politiques, sont démenties par les comparaisons d'une date à une autre et d'une nation à une autre. Le phénomène tient certainement à des attitudes psychologiques profondes, liées aux conceptions du monde, transmises de générations en générations. La plus stimulante étude que je connaisse sur le sujet est celle de René Girard, qui, reprenant une expres-

soin de Stendhal, appelle « vanité triste » le sentiment qui pousse l'homme à rechercher l'égalité avec d'autant plus d'acharnement et d'autant moins de bonheur qu'il s'en approche davantage (2).

J'ai d'ailleurs à retenir ici seulement le fait de l'insatisfaction qui se manifeste en France, les hargnes qui en résultent, le manque de confiance en l'avenir, le manque à bonheur. Ainsi, la véritable course à l'égalité des revenus qui a eu lieu en France, non seulement de 1800 à 1945, mais de 1945 à nos jours, n'a donné aucune joie à nos concitoyens ; en fait, elle est pratiquement ignorée ou niée, et laisse plus ouverts que jamais les références à la lutte des classes et, en périodes électorales, le vote majoritaire pour les partis les plus revendicatifs.

De même, la réduction de la durée du travail de 60 heures et plus par semaine, sans congés annuels, à moins de 40 heures avec 5 semaines de congés payés, n'a crédité le système économique « capitaliste » d'aucun actif. Pourtant, l'on peut se demander, depuis les années quatre-vingt, si le peuple revendique encore la réduction de la durée du travail, ou si celle-ci lui est imposée par la crise économique.

Quoi qu'il en soit, ce que nous devons noter ici, c'est que, si, *ex ante*, l'élévation du pouvoir d'achat, la réduction de l'inégalité économique, l'abaissement de la durée du travail, la baisse de la mortalité à tous âges et l'accroissement de l'espérance de vie... sont considérés comme nécessaires au bonheur, — *ex post*, il n'en reste dans la mentalité des hommes, du moins en France, rien qui soit appréciable. Ce qui est en tout cas objectivement certain c'est

(2) René GIRARD, *Mensonge romantique et vérité romanesque*, coll. « Pluriel », Le Livre de Poche.

que les centres de revendication n'ont cessé et ne cessent de se multiplier, et gagnent plutôt qu'ils ne perdent en virulence, voire en violence. Cela ne laisse aucun doute sur l'échec des prévisions, liées au « grand espoir du xx^e siècle », sur la paix sociale et le bonheur personnel. Cela ne veut évidemment pas dire que cette paix sociale et ce bonheur personnel sont inatteignables ; mais je crois que cela veut dire qu'ils ne le sont pas par les seules voies du progrès du niveau de vie et du genre de vie.

Donnons un autre exemple d'un progrès décisif de la condition humaine qui paraissait à la plupart des hommes devoir être la conséquence automatique du progrès économique : la promotion culturelle. Seule, écrivait Proudhon, la misère interdit au pauvre « d'être semblable aux hommes dont il est forcé d'admirer le génie ». Même sans admettre la vérité d'une affirmation aussi générale et aussi arbitraire, il paraissait parfaitement raisonnable en 1947 de considérer que l'accroissement de la productivité du travail, en permettant une forte croissance des âges de fin de scolarité, mettrait le peuple définitivement à l'abri des naïvetés, des superstitions, et des entraînements irrationnels... En effet, la généralisation de l'enseignement primaire, de 1884 à 1910, avait donné d'assez bons résultats pour que tous les espoirs fussent permis. Il était donc légitime d'espérer, et même de prévoir, encore en 1947, qu'en élevant les âges de scolarité obligatoire jusqu'à 16 ans révolus, en ouvrant l'enseignement secondaire à plus du quart des adolescents, et l'enseignement supérieur à près du cinquième, nous formerions très vite une nation d'élite, sachant conduire dans la raison et la paix ses affaires privées et publiques. Certes, c'était

une erreur de penser que sur 100 enfants nés vivants, 100 avaient le capital génétique nécessaire pour accéder au doctorat, à la licence ou même au baccalauréat. Mais ce fut pourtant une déception de le constater dans les faits (3).

Bien sûr, il serait erroné de prétendre que le bilan de cette fantastique mutation scolaire et universitaire, qui a effectivement eu lieu, est négatif ou nul. Il est au contraire nettement positif. Sans entrer dans le détail de ce bilan, qui demande des centaines de pages, on peut résumer l'impression qu'on en retire ainsi qu'il suit. D'une part, a disparu de la nation cette fruste grossièreté du troupier de Courteline, en fait resté, faute de culture, inapte non seulement à toute culture, mais à toute technique. D'autre part, nos jeunes générations sont de beaucoup plus aptes à s'informer, à délibérer, à décider. Au point de vue économique, il s'agit là d'avantages décisifs : c'est comme si notre moteur de propulsion était alimenté par un carburant beaucoup plus riche en énergie que par le passé. Non seulement le citoyen moyen peut demander plus à la nation, mais il peut lui donner plus.

L'actif du bilan est ainsi très substantiel. Mais le passif est beaucoup plus lourd qu'on n'avait pu le prévoir. Je ne retiendrai ici que deux traits : — la dégradation du niveau de chaque classe d'enseignement (exception seule : les échelons les plus élevés des grandes écoles) ; — la dégradation de l'aptitude générale à exprimer sa pensée d'une manière perceptible pour les autres.

Mais l'échec le plus grave, et le plus inattendu

(3) Dans notre *Enquête sur la scolarité des enfants appartenant à des milieux favorisés* (Laboratoire d'Econométrie du CNAM, édit.), il était apparu que, sur 100 enfants de ces milieux parvenus à l'âge de 25 ans, près de 30 n'ont pas obtenu le baccalauréat.

de la nouvelle école, c'est son *impuissance à faire pénétrer* dans la masse, et même dans l'élite de notre peuple, *l'esprit scientifique expérimental*. Sur ce point, la France n'a fait aucun progrès depuis 40 ans et reste à un point des plus bas parmi les nations occidentales. Rien n'est moins expérimental que l'attitude des Français pourtant largement bénéficiaires de l'esprit expérimental, enrichis par lui. Certes assez nombreux sont nos cadres et nos chefs d'entreprise qui possèdent cet esprit ; s'il n'en était pas ainsi, et depuis trois siècles, la France serait un pays sous-développé. Mais cet esprit n'a guère plus gagné la masse du peuple français de 1945 à 1980 que de 1920 à 1940. La carence est si grande que je suis sûr que beaucoup de lecteurs de ces lignes ne sauront pas de quoi je veux parler en écrivant « esprit scientifique expérimental ». Pourtant le seul espoir de progrès humain est là. Dès aujourd'hui et pour des millénaires, la sagesse et l'esprit scientifique expérimental sont liés ; ils ne peuvent aller l'un sans l'autre.

*
* *

Notre pensée se rapproche ainsi des sujets de trouble les plus graves, des facteurs de la situation d'aujourd'hui qui sont à la fois les plus éloignés des prévisions du milieu du siècle, les plus décevants pour notre présent et les plus inquiétants pour notre avenir.

II. — Evolutions imprévues qui se sont produites

Dans ce livre de 128 pages, je ne puis reprendre que quelques-uns des plus fâcheux « invités inattendus » qui se sont manifestés depuis 35 ans. (A

l'inverse, je ne vois guère d' « invités » à la fois inattendus et bienfaisants.) Certes, les trois premiers fâcheux n'étaient nullement inconnus, mais on croyait pouvoir les éviter assez aisément : ce sont les drames de la croissance démographique, l'anarchie internationale et le chômage. Les autres sont des maux nouveaux qui ne frappent l'humanité qu'à intervalles millénaires, et que peu de gens envisageaient il y a 40 ans : ce sont la frénésie, le désarroi, l'effondrement des valeurs morales qui font le prix de la vie et le courage des hommes.

1. La croissance démographique mondiale était prévisible ; dès la fin de la guerre, Alfred Sauvy, fondateur de l'INED, en France, et l'ONU, pour l'ensemble de la planète, s'en préoccupèrent. On savait que l'élévation du niveau de vie et le progrès des techniques médicales avaient provoqué dès le XIX^e siècle et provoqueraient des croissances de population fort différentes d'une nation à l'autre. Mais, d'une part, les prévisions que l'on en faisait n'étaient pas dramatiques ; d'autre part, l'on pensait pouvoir « maîtriser » l'évolution, justement par une information correcte des populations et par la mise en œuvre de techniques de contraception. Ce n'est que vers la fin des années cinquante que les spécialistes découvrirent l'ampleur des mouvements. D'abord, l'extension au Tiers Monde des techniques médicales et de l'hygiène se fit beaucoup plus vite que prévu ; ensuite l'assistance des nations riches aux nations pauvres aboutit pratiquement à l'arrêt des famines de grande échelle ; et cela, quoique l'on puisse dire légitimement aussi que le mouvement fut encore beaucoup plus lent que ne l'aurait demandé la dignité humaine. Enfin, la propension à enfanter des populations pauvres

s'avéra, elle aussi, beaucoup plus tenace que prévu.

C'est pourquoi, après les prévisions des années 47-50 qui annonçaient des nombres de l'ordre de 4 à 5 milliards d'hommes sur la planète en l'an 2000, ce qui était déjà beaucoup, presque le double de la réalité de 1950, les démographes publièrent brusquement des prévisions beaucoup plus fortes, de 6 à 10 milliards. On accepte aujourd'hui les valeurs basses de cette fourchette, c'est-à-dire de 6 à 7 milliards.

De fait, les spécialistes s'accordent à penser que la population du monde a dépassé les 4 milliards au cours des derniers mois de 1975, mais que le rythme d'accroissement est aussi passé par un maximum aux alentours de cette date, de sorte que le taux de croissance des 25 ans qui s'écouleront de 1975 à 2000 ne sera que de peu supérieur à celui des 25 années 1950-1975.

Bien sûr, ces taux sont énormes, jamais vus à l'échelle des millénaires. Ils suffisent à provoquer des bouleversements que l'humanité mettra un ou deux siècles à « digérer ». Voici deux tableaux simples qui résument ces puissants mouvements.

Ce qui est dramatique, ce n'est pas seulement le changement du poids de certaines nations et de certains continents que cette énorme et irrégulière croissance implique. C'est surtout que les nations les moins capables de se nourrir se développent beaucoup plus vite que les nations « riches », c'est-à-dire sachant tirer un bon parti de leurs terres et de leurs cerveaux.

En effet, vers 1970, la productivité du travail agricole n'était que d'environ 230 \$ par tête de travailleur et par an, dans les pays sous-développés, dits, par euphémisme « en développement ». Tandis qu'un travailleur agricole produisait 3 130 \$ en Occident !

LA POPULATION MONDIALE, DE 1950 A 2000 (en millions)

	1950		1975		2000	
	<i>Population active</i>	<i>Population totale</i>	<i>Population active</i>	<i>Population totale</i>	<i>Population active</i>	<i>Population totale</i>
Pays développés	398	858	520	1 130	628	1 358
Pays peu développés en 1975 bien dotés en matières premières	92	222	150	420	292	862
Pays peu développés en 1975 pauvrement dotés en matières premières	610	1 430	972	2 412	1 605	4 015
Total monde	2 510		3 962		6 235	

PLACE DES DIFFÉRENTS GROUPES DE PAYS DANS LE TOTAL DE LA POPULATION DU MONDE

	1950	1975	2000
Ensemble des nations développées, riches ou non en matières premières	34,2	28,5	21,8
Ensemble des nations moins développées, mais riches en matières premières	8,8	10,6	13,8
Ensemble des nations à faibles techniques et pauvres en matières premières	57,0	60,9	64,4
	100,0	100,0	100,0

Sources de ces deux tableaux : *Etudes de l'INED* à partir des estimations de l'ONU, du BIT et des travaux de W. Léontief.

Voici comment trois chercheurs du BIT et de l'INED résumaient la situation : « Les systèmes de production » de ces deux ensembles d'hommes (1 milliard d'une part, 3 milliards de l'autre) « diffèrent profondément : seul 1 travailleur sur 5 est occupé aux travaux agricoles dans les pays riches, quand les deux tiers de la main-d'œuvre du reste du monde est encore consacrée à l'agriculture. Du point de vue de l'efficacité productive, les différences entre ces économies sont encore plus frappantes : quand les pays développés produisent en 1970 plus de 2 700 milliards de dollars (dont moins de 10 % proviennent en valeur des produits agricoles), la production économique globale du reste du monde n'atteint pas les 500 milliards de dollars, provenant pour près du tiers de l'agriculture. La productivité globale des économies des

	<i>Régions développées</i>	<i>Régions « en développement »</i>
Productivité globale ⁽¹⁾	5 590 \$	490 \$
Productivité agricole ⁽¹⁾	3 130 \$	230 \$
Revenu par tête	2 500 \$	200 \$

⁽¹⁾ Ordres de grandeur implicites aux estimations publiées par l'ONU, le BIT et W. Léontief.

pays développés est ainsi plus de 11 fois supérieure à celle du reste du monde (leur productivité agricole excédant plus de 9 fois celle du Tiers Monde), ce qui se traduit par un écart de 1 à 12,5 entre les revenus par tête des pays développés et des pays en développement en 1970 » (4).

(4) Ce paragraphe et le tableau qui suit sont reproduits d'un article intitulé « La main-d'œuvre dans le monde depuis 1950 et jusqu'à l'an 2000 », *Population*, 1980, n° 2, p. 322.

Ce texte a le mérite de bien mettre en évidence que si les pays pauvres sont pauvres, c'est parce qu'ils produisent très peu (comme nous-mêmes il y a 100 ou 150 ans). *Le revenu n'est rien autre que la valeur de la production.* Ainsi, le Tiers Monde qui, en 1970 comptait, plus des deux tiers de la population du monde, ne produisait que 15 % de la richesse mondiale. Ce n'est pas parce que les pays riches prennent aux pauvres leurs richesses, c'est parce que les pauvres ne savent pas produire de richesses.

Constater les faits, et même identifier les causes de ces faits, n'est pas guérir les maux. Certes, à très long terme, la tendance à l'égalisation est certaine, la croissance des riches sera beaucoup plus faible que celle des pauvres, qui apprendront peu à peu à travailler selon les techniques scientifiques, comme nous l'avons fait nous-mêmes. Mais que de problèmes, de perturbations, de souffrance, de violences probables d'ici là !

Par ailleurs, à partir des années soixante-dix survient une nouvelle surprise : l'effondrement de la natalité des pays développés. Le phénomène survint non seulement sans avoir été prévu, mais sans trouver d'explication, même après coup. Il est certes lié à la crise intellectuelle et spirituelle dont nous parlons dans ce livre, mais sans que l'on puisse préciser les causes et les effets, ni trouver des remèdes efficaces. Aujourd'hui, peut-on penser, l'Occident a touché le fond du précipice. La chute n'en engendre pas moins pour lui une situation catastrophique.

Ainsi par exemple, la France, qui, avec 42 millions d'habitants, occupait le 11^e rang dans le monde en 1950, et avec 53 millions, le 15^e en 1975, devait selon les prévisions de 1975 occuper le 20^e en 2000 avec 62 millions. Mais comment le fera-t-elle alors

que nous étions moins de 54 millions en 1980 ? L'arrêt de l'immigration, joint à l'effondrement de la natalité, a fait chuter de plus de moitié la croissance de la population française. Il en est à peu près de même, ou pire pour presque tous les pays d'Europe ; par exemple l'Allemagne fédérale a plutôt perdu que gagné de 1975 à 1981. Au train où vont les choses aucun pays d'Europe n'atteindra les 60 millions en 2000. Cela serait peut-être très bien si ce nombre n'était pas inférieur au 1 % de la population mondiale ; si ce nombre ne mesurait pas une véritable *dépression démographique*, avec les conséquences bien connues : militaires, politiques plus encore qu'économiques. Un exemple parmi des dizaines : en 1950, l'Espagne et le Mexique avaient presque le même nombre d'habitants, l'Espagne un peu plus. En 2000, le Mexique annonce 130, l'Espagne n'atteindra pas 40.

Beaucoup d'autres problèmes importants, lourds de conséquences imprévisibles dans leurs détails, sont nés de ces grands bouleversements démographiques et de leur irrationalité, de leur défaut absolu d'harmonie entre eux comme avec les autres facteurs de l'évolution, de leur fatale instabilité. Je ne puis ici que les citer, sans même pouvoir les citer tous : la charge croissante d'enfants dans les pays pauvres, la charge croissante de vieillards, mais décroissante d'enfants dans les pays riches ; la disparition prévisible à long terme de la sélection naturelle et l'apparition non moins prévisible d'une nouvelle sélection due au milieu technique ; la transformation, déjà en cours, du corps et du cerveau des jeunes générations sous l'influence de ce nouveau milieu (5), etc.

(5) Cf. L'enfant nouveau, le nouveau corps, le nouveau cerveau, dans J. FOURASTIÉ, *La réalité économique*, p. 86 sq.

2. Travail, chômage, loisirs et temps libre. — Quel emploi l'homme moyen fera-t-il de son temps de vie ? Voilà un problème qui ne s'est jamais posé à la millénaire humanité : pas plus qu'aux (autres) animaux. Tout ce qui vit sur la terre est occupé à *subsister*. Comme la fourmi, le poisson, l'oiseau, le mammifère, l'homme moyen, pendant des millénaires, donna au travail le plus possible de son temps et de ses forces, le reste au sommeil et au repos, souvent forcé par la nuit et les intempéries. La part donnée aux fêtes et aux jeux, au culte des dieux et des morts n'était qu'une faible part de la durée de vie des hommes, encore était-elle considérée, non comme « loisir » (activité facultative et libre), mais comme obligatoire, nécessaire au travail même et à la survie du groupe et de l'espèce.

Aujourd'hui, la formidable *productivité* que donnent à notre travail (du moins à une très large part du travail nécessaire ou utile à notre consommation matérielle) l'usage des machines, l'emploi de l'énergie mécanique et l'organisation des entreprises de production et des nations, nous a permis, nous permet et ne cessera de nous permettre de réduire la durée et la pénibilité de nos *labeurs*. Et cependant de consommer sans cesse davantage.

Dans *Les 40 000 heures* (6), j'ai, dès le début des années soixante, envisagé l'étrange problème qu'est celui de l'homme à qui un pouvoir de consommation pléthorique serait donné par une production obtenue en seulement 40 000 heures de travail par vie individuelle, c'est-à-dire par exemple 1 300 heures par an pendant seulement 30 années (7). Aujourd-

(6) Denoël, coll. « Médiations ».

(7) Pour ma part, un calcul sommaire m'a montré que j'avais (déjà) travaillé professionnellement environ 160 000 heures (activités de fonction publique, de recherche, d'enseignement et de rédaction de livres).

d'hui où les Français travaillent professionnellement encore 1 850 heures par an pendant 40 ou 45 ans d'un travail parfois encore pénible, souvent augmenté de longs déplacements, l'emploi du temps libre commence seulement à se poser au-delà du repos et de la détente spontanée. Mais justement, il commence à se poser avec la limitation du niveau de vie, la semaine de 35 heures donc, les 5 semaines de congés payés, la retraite à 60 et 55 ans...

A la limite, les hommes devront-ils payer pour travailler ? Bien entendu, les hommes de tempérament intellectuel ne seront jamais en peine pour occuper leur temps vraiment libre. Leur curiosité de savoir et de comprendre le monde et la vie laissera toujours insuffisant le temps qui leur sera donné pour lire, écrire, voir, entendre les hommes et la nature..., paysages, villes et villages, monuments, bibliothèques, musées, théâtres, opéras, livres, cassettes..., resteront toujours des univers inexplorés faute de temps.

Mais l'homme moyen, du moins l'homme moyen tel qu'il est aujourd'hui, et ne peut changer en quelques décennies, se lasse vite de la vie intellectuelle et artistique, parfois même de la vie affective, *a fortiori* sensuelle. Il faut bien voir qu'une espèce *millénairement sélectionnée par son travail et son aptitude au travail*, doit rencontrer des problèmes lorsque le travail vient à lui manquer. Aujourd'hui le bricolage, voire *le travail noir* absorbent une grande part du temps libre de l'adulte moyen. Mais il est bon que le gouvernement ait institué un ministère du Temps libre... A entendre le temps que les hommes d'aujourd'hui prennent à tondre les pelouses de leur résidence principale ou secondaire, on en vient à penser qu'ils ne savent que faire.

Cependant même si le temps libre qui nous est

et sera donné pose de réels défis, je crois que l'on peut se refuser, aujourd'hui comme hier, à les trouver dramatiques. Au contraire, la libération du travail de subsistance reste un élément légitime et majeur de la réalisation du grand espoir du xx^e siècle.

Par contre, l'irruption massive du chômage dans le monde est tragique, et n'avait point été prévue. Je pensais pour ma part, et je l'avais écrit, que l'Etat avait, de par un chapitre solide de la science économique, le moyen d'arbitrer le nécessaire équilibre entre l'emploi, la productivité et la consommation, selon l'égalité $E = \frac{C}{P}$; à la condition de respecter les délicates, mais identifiées conditions de délais, de niveaux de qualifications, de lieux... ; et surtout à la condition de n'agir que branche par branche d'activité, produit par produit, selon les rythmes imposés, objectivement, par l'évolution de la consommation et de la productivité, propre à chaque branche et à chaque produit.

Cela étant, il ne paraissait pas difficile au président d'alors de la Commission de l'Emploi du Commissariat au Plan, de maintenir le plein emploi en France, même si le second membre de l'égalité venait à décroître à l'échelle de la PIB ; il suffisait pour cela de réduire la durée moyenne annuelle du travail ; de la même manière que, empiriquement, elle était déjà descendue en France des chiffres traditionnels de 3 500 heures par an à des chiffres de l'ordre de 2 000. Et de fait le quasi plein emploi fut réalisé sans difficulté de 1945 à 1972. Mais les « effectifs disponibles à la recherche d'un emploi » — selon la définition du chômage donnée par le Bureau international du Travail — sont montés à 1 million en 1976, puis sans désemparer

à 2 millions en 1981, ce qui dépasse 9 % de la population active disponible.

Reste inexpliqué l'échec des politiques économiques (car on le sait de reste, cet échec n'est pas propre à la France, et s'étend aussi durement à presque tous les pays « socialistes », comme à presque tous les pays « capitalistes ») — reste inexpliqué, dis-je, l'échec à résorber ce chômage par la réduction de la durée du travail et par le glissement des effectifs d'activités bloquées vers des activités nouvelles répondant aux besoins nouveaux, toujours énormes. Certes, tout le monde voit bien que la « crise économique mondiale » dont nous parlons dans la première partie de ce livre, qui a cassé la grande croissance des *Trente glorieuses*, est l'origine de ce chômage, parce qu'elle ouvre une ère, en Occident, où *la productivité croît plus vite que ne peut le faire la production*. Mais il n'est pas facile à comprendre que l'ajustement de l'emploi n'ait pu se faire par réduction de la durée du travail.

Bien sûr, l'on sait qu'en France ces graves difficultés ont coïncidé avec l'arrivée à l'âge du travail professionnel de classes d'âge nombreuses, nées après la guerre, et avec une véritable frénésie de demande de travail salarié chez les femmes. Alors que, de 1954 à 1962 il n'arrivait que 30 000 femmes par an sur le marché du travail, et 150 000 par an en moyenne de 1962 à 1970, il en est arrivé et en arrivera sans doute 235 000 par an de 1975 à 1985. La population active disponible, restée stagnante en dessous de 21 millions jusqu'en 1969 est montée à 23 en 1979. Ces circonstances ne sont évidemment pas favorables à la résorption d'une crise de chômage. Mais elles ne sauraient rendre inopérante la réduction de la durée annuelle du travail.

Or c'est bien cette « in-opération » qui s'est manifestée depuis 1973, non seulement en France mais dans le monde. Par exemple, si, de 1972 à juin 1981, la France n'a réduit « que » de 44,0 à 40,3 heures par semaine la durée moyenne du travail, la Belgique est déjà descendue à 36 heures sans meilleur résultat sur le chômage que la France avec 40.

Au rang des considérations qui pourraient contribuer à expliquer ces échecs, je citerai : — la brusquerie et l'imprévision des chocs qui ont frappé et frappent en ordre dispersé quantité de secteurs majeurs de l'industrie : sidérurgie, chimie, textile, automobile... et même les secteurs jugés d'abord en expansion... ; — l'ampleur de ces chocs, engendrant souvent des réductions d'effectifs de 5,10 et même 15 % des effectifs en quelques mois. Sur les grands blocs statistiques, les variations sont évidemment plus faibles. Il est d'autant plus frappant de constater que l'ensemble de l'industrie (*stricto sensu*) en France, qui avait gagné plus de 300 000 personnes de 1970 à 1974, en a perdu 450 000 de 1974 à 1979 ! (Effectifs 1979 : 4 801 000.) La réaction naturelle, mais, parce que naturelle, passionnelle des populations victimes de ces réductions d'activité, les réactions syndicales entraînent des mesures gouvernementales en général apaisantes et conservatoires à court terme, mais désastreuses à long terme. Enfin, il faut constater l'extrême difficulté de prévoir comme il le faudrait les secteurs effectivement favorisés par le mouvement mondial.

Ici, nous rencontrons le fait sans doute majeur de l'évolution présente de l'économie, et dont nous reparlerons donc dans la suite de ce livre : une réalité fragile, complexe, compliquée et changeante, dont

aucun cerveau humain ne peut prendre conscience ; c'est-à-dire *une période de l'évolution qui échappe à notre rationalité.*

3. **La santé, la Sécurité sociale.** — Nous abordons maintenant un ensemble de faits qui ont brillamment répondu au grand espoir du xx^{e} siècle, mais qui en viennent en outre, et peut-être dans la ligne même de ces succès, à poser aux hommes et aux sociétés d'aujourd'hui des dilemmes assez dramatiques.

Quatre chiffres suffisent à imaginer la réussite fantastique du grand espoir du xx^{e} siècle en ce qui concerne la santé : l'année où je suis né, 150 enfants sur 1 000 nouveau-nés sont morts en France avant leur premier anniversaire ; aujourd'hui où mon petit-fils vient de naître, ce sont moins de 10.

Lorsque je suis né (1907), l'espérance de vie d'un nouveau-né français était de 47 ans, aujourd'hui, elle est de 70 ans.

Mais le coût de ce succès (en travail humain et par conséquent aussi en salaires, en argent) est très élevé. De plus, dans l'ambiance même de ce succès à la vérité tenant du prodige, des ambitions ont été conçues, des dispositions légales, des institutions ont été mises en place dont on ne sait pas où ni comment elles trouveront leurs inéluctables limites.

Mesurées en francs de pouvoir d'achat constant, par exemple aux prix de l'année 1970, les dépenses des Français pour leur hygiène et leur santé ont été, de 1959 à 1979, multipliées par presque exactement 10. C'est le coût des soins donnés par les médecins, chirurgiens, infirmiers, infirmières, dentistes, pharmaciens, des produits pharmaceutiques

consommés et des investissements utilisés (hôpitaux, machines, instruments, etc.). Encore ce coefficient 10 est-il loin de mesurer la productivité des soins, puisque d'une part les produits pharmaceutiques ont à la fois beaucoup baissé de prix (par rapport à l'indice général du coût de la vie) et beaucoup gagné en efficacité ; et que d'autre part le personnel médical sait aujourd'hui bien et vite guérir quantité de maux qu'il ne savait pas ou mal guérir il y a trente ans.

Il n'en est pas moins certain que cette enflure des dépenses médicales pose des problèmes financiers à la collectivité et aux individus. Par exemple, la part de ces dépenses dans le budget moyen des ménages a doublé de 1959 à 1979, passant de 6 à 12 % d'un budget lui-même globalement presque quadruplé en pouvoir d'achat.

Mais les prévisions sont bien plus graves. Toutes les études publiées depuis 1960 appellent l'attention sur les tendances inéluctables à la hausse des dépenses santé-maladie ; au point que l'INSEE a calculé récemment que ces dépenses, au train où vont les choses, c'est-à-dire à *législation fixe* (législation de mars 1981), monteraient à 20 % de la consommation des ménages en 1985 et à ... 100 % avant l'an 2000. La cause de ce mouvement est simple ; c'est que la technique médicale sait faire de plus en plus de choses, des « miracles » ; mais ces miracles coûtent souvent très cher : hémodialyse, greffes, transplantations d'organes, assistance aux infirmes... ; à la limite, on pourra maintenir indéfiniment en vie un moribond ou un quasi-mort, en l'entourant de machines, de médecins et d'infirmières.

A cela s'ajoute évidemment le vieillissement naturel de la population qu'impliquent l'hygiène,

les meilleurs soins aux adultes... et surtout la chute de la mortalité.

Il apparaît donc inéluctable de cesser d'aller partout et toujours jusqu'au bout de ce qui est et deviendra possible à la médecine et à la chirurgie. Il faudra *choisir qui sera « soigné », qui ne le sera pas*, quels soins seront donnés. Décisions dramatiques, véritablement horribles, à quoi nous ne sommes en rien préparés, puisque en juin 1981 encore, le gouvernement socialiste de la France accroît les prestations de Sécurité sociale, supprime le « ticket modérateur » et encourage le « tiers-payement ».

Si nous revenons au seul point de vue économique, le problème de fond de la Sécurité sociale, c'est l'absence de rationnement de biens et services pourtant rares et coûteux, le *droit* donné, non seulement à chaque Français, mais à chaque habitant de la France, de recevoir tous les soins que demande sa santé, tous les soins que peut donner la technique du jour, sans que son coût, ni même *a priori* la rareté des techniciens et des installations nécessaires, soient considérés ; y compris donc, *a priori*, les techniques de pointe. C'est une situation analogue à ce qu'aurait été un droit immédiat pour tous les foyers à avoir le téléphone en 1895 ou la TV couleur en 1950. Certes, chaque personne n'a pas besoin d'un rein artificiel, d'un scanner, etc. ; mais globalement et sur la durée d'une vie entière, les besoins de santé sont pratiquement indéfinis, d'abord quant à l'état de perfection de cette santé, ensuite quant au prolongement de la vieillesse.

La vieille revendication du pain gratuit serait satisfaite aujourd'hui avec 2 % du Revenu national ; la revendication des soins médicaux gratuits, qui paraissait à l'origine moins ambitieuse, coûte

aujourd'hui 20 % de ce même Revenu national, et croît sans cesse. C'est qu'il s'agit de besoins très extensibles, et de procédures de production sans cesse plus coûteuses en travail qualifié et en investissements de pointe. La saturation des besoins, proche pour le pain, est très lointaine pour la « sécurité ».

Le problème de la Sécurité sociale est ainsi, pour partie, la préfiguration des problèmes immenses du rationnement non monétaire — de ce qui arrive lorsque le rationnement par le revenu est relâché, supprimé ou inopérant, alors qu'un rationnement des hommes continue cependant d'être de la nature des choses.

Le déficit chronique et croissant de ces institutions révèle ainsi ce qu'il y avait de grand mais aussi de naïf, en 1945, à garantir aux Français la *Sécurité sociale*. Si l'on réfléchit au sens propre et concret de ces mots, on voit qu'il s'agit d'une ambition démesurée. Prétendre assurer aux hommes leur *sécurité*, ce serait à la limite garantir leur être, les assurer non seulement contre la maladie, mais contre l'infirmité, l'inquiétude, la souffrance et la mort même...

4. Un autre invité inattendu, moins directement douloureux, mais économiquement et insidieusement pernicieux, c'est *l'inflation* monétaire. Mal indéfiniment complexe, toujours renouvelé, l'inflation est d'ailleurs liée, sans que personne ait paru en prendre conscience, en même temps qu'à des dizaines d'autres causes, à la Sécurité sociale elle-même ; en effet, celle-ci, en accordant à toute la population des droits à consommer avant que ne soient produites les choses à consommer, est un élément notable et permanent d'anticipation de la demande sur l'offre.

Pratiquement seul au monde, à une époque où cette inflation était encore très faible dans les nations occidentales, Jacques Rueff en a inlassablement et vainement dénoncé d'une part la progression rampante, et d'autre part le pouvoir destructeur, à terme, des conditions du progrès économique et social.

A partir de 1967, ce dérèglement s'est étendu des pays pauvres à l'ensemble des pays développés. Voici, sur la base 1967 = 100, les indices des prix de détail de quelques grandes nations :

	1970	1975	1979	1980
Etats-Unis	116	161	217	247
France	117	179	259	294
Allemagne	107	144	170	176
Suède	112	164	238	260
Grande-Bretagne	117	216	359	416

En fait, la Suisse a été la seule nation du monde à résister à ces inondations de monnaie et de crédits ; elle a ainsi montré d'une part que c'était possible et d'autre part *que cela était bienfaisant*. La Suisse a en effet aujourd'hui à la fois le meilleur niveau de vie en Europe et le plus faible chômage.

Les dépréciations rapides et irrégulières du pouvoir d'achat des monnaies rongent le crédit, détruisent l'épargne, autorisent d'immenses déficits budgétaires, dont les cumuls sont sans cesse reportés sur un avenir indéfiniment obéré, indéfiniment allégé par la ruine des prêteurs. A partir d'un certain taux, la mémoire des prix de référence se trouble, le sens de la couverture des dépenses par les recettes s'efface, les consommateurs, acheteurs et dépensiers, Etats, entreprises et ménages, anticipent de

plus en plus tranquillement sur des recettes à venir ; toute l'activité économique en vient à se financer à crédit en escomptant des recettes futures, toujours plus lointaines... La dette fond avec la monnaie ; l'épargnant prêteur paie ce que son débiteur achète.

Le résultat global est que l'épargne, pourtant nécessaire à toute procédure progressiste, louée et encouragée comme telle avant qu'elle ne se forme, est découragée et matraquée dès qu'elle s'est donnée, et que le peu qui s'en forme est détourné vers le court terme.

Aujourd'hui, les prêteurs en sont venus bien tardivement à se défendre contre la dévaluation par des taux d'intérêt énormes, qui ne sont pas en fait des taux de prêt de monnaie, mais des couvertures de perte de capital ; et sont cependant tenus légalement pour des revenus et taxés comme tels.

L'inflation est une lèpre qui en est venue à désorganiser le commerce international, à aggraver la crise économique mondiale, à pervertir les comportements des agents économiques et surtout des gouvernements, à dérégler la production par une demande artificielle et irresponsable. Les cours des changes règlent les échanges internationaux de marchandises ; mais les monnaies n'étant plus elles-mêmes des marchandises (or ou argent), ces cours, « fiduciaires », sont largement influencés par les mouvements de capitaux. Les aberrances des marchés financiers se répercutent ainsi sur les marchés de marchandises et détraquent le commerce extérieur de tous les pays. Mais le plus grave méfait de l'inflation est de fausser les valeurs des comptabilités publiques et privées, et d'enlever ainsi à l'économie son information fondamentale.

La prise de conscience des effets destructeurs de



l'inflation ne se fait que lentement. A l'heure où j'écris ces lignes, certains Etats paraissent décidés à revenir à une monnaie stable, c'est-à-dire à un étalon de valeur qui ne soit pas trompeur ; mais l'assainissement est fort difficile et fort long. Les méfaits mêmes de l'inflation entretiennent l'inflation. D'autres gouvernements préfèrent la facilité du court terme qui, pourtant, engendre le délabrement du long terme.

Il est clair que le monde ne pourra pas retrouver la santé économique, nécessaire au progrès social, sans retour à la stabilité des étalons monétaires, non seulement dans les nations dominant les marchés financiers et commerciaux internationaux, mais dans toutes les nations qui voudront rester ou entrer dans l'ère de la prospérité ou du développement.

5. L'anarchie internationale est un autre facteur fâcheux qui n'était pas attendu au rendez-vous du grand espoir. Or cette anarchie, à la fois économique, politique, militaire et culturelle, contredit grandement le progrès économique et social.

En 1947, de graves menaces militaires pesaient déjà sur l'Europe ; le déroulement du temps a seul pu montrer que les Etats-Unis étaient assez forts pour les contenir. Mais, sur le plan économique, l'URSS n'avait aucun pouvoir mondial ; elle ne pouvait que s'isoler et isoler son Comecon dans son rideau de fer. Les Etats-Unis étaient la seule nation dominante du reste du monde.

Bien entendu un être dominant tire toujours le premier profit de sa dominance, d'où nécessairement de pertinentes critiques à son endroit. Mais la virulence de ces critiques fait perdre de vue que souvent l'organisation que le dominant impose

donne aux dominés, même « exploités », une situation supérieure à celle qu'ils auraient dans une jungle où peut-être (?) ils ne seraient exploités par personne, mais qu'ils seraient eux-mêmes impuissants à civiliser, à rendre efficace, à rationaliser, à maintenir en paix... C'est ce dont prennent parfois conscience aujourd'hui certains dominés, certains colonisés d'hier.

Quoi qu'il en soit, même au cours des années cinquante-soixante où les Etats-Unis dominaient nettement le monde « libre », l'économie de ce monde n'a jamais été une merveille de rationalité et encore moins de justice. Mais, depuis la fin des années soixante, la situation s'est beaucoup dégradée. Les rapports ne sont plus que des rapports individuels de force, sous-tendus par des machiavélismes à la petite semaine. Les mots « justice », « égalité des droits », « droits de l'homme » sont sur toutes les lèvres et dans tous les textes, mais, dans les faits, partout, dans les rapports d'Etats à Etats, et de groupes à groupes, la force prime le droit, et les gouvernements les plus odieux sont traités comme honorables dès lors qu'ils ont une armée redoutable, du pétrole ou des sous.

L'un des traits de la haute prospérité des trente glorieuses a été une très forte croissance des échanges internationaux. La France en est ainsi venue, presque sans s'en apercevoir, à exporter le cinquième de ce qu'elle produit et à importer le quart des produits qu'elle consomme. La situation de pays géographiquement plus petits, comme la Belgique, les Pays-Bas, la Suisse, la Grèce... est, bien entendu, encore plus « intriquée » à l'économie mondiale. Il est clair qu'une telle situation implique une bonne stabilité, un honnête respect du droit international et une bonne sécurité des mouvements

de marchandises, de services, de capitaux et de monnaie.

L'ONU aurait dû assumer cette tâche de maintenir et surtout de perfectionner la rationalité mondiale. On sait qu'elle est bien loin d'avoir pu et de pouvoir le faire. Elle assiste, impuissante et comme indifférente aux armements démentiels de quantité de nations. En matière économique, elle n'a pas même pu briser ce scandaleux monopole de l'OPEP, qui est pourtant désastreux pour les acheteurs comme pour les vendeurs, quoique ceux-ci en soient venus à vendre leur produit près de 100 fois son prix de revient ! En fait, il manque à l'ONU l'essentiel du pouvoir : la juridiction, la sanction. Et si l'ONU n'est pas un pouvoir, mais seulement une assemblée où s'expriment des délégués des gouvernements (ce qui est d'ailleurs beaucoup mieux que rien), c'est qu'il n'y a pas de *contrat social* à l'échelle de l'ensemble du monde. Chaque nation croit devoir agir au mieux de ses moyens et de ses intérêts. Cette recherche indépendante de la maximisation de sa situation propre par chacune des 158 parcelles du monde minimise la situation de tous.

A une époque où les relations humaines (économiques, politiques, individuelles et culturelles...) deviennent intenses à travers la planète, peut-être déjà plus intenses que ne l'étaient en France les relations interrégionales en 1830, il est clair que l'absence de gouvernement mondial est un handicap majeur. Mais il est clair aussi que ce handicap sera durable, car on ne voit pas que les *Etats souverains* soient prêts à accepter une Supra-Souveraineté. L'Europe même, pourtant beaucoup plus prête à l'union, bute sur la « supranationalité » et stagne en zone douanière.

6. Le plus grave des manques au grand espoir du *xx^e* siècle, c'est que *l'homme moyen* riche d'aujourd'hui *n'est pas plus heureux* que l'homme moyen pauvre d'hier. Sans doute même l'est-il moins. J'ai vécu dans mon enfance au sein de paysans misérables, travaillant durement de l'étoile du matin à l'étoile du soir, mal nourris, pas chauffés, couchant dans des maisons mal fermées sur des paillasses de maïs fertiles en puces, sans hygiène, indéfiniment frappés par les maladies et les deuils ; tous chantaient et riaient du matin au soir. Je vis aujourd'hui au milieu d'employés et de fonctionnaires travaillant moins de 2 000 heures par an, à des paperasseries faciles, jouissant d'un haut niveau de vie, nourris de manière optimale, d'une hygiène parfaite, à qui médecine et dentisterie épargnent les neuf dixièmes des souffrances séculaires, environnés de toutes les merveilles de la technique moderne, confort, radio, tv, réfrigérateur, éclairage électrique, automobile, chauffage central... ; ils sont frénétiques, avides, inquiets, tendus, revendicatifs...

Même si je n'ai jamais partagé ces illusions, je dois dire qu'il était légitime d'espérer, en 1950 et auparavant, qu'une forte hausse du niveau de vie (le doublement paraissait plus que suffisant, alors qu'en fait nous avons eu plus qu'un triplement), une profonde mutation du genre de vie, la disparition non seulement de la misère, mais de ce que l'on appelait alors la pauvreté (qui était une situation jugée convenable pour le petit paysan)... apporteraient à coup sûr aux Français non seulement la dignité, mais la joie, *le bonheur*. Ces contraintes de la misère et du travail harassant, des maladies sans soins, des mortalités fortes, des petits enfants mourant couramment de méningites ou de diphtéries, des adolescents frappés de tuberculose... n'étaient-

elles pas considérées comme les seuls obstacles à la vraie vie, à la vie libre, au bonheur... ? « Pourvu que Dieu nous donne le pain et la santé... » « Donnez-nous aujourd'hui notre pain quotidien... »

En vérité, la paix internationale même, les émeutes et révoltes civiles, les agressions, vols et meurtres individuels même, paraissaient devoir disparaître dans un monde où tout homme aurait sa *subsistance*, un foyer, le pain quotidien...

Ce monde honnête et sage est resté dans notre rêve ; il ne s'est réalisé nulle part. L'élévation du niveau de vie n'a pas saturé les appétits ; les besoins, que Karl Marx lui-même croyait fixes, ont crû démesurément ; de nouveaux besoins naissent et croissent à mesure que d'autres sont satisfaits ; ils s'exaspèrent de beaucoup plus qu'ils ne s'apaisent... L'impatience et non l'apaisement s'est substituée à la résignation. La revendication et la compétition, loin de se réduire à la mesure de satisfactions obtenues, se radicalisent et se durcissent à la mesure des forces et des pouvoirs acquis...

Je ne reprends ici que les traits les plus caractéristiques des attitudes des hommes d'aujourd'hui.

— *La frénésie*. L'homme et la femme d'aujourd'hui ne recherchent plus le bonheur, comme leurs ancêtres, dans un modèle de vie traditionnel, dicté par la morale et la religion. Ils le recherchent dans l'accumulation ininterrompue de *plaisirs*, c'est-à-dire de satisfactions répondant aux impulsions courantes et aux désirs spontanés. Les hommes d'aujourd'hui ont ainsi une vie beaucoup plus intense que naguère, dense en quantité d'actes accomplis et en quantité d'informations reçues. Mais il en résulte une agitation incessante, conduisant périodiquement à la fatigue « nerveuse », à la satiété.

Les bilans apparaissent souvent comme décevants, et conduisent soit à des « fuites en avant » (redoublement de frénésie), soit à des dépressions. Le sort commun est une sorte de suffisance morne. Le bonheur est très rarement atteint. Non seulement il n'est plus une idée neuve en Europe, mais hélas ! il paraît une idée périmée.

— *La réduction de l'ardeur biologique de vie*, de la confiance en la vie et de l'amour de la vie. Il y a une réduction sensible de la conscience et de l'intensité des sources vitales. Les hommes sentent beaucoup moins que naguère la force de la nature et du groupe humain, la chaleur de la maison, du nid familial, du village, du quartier.

La multiplication des petits animaux d'appartement, chats, chiens sophistiqués, les sorties de week-end sont des manifestations de ces manques de contact avec les végétaux et les animaux sauvages et domestiques. La volonté de beaucoup de femmes de travailler professionnellement résulte de même de cette carence des contacts humains que donnaient la vie paroissiale, les veillées paysannes d'hiver, le déroulement du calendrier des fêtes et obligations folkloriques et religieuses.

La réduction de l'ardeur de vivre se manifeste par la baisse de la fécondité, l'affaiblissement des passions et des fidélités amoureuses, le recours à l'érotisme. Sur le plan collectif, on a assisté à la disparition du patriotisme, dans des générations cependant probablement capables de devenir *résistantes* à un envahisseur, lorsque cet envahisseur occuperait le pays.

— *Les traits* qui m'ont paru le plus profondément différencier mes élèves des plus récentes générations des plus anciennes (par exemple celles que j'ai eues à l'Institut d'Etudes politiques vers 1945-

1950 de celles que j'ai eues en 1975-1980), c'est la variété et l'instabilité des croyances, des opinions et des savoirs. Considérez que je ne vise pas ici l'élève moyen, mais l'élève le plus *nouveau*, le moins observé antérieurement, le plus caractéristique donc d'une évolution, peut-être sans suite, mais aujourd'hui perceptible.

Je voudrais caractériser ici le pur fruit de la nouvelle société : l'homme ayant de 25 à 35 ans en 1981, c'est-à-dire, né depuis 1950, en milieu urbain de techniques avancées, n'ayant jamais connu la pénurie, habitué à des usages massifs d'énergie mécanique et de machines, continuellement bombardé par les sources multiples (radio, TV, presse, voyages, écoles...) d'informations décousues, sporadiques et dont beaucoup visent à s'imposer par leur caractère insolite et sensationnel ; — bombardement ne laissant pratiquement aucune place à la réflexion, au « traitement » rationnel des informations reçues, à la méditation.

N'ayant pas, ou n'ayant que fort peu de réponses aux questions sur l'homme qui déterminent toutes les autres, et *a fortiori* pas ou peu de réponses pertinentes (accordées au très long terme de l'espèce humaine), et *a fortiori* encore, de réponses et pertinentes et communes à la grande majorité d'entre eux, ces hommes d'aujourd'hui donnent à chaque question pratique que posent la vie politique, la vie sociale, la vie familiale et personnelle, des réponses grandement variées et fréquemment contradictoires. De plus ces réponses, et donc les décisions et les actions qui s'ensuivent, sont fortement instables, variant chez le même individu, en fonction des modes, des rencontres, des dernières informations reçues...

La *personnalité* des individus était naguère nouée

autour de conceptions du monde, certes sommaires et peut-être naïves, mais acceptées par la quasi-unanimité des membres de la société, mais ayant fait la preuve de leur aptitude à soutenir à long terme la subsistance de cette société. Elle fait place, dans les purs produits de la culture d'aujourd'hui, à la simple juxtaposition d'informations, certes beaucoup plus nombreuses et souvent plus pertinentes au réel que naguère, mais disparates, décousues, se renouvelant rapidement dans une mémoire superficielle, sans cesse avide de substituer du nouveau au durable...

Ainsi, *faute d'idées fondamentales* religieuses, morales et philosophiques, sur l'univers et sur l'homme, sur le sens de la vie, sur la condition humaine, sur le bonheur et sur les moyens que peut avoir l'homme de parvenir au bonheur, sur le bon emploi de la vie, *faute de réponses* jugées sûres aux mystères de l'existence et des fins dernières, l'homme caractéristique des sociétés industrielles d'aujourd'hui, qui d'ailleurs n'en a entendu parler nulle part, ni à l'école, même s'il y a été jusqu'à 25 ans, ni dans sa famille où personne ne se sent la force d'en parler, en vient non seulement à les ignorer, mais à s'en désintéresser comme inutiles et insolubles, propres à une humanité dépassée, et susceptibles d'apporter plus de trouble que de... plaisir. Cet homme type de la société industrielle d'aujourd'hui ne se rend plus compte que les conceptions de l'homme et du monde que portent les cerveaux déterminent de proche en proche les décisions quotidiennes, sociales et politiques des hommes, et que tout homme a une conception du monde, même s'il ignore ce qu'elle est, même s'il n'y pense jamais avec sa pensée consciente, même s'il nie en avoir une. Une conception du monde inconsciente a seule-

ment plus de chance qu'une conception réfléchie d'être incohérente, lacunaire et instable, et de laisser place à l'irrationnel. Faute de trouver réponses aux questions qui dominent toutes les autres, l'homme d'aujourd'hui les fuit et s'alimente de l'agitation absurde de l'actualité.

L'absence de « valeurs » religieuses et morales, capables d'orienter les décisions et les actions, est d'autant plus préjudiciable aujourd'hui que, bien sûr, l'homme des classes dirigeantes, politiques et économiques, mais aussi l'homme moyen sont sans cesse de nos jours confrontés à des situations et à des options inédites, souvent dramatiques dans un monde dangereux et de toute part dérégulé ; — et que ces hommes mettent en jeu par leur décision les forces fantastiques dont la technique moderne les a dotés.

Mais nous en sommes venus en écrivant ces lignes à envisager la crise de notre civilisation, qui fait l'objet de la troisième partie de ce livre.

TROISIÈME PARTIE

VERS UNE CIVILISATION D'ESPRIT SCIENTIFIQUE ?

La période transitoire *économique*, ouverte au XVIII^e siècle en Angleterre par le début des applications systématiques à l'agriculture et à l'industrie des découvertes scientifiques, s'achève aujourd'hui en Occident, alors qu'elle démarre seulement en Asie et en Afrique. Par contre la période transitoire *culturelle* commence seulement en Occident même, et ses traits essentiels ne sont pas encore connus. C'est pourtant des images que les hommes se feront d'eux-mêmes et de l'univers que dépend la civilisation qui prévaudra au prochain millénaire, et c'est pourquoi nous devons en parler ici. Mais autant la période transitoire *économique* était et est encore définissable et prévisible, autant les périodes transitoires *sociales, politiques et culturelles* sont floues et imprévisibles.

*
* *

Le lecteur doit avoir compris ce que nous avons appelé, dès la première édition de ce livre, la « période transitoire » économique ; cette « période transitoire », liée au « grand espoir du XX^e siècle », devait faire (on peut dire aujourd'hui : *a fait*)

passer, par l'application des sciences expérimentales aux techniques de production, les nations qui avaient inventé et enseigné ces sciences, du stade millénaire de la vie précaire et végétative à « l'opulence » alimentaire, au confort, aux 70 ans de vie moyenne.

La réalisation largement acquise de ce grand espoir, des objectifs de niveau de vie et de genre de vie qu'il impliquait, l'examen des graphiques de la p. 69 (reproduits ici identiques à ce qu'ils étaient en janvier 1949 dans la première édition du *Grand espoir*), ne laissent aucun doute sur le fait que cette période transitoire est aujourd'hui, en Occident, dans sa phase d'achèvement. Ainsi, par exemple en France, les effectifs du secondaire (bâtiment et TP compris) décroissent très rapidement après leur maximum des années soixante ; la robotique et les autres techniques d'automatisation et d'informatique les conduiront très certainement dans la plage des 20 % aux alentours de l'an 2000. Alors le tertiaire, déjà triomphant aujourd'hui avec 55 %, montera aux alentours des trois quarts de l'emploi et des quatre cinquièmes de la valeur ajoutée. Les grands bouleversements de la substitution de « l'opulence » à la misère, de l'urbanisation, de la destruction du milieu et du travail traditionnels, de la généralisation des loisirs s'achèveront sans surprise. On s'acheminera progressivement vers une autre période, où l'évolution de l'humanité certes ne cessera pas, mais où le volume de la production et de la consommation, et les autres grandeurs fondamentales de la vie économique fluctueront à court terme plus qu'ils ne progresseront à long terme. Cela conformément au caractère de stabilité fondamentale qu'implique la *durée* de tout phénomène *multi-millénaire*.

Ces perspectives enchantaient et bornaient notre horizon en 1949. Elles nous paraissent maintenant évidentes et naturelles. Ce qui nous intéresse aujourd'hui, c'est la société, c'est l'humanité qui résultera, qui est en cours de résulter, de ces mutations profondes. En effet, ces mutations sont seulement économiques (production, consommation, niveau de vie, genre de vie), mais leurs conséquences sont multiples et indéfinies : c'est un homme nouveau, c'est une humanité nouvelle qu'engendre ce milieu d'abondance alimentaire, de confort, d'information..., d'« opulence ».

De même que, dans notre lointain passé, les techniques de la pierre, du fer et du bronze ont engendré de nouveaux âges, de nouvelles ères, de même cette période transitoire sépare l'ère agricole virgilienne d'une nouvelle ère qu'en 1947 j'ai appelée tertiaire...

Justement, il est de grand intérêt, pour savoir l'image que les hommes d'aujourd'hui se font d'elle, de connaître quels noms sont proposés pour elle par les chercheurs, spécialistes de politique, d'économie et de prospective... Je ne cite ici que les deux plus fréquemment retenus : — « civilisation *post-industrielle* » marque qu'il n'y aura pas prépondérance de l'industrie, longtemps considérée comme le fruit inéluctable et durable de la « révolution industrielle » ; l'ère nouvelle ne sera pas en réalité marquée par les caractères types de l'usine du XIX^e siècle et des deux premiers tiers du XX^e siècle ; — « civilisation *tertiaire* », si l'on veut privilégier le caractère « burotique », « informatique » du futur travail de production.

Pour ma part, je préfère aujourd'hui un nom qui ne vise pas seulement la production, ni même l'économie. Car il s'agit en réalité de l'homme. Je

propose donc, avec je pense deux tiers de réalisme objectif et un tiers d'espoir idéaliste : la première apparition sur cette terre, le premier acte qui durera encore longtemps, confus pendant des siècles, d'une *civilisation d'esprit scientifique expérimental*.



Les questions concrètes que nous avons à évoquer ici, quoique je croie que personne aujourd'hui ne sache les résoudre, sont celles que se pose tout homme qui, aujourd'hui, prend conscience de sa condition et s'interroge sur son avenir : quelles sont les causes du désarroi actuel ? Quels sont les facteurs de l'état présent de notre pays et du monde qui s'avéreront « porteurs d'avenir », durables et prépondérants au moins dans les proches années ?

Certes, pas plus que tout autre, moins encore même, je ne suis capable de répondre à ces questions et aux questions analogues. Je vois trop, au contraire, qu'elles sont insolubles.

Si en effet, dans des domaines restreints, tels et tels chercheurs peuvent présenter, légitimement et utilement, des « modèles de prévision », ce n'est qu'au prix de batteries très restrictives d'hypothèses, d'options, de scénarios. Dès qu'il s'agit de problèmes quelque peu généraux et concrets, même en économie « pure », la science est muette ; seul demeure le discours (fût-il écrit non en langue littéraire, mais en mathématique). Personne aujourd'hui n'a proposé de « modèles » de prévision et d'action (par exemple pour comprendre et « maîtriser » la démographie, le commerce extérieur, l'inflation, le chômage...), des « modèles » qui aient la caution de l'expérience concrète, ou au moins le consensus de la communauté scientifique, fait la

preuve expérimentale de leur valeur. (C'est pourquoi l'on voit Reagan, Thatcher, Smith, Mitterrand..., la Pologne, la Hongrie, la Chine, les Corées et Formose... le Brésil et Cuba... suivre des procédures si diverses).

Certes, en 1947, j'ai cru pouvoir annoncer les trente Glorieuses, et prévoir l'évolution économique et sociale qui fait encore l'objet de la première partie du présent livre. Mais de telles prévisions ne sont que très rarement possibles et leur champ est toujours limité. Il faut, pour qu'elles soient possibles, qu'apparaissent à l'homme, dans le réel, des îlots durables de rationalité, des « systèmes » cohérents de causes et d'effets, liés fermement et bien identifiés... Ces « systèmes » sont nombreux dans les sciences physiques et les chercheurs les découvrent peu à peu. Mais ils sont rarissimes et éphémères dans les sciences humaines.

Le réel engendre indéfiniment de l'*absolument nouveau* ; or l'homme ne prévoit jamais l'absolument nouveau qui donnera à l'avenir ses caractères spécifiques ; car, tant qu'il ne s'est pas massivement manifesté, ce nouveau porteur d'avenir n'apparaît, au mieux, que comme un possible parmi des centaines ou des milliers d'autres. Le vraiment nouveau, les faits réellement caractéristiques d'un moment de l'histoire n'apparaissent aux hommes que longtemps après leur échéance (les crimes staliniens, l'élévation du niveau de vie...), et leurs conséquences sont plus difficiles encore à percevoir. *L'idéologie trie notre perception du réel, et ne laisse passer dans notre conscience que ce qui lui est conforme.*

*
* *

Cependant, la réflexion sur l'avenir est utile, nécessaire. Si en effet elle ne peut supprimer d'un

coup la cécité, l'aveuglement, elle peut ouvrir le cerveau à d'autres idées que celles qui y sont stockées auparavant, et ainsi, de proche en proche, lui permettre de percevoir, moins tardivement, des réalités nouvelles. La valeur d'un cerveau se mesure à sa capacité de *découvrir* le réel présent ; sa faculté d'anticiper non le rêve, mais le réel à venir ; sa prudence et sa tolérance dans la décision et l'action.



Je me borne donc ici, faute d'un « modèle » scientifique qui n'existe pas, à présenter au lecteur quelques questions, hypothèses et réflexions conjecturales ; je le fais « en vrac », pour éviter la caution et le prestige de fausses rationalités. Je les groupe seulement, pour cet exposé, en trois rubriques relatives à la société, à la science, à la personne humaine.

I. — Quelques questions et réflexions relatives à la société et au milieu de vie des hommes

Il y a déjà bien longtemps que Georges Friedmann a mis en évidence une notion clef : celle de « milieu technique ». Depuis des dizaines de siècles, l'homme vivait essentiellement de et par l'agriculture ; il a ainsi lentement et (par impuissance) modérément transformé le « milieu naturel » des premiers âges de l'humanité en « milieu traditionnel ». Ce milieu traditionnel c'est déjà celui qu'a illustré Homère ; c'est tout à fait celui qu'a chanté Virgile ; c'est celui que j'ai connu jusqu'à ma vingtième année dans les maisons et les villages de mes grands-parents, paysans du Quercy, du Rouergue et du Nivernais.

Ce milieu n'existe plus en France. Il disparaît rapidement même dans les pays pauvres, où l'homme reste peu efficace, parce que des pièces agressives et destructives de ce milieu sont importées du dehors.

Le milieu dans lequel nous vivons aujourd'hui est une création de l'homme, on dit souvent avec raison : un *artefact*. Ce milieu technique est de plus en plus différent du milieu naturel ; la nature, transformée par l'homme usant de moyens de plus en plus puissants, se couvre de constructions, de maisons, de bâtiments, de villes, de routes, de mines, de barrières... La maison, qui était encore dans mon enfance un *abri* (souvent médiocre) ne rendant que les services de la caverne ancestrale, est devenue une *machine* multiple, de plus en plus automatique, qui chauffe, lave, éclaire, distrait, enseigne, communique... La prolifération des hommes se conjugue avec la prolifération des machines pour imposer à la planète l'omniprésence et le vouloir des hommes. Le tapis végétal naturel est anéanti. Dès aujourd'hui la faune, dès demain la flore n'existeront plus que par la volonté et sous l'esclavage des hommes.

L'homme moyen désire, et même, dès qu'il le peut, revendique ce milieu technique, parce qu'il y trouve l'« opulence » : la nourriture, le confort, la durée de vie et des plaisirs qui lui étaient interdits dans le milieu naturel.

Mais ce milieu technique est *fragile*. Création de l'homme, il ne peut être maintenu que par lui. Il exige non seulement le contrôle permanent et de plus en plus précis des énormes flux de puissance mis en œuvre chaque jour, l'entretien et le renouvellement de machines de plus en plus « sophistiquées » ; mais encore, mais surtout, le fonctionne-

ment régulier des institutions et des échanges nationaux et internationaux... La haute efficacité n'a été acquise, ne sera maintenue et accrue, que par une haute complexité. A la limite, nous ne vivrons plus d'une nature qui vivait sans nous, mais contre cette nature, par son viol, par sa destruction ; en lui imposant de plus en plus (mais jusqu'où et jusques à quand ?) des modes d'existence qui ne sont pas les siens, mais les seuls nôtres.

En outre aujourd'hui, d'autres problèmes, aussi sérieux, se posent au sujet de ce milieu artificiel. Pendant des dizaines de milliers d'années, chasseur, cueilleur ou agriculteur, l'homme a subi la relation « naturelle » de son milieu naturel. Le voici, en moins d'un siècle, plongé dans un milieu radicalement différent. Bien sûr, à court terme, on vient de le redire, le gain est fortement positif. Mais, *quid* du très long terme ? Contrairement au milieu naturel, dur à court terme, mais, nous le savons par l'histoire et la préhistoire, porteur à très long terme, le milieu technique, encore à peine créé, n'a pas fait ses preuves millénaires. Or de nombreux problèmes sont déjà signalés : pics et pointes démographiques, effondrements de natalité et peut-être de fécondité, effets à long terme de l'accès à la procréation de débiles et de faibles, étranges essais de manipulations génétiques, etc. Il peut paraître probable que le « rodage » du milieu technique par l'usage de l'homme ne se passe pas sans « à-coups », et demande au total de longs siècles. Peut-être de grands peuples paieront-ils le coût de ces expériences commencées dans la gloire et l'euphorie...

L'aspect psychosociologique du problème n'est plus à négliger. La masse des hommes s'engage dans le milieu technique à cause de ses avantages immédiats, mais qui a inventé le milieu technique et

les moyens de le réaliser ? — Il y a longtemps que j'ai évoqué ce problème en écrivant *Atala travaille chez Citroën*, puis *Atala vit chez Citroën* ; je voulais dire aussi bien, chez Eiffel, Peugeot, Ford ou Reagan, chez Lénine, Mao ou Stakanov...

Ce sont les classes dirigeantes et non les classes dirigées qui ont inventé et fixé les *normes* propres à réaliser et à propager le milieu technique ; ce sont elles qui continuent de le faire. Soit mues par le stimulant « naturel » du profit, soit mues par le stimulant vertueux du devoir socialiste ou de la charité chrétienne, de l'altruisme des enfants de Dieu.

Mais, à la longue, il s'avère des divergences entre les projets, même et peut-être surtout vertueux, des classes dirigeantes et le comportement de fait de la masse du peuple. Certes, les uns et les autres voulaient, voudraient, auraient voulu le bien sans le mal, le niveau de vie sans l'encombrement, la ville sans la frénésie, le savoir sans le bombardement d'informations...

Mais il est patent aujourd'hui qu'un nombre important d'hommes supportent mal, à long terme, les contraintes du milieu technique. Quantité de comportements en témoignent, que le lecteur doit connaître.

*
* * *

La misère, la pauvreté, la vie brève, la privation presque absolue d'information, de culture... ont (presque) disparu dans nos pays. La richesse aussi, et cela, on s'en avise moins, a changé ; elle est rongée par l'égalisation des revenus, et l'impossibilité où se trouve aujourd'hui un homme riche d'entretenir des domestiques, des auxiliaires, des intendants, des majordomes, une clientèle, une

cour, une « maison »... La prolifération des petits riches, « l'opulence » à l'échelle des masses, paralyse ce qui reste de la grande richesse ; en milieu européen, la richesse périt par encombrement ; on a vu par exemple en Italie, vers 1955, dans *La dolce vita*, la dégénérescence des grandes familles aristocratiques, passant des grands Palais de Rome ou de Venise aux petits cinq-pièces tout confort.

Autrefois, il n'y avait pas de pouvoir sans richesse. Aujourd'hui, il s'en trouve de plus en plus, et pour surmonter le rationnement qui subsiste évidemment dans cette « opulence de masse », les classes dirigeantes recherchent de plus en plus ce *pouvoir sans richesse* que l'on trouve dans l'État, dans les partis politiques, dans l'entreprise, dans l'Université, dans les syndicats, dans l'administration de la cité, de la région, dans les associations... La gestion d'un patrimoine est aujourd'hui harassante. Peut-être faut-il voir là les facteurs majeurs qui expliquent la passivité avec laquelle les « cadres supérieurs » ont laissé et laissent s'amenuiser leurs coefficients salariaux hiérarchiques nets. Mais ce pouvoir sans richesse est aussi contesté, aussi jaloué, aussi suspecté ; plus haï peut-être que la richesse, par ceux qui le subissent.

Ainsi, bien des choses importantes ont changé ou sont en voie de changement dans notre milieu de vie, physique ou social. Mais aussi bien d'autres n'ont pas changé.

J'ai déjà dit plus haut que la rareté de l'essentiel, le bonheur, n'a pas diminué, a probablement même augmenté. De même, le fonds de la condition humaine est resté le même : l'imprévisibilité de la vie personnelle, ses difficultés, le heurt des caractères, l'angoisse des lentes maladies, la lucide prévision d'irréremédiables issues, l'écart entre le rêve

et le réel, la dualité de l'être et de l'avoir ; le mystère de l'existence...



Que dire de cet Etat tentaculaire que les hommes font grossir parce qu'ils en attendent justice et prospérité, mais aussi qui grossit de lui-même par la tendance naturelle à toute organisation humaine de s'étendre lorsqu'on lui en donne le pouvoir ? D'un Etat qui ne prélevait que quelque 10 % du revenu national au début de la période transitoire, en prélève aujourd'hui 48 (France, 1980) et les distribue par une myriade de circuits dont personne ne peut prendre une conscience claire ?

Un Etat dont le *contrat social* est brumeux, qui doit résister seul à l'assaut incessant des contestations et revendications de groupes de pression proliférants, puissants et virulents ; — où le sociétaire n'est citoyen que les jours d'élection...

II. — Problèmes relatifs à la science et plus généralement à la connaissance par l'homme des réalités qui l'entourent et conditionnent son existence

J'ai déjà eu l'occasion de noter ce fait catastrophique : l'esprit scientifique expérimental est resté ignoré de la masse et même de l'élite de nos populations. Rien n'est moins expérimental que l'esprit, le comportement de ces peuples mêmes où l'esprit scientifique a été réinventé aux XVII^e et XVIII^e siècles par les Galilée, les Toricelli, les Bacon, les Pascal, les Lavoisier, les Faraday...

Les hommes de science même laissent leur esprit scientifique strictement enfermé dans leurs laboratoires, et se comportent, comme citoyens et dans

leur vie privée, selon les voies millénaires de l'affirmation sans preuve, de l'information partielle, du raisonnement infantile, de l'agitation désordonnée, du plaisir, de la passion... En particulier, on ne voit pas que l'esprit scientifique expérimental anime nos gouvernements, nos partis politiques, les syndicats et groupes de pression... Ce n'est que dans l'entreprise qu'on le voit à l'œuvre, dans la ligne de l'esprit « ingénieur » ; mais c'est sans quoi rien ne serait du grand espoir du XX^e siècle, ni de sa réalisation.

*
* *

Ainsi, sauf exception, les bénéficiaires mêmes de l'esprit scientifique expérimental, n'ont pas l'esprit scientifique expérimental ; ils ne pensent à y recourir que dans des cas particuliers, et, en général, ne savent même pas ce qu'il est (ils ne le distinguent pas de la rationalité bancaire qui est la leur).

Il en résulte des conséquences multiples et fâcheuses qui sont en pleine prolifération. Je n'en cite ici que deux : une conception magique de la science et de ses applications, et ce que j'appelle l'infantilisme utopique.

La conception magique de la science néglige les efforts humains nécessaires à la découverte, à la mise en œuvre et au maintien de systèmes scientifiques. Par exemple, la fragilité du système économique efficace qui est le nôtre n'est pas perçue ; à la limite, les jeunes croient que le progrès et « l'opulence » de masses vont de soi. Les cadres, les patrons, les députés, les ministres, le Président de la République... sont d'inutiles parasites.

Partant d'une notion confuse de « progrès », on déduit que « tout est possible ». On admet que tout projet est réalisable ; on confond le concevable et

le réalisable ; on néglige d'expliciter les procédures, les techniques qui sont nécessaires pour parvenir au résultat ; on extrapole les conséquences de ces résultats (à supposer qu'ils soient réalisés) : s'ils paraissent bons à l'utopiste, ils doivent l'être pour le peuple. D'où la propension des utopistes, lorsqu'ils ont le pouvoir politique, à imposer par la contrainte, et souvent par la terreur, leurs fumeuses images d'un avenir radieux.

*
* *

Si la moisson des sciences physiques et biologiques est brillante, si tout indique qu'elle n'est pas près de prendre fin, si au contraire de partout se préparent de nouveaux fruits, par contre le bilan des sciences humaines (qui nous seraient plus encore nécessaires) est maigre.

Je ne prends ici pour exemple que la science économique. Toute ma vie témoigne que je ne la tiens pas pour négligeable ; toute ma vie j'ai travaillé à la faire progresser ; toute la première partie du présent livre rappelle les principales directions des prévisions et de l'action qu'elle permet. — Mais combien loin elle est de répondre à nos besoins, je l'ai dit aussi (quant à la lutte contre le chômage, quant à la restauration des monnaies, quant au développement du Tiers Monde...). Deux exemples seulement de ces carences ; nous disposons en France d'un appareil d'observation et de prévision dont la qualité ne le cède pas aux pays les plus avancés du monde ; cependant, n'a pas été prévue la très rapide pénétration étrangère sur le marché intérieur (10 % en 1963, 27 % en 1980) ; notamment, le bond enregistré en 1980 des importations de biens d'équipement n'a pas même été prévu en 1979. Par ailleurs, le taux d'épargne des Français

s'est trouvé fin 1980 à 2 points au-dessous de ce qui avait été prévu (14,5 % au lieu de 16,5), et le déficit du commerce extérieur de moitié (50 milliards) plus élevé (1).

Ce qui est capital, c'est qu'en l'état actuel de nos méthodes ces erreurs sont des accidents inévitables ; ils tiennent, comme tout accident, à notre incapacité congénitale à appréhender la survenance dans la réalité indéfiniment génératrice de nouveauté, de faits inattendus par nous. Nous ne pouvons percevoir cette réalité directement ; il nous faut nous la représenter par des « modèles » (schémas, graphiques, tableaux statistiques, équations, discours rationnels...). Or, *ces modèles sont toujours approximatifs et incomplets* ; ce n'est, en sciences humaines, que dans de rares cas, et toujours conjecturaux *ex ante*, qu'ils donnent du réel une image, toujours grossière, mais pourtant approximativement représentative des ordres de grandeur. En général, *seul le réel serait un modèle assez complexe pour représenter correctement le réel...* Le seul « modèle » correct du réel, c'est le réel même. Le malheur est alors, comme je viens de l'écrire, qu'il est sans cesse en évolution et que nous n'en percevons que des bribes.

Il est nécessaire, dans ces conditions, tout en restant fidèle à l'idée que la prévision et la planification sont utiles et nécessaires, d'en reconnaître la précarité, les erreurs, qui deviendraient vite graves si l'on s'obstinait à vouloir imposer le Plan contre le réel. Comment, dans ces conditions, compter à bref délai sur une planification européenne et planétaire pour résoudre l'actuelle maladie économique du monde ?

(1) Cf. 1980, ou les vicissitudes de la prévision, *Economie et statistique*, n° 135 (août 1981).

Trois contresens ont faussé, faussent et continueront probablement longtemps encore de fausser les images que la majorité des humains d'aujourd'hui, et notamment des Français, se font de la condition humaine en général et de la condition économique en particulier. Un contresens sur l'origine et la formation des richesses. Une surestimation des pouvoirs de la science. Le mépris des valeurs trans-scientifiques qui sont nécessaires à l'existence de l'homme.

Même s'ils ne sont pas marxistes, la grande majorité des Français pensent que (ou du moins se comportent comme si) la richesse avait pour source une « plus-value » indéfinie que des « capitalistes », ou l'Etat (ou certains Etats) extorquent au commun des mortels (ou aux habitants de certains autres Etats). Le fait que la richesse d'un peuple résulte de sa production, et que les capacités de consommer résultent de *l'efficacité du travail de production et d'organisation de la production*, échappe à la plupart des hommes. Il en résulte une incapacité grave à comprendre le fait économique, et à promouvoir le progrès économique et social.

Longtemps, la presque totalité des grands hommes de science ont pensé comme Renan *l'avenir de la science*. Non seulement la science expérimentale devait nous donner les merveilleuses moissons dont je viens de dire qu'elle nous les donne, mais encore elle devait fonder la société, l'humanité sage et heureuse. Et surtout, elle devait nous donner, à *bref délai*, une explication du monde, une explication de la vie, propre à substituer la vérité féconde aux fables infantiles et nocives des religions traditionnelles. *La majorité des hommes de science a*

maintenant perdu ces espoirs. La science a tenu et tient et tiendra beaucoup de ce que l'on attendait d'elle au XIX^e siècle. Elle peut être la base de notre foi en l'homme, de notre confiance en l'homme. Cependant, s'il est vrai qu'elle a largement ruiné les fois et les croyances traditionnelles, s'il est vrai qu'elle a largement déchristianisé la France, elle s'est avérée et s'avère impuissante à reconstruire un corps de savoirs capable de se substituer à ce qui a été détruit.

Or, il s'avère que l'espèce humaine a besoin, aujourd'hui comme hier, en permanence, non seulement pour répondre à ses questions spontanées sur l'existence et le mystère du monde, mais pour être heureuse, et même simplement pour garder l'ardeur de vivre, pour *subsister*, de conceptions du monde et de valeurs morales.

*
* *

Dans une situation où les classes dirigeantes mêmes n'ont plus de conception du monde et ne s'accordent plus sur les valeurs morales, il est clair que l'école ne peut plus enseigner ni morale, ni religion, ni même philosophie. L'école ajoute au bombardement d'informations décousues que donne la vie quotidienne, le bombardement d'informations décousues que donne la science. Elle ne considère pas l'immense ignorance qui caractérise la condition humaine. Elle ne dit rien des besoins spirituels de l'humanité, ne dit rien des *valeurs*. Elle n'apprend pas à méditer. La culture est en miettes. L'école est en miettes (2).

(2) Or notre école, ne se contentant plus du nom d' « instruction publique », se dit « éducation nationale ».

De manière générale, la situation dans laquelle se trouve aujourd'hui la science, et plus généralement la connaissance, l'impuissance de l'homme à se représenter ce réel immense, complexe et mouvant appellent une révision profonde des idées dominantes ; je me suis, pour ma part modeste, attaché à y réfléchir dans plusieurs de mes livres (3) ; maints chercheurs, en France et à l'étranger (4), poursuivent cette inéluctable révision.

III. — Problèmes relatifs à l'être humain

Ce qui commande la connaissance de l'homme, c'est l'homme même. Or l'homme même est — demeure — inconnu ; et la condition humaine plus encore...

Les biologistes s'accordent à dire que la biologie ne trouve dans la vie qu'une seule aspiration, et à la vie qu'une seule loi : « Toujours plus de vie. » L'atome engendre la molécule, la molécule l'organe, et l'organe l'être vivant parce qu'ils (veulent) (peuvent) vivre et vivre toujours plus...

Comment cette loi suprême de l'être s'applique-t-elle à l'homme ? Comment « vivre plus » en milieu opulent ? La « vanité triste » est-elle la forme que prend aujourd'hui le besoin, le désir, la tendance biosociale du « vivre plus » ? Comment aller au-delà de la satiété, de la frénésie ? Comment conserver l'ardeur dans ce milieu artificiel où tout est conçu

(3) *Comment mon cerveau s'informe.* — *Lettre ouverte à quatre milliards d'hommes.* — *Le long chemin des hommes.* — *Les conditions de l'esprit scientifique.* — *Ce que je crois.*

(4) Notamment Edgar MORIN, *La méthode* ; PRIGOGINE, *Métamorphose de la science* ; KUHN, *The structure of scientific revolution.*

pour rendre l'effort inutile, où, tout étant permis, rien n'est intéressant ?

Le peu que l'on sait aujourd'hui de l'homme explique un peu de la lenteur des « progrès » de l'humanité (dont l'origine recule à mesure que s'accroissent les découvertes de traces fossiles). Le contraste entre ce réel immense, foisonnant, complexe et évolutif, et ce cerveau, minuscule, éphémère, baroque, générateur d'une pensée claire unique dans le temps, fort lentement et difficilement communicable ; — le contraste donc entre les dimensions galaxiques des choses à connaître et la précarité infime et infirme de l'instrument de connaissance, explique, certes, la médiocrité du savoir humain, en même temps que la lenteur de son élaboration. Il fait apparaître comme naturelles nos ignorances et nos erreurs, la nécessité et l'insuffisance de nos « modèles », le dérisoire de nos ambitions, de nos projets et de nos actes.

La presque totalité des décisions importantes de l'homme (politiques, professionnelles, familiales, personnelles...) sont prises « dans le noir », c'est-à-dire sans que la personne qui décide dispose de l'information sûre et complète qui serait nécessaire à une décision scientifique ; — et surtout sans qu'elle sache ni traiter correctement l'information dont elle dispose, ni intégrer dans ce traitement les conséquences de deuxième génération, de troisième génération... que révélera seule l'échéance du temps.

Finalement, cette civilisation de confort, de « sécurité » sociale, de loisir et de plaisir, attachera-t-elle l'homme à sa vie ? maintiendra-t-elle l'espèce après avoir dissocié le plaisir de la procréation ? Donnera-t-elle le bonheur ?

Nous donnons à notre travail une efficacité toujours croissante, fantastiquement plus forte que

celle de nos millions d'ancêtres ; nous avons acquis ainsi et acquérons et un pouvoir énorme de consommation (l'« opulence » des masses), et une puissance énorme sur la nature.

Mais nous ne savons plus pourquoi nous sommes là, ni même à la vérité où nous sommes, ni qui nous sommes. Les sagesse, philosophies, morales et religions traditionnelles ne sont plus pour nous que des objets de curiosité historique, dont nous tirons, par bribes, des conceptions du monde instables, kaléidoscopiques et fragmentaires qui nous amusent ou qui nous séduisent, et dont parfois nous tirons des règles provisoires de vie, mais qui, cohérents, féconds, générateurs de durée dans leur culture originale, sont incohérents, sporadiques et dérisoires dans notre anarchie.

Il est clair qu'il nous faut découvrir les raisons qui ont obligé et qui obligent les hommes à avoir une morale, une religion, une image *vraie* de l'immense mystère de la vie. Et, ces raisons étant considérées, reconnaître cette image *vraie*.

Car la science même nous montre aujourd'hui la nécessité, pour le *bonheur* de l'homme comme pour la durée de l'espèce, de connaissances non scientifiques ; — ou plus exactement de connaissances basées non seulement sur l'expérience à court et moyen terme et l'observation des « traces » du passé disparu (procédures qui caractérisent et fondent la science classique), mais sur notre expérience *millénaire* de l'univers *millénaire*.

Je ne puis croire que l'humanité néglige et oublie durablement cette expérience et cette « sur-expérience » qu'elle a acquises et peut continuer d'acquérir.



Que sais-je?

COLLECTION ENCYCLOPÉDIQUE

fondée par Paul Angoulvent

Derniers titres parus

- | | | | |
|------|---|------|---|
| 1955 | Haïti (R. CORNEVIN) | 1978 | Le droit des affaires
(Cl. CHAMPAUD) |
| 1956 | Le blues (G. HERZHAFT) | 1979 | Les sociétés civiles
(M. et B. GALIMARD) |
| 1957 | L'administration de l'Éducation
nationale (J.-L. BOURSIN) | 1980 | Le bonapartisme (Fr. BLUCHE) |
| 1958 | Le Libéria (L. DOLLOT) | 1981 | La Corse (J. RENUCCI) |
| 1959 | Le loto (J.-P. BETBEZE) | 1982 | Les Rose-Croix (R. EDIGHOFFER) |
| 1960 | Les grandes étapes du progrès
technique (M. DAUMAS) | 1983 | La peur (P. MANNONI) |
| 1961 | Les infections hospitalières
(G. FABIANI) | 1984 | Les écrivains italiens
d'aujourd'hui (F. LIVI) |
| 1962 | Le monétarisme (F. AFTALION
et P. PONCET) | 1985 | Les cabinets ministériels
(G. THUILLIER) |
| 1963 | Histoire des doctrines politiques
en Italie (E. A. ALBERTONI) | 1986 | La musique religieuse de Mozart
(C. DE NYS) |
| 1964 | Les méthodes en démographie
(R. PRESSAT) | 1987 | La réanimation
(J.-R. LE GALL) |
| 1965 | Les Indo-Européens
(J. HAUDRY) | 1988 | Le droit chinois
(TSIEN TCHE-HAO) |
| 1966 | L'historiographie
(C.-O. CARBONELL) | 1989 | L'observation de la Terre par les
satellites (F. VERGER) |
| 1967 | Le climat de la France
(G. ESCOURROU) | 1990 | La musique électroacoustique
(M. CHION) |
| 1968 | L'analyse institutionnelle
(M. AUTHIER et R. HESS) | 1991 | La musique tchèque
(J.-C. BERTON) |
| 1969 | La religion grecque
(F. ROBERT) | 1992 | Les importations (J.-F. BOÏTTIN
et G. VALLUET) |
| 1970 | La télématique (P. MATHELOT) | 1993 | Les grandes écoles
(B. MAGLIULO) |
| 1971 | La radiologie (D. DOYON
et C. SASSOON) | 1994 | Le permis de construire
(D. LABETOUILLE) |
| 1972 | Le Premier ministre (St. RIALS) | 1995 | La famille (Yv. CASTELLAN) |
| 1973 | Les compagnies pétrolières
internationales
(L. MIHAÏLOVITCH et
J.-J. PLUCHART) | 1996 | L'évolution biologique humaine
(J. CHALINE) |
| 1974 | Le Pacte de Varsovie
(Cl. DELMAS) | 1997 | Les partis autonomistes
(D. SEILER) |
| 1975 | L'expression écrite
(L. BELLENGER) | 1998 | La graphomotricité (A. TAJAN) |
| 1976 | L'homosexualité (J. CORRAZE) | 1999 | L'alimentation du nourrisson
(L. ROSSANT) |
| 1977 | L'Algérie contemporaine
(B. CUBERTAFOND) | 2000 | Encyclopédies et dictionnaires
(A. REY) |

BIBLIOTHEQUE NATIONALE DE FRANCE



3 7502 0018583 1