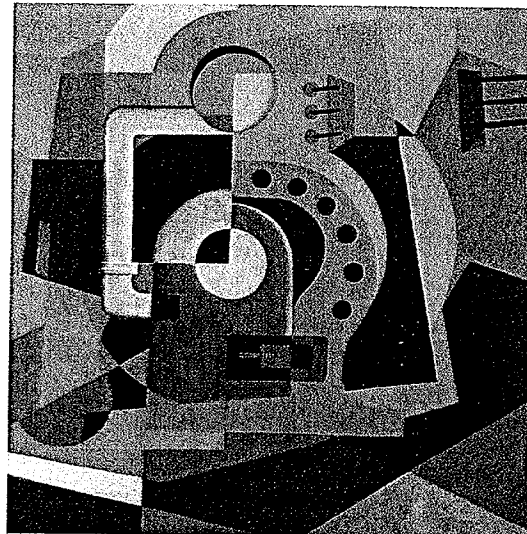


JEAN FOURASTIÉ

Productivité et richesse
des nations



tel gallimard

III

Les migrations de la population active et la notion de période transitoire

Nous avons, au chapitre II de ce livre, déjà pris conscience du fait que les déplacements des travailleurs d'une profession vers une autre sont l'un des phénomènes-clés de l'économie contemporaine. Il en résulte que la production ne s'accroît pas comme elle le ferait sous la seule action du progrès technique ; s'il n'y avait pas eu de migration de la population active, la production tertiaire des Etats modernes ne serait guère plus forte qu'au Moyen Age ; par contre, il y aurait large pléthore d'aliments. Par ailleurs, les conséquences sociales de ces migrations (désertion des campagnes, prolétarisation) sont considérables. Il importe donc d'étudier attentivement ces déplacements de population et les souffrances physiques qu'elles engendrent.

Il faut d'abord décrire les différences sensibles qui existent à l'heure actuelle entre les structures des populations actives des divers pays du monde ; une seconde section marquera les phases de l'évolution qui a conduit ces populations à la situation où elles se trouvent à l'heure actuelle ; cette description permettra de prévoir dans une mesure non négligeable l'évolution future ; elle permettra de préciser la notion de période transitoire.

1. STRUCTURE ACTUELLE DE LA POPULATION ACTIVE DANS DIVERS PAYS

Le *tableau 23* donne la répartition de la population active entre les trois secteurs primaire, secondaire et tertiaire, dans divers pays, au cours des années récentes. Il fait apparaître

des disparités considérables ; par exemple le pourcentage des personnes employées dans l'agriculture varie de 7 % en Grande-Bretagne à 82 % en Turquie.

Le cas de la Grande-Bretagne n'est d'ailleurs pas typique en ce qui concerne notre étude actuelle, car l'agriculture anglaise est assez loin de nourrir le pays. Ce cas particulier sera étudié avec plus de détails à propos du commerce extérieur [...]. L'Angleterre en effet, dès 1820, profitant de sa richesse en charbon, a joué « la carte du secondaire », celle de l'industrie. Etant fort bien outillée de par la valeur intellectuelle moyenne de ses habitants et de par sa situation géographique, elle a trouvé plus de profit à acheter ses aliments à l'étranger en échange de produits manufacturés et de services tertiaires (marine, commerce), qu'à les produire elle-même. Ainsi le chiffre extrêmement faible du nombre des agriculteurs en Grande-Bretagne ne tient pas à l'exceptionnel rendement du paysan anglais ; il tient seulement au fait que l'Angleterre ne forme pas un ensemble clos, vivant en autarcie économique.

Évidemment la situation de tous les autres pays est en quelque mesure celle de l'Angleterre ; aucun pays ne vit exactement des ressources de son propre territoire ; partout le commerce extérieur existe. Mais l'expérience montre que, pour tous les pays autres que l'Angleterre, les corrections qui devraient être apportées au chiffre du *tableau 23* pour tenir compte du commerce extérieur, sont tout à fait négligeables au regard de l'ampleur du phénomène que nous voulons étudier. On peut admettre en effet que, par suite des erreurs et des négligences de recensement, les chiffres du tableau sont valables à 10 % près ; or le solde net du commerce extérieur n'atteint nulle part cet ordre de grandeur par rapport à la production nationale.

Les statistiques de population active sont plus gravement faussées, en matière agricole, par les appréciations différentes des services statistiques des divers pays quant au travail féminin. Dans certains pays, comme la France, on compte systématiquement les femmes d'agriculteurs dans la population active ; dans beaucoup d'autres pays, comme aux États-Unis, on ne les compte que si elles ont déclaré explicitement accomplir des travaux de ferme. Les statisticiens en ont discuté vivement et certains veulent y voir une cause d'erreur radicale dans les comparaisons internationales. Pour ma part, j'accepte les statistiques telles qu'elles sont, pour la raison suivante : dans les pays de haute technique, la femme d'un

TABLEAU 23

Répartition de la population active en % du total.

Pays	Date	Agricult. et forêts	Industries	Autres professions
Grande-Bretagne	1960	4	49	47
USA	1962	8	33	59
Argentine	1947	33	33	37
Allemagne (RF)	1959	15	48	37
Canada	1960	12	36	52
France	1962	21	38	41
Espagne	1950	53	26	21
Espagne	1960	44	27	29
Russie	1934	74	15	11
URSS	1959	45	32	23
Bulgarie	1934	80	8	12
Turquie	1950	82	8	10

Source : Migrations professionnelles (INED).
Erreur maxima probable des évaluations : 10 %.

fermier a pratiquement la même vie que la femme d'un salarié aisé des villes qui ne travaille pas ; tandis qu'au contraire, dans les pays à bas niveau de vie, la fermière s'occupe réellement de la ferme, et c'est à bon droit qu'on la compte dans la population active. En d'autres termes, aux États-Unis la femme du fermier est maîtresse de maison et non pas fermière. Or les maîtresses de maison ne sont pas comprises dans la population active, ce qui est d'ailleurs, à notre sens une erreur, car elles accomplissent un travail socialement primordial : les soins de l'enfance et de l'éducation ; elles devraient être comptées, mais bien entendu sous les rubriques spéciales de « mères de famille » et de « maîtresses de maison », et non sous la profession de leur mari.

Ainsi les disparités allant de 9,8 à 82 qui apparaissent au *tableau 23* correspondent à une réalité objective, et les erreurs sur les évaluations, inférieures à 10 % ne faussent pas les ordres de grandeur. Comment s'explique cette disparité ? Est-elle traditionnelle ? Sera-t-elle durable ? Quelles en sont les causes ? Quels en sont les effets pour l'équilibre mondial et pour la situation interne de chaque nation ? Telles sont les

questions auxquelles l'étude de l'évolution du phénomène depuis un siècle et demi permettra de répondre, au moins en partie.

2. ÉVOLUTION DE LA POPULATION ACTIVE DEPUIS 1800

L'étude de la répartition de la population active à partir de la fin du XVIII^e siècle est possible dans plusieurs pays ; en effet, si les économistes ont, malheureusement pour leur science, négligé le problème, les hommes d'État, d'ailleurs le plus souvent pour des buts militaires, ont obligé leurs statisticiens à des recensements qui nous sont maintenant utiles. Toutes ces études montrent qu'il y a cent cinquante ans, la disparité que nous venons de constater entre les nations n'existait pas.

Le *tableau 24* marque par exemple que les États-Unis de 1820, pays cependant déjà très riche, occupaient à l'agri-

TABLEAU 24

L'évolution des métiers humains sous l'influence du progrès technique

(Répartition de la population active en % du total aux USA)

	Activités primaires	Activités secondaires	Activités tertiaires
1820	73	12	15
1850	65	18	18
1880	49	26	25
1890	43	27	30
1900	38	28	34
1910	32	31	37
1920	28	33	39
1930	22	31	47
1940	18	34	48
1950	12,5	35	52,5
1953	11,2	33,9	54,9
1960	9	32	59

Source : *Census of the US*.
Erreur maxima probable des évaluations : 5 %.

culture 73 % de leur population active, chiffre très comparable aux pays les plus arriérés d'aujourd'hui. Toutes les statistiques connues confirment ce même sens de l'évolution ; on arrive ainsi à reconnaître qu'il y a cent cinquante ans toutes les nations occupaient 80 % environ de leur population active dans le primaire, 8 dans le secondaire et 12 dans le tertiaire. À mesure que le progrès technique s'exerce et que le rendement du travail augmente, un nombre plus restreint de travailleurs suffit à nourrir la nation. Ainsi la population agricole décroît d'année en année en valeur relative : de 73 à 10 % aux États-Unis entre 1820 et 1956 ; de 53 à 24 % en France de 1856 à 1959.

Ce dégonflement du secteur primaire est évidemment l'un des phénomènes sociaux les plus importants de notre époque. Il a fallu un bouleversement absolu de la civilisation traditionnelle pour que tous ces hommes qui, de père en fils, étaient paysans depuis des milliers d'années, quittent la campagne ; il a fallu des ruptures de générations ; il a fallu même

TABLEAU 25
Évolution de la population active en France depuis 1856

	Agriculture			Secondaire	Tertiaire
	A	B	C		
1856	53	—	51,4	—	—
1866	52	54	—	—	—
1876	53	53	49,3	—	—
1881	—	53	—	—	—
1886	48	—	—	—	—
1901	—	45	42	30	28
1906	—	46	43	29	28
1921	—	44	42	29	29
1936	—	—	37	30	33
1946	—	—	36	30	34
1954	—	—	31	34	35
1962	—	—	21	38	41
1965	—	—	17	39	44
1970 (prév.)	—	—	14	40	46

Sources : A et B, deux évaluations d'après Simand, *Le salaire, l'évolution sociale et la monnaie*, III, XIII.
CSGF et Rapports de la Commission de la main-d'œuvre du Commissariat au Plan.

que des individus changent de profession au cours même de leur vie active. Ce sont là des perturbations incessantes et douloureuses, qui portent sur des masses considérables d'hommes, de femmes et d'enfants.

Mais cette évolution ne peut être sans terme : à mesure que le chiffre des agriculteurs diminue, une réduction ultérieure porte sur un nombre d'individus de plus en plus réduit en valeur absolue. Par exemple, entre 1900 et 1950, en cinquante ans, 26 Américains sur 100 ont été transférés de l'agriculture aux autres secteurs économiques, par la réduction de 38 à 12 % de la part des activités primaires dans le total ; mais de 1950 à 2000, malgré l'accentuation que nous avons notée dans le rythme du progrès technique, le transfert ne pourra plus porter sur de tels chiffres, car alors il ne reste plus que douze personnes à transférer ! Le nombre des agriculteurs ne peut devenir négatif ; il ne peut pas même s'annuler. Le phénomène ne peut, à partir d'un certain stade, que perdre toute importance sociale. En effet, non seulement il est impossible de concevoir quel que soit le progrès technique, que l'agriculture emploie un nombre négatif de travailleurs, mais encore il paraît impossible de prévoir que la population agricole tombe beaucoup au-dessous de 5 % du total. Ce qui est important c'est que, même si le nombre des travailleurs peut être réduit au-dessous de ce chiffre, le transfert ne portera que sur un nombre très réduit d'individus, et par suite n'entraînera plus les dramatiques phénomènes sociaux du siècle antérieur. Si en effet on parvient à réduire de 30 % au-dessous de 10 le nombre des agriculteurs, la migration résultante ne portera plus que sur 3 unités sur 100, tandis que la même réduction aurait en 1900 entraîné le départ de 13 unités.

Cette remarque est à la base de la notion de période transitoire ; la période transitoire est celle au cours de laquelle les bouleversements du genre de vie affectent une part notable de la population active ; elle cessera inéluctablement lorsque les transferts ne porteront plus sur un nombre d'individus socialement appréciable.

Il est bien évident, d'après ce qui a été dit plus haut, que les transferts de l'agriculture vers les autres secteurs ne sont pas les seules migrations de la population active. Il existe et il subsistera des migrations du secondaire vers le tertiaire, et surtout à l'intérieur du tertiaire, d'une profession tertiaire à une autre profession tertiaire. Mais ces migrations n'engendreront plus les bouleversements sociaux des précédentes. Elles ne seront pas accompagnées de prolétarianisation ; elles ne

s'effectuèrent qu'entre des situations relativement voisines. Le drame de la période transitoire est celui qui consiste à passer d'un mas isolé du Quercy où le genre de vie était le même depuis Virgile, à la banlieue inorganique d'une grande ville du Nord. Les migrations futures consisteront simplement à changer d'emploi ou de spécialité, en conservant les mêmes conditions générales de la vie urbaine.

Bien plus, il est des maintenant prévisible que les migrations du secondaire au tertiaire trouveront elles-mêmes rapidement leurs limites. En effet, on a cru longtemps, et la plupart des économistes et des « hommes de plume » croient encore que l'industrie absorbe de plus en plus de travailleurs et que le monde futur sera une immense usine. En réalité, rien ne sera moins industriel que le genre de vie né de la civilisation industrielle ; le chapitre précédent nous l'a fait prévoir en montrant les insatiables appétits de tertiaire que manifeste *la consommation* ; les chapitres suivants nous le confirmeront ; mais dès maintenant les statistiques de population active ne laissent aucun doute sur la réalité d'un *trébuchable dégonflement du secteur secondaire*. Si en effet, la consommation de biens secondaires reste très fortement croissante, la productivité du travail industriel croit aujourd'hui plus vite encore, dans les nations développées. Le *tableau 24* montre que les professions secondaires sont passées par leur maximum en 1920 aux Etats-Unis, avec le tiers du total ; depuis lors ce secteur plafonne, malgré le gonflement dû à la guerre. Le fait fondamental de la tendance vers une limite n'est pas ici non plus contestable.

Les limites respectives des secteurs primaire et secondaire entraînent évidemment la limite du tertiaire ; si optimiste que l'on soit, on ne saurait prétendre voir le tertiaire absorber plus de 85 % de la population active, ce qui ne laisserait que 5 % pour l'agriculture et 10 % pour l'industrie. Quand la population tertiaire approchera de 80 dans une grande nation, la période transitoire sera terminée. Or aux Etats-Unis, partie de 15 en 1820, cette population est montée à 59 au jour où j'écris. Les deux tiers du chemin sont déjà parcourus.

3. LA NOTION DE PÉRIODE TRANSITOIRE

La période transitoire peut donc maintenant être définie de la manière suivante :

C'est l'époque du monde dans laquelle nous vivons et qui

sépare un équilibre économique antérieur d'un équilibre économique futur et inéluctable.

Qu'il y ait eu un équilibre antérieur ne sera contesté par personne. Bien entendu, il faut comprendre que cet équilibre a été lui-même extrêmement instable. Ce qu'il faut entendre par *équilibre antérieur*, c'est tout simplement l'existence au cours, par exemple, des longs siècles qui s'étendent depuis l'Empire romain jusque vers 1800, d'une relative stabilité des conditions de vie, relative stabilité qui, bien entendu, n'éviterait pas les fameuses crises cycliques, les crises politiques, les crises climatiques, etc., mais qui était cependant suffisante pour maintenir un même genre de vie, une répartition à peu près constante ou très lentement variable de la population active, et partant pour garantir une grande lenteur dans l'évolution des conceptions de la vie, des coutumes, des mœurs, des traditions.

Les crises n'entraînaient que des régressions elles-mêmes traditionnelles et, une fois la crise surmontée la société retrouvait dans les cas les plus favorables un certain niveau de vie ; mais ce niveau de vie maximum auquel on pouvait prétendre était sensiblement le même que celui qui avait prévalu cent ou cent cinquante ou deux cents ans plutôt. Il y avait donc, pendant des milliers d'années, une certaine plage à l'intérieur de laquelle l'humanité se mouvait, à l'intérieur de laquelle la courbe de son niveau de vie évoluait entre des maxima et des minima, périodiquement analogues.

Au contraire, le progrès technique est venu imprimer une cassure, une brisure nette dans les facteurs fondamentaux de l'économie. La production maxima, qui n'avait jamais pu, depuis des milliers d'années, dépasser dans les meilleures années un certain volume maximum, a commencé à s'élever d'année en année, de décennie en décennie, et la plage dans laquelle l'humanité se meurt est devenue montante. J'appelle *équilibre ancien* la plage horizontale traditionnelle ; et *début de la période transitoire* la date à partir de laquelle la production maximum a commencé à s'élever, ce qui a permis de passer d'année en année ou de décennie en décennie par des maxima croissants.

La notion d'*équilibre futur* peut paraître a priori plus contestable. Il ne faut parler d'équilibre futur que dans l'esprit où l'on vient de parler d'équilibre traditionnel. De plus, notre objet est beaucoup moins de prédire l'avenir que d'expliquer le passé et le présent. Il est possible, en effet, que d'autres facteurs interviennent et il faut se rappeler le caractère essen-

tiellement *imprévisible* des phénomènes vitaux. Mais il faut entendre par *équilibre futur* la relative stabilité sociale qui se produirait si le progrès technique conservait longtemps encore ses caractères fondamentaux actuels. Je n'affirme donc pas qu'il en sera ainsi ; je suis même persuadé qu'il se développera de nouvelles formes de progrès technique et que ces nouvelles formes de progrès technique retarderont l'échéance de ce que j'appelle le nouvel équilibre, mais il faut constater qu'à l'heure présente *tout se passe comme* si le monde marchait vers un nouvel équilibre.

Il est nécessaire d'étudier ce qui se produirait si les phénomènes restaient ce qu'ils sont. Il est évident en effet que, le jour où se manifesterait une nouvelle forme de progrès ayant une action économique, par exemple dans la nature de la pensée, dans la rapidité d'exécution des travaux purement intellectuels, strictement tertiaires, tels que la coupe de cheveux, la conception d'une robe du soir, la peinture d'un tableau de maître, l'établissement des plans d'une ville ou d'un immeuble par un architecte, le diagnostic du médecin, la formation intellectuelle, morale et physique des hommes, la décision de l'homme d'action et son information, la rédaction, la lecture et la compréhension d'un livre comme celui-ci ; le jour où une telle forme de progrès technique nouvelle se fera jour, il est évident qu'il faudra construire une nouvelle théorie de l'évolution économique. Mais pour le moment nous avons, non seulement le droit, mais le devoir, de garder cette hypothèse du progrès technique du type actuel, si nous voulons comprendre le monde actuel et prévoir sa très prochaine évolution.

Et en effet, à supposer même que le progrès technique change prochainement de nature et qu'on puisse, par une nouvelle forme de progrès scientifique puis par conséquent de progrès technique, promouvoir de nouvelles formes et une nouvelle source de progrès économique, par exemple en permettant de supprimer la fatigue et le sommeil, il est certain que les effets de cette nouvelle forme de progrès ne pourraient pas se faire sentir à très court terme. Quinze ou vingt ans au moins seraient nécessaires pour bénéficier des premiers résultats de cette nouvelle forme de progrès, pour surmonter les résistances qu'elle ne manquerait pas de faire naître, et pour triompher des difficultés qu'elle ne manquerait pas d'accumuler à son départ. De même que le progrès technique n'a donné dans ces cinquante ou cent premières années que des résultats extrêmement lents — de même si nous vivions demain une

nouvelle révolution économique, cette nouvelle révolution ne porterait de fruits effectifs qu'au bout de vingt, trente ou même cinquante ans.

Par conséquent, si nous voulons nous faire une idée de ce que sera l'humanité d'ici vingt ou trente ans, nous n'avons pas le droit de compter sur une autre forme de progrès technique que celle qui existe à l'heure actuelle, et qui comprend, bien entendu, l'énergie atomique. Et inversement nous devons essayer de prévoir ce que cette forme de progrès technique qui existe, qui est réelle et qui est constatée, pourra donner dans le proche avenir.

*

Ainsi s'impose la notion encore assez vague, d'une *période transitoire*, qui séparerait deux équilibres : l'équilibre ancien, antérieur au progrès technique et l'équilibre futur qui serait obtenu lorsque le progrès technique que nous vivons en ce moment aurait achevé de transférer les grandes masses de population active du primaire vers le tertiaire.

Le progrès technique est générateur de déséquilibre, ce déséquilibre se répercute de la production à la consommation, et inversement, de la consommation à la production. Il provoque ainsi la migration de la population active ; et l'instabilité s'étend aux prix, au niveau de vie et au genre de vie, à la durée du travail, au commerce extérieur, en somme à peu près à tous les phénomènes économiques. Il est un facteur important de l'échéance des « crises » plus ou moins cycliques, qui ont été si durement ressenties de 1830 à 1945.

J'appelle « déséquilibre » cette évolution rapide des principaux facteurs de l'évolution économique, parce que d'une part les phénomènes qui devraient être accordés apparaissent sans cesse désaccordés (ex. : production consommation) et sont ainsi à la poursuite d'un équilibre toujours inaccessible ; et surtout parce que *cette évolution, trop rapide pour la mentalité de l'homme, reste incomprise et donne à nos esprits l'impression d'une incohérence anarchique.*

Cependant, nous pouvons prévoir que la période générale de progrès économique et donc l'instabilité dans laquelle nous sommes engagés depuis un siècle aura un terme ; car l'évolution engendrée dans l'instabilité par le progrès technique ne tire sa puissance sociale que du nombre de gens qui sont victimes ou bénéficiaires de cette instabilité. À partir du moment où les bouleversements n'atteindront plus qu'un petit

pas bon. Tel est le désarroi de la période transitoire. Ce désarroi tient essentiellement à une trop rapide modification des faits matériels, des circonstances extérieures, par rapport à l'évolution de notre mentalité. Notre mentalité ne bénéficie pas, elle, d'un progrès technique ; l'homme ne pense pas plus vite qu'avant, il n'est pas plus intelligent, meilleur, ni plus honnête, il n'est pas plus sérieux, pas plus équilibré qu'il y a cent ans, et il vit dans un monde qui, lui, a été transformé par le progrès technique et dont le rythme a été démesurément accéléré.

Ce mal de notre époque n'est pas contesté ; il se matérialise par les rêves atroces des Hitler ; le thème en est décrit par les moralistes qui, se penchant sur le malheur de ce temps, décrivent cette opposition qui existe entre le progrès technique et l'absence du progrès moral.

Le moyen d'en sortir est de prendre conscience de ce qu'est effectivement l'évolution du monde matériel. Si nous arrivons à nous faire une idée moins chaotique de la ou des directions générales de l'évolution économique, de l'évolution sociale, et ainsi de l'évolution politique ; si nous pouvons donner aux hommes une idée plus claire du monde de demain, nous pouvons en hâter l'avènement et ainsi abrégé les souffrances qu'entraînent pour les peuples les initiatives aveugles de leurs gouvernements, initiatives qui résultent malheureusement presque toujours à l'heure actuelle d'une incompréhension du véritable sens de l'histoire.

4. LES TROIS PHASES DE LA PÉRIODE TRANSITOIRE

Les faits conduisent à distinguer trois phases à l'intérieur de cette période transitoire.

La première, ou phase du *démarrage*, est celle au cours de laquelle la population active secondaire s'accroît. Le démarrage de la période transitoire s'étend donc pour les États-Unis du début du XIX^e siècle jusqu'à 1920. Pendant toute cette période, la population active se porte vers le secondaire au point que ce phénomène a masqué le fait qu'en réalité elle émigre aussi vers le tertiaire. Les hommes ont retenu de ce phénomène le caractère industriel de la nouvelle civilisation. La période de démarrage a ainsi conduit nos contemporains à de graves erreurs dans leurs essais de compréhension du monde moderne. Toute période transitoire est pénible ; mais

le démarrage est évidemment encore plus pénible que la suite ; cela est facile à comprendre.

Examinons en effet par exemple la situation de 1820 à 1850 aux États-Unis. Avec un progrès technique encore très faible, une science encore dans l'enfance, des investissements nuls, il a fallu sur 73 agriculteurs prélever 8 personnes pour leur faire construire des machines. C'est avec des mains d'hommes qu'il a fallu faire les premières machines. Ces gens ont travaillé avec un rendement très faible. Le démarrage de la période transitoire a donc entraîné le prélèvement sur l'agriculture de 3 hommes chaque décennie, donc la diminution du volume des aliments produits. Or ce volume était déjà très faible avant le prélèvement de main-d'œuvre. D'où la tension de l'économie et les souffrances de la classe ouvrière.

Le cas de la Russie d'aujourd'hui est à cet égard caractéristique. Certains gens reprochent beaucoup aux Soviétiques de ne pas élever le niveau de vie de leurs populations. Ils ne le font pas parce qu'ils ne le peuvent pas. On ne peut pas à la fois fabriquer des biens d'équipement et produire des biens de consommation. Cependant le démarrage de la Russie a été infiniment plus facile et plus rapide que le démarrage, par exemple, de la France ou de l'Angleterre, parce que le progrès technique est maintenant beaucoup plus rentable. Le progrès des sciences est nettement plus grand qu'il y a 100 ans, et, par conséquent, dès les premières applications, on obtient tout de suite des gains de rendement du travail qui permettent de ne pas diminuer en réalité la production agricole. Dès 1930, la Russie a pu fournir à l'agriculture quelques tracteurs, et les 77 agriculteurs restant à la terre ont fourni plus que les 80 anciens. On a pu alors accélérer la migration de population active et au lieu de « dépeupler les campagnes » de 3 hommes tous les 10 ans, on a pu en prélever 8 ou même 10, sans abaisser la consommation alimentaire du pays. Et bientôt, une organisation politique et économique rationnelle faisant de plus en plus sentir ses bienfaits, le niveau de vie devrait commencer à s'élever.

Néanmoins, par essence, le démarrage est pénible parce qu'il faut, par définition, démarrer avec les mains ; il faut trouver des gens pour faire les premières machines ; or par le fait même qu'ils font des machines, ils ne produisent plus de biens de consommation.

La deuxième phase de la période transitoire mérite le nom de *phase d'expansion* ; elle correspond à la période de stagnation de la population secondaire.

Elle mérite le nom d'*expansion* parce que c'est pendant sa durée que les effets du progrès technique sur le niveau de vie de la population sont les plus sensibles. En effet, à ce moment-là, les investissements sont réalisés, le pays est équipé, le progrès technique, continuant d'agir, permet de tirer de plus en plus de produits de ces investissements, et comme la population secondaire ne s'accroît plus, le prélèvement obligatoire antérieur disparaît et, par conséquent, il n'y a plus de déficit nul part, des gains sont enregistrés partout. Voilà pourquoi le niveau de vie passe à ce moment-là par une phase de rapide accroissement. Ce fait sera vérifié plus loin, il s'agit évidemment là d'un fait primordial pour l'homme et la société.

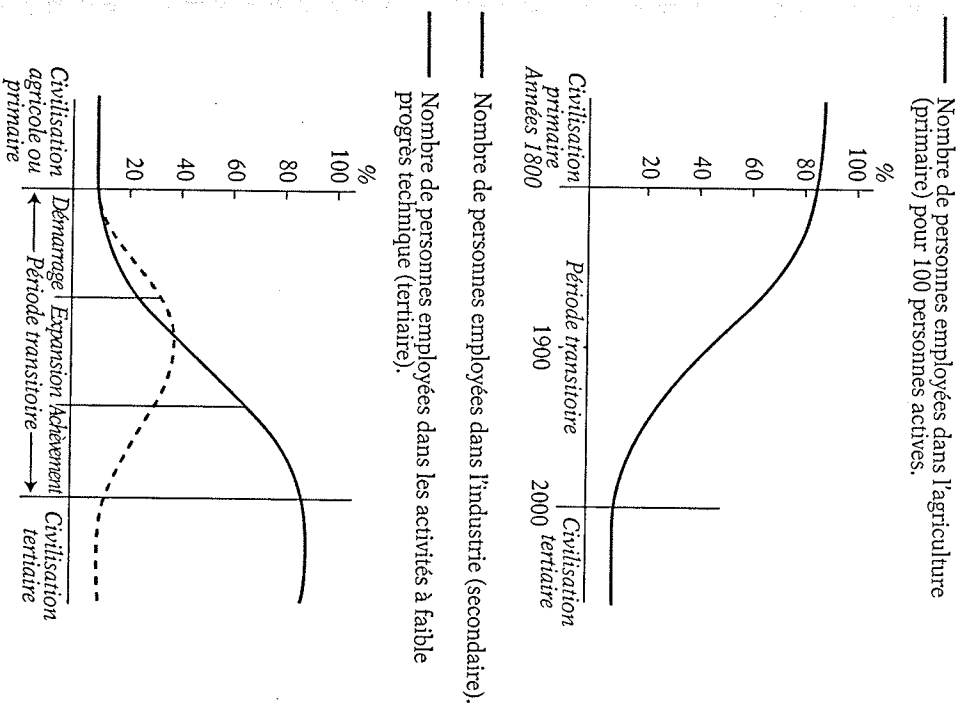
Enfin, la troisième phase de la période transitoire est celle de l'*achèvement*; c'est celle au cours de laquelle la part de la population active employée dans l'industrie commencera à décroître sensiblement. C'est une phase dans laquelle aucun grand pays n'est encore entré. Cependant aux USA, la population active secondaire apparaît en décroissance sensible depuis 1920, malgré un regain dû à la guerre en 1940. Il est manifeste que, malgré la guerre froide, la déflation du secondaire se poursuivra dans le pays, car on y constate des signes certains de relative surproduction de biens secondaires.

Telles sont donc les trois grandes phases de la période transitoire. Nous verrons que cette notion de période transitoire et la distinction de ses trois phases se retrouvent dans l'étude du niveau de vie, du genre de vie, du salaire réel, des prix, des finances publiques et de la fiscalité.

Les *schémas 25 bis* ci-contre se retrouvent partout, avec leurs deux parallèles à l'axe des x (période traditionnelle et civilisation tertiaire), séparées par une variation vive (période transitoire). Ainsi le progrès technique actuellement observé détruit un équilibre ancien et construit un équilibre nouveau, dont les plus grandes lignes sont dès maintenant prévisibles.

Mais les différents pays ne parcourent pas ensemble les courbes qui conduisent à la civilisation future. Seuls les États-Unis, les dominions britanniques de population blanche et les nations d'Europe occidentale sont aujourd'hui nettement entrés dans la période d'expansion. De nombreux pays, l'Inde, la Chine, sont encore au stade de la civilisation traditionnelle. On retrouvera ces principes en étudiant les prix, puis le commerce extérieur, le genre de vie et le niveau de vie.

SCHÉMAS 25 BIS
La période transitoire (Évolution de la population active)



la productivité, à des problèmes d'utilisation et de répartition rationnelles de la population active.

*

Le niveau de vie étant ainsi pour une large part la conséquence, l'effet, de la productivité du travail, et cette productivité déterminant d'autre part l'évolution économique tout entière, le mouvement des prix, les crises, le commerce extérieur, la fiscalité, la durée du travail, il est facile de comprendre le lien qui existe, dans un domaine économique fermé, entre le niveau de vie et chacun des facteurs essentiels de la vie économique. Par exemple, dans une économie fermée à haut niveau de vie, il est certain que la population active est très fortement évoluée vers le tertiaire ; que cependant le tertiaire apparaît rare, et se trouve très cher par rapport au primaire et au secondaire, etc. Je ne reviens pas ici sur ces faits que j'ai exposés dans *Le Grand Espoir du XX^e siècle*. Ils constituent un vaste déterminisme, vérifié à 10 % près par toutes les observations statistiques, dans toutes les nations du monde contemporain, quel que soit leur régime politique et social.

Il est un aspect de ce déterminisme sur lequel il faut cependant insister : c'est celui qui lie le niveau de vie aux rentes et profits, par l'intermédiaire de la productivité. A densité de population donnée, *les pays à faible productivité sont en effet les pays à fortes rentes*. Si le socialisme est la fin de l'appropriation privée des moyens de production, le progrès technique engendre le socialisme. Encore faut-il pour cela, naturellement, que ce progrès ne soit pas paralysé par l'incompréhension, l'apathie, ou les tentatives désespérées de maintenir volontairement les situations acquises, malgré les profondes transformations du monde moderne.

QUATRIÈME PARTIE PROGRÈS TECHNIQUE ET BAISSSE DES PRIX

prix, fondée sur la loi de l'offre et de la demande, dans laquelle il ne voit qu'une théorie des comportements, et jette les bases de ce que serait pour lui une « véritable théorie des prix ».
(J.-L. H.)

Prix, progrès technique, pouvoir d'achat

ARGUMENT

Les faits monétaires et financiers sont importants pour la description et la compréhension des réalités économiques. Mais l'inflation est un domaine où le peu de connaissance qu'ont acquise les économistes est loin de faire science et dont nous n'avons pas de compétence pour parler.

Cependant, depuis quarante ans, nous étudions, au Laboratoire d'économétrie du Conservatoire national des arts et métiers, l'évolution des prix. Les connaissances ainsi acquises, bien que partielles, nous paraissent faire science sur des sujets fondamentaux pour la vie quotidienne des hommes.

À travers les hausses générales des prix dues à la dépréciation de la monnaie se font jour de fortes distorsions de prix relatifs. Les variations des prix par rapport aux salaires résultent, de manière prépondérante, des différences d'intensité des progrès techniques selon les produits.

Le pouvoir d'achat des salariés est indépendant de la valeur nominale de leur salaire, légale ou coutumière ; il a pour maximum la valeur physique de la production de ces mêmes salariés. Cette loi est, à notre sens, un point fort de la science économique.

Dans ce chapitre, nous indiquerons d'abord la méthodologie qui nous a paru fructueuse, depuis des années, pour étudier l'évolution des prix, celle des prix réels ou prix salariaux. Nous appliquerons cette méthode aux grandes catégories de prix (primaire, secondaire et tertiaire) qu'elle permet de dégager, puis nous étudierons quelques exceptions à la règle fondamentale de l'influence prépondérante du progrès technique sur les prix. Le

Chapitre se terminera par quelques conséquences sur le pouvoir d'achat des salariés.

1. MÉTHODOLOGIE : LES PRIX RÉELS

Le Laboratoire d'économétrie du Conservatoire national des arts et métiers — comme probablement d'autres organismes — est souvent sollicité pour des questions relatives à l'actualisation de certaines sommes : « Flaubert a touché, à telle date, 200 000 F de droits d'auteurs, combien de francs aujourd'hui cela fait-il ? » ; « Le conseil municipal de tel village a dépensé tant en 1825 ou 1925 pour tel objectif, à quelle somme cela, correspond-il actuellement ? »

Il est bon d'être conscient qu'à de telles questions il n'existe pas de réponse unique. La coutume, pour la période récente, celle où ont été calculés des indices, est d'utiliser l'indice des prix de détail pour traduire les francs d'une certaine date en francs d'aujourd'hui. C'est la méthode la plus simple, mais ce n'est pas la plus satisfaisante.

Prenons un exemple simple : le prix de la 2 CV Citroën en France était de 229 000 F en 1949 et de 28 280 F en 1983 ! Si l'on utilise les indices de l'INSEE des prix à la consommation des ménages, avec les coefficients de raccords proposés par l'INSEE, les 229 000 anciens francs de 1949 « valent » 22 565 F de 1983. On constate que le prix de la 2 CV a « un peu augmenté » entre 1949 et 1983. Que signifie ce résultat ? En fait, tout simplement, que l'indice raccordé publié par l'INSEE pour mesurer l'évolution des prix à la consommation a varié à peu près comme le prix de cette automobile. Mais cela ne signifie pas que la 2 CV soit réellement plus chère pour les consommateurs en 1983 qu'en 1949. Il suffit de comparer les nombres d'immatriculations d'automobiles à ces deux dates (en 1949 : 115 857 immatriculations de voitures particulières neuves ; 1 Français sur 500 a acheté une voiture neuve à cette date. En 1981, il y a eu 1 834 261 immatriculations de voitures neuves ; 1 Français sur 28 a acheté une voiture neuve).

L'indice des prix à la consommation en France est formé d'indices de Laspeyres, puis chaîne-Laspeyres, raccordés. La structure des consommations de cet indice s'est adaptée à la

1. Sur cette période, la qualité s'est sensiblement améliorée. La voiture de 1983 est une 2 CV 6 beaucoup plus performante que la 2 CV de 1949.

consommation croissante des Français au cours des « trente glorieuses ». Il en résulte que cet indice, calculé essentiellement pour connaître les variations à court terme, n'a qu'une signification limitée pour des comparaisons de prix à long terme.

La méthode que nous avons préconisée depuis une quarantaine d'années se prête mieux à l'étude monographique des prix sur longue période. Elle consiste à recourir au *prix réel* des produits. Le prix réel d'un produit est son prix monétaire divisé par le salaire horaire (ou mensuel ou annuel) moyen de manoeuvre, dans le même lieu et à la même date. La fécondité du prix réel vient de sa faculté de permettre les comparaisons significatives dans le temps et dans l'espace. Elle est aussi basée sur l'idée fondamentale qu'il n'y a qu'une faible différence, à long terme, entre le prix de vente et le coût de revient (ce dernier tenant compte, bien sûr, du coût de la distribution). Le prix de la 2 CV, pour reprendre cet exemple, est formé du coût des matières premières, des différentes industries de transformation et de la distribution. Or, quelle est l'origine de chacun de ces coûts ? C'est le coût du *travail* humain nécessaire pour chacune des transformations. La matière première n'a un coût que parce qu'il faut l'extraire (l'oxygène de l'air reste une matière première gratuite, car il ne demande aucun travail pour être mis à la disposition du consommateur). Les industries de transformation demandent également du travail humain. Le transport, le commerce sont aussi le résultat du travail de l'homme. À toutes ces étapes, on utilise certes du « capital », c'est-à-dire des usines, des machines... mais tout cela n'existe que parce que cela a été fabriqué par des hommes ; un calcul correct d'amortissement attribue à chaque unité produite et vendue une part de ce « capital ».

Ainsi, chacun des produits que nous pouvons acheter ne nous « coûte » que parce qu'il est le résultat, à différentes étapes, d'un travail. La 2 CV dont nous parlons, au total, a coûté tant d'heures d'ingénieur, tant d'heures de contremaître ou d'ouvrier, tant de minutes d'un responsable de bureau détués...

Ici apparaît une difficulté supplémentaire : comment additionner ces heures de travail alors qu'elles sont à des tarifs divers ? Comment calculer avec précision leur nombre ? Il est clair que c'est impossible. Mais la méthode, des prix réels — que nous proposons — contient une hypothèse simplifiante qui s'est avérée fructueuse : nous comptons toutes les heures

tion de viande, mais enfin, l'appétit de consommation se reporte sur les autres secteurs.

— Le secteur secondaire est le secteur industriel. Le progrès technique y est élevé. La consommation des produits secondaires est moins rapidement saturée que celle des biens primaires, mais une saturation est possible. Si l'on n'a pas d'automobile, on en désire une ; si on en a une, on en désire souvent une deuxième... ; mais au-delà de deux, les inconvénients de la possession (place du garage, coût des assurances) risquent d'apparaître supérieurs à l'agrément d'avoir une 3^e voiture... Il en est ainsi pour la plupart des produits manufacturés. L'appétit de consommation n'est tenu en haleine par les producteurs qu'au prix de l'invention de produits nouveaux (magnétoscopes, ordinateurs personnels...).

— Le secteur tertiaire est celui des services. Il se caractérise par un progrès technique faible ou nul. L'exemple type, encore une fois, est celui du coiffeur pour hommes : il faut toujours autant de temps, à n'importe quelle époque et dans n'importe quel pays, pour couper les cheveux d'un homme. Les faibles progrès réalisés dans la production des biens et services tertiaires laissent en général le consommateur avide, par suite du maintien de prix réels élevés et de la rareté relative de l'offre. C'est le cas des services domestiques, des services commerciaux, des spectacles, du tourisme. Le tertiaire devient prépondérant aujourd'hui, dans les pays développés, prépondérant dans la production et prépondérant dans l'emploi. Il s'impose alors de plus en plus de démembrer ce secteur en sous-secteurs de comportements différents.

La tendance générale est donc à un secteur secondaire à grand progrès technique, un secteur primaire à progrès technique moyen, et un secteur tertiaire à progrès technique plus faible. Cependant, il y a des exceptions : le blé, produit primaire, a un comportement secondaire puisqu'il a profité d'un progrès technique élevé ; dans le secteur tertiaire, le développement de la « bureautique » (photocopieuses et machines à traitement de textes essentiellement, mais aussi certains autres ordinateurs) a introduit un certain progrès technique dans les services de bureau, et donc un peu « secondarités » cette branche, etc.

Dans le chapitre II, nous avons indiqué les conséquences de la variabilité de la propension à consommer selon les secteurs, pour l'emploi et pour la consommation. L'emploi dans le primaire était de l'ordre de 80 % de l'emploi total vers 1700, il n'est plus que de 8 % aujourd'hui, tandis que l'emploi dans

le secondaire plafonne aux environs de 30 à 40 % et que l'emploi tertiaire augmente régulièrement jusqu'à près de 60 % aujourd'hui. Quant à la consommation, nous l'avons dit également, elle évolue, en France, d'une situation où la presse totale du budget était consacrée à l'achat de matériel, à la situation actuelle où l'ensemble de l'alimentation (riche et variée) ne constitue que 25 % du budget ouvrier, ce qui laisse place à environ 45 % de produits secondaires et 22 % de services (hors logement).

Les prix dans les trois secteurs

Le tableau 1 présente des prix et leur évolution en 1925, 1974 et 1984. Les années 1925 et 1974 ont été choisies parce que les prix de 1974 sont voisins en nouveaux francs de ceux de 1925 en anciens francs (l'indice raccourdi de l'INSEE pour les prix à la consommation indique une multiplication par 1,15).

Ce tableau appelle un certain nombre de remarques. La première est que les taux de croissance les plus élevés entre 1925 et 1984 sont ceux des salaires. Le salaire horaire est celui qui a le plus augmenté, bien que le salaire mensuel ait augmenté moins vite, car la durée du travail a diminué. Cette remarque est de première importance, car elle signifie que le pouvoir d'achat des manœuvres a augmenté, pour n'importe quel achat : si le manœuvre n'achète que de l'or, il peut en acheter un peu plus qu'il n'aurait acheté en 1925 ; s'il achète des ampoules électriques ou des postes de radio, il peut en acheter beaucoup plus qu'en 1925. Le seul « produit » de la liste qui lui coûte presque aussi cher qu'en 1925 est la coupe de cheveux ; il achète plus facilement tous les autres produits. En examinant les produits dans l'ordre où ils sont indiqués sur le tableau, on retrouve la distinction en trois secteurs :

— Les coefficients de croissance les plus élevés sont ceux des prix de la coupe de cheveux et de la place de cinéma. Ici, peu ou pas de progrès technique ; le prix réel est resté presque stable. Il s'agit de produits du secteur tertiaire. Le ticket de métro, à Paris, est également à classer dans ce secteur, bien que certains améliorations techniques des investissements et des interventions aient permis de faire baisser légèrement le prix réel ;

— Deux produits un peu à part apparaissent ensuite, l'or et l'hectare de terre de Beauce. Il s'agit cette fois de prix tota-

TABIEAU 1
Évolution des prix de 1925 à 1984

	1925 (anciens francs)	1974 (nouveaux francs)	1985 (nouveaux francs)	Indices 1985/1925
Indice INSEE du coût de la vie				3,5
Salaire horaire total du manoeuvre	2,12	8,73	34,34	16,2
Salaire annuel total du manoeuvre ¹	5 100,00	17 500,00	69 650,00	13,7
Coupe de cheveux (homme)	2,75	8,00	34,00	12,4
Place de cinéma de quartier	3,00	8,00	35,00	11,7
Or (napoléon)	80,00	260,00	557,00	7,0
Un hectare de bonne terre en Beauce ²	6 000,00	20 000,00	45 000,00	7,5
Ticket de métro (2 ^e classe)	0,39	0,80	2,63	6,7
Crayons à papier (la douzaine)	5,00	5,00	24,00	4,8
Vin ordinaire, 11° (1 litre)	1,34	2,26	6,26	4,7
Petits pois (1 kg)	3,25	4,56	14,86	4,6
Bifteck (faux-filet, 1 kg)	18,47	30,78	79,10	4,3
Lait (1 litre)	1,10	1,36	4,28	3,9
Confiture ³	3,20	4,50	10,77	3,4
Merlans (1 kg)	6,38	5,96	20,55	3,2
Camembert	3,80	3,81	11,25	3,0
Farine (1 kg)	2,27	2,27	5,49	2,4
Bicyclette ⁴	425,00	320,00	1 000,00	2,4
Jambon de Paris (1 kg)	29,10	23,43	64,44	2,2
Beurre laitier (1 kg)	18,54	13,52	27,92	1,5
Œufs (la douzaine)	8,37	5,45	10,99	1,3
kWh d'électricité ⁵	1,00	0,48	0,65	0,7
Ampoule électrique	17,50	2,10	5,23	0,3
Récepteur de radio ⁶	2 700,00	300,00	199,00	0,1

1. 2 400 heures de travail en 1925, 2 079 en 1974 et 2 028 en 1985.

2. Moyenne en Eure-et-Loir. Source : Ministère de l'Agriculture.

3. Pur fruit, pur sucre. Cerises en 1925, abricots en 1974 et 1985.

4. La moins chère du catalogue (Manufacture jusqu'en 1980 ; La Redoute depuis).

5. Première tranche en 1974, heures pleines en 1985.

6. En 1925, 5 lampes, GO/PO ; en 1974 et 1985 : GO/PO/FM.

lément déconnectés d'un « prix de revient », faible dans le premier cas et inexistant dans le second. Nous y reviendrons en section 4 ;

— Ensuite, on trouve essentiellement des produits alimentaires. Il s'agit du secteur primaire, à progrès technique moyen ;

— Bien qu'il n'y ait pas un ordre rigoureux de la baisse des coefficients de croissance entre les secteurs tertiaire et secondaire, on doit constater que les coefficients de croissance les plus faibles correspondent à des produits industriels à fort progrès technique : kWh d'électricité, ampoules électriques, récepteurs de radio. Aucun produit du secteur secondaire du tableau n'a vu son prix multiplié par plus de 3,3 de 1925 à 1984 ; on peut d'ailleurs dire que la bicyclette de 1984 est plus performante que celle de 1925 et que la douzaine de crayons devient un produit spécialisé, utilisé, avec des niveaux de durété différents, essentiellement pour le dessin (d'où une évolution de l'industrie des crayons vers le tertiaire).

3. EXEMPLES TYPES DE PRODUITS DES TROIS SECTEURS

Prix du secteur primaire

À long terme, l'événement majeur du secteur primaire a été la baisse du prix du blé (*tableau 2*), dont nous avons déjà parlé au chapitre précédent à propos de l'évolution des faibles revenus en France, mais dont il convient de reparler ici à propos des prix.

Le *tableau 2 bis* donne le prix du pain depuis 1709. Les deux tableaux montrent, mieux que tout discours, le passage d'une économie de subsistance « fragile et ouverte à la famine, à une économie « riche ». Quand il fallait trois heures à un manoeuvre pour produire ou acheter un kilogramme de pain, et que ce manoeuvre avait une famille à nourrir, ce manoeuvre ne pouvait acquiescer que 2 ou 3 kilogrammes par jour, tout juste de quoi ne pas mourir de faim, et souvent même il mourrait effectivement de faim. On admet généralement que la subsistance est possible chaque fois que le blé à un prix inférieur à 300 salaires horaires le quintal ; par contre, dès que ce seuil est dépassé, on est en situation de famine. Ceci s'est encore produit au début du XVIII^e siècle. Mais depuis, on

TABLEAU 2

Les grandes étapes de la baisse du prix du blé
(Prix réel du quintal)

Année	Prix réel (Salaires horaires)	Année	Prix réel (Salaires horaires)
1701	300	1851-1860	147
1702	222,3	1861-1870	132
1703	228,5	1871-1880	136
1704	217,7	1881-1890	97
1705	203,9	1891-1900	80
1706	179,2	1901-1910	72
1707	163,8	1911-1920	81
1708	253,8	1921-1930	55
1709	566,1	1931-1940	36
1710	406,2	1941-1950	34
1711	232,1	1951-1960	22
1712	301,4	1961-1970	14
1713	378,6	1974	6,5
1714	325,7	1975	6,6
1715	205,7	1976	6,9
1702-1727	226	1977	6,4
1728-1752	170	1978	6,0
1753-1776	201	1979	5,5
1777-1802	211	1980	4,9
1801-1810	143	1981	4,6
1811-1820	181	1982	4,5
1821-1830	149	1983	4,2
1831-1840	134	1984	3,6
1841-1850	144	1985	3,4

Sources : Documents officiels (mercuriales relevés de la SGF et de l'INSEE). Pour le détail des sources, cf. *Documents pour l'histoire et la théorie des prix*, sous la direction de Jean Fourastié et Claude Fontaine, Armand Colin, Paris. Mise à jour : Laboratoire d'économétrie du CNAM.

observe une baisse régulière, due à l'amélioration des techniques de production, passage de l'araire à la charrue puis au tracteur, sélection des semences, engrais, passage de la faux et de la pelle à vannier à la moissonneuse-batteuse... Aujourd'hui, avec le blé à moins de 4 salaires horaires le quintal et le pain à 10 minutes de salaire le kilogramme, nourrir une famille avec du pain de blé ne prendrait que quelques minutes

de travail par jour. La demande en blé s'est donc rapidement saturée, et la consommation s'est reportée sur d'autres produits.

TABLEAU 2 BIS

Le prix réel du kilo de gros pain pesé en France
en salaire horaire de manoeuvre
(Combien d'heures doit travailler un manoeuvre
pour gagner le salaire nécessaire pour payer 1 kilo de pain)

Année	Prix réel
1709	3
1811-1820	2,20
1826-1830	2,35
1871-1880	1,91
1901-1914	1,21
1925	0,75
1939	0,52
1952	0,48
1960	0,265
1972	0,208
1976	0,175
1985	0,17

Source : INSEE et série de salaires de l'auteur.
(Le * gros pain * n'est plus en vente en 1985 ; on lui a substitué la baguette.)

Le tableau 3 présente les prix de quelques produits alimentaires.

Le produit primaire type est la pomme de terre ; dans ce domaine, la productivité n'a crû que lentement depuis 1875 ; en outre, la consommation a atteint son maximum (4 quintaux par an et par personne). Le coefficient de croissance moyen annuel est 0,985 depuis 1875¹.

Le tableau 3 permet de voir que ce coefficient ou un coefficient voisin (baisse moyenne sur 10 ans, environ 14 %) sont fréquents pour les produits alimentaires. On rencontre des

1. Le coefficient de décroissance de 1875 à 1985 est le même pour le pain et la pomme de terre, car dans la confection et la vente du pain entre une bonne part de services. Par contre, le coefficient de décroissance du prix du blé est beaucoup plus faible (0,967).

TABLEAU 3

Prix réels de quelques produits alimentaires¹

	1875	1910	1914	1930	1940	1950	1960	1974	1985	Pourcentage de baisse moyenne sur 10 ans
Pomme de terre (ordinaire)	0,27	-	0,43	0,32	0,32	0,32	0,13	0,07	0,05	14,2
Gigot	10,20	-	9,28	8,53	5,38	6,29	5,35	3,07	1,95	13,0
Bifteck	-	6,60	11,00	8,70	7,40	5,80	4,70	3,30	2,30	13,1
Plat de côtes	5,33	5,15	4,93	3,79	2,96	2,24	1,71	0,96	0,69	17,0
Jambon	15,50	12,70	15,70	12,70	9,10	8,50	5,60	2,50	1,88	18,4
Pain ²	1,60	1,18	1,28	0,65	0,52	0,38	0,26	0,15	0,27	14,9
Camembert	-	2,73	2,90	1,62	1,25	1,05	0,64	0,40	0,33	24,5
Beurre	-	10,90	11,01	7,24	5,54	6,91	3,82	1,49	0,92	28,1
Petits suisses (les 6)	-	-	2,32	0,26	-	0,43	0,32	0,15	0,12	34,5
Sel	1,24	-	0,87	0,56	0,54	0,22	0,22	0,23	0,21	14,9
Vinaigre de vin (1 litre)	-	2,12	2,23	1,24	0,94	0,82	0,41	0,23	0,13	31,9
Huile d'arachide (1 litre)	-	-	5,45	2,68	2,10	3,18	1,20	0,74	0,48	29,3
Pâtes	3,55	-	2,61	1,68	1,82	1,66	1,84	0,39	0,25	21,4
Œufs (la douzaine)	4,89	-	4,34	3,24	2,50	2,46	1,40	0,58	0,32	22,0
Sucre	7,10	-	2,17	1,21	1,05	0,63	0,51	0,21	0,18	28,4
Confiture	8,90	4,39	-	4,68	-	2,59	1,68	-	0,31	26,3
Oranges	-	3,77	-	1,75	-	-	0,75	0,27	0,41	25,6
Merlan	-	-	5,04	2,77	2,65	1,77	0,88	0,63	0,60	26,2
Blé (quintal)	136,00	75,00	80,00	50,00	35,00	30,00	18,00	6,50	3,40	29,5

Sources : Travaux du Laboratoire d'économétrie du CNAM, et Bulletins mensuels de l'INSEE.

1. Au kilogramme, sauf mention spéciale.

2. En 1985, le prix de la baguette remplace celui du pain pesé.

taux de décroissance plus élevés (petits suisses, huile d'arachide, vinaigre de vin, beurre) : ces produits, bien que d'origine agricole, reçoivent un traitement industriel. Les autres produits, dont le prix réel décroît moins vite, sont plus exclusivement agricoles.

Les prix de la tapisserie et de la glace de 4 m²

Pour mettre en évidence la distinction fondamentale entre les secteurs secondaire et tertiaire, reprenons les exemples que nous avons souvent présentés, de la tapisserie d'art et de la glace de quatre mètres carrés. Vers 1700, une tapisserie de haute lisse de la manufacture des Gobelins revenait à peu près à 3 600 salaires horaires le mètre carré ; pendant ce temps, une glace de quatre mètres carrés coûtait à peu près 40 000 salaires horaires. C'est dire que le roi Louis XIV a payé beaucoup plus cher (10 fois plus cher) sa fameuse galerie des Glaces que ne lui aurait coûté une galerie des Tapisseries de même dimension.

Les techniques de la tapisserie de haute lisse n'ont pas changé. Dans toute la période de 1700 à aujourd'hui, le prix réel du mètre carré reste de 2 000 à 4 000 salaires horaires selon le dessin et la finesse du point. Par contre, la glace de quatre mètres carrés valait 40 000 salaires horaires en 1700, 6 500 en 1835, 800 en 1891, 550 en 1900, 100 en 1950, 22 en 1972 et 8 aujourd'hui. La technique a évolué de façon constante et rapide.

La glace de quatre mètres carrés est un produit secondaire type ; la tapisserie de haute lisse un produit tertiaire type.

Autres exemples de prix secondaires

Les exemples qui précèdent, en particulier celui de la 2 CV Citroën et celui de la glace de quatre mètres carrés, montrent clairement la baisse des prix réels dans le secondaire. Cette baisse est évidemment variable selon les produits. Le tableau 4 présente quelques exemples.

Les baisses les plus fortes concernent les produits électroniques, dont la calculatrice de poche est un exemple, mais il faudrait aussi parler des ordinateurs et des autres produits à composants électroniques, y compris appareils de radio, téléviseurs. On voit aussi des baisses importantes pour l'aluminium et les produits dérivés, les ampoules électriques, la bicyclette, le lave-linge. Certains produits demandent au

TABLEAU 4

La baisse des prix réels des produits manufacturés

Produit (vente au détail)	1900	1914	1925	1938	1955	1972	1976	1985	Pourcentage de baisse moyenne sur 10 ans
Crayon noir	-	0,52	0,19	0,20	0,12	0,05	0,05	0,07	24,1
6 couverts métal	-	34,84	32,39	21,19	9,70	3,37	-	0,65	43,4
Pellicule photo	-	3,19	2,15	1,65	0,85	0,31	0,25	0,25	30,5
Chaussettes (3 paires)	28,28	19,57	12,74	4,32	6,27	-	7,03	3,01	33,2
Chemise d'homme (ville)	-	11,60	9,70	5,40	5,60	7,35	5,44	7,20	6,6
Ampoule électrique	-	3,62	1,79	0,98	0,55	0,25	0,13	0,15	35,6
Pâte dentifrice	-	5,80	0,84	1,02	0,42	0,30	0,44	0,23	36,9
10 lames de rasoir	-	8,70	3,77	1,36	0,79	0,54	0,72	-	34,0
Pneus de bicyclette	58,62	26,09	7,08	3,73	3,15	2,02	1,79	-	36,8
Bicyclette	800	373,00	192,00	150,00	110,00	46,25	-	29,12	32,3
Fer à repasser	-	3,80	2,80	8,30	8,70	6,00	3,30	5,79	- 6,2
Aluminium (quintal)	980	500	400	192	160	60	36	45,24	30,4
Calculatrice de poche	-	-	-	-	-	100	6	1,60	95,2
Petite machine à laver	-	-	-	-	350	23	20	20,32	61,3

Sources : INSEE, catalogues Manufrance et La Redoute, et travaux du Laboratoire d'économétrie du CNAM.

contraire à peu près autant de travail pour être produits ou achetés qu'il y a soixante ans ; c'est le cas en particulier de la confection (chemise d'homme). Un cas à part est celui du fer à repasser, car le produit a en fait beaucoup changé : on est passé du fer qu'il fallait emplir de braise à la semelle qui chauffait sur un fourneau ; ensuite sont apparus les fers électriques non réglables, puis ceux qui ont un thermostat, et enfin les fers à vapeur — les derniers sont même autonomes. Sous l'influence du progrès technique, beaucoup de produits se sont ainsi transformés et deviennent d'usage plus facile, mais avec un prix réel relativement élevé (citons en particulier les matelas).

Autres exemples de prix tertiaires

Les exemples déjà fournis, de la coupe de cheveux et de la tapisserie, sont tout à fait typiques du comportement dit tertiaire : progrès technique quasi nul et prix réel stable. Il n'en est pas tout à fait ainsi de l'ensemble des services car nous l'avons dit, le secteur tertiaire devrait être divisé en sous-secteurs dans lesquels l'action du progrès technique a été diverse. À titre d'exemple, le *tableau 5* présente quelques prix réels de services.

On voit apparaître des prix réels fortement décroissants dans les transports et les services postaux, où le progrès technique joue un rôle important. Dans certains cas, comme la distribution d'eau potable, il y a rupture soudaine : en 1850, l'eau était uniquement distribuée par porteurs ; vers 1900, l'eau « courante » apparaît ; elle se trouve mise en place un peu partout dans les villes vers 1920 ; le prix réel du mètre cube passe donc de 25 salaires horaires qui correspondent au coût du porteur, à moins d'un demi-salaire horaire, ce qui correspond à une distribution par canalisation.

Certains services ont peu baissé ; en particulier ceux de l'hôtellerie et de la restauration. Certains ont même augmenté : la journée d'hôpital est typique de ce comportement, mais il est clair que la qualité du service rendu a ici augmenté de façon importante avec le prix réel.

La baisse du fauteuil d'orchestre à la Comédie-Française n'est pas significative. Il y a l'influence des subventions et du déficit des théâtres nationaux. Ce « service » serait plutôt à placer dans notre section 4.

Et elle ne serait pas renouvelable les autres années, les fortunes étant variées !

— Mais il faut tenir compte du fait que la plus grande partie de ce capital, 80 à 90 % de l'ensemble, est formée de capital productif. M. Dassault possède 49 % de la société d'avions qui porte son nom, Mme Bettencourt, la deuxième grande fortune française, 30 % du capital L'Oréal, et les autres à l'avenant.

Distribuer les actions de ces entreprises serait certainement enlever toute motivation à leurs propriétaires — chefs d'entreprise, et donc, peut-être, conduire, ces entreprises à une réduction d'activité. Ce qui compte plus que la propriété de l'entreprise, c'est la manière dont elle est gérée et la contribution qu'elle apporte à l'économie nationale.

Au terme de ce chapitre, nous espérons avoir mis en évidence deux aspects :

— la France et beaucoup de pays sont engagés dans une lutte contre l'inégalité des revenus qui a des résultats sensibles bien que souvent peu connus ;

— des mesures trop rapides visant à diminuer les plus hauts revenus ne donnent pas de résultats aussi nets et présentent parfois un danger pour l'ensemble de l'économie du pays où elles peuvent ou pourraient être pratiquées.

CONCLUSION

LA CIVILISATION DU XXI^e SIÈCLE*

* La présente conclusion reprend le texte de la troisième partie, intitulée « Vers une civilisation d'esprit scientifique ? » (p. 107-125), de *La civilisation de 2001*, parue en 1982, et qui constitue la 11^e édition, entièrement réécrite, de *La civilisation de 1960*, parue en 1947.

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 deux-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* [...] 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'achèvera 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 qui 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

* Cf. les schémas de la p. 429.

les deux plus fréquemment retenus : — « civilisation post-industrielle » marquée 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 « bureautique », « 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'avèreront « porteurs d'avenir », durables et prépondérants au moins dans les prochaines 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 barrières très restrictives d'hypothèses, d'options, de scénarios. Des 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,

Schmidt, Mitterrand..., la Pologne, la Hongrie, la Chine, les Coréens 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 flots 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 éveiller 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.

1. 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. Des 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, revenir à 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 fonctionnement 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 pateront-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'entreprisisme, 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 hai 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 dirrémediables 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 État 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 État 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 conscience claire ?

Un État 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...

2. 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 Torricelli, 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'information donnée, 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 bancale 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 est « 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'expliquer les procédures, les techniques qui sont nécessaires pour parvenir au résultat ; on extrapole les conséquences pour 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 fumuses images d'un avenir radieux.