CREDOC
BIBLIOTHÈQUE

ISSN 0010-6593

Consommation revue de socio-économie

Cote
P 00CO

Crédoc - Consommation. N° 1983-001.
Janvier - mars 1983.

Num
4421-1

CREDOC•Bibliothèque

Sou1983 - 3314 à 3316

1983 n° 1

CREDOC

Dunod

Comité de Rédaction

André BABEAU, Bernard BRUNHES, Bernard CAZES, Alain DESROSIÈRES, Alain FOULON, Xavier GREFFE, Janina LAGNEAU, Ludovic LEBART, Michel LÉVY, Louis LÉVY-GARBOUA, Arié MIZRAHI, Philippe NASSE, Henri PÉQUIGNOT, Christian ROLLET, Simone SANDIER, Nicole TABARD, Marie-France VALETAS, Alain WOLFELSPERGER, Bernard ZARCA.

Secrétariat de Rédaction

Elisabeth Hatchuel
CREDOC, 142, rue du Chevaleret, 75013 Paris, Tél. : 584.14.20

Note aux auteurs

Les auteurs qui souhaitent publier un texte (article, note ou analyse bibliographique) dans *Consommation, Revue de Socio-Économie* doivent le faire parvenir au C.R.E.D.O.C. en trois exemplaires, selon des normes qui leur seront communiquées sur demande par le secrétariat de la Revue.

Les manuscrits qui ne seraient pas acceptés par le Comité de Rédaction ne seront pas retournés.

Les auteurs recevront gratuitement 25 tirés-à-la-suite de leur article. Des exemplaires supplémentaires de ces tirés-à-la-suite pourront être obtenus aux frais de l'auteur qui en fera la demande à l'éditeur au moment de la remise des épreuves.

Abonnements/Subscriptions

Abonnements 1983 et années antérieures	*Subscriptions 1983 and previous years*
Un an, 4 numéros France 210 F	*One year, 4 issues 210 F*
Autres pays 280 F (avec taxe supplémentaire pour envoi par avion)	*Others countries 280 F (with supplement for air mail)*
Le numéro 60 F	*Per issue 60 F (France)*

C.D.R. Centrale des Revues,
11, rue Gossin, 92543 Montrouge, France, Tél. : 656.52.66

Citations

Les citations sont autorisées sous réserve d'indication de la source. En revanche, toute reproduction de la totalité ou d'une partie substantielle d'un article doit faire l'objet d'une autorisation de la Revue et de son auteur.

Citations are permitted provided that the source is clearly indicated. However, reproduction of the whole, or a large part, of an article must have prior approval both from the journal and from the author(s).

© CREDOC/BORDAS 1983

Consommation revue de socio-économie

Sommaire/Contents

LOUIS LÉVY-GARBOUA	Les modes de consommation de quelques pays occidentaux : comparaison et lois d'évolution (1960-1980) *The Modes of Consumption of Some Western Countries: Comparison and Evolution (1960-1980)*	3
GEORGES HATCHUEL	Les ressources des familles et l'impact des prestations familiales *Families' Income and the Impact of Social Benefits*	53
MICHEL JURA et PHILIPPE KAMINSKI	Mobilité sociale des ménages et évolution économique *The Social Mobility of Families and Economic Change*	93

1983 n° 1 JANVIER/MARS 30e ANNÉE

LES MODES DE CONSOMMATION DE QUELQUES PAYS OCCIDENTAUX : comparaison et lois d'évolution (1960-1980) (*)

par

Louis LÉVY-GARBOUA (**)

RÉSUMÉ. — Nous analysons ici le partage de la consommation entre ses divers facteurs marchands et non marchands : biens et services, biens publics, services collectifs, temps domestiques. Les modes de consommation de ces vingt dernières années ou plus sont étudiés, dans la mesure du possible, pour l'Allemagne, la France, les Pays-Bas, le Royaume-Uni et les U.S.A., et parfois d'autres pays occidentaux. Nous décrivons et analysons les principales similitudes et différences entre pays avec les simples outils de la théorie des prix, en distinguant les effets respectifs du revenu, des prix relatifs, de la fiscalité, des économies d'échelle et du degré de monopole des industries. Dans le même cadre théorique, nous établissons deux lois d'évolution des modes de consommation applicables à tous les pays. Sur la courte période, la séparation des composantes permanente et transitoire du revenu permet d'expliquer l'instabilité des consommations de biens durables, comme les mouvements complexes et contrastés des différents postes de dépense. Sur la longue période, la considération des différences d'échelle dans la production des biens et des services permet d'expliquer l'évolution de la consommation réelle et des prix relatifs de ces deux types de produits, et de relier l'expansion relative des services au ralentissement permanent de la croissance économique.

(*) Cet article est une version légèrement révisée du tome II d'un rapport du même nom, qui en constituait aussi la synthèse. Les trois chapitres du tome I (rapport détaillé) étaient consacrés à l'évolution de la consommation marchande (chap. 1), à l'évolution de la consommation des services collectifs (chap. 2), aux relations réciproques entre le travail féminin, la production domestique et la consommation marchande (chap. 3). Notre travail n'aurait donc pas été possible sans celui de François Gardes, Bertrand Lemennicier, et Olivier Jugand qui ont rédigé le tome I. Notre dette envers eux est grande. Cependant, comme nous avons été naturellement conduit à développer ou préciser la plupart de leurs analyses et observations, à en supprimer quelques-unes, à en ajouter d'autres, et à relier l'ensemble, la responsabilité de la « synthèse » que l'on va lire nous incombe en définitive.

Nous remercions la Commission des Communautés Européennes (Direction Générale de l'Emploi et des Affaires Sociales), en la personne de M. R. Tavitian, de nous avoir poussé à entreprendre ce travail, et le Commissariat Général du Plan (Service des Affaires Sociales) de nous avoir permis de l'amplifier et de l'achever par son financement.

(**) Professeur de Sciences Économiques à l'Université de Paris-I, et Directeur de l'équipe « Économie sociologique » au C.R.E.D.O.C.

ABSTRACT. — THE MODES OF CONSUMPTION OF SOME WESTERN COUNTRIES: COMPARISON AND EVOLUTION (1960-1980). *This paper studies the allocation of various market and nonmarket inputs to the production of consumer services: market goods and services, public goods, collective services, household time. The modes of consumption of the last two decades are examined as far as possible for Germany, France, the Netherlands, United Kingdom, and the U.S., and sometimes for other western countries. The simple tools of price theory (income, price and tax effects, economies of scale, monopoly power), are used to describe and explain the major similarities and differences in consumer behaviour across countries. They are used also to explain changes in modes of consumption in the short and the long run. In the short run, the instability of expenditures in durable goods, and the intricate and contrasted movements of various expenditure items can be explained by the distinction of a permanent and a transitory component of income. In the long run, changes in real expenditure and relative prices of goods and services respectively are related to systematic scale differences of firms belonging to these two industries, and the relative increase of the consumption of services is attributed to the permanent deceleration of economic growth.*

SOMMAIRE

1. Comparaison des modes de consommation. 5

1.1. Similitudes. 5
1.2. Différences. 10

2. Lois d'évolution des modes de consommation. 20

2.1. L'évolution de courte période. 20
2.2. L'évolution de longue période. 25

Résumé et conclusion. 32

Annexes. 35

Bibliographie. 51

La connaissance concrète de la consommation des ménages donne l'impression décourageante d'un insurmontable éclatement. La consommation réelle se décompose d'abord en trois éléments : consommation marchande, consommation de services collectifs, production domestique. Chacun d'eux se divise à son tour : la consommation marchande entre de multiples produits ou quelques fonctions de consommation; la consommation de services collectifs entre l'éducation, la santé, les transferts sociaux, etc. ; la production domestique entre l'ensemble des activités quotidiennes et familiales. On pourrait croire que nous compliquons les choses en voulant superposer des éléments disparates. Mais en fait, la consommation n'est pas un magma inorganisé. C'est un tout dont les lois d'ensemble découlent précisément de l'interdépendance de ses parties. Qu'on en supprime certains morceaux, et l'on ne comprendra plus ce qui se passe au niveau de l'ensemble.

Nous voulons saisir le mode de consommation, c'est-à-dire le partage de la consommation réelle entre ses divers éléments marchands et non marchands.

Pour cela, nous avons réuni des statistiques internationales et nationales pour quelques pays occidentaux ([1]) au cours des 20 dernières années (1960-1980). Quatre pays de la Communauté Européenne (Allemagne, France, Pays-Bas, Royaume-Uni) et les U.S.A. forment le noyau des comparaisons. Quand il a été possible de le faire à un coût raisonnable, nous avons tenu compte aussi d'autres pays occidentaux (pays de la C.E.E., Autriche, Japon, Suède, etc.). Nous cherchons *à comparer les modes de consommation de ces quelques pays occidentaux* et à dégager, avec les données disponibles, leurs *lois d'évolution.* Nous présentons les choses dans cet ordre en distinguant, dans la comparaison, les *similitudes* et les *différences* et, dans l'évolution, la *courte période* et la *longue période.* Nous puisons largement (mais pas uniquement) dans les données contenues dans les trois chapitres du tome I du rapport de Gardes, Lemennicier et Jugand (1982) où l'on trouvera des analyses complémentaires et des tableaux détaillés. Sauf mention contraire, nous y faisons référence dans le texte en citant les initiales de ses trois auteurs (GLJ).

1. COMPARAISON DES MODES DE CONSOMMATION

1.1. Similitudes

Les pays occidentaux ont connu pendant la période étudiée une croissance économique soutenue en termes réels, mais avec un très net ralentissement — et parfois une régression — depuis 1973. Certains ont crû cependant moins vite que les autres, en particulier les U.S.A. — dont le revenu réel par tête était supérieur aux autres en 1960 — et surtout le Royaume-Uni. Si l'on met de côté pour l'instant les dépenses privées d'éducation et de santé qui sous-estiment beaucoup et très inégalement d'un pays à l'autre la consommation réelle de ces services collectifs, il est manifeste que le changement du mode de consommation marchande a été partout semblable. Comme l'indique en effet la comparaison de quatre pays européens (Allemagne, France, Pays-Bas, Royaume-Uni) avec les U.S.A., décrite par le tableau I, les coefficients budgétaires de l'alimentation et de l'habillement ont partout régressé au profit, surtout, des charges d'habitation, des transports et communications et des loisirs. Toutefois, les prix relatifs de ces fonctions n'étant pas demeurés constants, les coefficients budgétaires donnent une image un peu déformée des changements réels. Les « élasticités de diffusion » (tableau I, col. 3), corrigeant ce biais, dégonflent ainsi la croissance des charges d'habitation et des biens et services divers et elles font apparaître celle des dépenses d'entretien et d'équipement du logement.

(1) Ce terme recouvre les pays industrialisés à économie de marché membres de la Communauté Européenne et/ou de l'O.C.D.E.

TABLEAU I

Quelques indicateurs du changement du mode de consommation marchande (éducation et santé exclues) dans quelques pays d'Europe (1) et aux U.S.A. entre 1960 et 1978

Fonction	(1) Coefficients budgétaires (2) en valeur (%)				(2) Taux de variation annuels des coefficients budg. (%)		(3) Élasticités de diffusion (3)	
	EUR4		U.S.A.		EUR4	U.S.A.	EUR4	U.S.A.
	1960	1978	1960	1978	1960-1978	1960-1978	1960-1978	1960-1978
Alimentation	36,6	26,2	24,0	18,9	−1,83	−1,32	0,56	0,26
Habillement	12,6	9,0	9,8	7,9	−1,77	−1,16	0,82	0,73
Charges d'habitation	13,5	18,0	20,6	23,2	1,63	0,67	1,09	1,21
Entretien et équipement du logement	11,9	10,5	8,7	8,4	−0,68	−0,22	1,21	1,03
Transports personnels	2,2	4,4	5,9	7,1	5,29 (5)	1,01	2,52	1,35
Autres transports et communications	6,6	10,3	10,4	11,9	2,70	0,74	1,54	1,26
Loisirs	6,7 (4)	8,5 (4)	6,0	7,7	1,35	1,40	1,35	1,70
Biens et services divers	9,9	13,1	14,6	14,9	1,74	0,13	1,03	0,64

Source : A partir des *Annuaires Statistiques de l'O.N.U.* (extrait de GLJ, chap. 1, tableaux V et V p. 14-15).

Notes : (1) Allemagne, France, Pays-Bas, Royaume-Uni. L'indicateur européen EUR4 est la moyenn arithmétique des quatre indicateurs nationaux correspondants.

(2) La consommation en valeur de chaque fonction est rapportée à la dépense totale de consommatio non compris les dépenses privées d'éducation et de santé.

(3) Rapports des taux de croissance exponentielle du volume par habitant et par fonction (aux pri de 1970) et du volume total de la consommation par habitant (les dépenses privées d'éducation et de san étant comprises dans ce total). (Le taux de croissance exponentielle de la variable C est le coefficient a de régression linéaire $\text{Log } C_t = at + \text{Log } b + \varepsilon_t$ estimé sur la période 1960-1978, où t est le numéro de l'année).

(4) Y compris les dépenses privées d'éducation pour les Pays-Bas en 1960, et l'Allemagne en 1960 et 197

(5) Cette valeur élevée est due en partie à la croissance très rapide de ce coefficient budgétaire aux Pay Bas. La moyenne des trois autres pays est seulement égale à 2,38 %.

Pour le reste, elles confirment grosso modo le jugement précédent. Celui-ci vaut d'ailleurs pour tous les pays inclus dans la comparaison (1).

Les modes de consommation marchande des divers pays n'évoluent pourtant pas de manière strictement parallèle : les coefficients budgétaires varient toujours plus vite en valeur absolue — à l'exception des loisirs — en Europe qu'aux États-Unis (*voir* la col. 2 du tableau I). Les pays européens *convergent* donc vers le mode de consommation marchande américain. Mais, par ailleurs,

(1) On verra au chapitre 1 de GLJ les données détaillées par pays correspondant aux trois indicateurs du tableau I :
col. (1) : *voir* l'annexe 3, tableau III, p. 83;
col. (2) : *voir* l'annexe 3, tabl. V, p. 85;
col. (3) : *voir* le tableau VI, p. 16.

ils semblent converger aussi entre eux ([1]), ce qui suggère bien que le nouveau mode de consommation tend à se diffuser partout. Si un phénomène de « rattrapage » s'observe incontestablement, celui-ci ne tient pas uniquement à la croissance économique plus rapide des pays qui étaient les moins avancés en 1960. Un effet-prix important se superpose sans doute à cet effet-revenu par suite de l'extension considérable des échanges entre pays pendant la période étudiée et de l'uniformisation géographique des prix de détail qui en a résulté. L'augmentation spectaculaire de la consommation de transports personnels (en valeur et en volume) aux Pays-Bas témoigne de la force de cet effet-prix ([2]). Voilà un petit et plat pays, dépourvu d'une puissante industrie automobile, où le vélo était encore moyen de locomotion national avant l'ouverture du Marché Commun ([3]), et qui se convertit brusquement à la voiture quand les droits de douane sont supprimés sur cette marchandise ([4]) !

Les déformations de la consommation marchande résumées par le tableau I reflètent imparfaitement celles de la consommation réelle. Car certains biens et services, au lieu d'être achetés par le consommateur à leur juste prix, lui sont offerts gratuitement ou à des prix subventionnés et financés en fait par l'impôt. On les retrouve classés parmi les dépenses publiques et soustraits à la consommation marchande; mais il est clair qu'ils contribuent directement au bien-être des ménages. Il convient donc d'en tenir compte dans la comparaison des modes de consommation. Parmi ces biens et services de consommation, il est intéressant de distinguer au moins trois groupes : les « biens publics » (administration générale, défense, transports et communications), les « services collectifs » (éducation, santé, logement et équipements collectifs), et les « transferts sociaux ». Car ils correspondent à la fois à des fonctions de consommation et à des fonctions de coût différentes. Les biens publics rendent des services de protection et d'aménagement territorial dont dépend l'existence d'une communauté nationale. Comme elle exige des investissements considérables, fonctions de la superficie recouverte bien plus que de la population desservie, leur production a des coûts moyens fortement décroissants ([5]). En revanche, les services collectifs et les transferts sociaux remplissent toujours des fonctions privatives — d'assurance et de redistribution

(1) Plusieurs indices de convergence mutuelle sont établis par GLJ au chapitre 1, annexe 5, p. 103-109.

(2) L'élasticité-prix des transports personnels est particulièrement forte aux Pays-Bas. La valeur d'élasticité de longue période fournie par la régression logarithmique est égale à −4,08 (GLJ, chap. 1, annexe 6, tableau III, p. 115).

(3) D'après l'enquête européenne réalisée en 1963 par la revue *Sélection du Reader's Digest* (1963, p. 183-186), 78 % des foyers néerlandais possédaient au moins une bicyclette pour adultes en 1963, soit 35 % de plus qu'en Allemagne et en France et 46 % de plus qu'en Grande-Bretagne. La proportion de vélomoteurs était aussi relativement élevée aux Pays-Bas (32 %; contre 33 % en France, et seulement 10 % en Allemagne et 2 % en Grande-Bretagne).

(4) On constate que les Pays-Bas sont le pays européen dont la distance avec les autres s'est la plus fortement réduite de 1960 à 1978 (GLJ, chap. 1, tableau VIII, p. 23). Ce résultat est dû pour une bonne part à l'accroissement de la consommation de transports personnels dans ce pays.

(5) C'est une justification du « monopole naturel » exercé par les États-nations dans la production de ces services territoriaux.

dans le second cas — dont la production ne saurait bénéficier d'économies d'échelle aussi importantes. Ces différences ont des conséquences vérifiables. Si les trois groupes de services non marchands considérés sont normaux, la croissance du revenu réel en entraînera toujours une consommation croissante en volume, mais une croissance relativement moins rapide des dépenses afférentes aux biens publics, voire une diminution de la part de ces dépenses dans le P.I.B. ([1]). On observe en effet, pour l'ensemble des pays de l'O.C.D.E., que le ratio Dépenses publiques/P.N.B. afférent à l'administration générale et à la défense est demeuré stable — égal à 6,1 % — de 1960 à 1977 ([2]). Par contre, ceux relatifs à l'éducation, à la santé ou aux transferts sociaux ont connu de vives progressions. Le tableau II comparant l'évolution des ratios relatifs aux trois groupes de services non marchands énumérés plus haut dans cinq pays de la Communauté Européenne confirme également ces prédictions. La part des biens publics [administration générale et défense ([3])] a diminué en France, aux Pays-Bas et au Royaume-Uni, et elle a en tout cas augmenté moins vite que celle des services collectifs ou de la sécurité sociale et aide sociale. Ce dernier ratio augmente plus vite que le second aux Pays-Bas et au Royaume-Uni et moins vite en Allemagne, Belgique, France et Italie.

Regardons de plus près la consommation de services collectifs, en insistant sur l'éducation et la santé. L'estimation en est rendue délicate par la complexité des circuits de financement et les écarts sont parfois considérables quand on passe d'une source statistique à l'autre. Toutes les évaluations attestent néanmoins que les dépenses sociales (publiques et privées) d'éducation et de santé n'ont cessé de croître, dans les pays et la période observés, non seulement en volume mais aussi en proportion du P.I.B. (*voir*, par exemple, le tableau II ci-dessus et le chap. 2 de GLJ, tableau IV, p. 155). En général, les dépenses privées ont augmenté moins vite que les dépenses publiques puisque la part du

---

(1) Le coût moyen réel $C(Q_i)$ du service non marchand n° i ($i=1, 2, 3$) est une fonction plus fortement décroissante de la quantité Q_i du service lorsque $i=1$ (biens publics) que lorsque $i=2$ ou 3. La dépense publique réelle afférente au service i vaut :

$$DP_i = C(Q_i) \cdot Q_i . \tag{1}$$

L'équation (1) montre que, pour une croissance égale de la quantité et de la qualité du service, la dépense publique afférente aux biens publics doit augmenter moins rapidement que les deux autres. En outre, l'équation (2) :

$$\frac{DP_i}{PIB} = C(Q_i) \cdot \frac{Q_i}{PIB}, \tag{2}$$

montre, en assimilant le P.I.B. au revenu national, que, si la demande de biens publics n'a pas une élasticité-revenu trop supérieure à un, il est possible — mais non nécessaire — d'observer le déclin de la part de ces dépenses dans le P.I.B. si les économies d'échelle sont assez fortes. Cette éventualité n'est pas à exclure puisque les élasticités-P.I.B. de l'ensemble des dépenses publiques sont voisines de 1,2 pour la période 1960-1976, d'après les estimations de l'O.C.D.E. [*voir* GLJ, chap. 2, tableau I, col. (1), p. 150].

(2) D'après l'Annuaire Statistique de l'O.N.U. (1979).

(3) Les dépenses publiques de transports et communications ont été exclues du calcul parce qu'elles mesurent les subventions aux entreprises du secteur mais non le coût total de production de ce bien public, comme c'est le cas pour l'administration générale et la défense.

TABLEAU II

L'évolution des ratios Dépenses publiques/P.I.B. relatifs à trois groupes de services non marchands dans cinq pays de la Communauté Européenne (1957-1977 à 1979)

(%)

	Allemagne		Belgique		France		Italie		Pays-Bas (1)		Royaume-Uni	
	1957	1978	1957	1977	1957	1976	1957	1978	1957	1979	1957	1978
Biens publics (2) P.I.B.	4,8	8,0	4,3	5,5	7,7	6,7	4,1	6,4	8,4	5,0	10,2	8,6
Services collectifs/P.I.B. . . .	4,5	12,3	3,0	13,0	3,2	13,8	2,6	12,5	4,1	11,1	12,1	14,1
Sécurité sociale et aide sociale P.I.B.	7,8	18,9	6,5	24,0	7,9	16,3	6,1	16,0	(2,2)	(8,2)	6,4	12,1

Source : A partir des statistiques de la Communauté Européenne reproduites chez GLJ dans le tableau III du chap. 2, p. 153.

(1) Gouvernement central uniquement. Cette restriction statistique explique la part anormalement faible du troisième ratio (chiffres entre parenthèses).

(2) Administration générale et défense uniquement.

financement public a grimpé (GLJ, chap. 2, tableau VI, p. 157). Pour apprécier ce fait à sa juste valeur, il faut cependant considérer que l'effort privé est sous-estimé à cause surtout de l'omission des dépenses effectuées par les entreprises et du manque à gagner des élèves en cours de formation. Les estimations relatives à l'éducation étant les plus biaisées, le fait d'y voir une part du financement public plus importante et souvent proche de 100 % n'est peut-être qu'une apparence. Mais des raisons théoriques pourraient aussi expliquer ce résultat général, sans qu'il soit pour l'instant possible de départager les unes des autres. La volonté d'égaliser les chances ou les opportunités ne semble pas être la meilleure explication car elle se manifeste *a priori* pour tous les investissements et en particulier ceux réalisés dans la personne. Par contre, la prédilection des États à financer les systèmes éducatifs plutôt que les systèmes de santé pourrait être la résultante, d'un côté de leur tendance naturelle à protéger leur monopole territorial en entretenant d'épaisses barrières linguistiques et culturelles par le canal de l'école, et de l'autre de leur incitation financière à limiter le « risque moral » né d'une prise en charge complète et sans condition des dépenses médicales.

Ainsi, dans la consommation non marchande comme dans la consommation marchande, la comparaison des pays occidentaux révèle des similitudes profondes. Partout, les modes de consommation semblent converger vers un modèle unique. La même conclusion ressortirait d'une comparaison des modes de vie, c'est-à-dire de l'ensemble des comportements des ménages et de leurs membres. Après la transition des années 60, les années 70 ont été partout le théâtre d'un bouleversement des mœurs : ascension du taux d'activité des

femmes mariées, rétrécissement et destabilisation des familles (fécondité et nuptialité en baisse, divortialité en hausse ([1])). La croissance économique de type industriel en est la cause première. C'est elle qui, sur la longue période, a engendré l'enrichissement général des ménages et la substitution du mode de consommation marchande au mode de consommation autarcique ou domestique (Lemennicier et Lévy-Garboua, 1981). L'un a pour conséquence une demande croissante de loisir et de nouveaux services, et l'autre une offre croissante de travail marchand, et une demande croissante de biens et services marchands ou collectifs au détriment de la production domestique ([2]). Le tableau III donne quelques indicateurs de ce changement non recensés dans les deux tableaux précédents.

TABLEAU III

Quelques indicateurs supplémentaires du changement du mode de consommation dans quatre pays d'Europe et aux U.S.A. entre 1965 et 1975

	Allemagne		France		Pays-Bas		Royaume-Uni		U.S.A.	
	1965	1975	1965	1975	1965	1975	1965	1975	1965	1975
Taux d'activité des femmes mariées ([1]) . .	34	39	*33* ([3])	41	–	16	*38* ([3])	48	35	44
Temps de travail domestique ([2]) (y compris les soins aux enfants). . . .	6,9	–	6,6 ([4])	6,0	–	5,5	–	5,1	6,1	5,1
Temps de loisir ([2])	4,3	–	3,9 ([4])	4,4	–	7,3	–	6,0	5,2	5,5

Source : A partir des statistiques nationales reproduites chez GLJ dans les tableaux I et III du chap. 3, p. 166 et 170.

Notes : (1) Les taux sont indiqués en pourcentages et arrondis à l'unité la plus proche. Les données en italique sont ajustées à partir des chiffres publiés pour des années proches.

(2) Les temps sont indiqués en heures et dixièmes d'heures pour une journée moyenne de la semaine.

(3) Les chiffres en italique se rapportent aux années 1962 (France) et 1968 (Royaume-Uni).

(4) Ces emplois du temps ont été observés en 1966.

1.2. Différences

Si l'on a pu constater une similitude dans les modes de consommation des pays occidentaux étudiés jusqu'ici, l'observation de quelques différences remarquables n'en a que plus d'intérêt. Cette tâche soulève le plus souvent des problèmes d'indices géographiques particulièrement redoutables.

(1) *Voir*, par exemple, le tableau I du chapitre 3 de GLJ, p. 166.

(2) Ce dernier point est développé dans la sous-section II-2.

Cette difficulté, toutefois, n'existe pas pour la comparaison du taux d'activité et du temps de loisir des femmes mariées que le tableau III a mise en évidence. Le comportement des néerlandaises y apparaît, sans ambiguïté, tout à fait singulier : non seulement ne trouve-t-on que 16% d'entre elles à travailler en 1975 (contre 41% dans un pays « moyen » comme la France), mais encore y voit-on les femmes actives — et *a fortiori* les inactives — consacrer au loisir de 1 à 3 heures de plus par jour que leurs homologues des autres pays inclus dans la comparaison ([1]) ! Comme on a pu le vérifier (GLJ, chap. 3, tableaux I et II, p. 167-168 ; et données non publiées), ni les taux de salaire offerts aux femmes, ni la fécondité, ni la divortialité, ni la part du secteur agricole, ni les possibilités de préscolarisation (au sens large) et de travail à temps partiel, bref aucune des variables couramment invoquées à propos du travail féminin ne semblent en mesure d'expliquer pour l'essentiel la position si atypique des Pays-Bas. Ce phénomène n'entretient pas de rapport plus évident avec le taux de pression fiscale globale (sécurité sociale incluse) ou avec le régime fiscal de la femme mariée ([2]). Mais il s'éclaire tout d'un coup quand on le relie aux parts anormalement élevées qu'occupent aux Pays-Bas les prestations sociales dans le revenu disponible brut des ménages, et les cotisations sociales — en particulier celles versées par les personnes protégées — dans le P.I.B. Ces deux séries d'effets se conjuguent ici remarquablement parce que les prestations sociales y sont presqu'entièrement financées par les cotisations sociales. Les cotisations sociales affectent les taux de rémunération et les décisions individuelles d'emploi bien plus directement que l'imposition des revenus. Lorsqu'elles sont pour une bonne part à la charge des personnes protégées, la diminution du taux de salaire net perçu par l'intéressée ([3]) entraîne de sa part une baisse de la quantité de travail offerte et une hausse de la quantité de loisir demandée. Si, dans le même temps, l'État garantit un revenu minimum aux personnes sans travail sans préjuger du motif qui les a conduites à cette situation, les femmes mariées les moins bien payées et/ou les moins motivées par leur travail ne trouveront plus aucun avantage à travailler et resteront donc à la maison. On trouvera les éléments chiffrés de cette analyse dans le tableau A1 de l'annexe. Ils expliquent en partie à la fois pourquoi le taux d'activité des femmes mariées est si bas aux Pays-Bas ([4]) et si élevé au Danemark ou en Suède.

(1) D'après notre tableau III, et le tableau III du chap. 3 de GLJ (p. 170) qui présente séparément l'emploi du temps des femmes mariées actives et inactives.

(2) On cite souvent à ce sujet l'exemple de la Suède où le taux d'activité féminine est particulièrement élevé « malgré » une pression fiscale globale record et « grâce », dit-on, au régime d'imposition séparée des deux conjoints. En fait, ce régime est pratiqué, à titre optionnel ou obligatoire, dans plusieurs autres pays et, quand il ne l'est pas, une autre disposition fiscale s'y substitue imparfaitement (par exemple le quotient familial en France).

(3) Nous avons calculé que la diminution perçue du salaire (cotisation sociale des personnes protégées : masse salariale brute — cotisation sociale des employeurs) atteignait en moyenne 25,8% aux Pays-Bas en 1977, soit 10% de plus que dans le second pays de la Communauté Européenne (l'Allemagne). Avec le jeu des plafonds, la cotisation sociale versée par une femme mariée doit être encore supérieure à ce chiffre.

(4) La stagnation du taux d'activité des femmes mariées allemandes s'explique peut-être de la même façon.

Il est *a priori* plus difficile de comparer les consommations marchandes en volume d'un pays à l'autre. Heureusement, les indices de parité de pouvoir d'achat définis depuis quelques années au sein de la Communauté Européenne conviennent bien à la comparaison des modes de consommation parce qu'ils reposent sur la constitution de paniers de produits à peu près homogènes d'un pays à l'autre. En les utilisant, on peut mettre en évidence les différences les plus essentielles entre pays subsistant après correction de l'effet-revenu, et les imputer aux variations du prix et des autres facteurs nationaux. En 1975, l'Office Statistique des Communautés Européennes a calculé en « Standards de pouvoir d'achat » la consommation réelle des neuf États-membres et les indices de prix correspondants à partir d'une enquête minutieuse (EUROSTAT, 1975). Pour simplifier, nous avons regroupé les fonctions « logement, chauffage et éclairage » avec « meubles, articles de ménage, dépenses d'entretien courant », et « loisirs, spectacles, enseignement et culture » avec « autres biens et services », en rebaptisant les fonctions agrégées « logement » et « loisirs et services personnels » respectivement. Ce traitement internalise des substitutions observables dans certains pays, qui tiennent parfois à des effets de nomenclature (hétérogénéité de la fonction « autres biens et services ») ou qui seront expliquées plus loin (par exemple, la substitution des dépenses d'habitation à l'entretien et à l'équipement du logement au Royaume-Uni) (1). Dans cette enquête, la consommation réelle de la fonction « santé » inclut la dépense des ménages et la consommation collective des administrations publiques afin de rendre la comparaison possible entre les pays dont les régimes de sécurité sociale diffèrent profondément. Pour toutes ces raisons et après avoir effectué les regroupements de fonctions indiqués, les estimations fournies par cette enquête sont un moyen unique de mesurer les différences les plus stables entre les modes de consommation de ces neuf pays et d'en cerner les causes. Dans le tableau IV, les coefficients budgétaires réels sont rapportés pour chaque pays à la moyenne de la Communauté (EUR9) et constituent de la sorte un indice réel de propension à consommer une fonction déterminée. On y lit par exemple que le Danemark a une propension réelle à consommer les produits alimentaires, les boissons et les tabacs très élevée (indice 120), l'Allemagne étant dans la situation contraire (indice 81). Sous chacun de ces termes (notés *PC*), figure l'indice de prix relatif de la fonction (noté *p*), ce qui permet de vérifier simplement si le niveau constaté de *PC* est imputable, au moins en partie, à un effet-prix. Les valeurs les plus remarquables et significatives de ces deux indices sont marquées d'un •. Elles ont été déterminées par l'estimation de l'effet-prix, de l'effet résiduel et de leur somme, après correction de l'effet-revenu (*voir* le tableau A2 de l'annexe) (2).

---

(1) Dans la sous-section 2.1.

(2) Les valeurs extrêmes des deux indices *p* et *PC* ont été marquées d'un • quand les estimations (indiquées dans le tableau A2), pour le premier de l'effet-prix, pour le second de l'effet résiduel ou de la somme de cet effet avec l'effet-prix, ont été jugées « suffisamment » élevées par rapport à l'écart-type estimé de l'erreur (S.E.E.). En pratique, un rapport supérieur ou pas trop inférieur à deux a été jugé « suffisant ».

TABLEAU IV

Indices de propension réelle* à consommer et de prix relatif* selon la fonction dans les pays de la Communauté Européenne (1975)

		Allemagne	France	Pays-Bas	Royaume-Uni	Belgique	Danemark	Luxemb.	Italie	Irlande	EUR9
Alimentation	PC(1)	81●	100	104	88	109	120●	103	137	111	100
	p(2)	101	94	96	107	89	106	97	105	104	–
Habillement	PC	122●	80●	103	91	91	96	84	100	102	100
	P	89●	111●	98	101	105	98	111●	94	105	–
Logement(3)	PC	109	105	103	97	109●	101	104	77	78	100
	p	102	100	99	100	107	90	109	103	102	–
Transports et communications(4)	PC	97	101	76●	127●	105	119	117	97	75	100
	p	104	102	108	104	94	102	90	94	115	–
Loisirs et services pers.(5)	PC	95	92	101	129●	91	90	117	81●	136●	100
	p	97	107●	101	90●	106●	106●	92●	105	90●	–
Santé(6)	PC	120●	117	107	59●	76	49●	47●	101	85	100
	p	102	92	102	96	100	116●	118●	82●	93	–
Indice de consommation réelle		*113*	*110*	*107*	*101*	*108*	*109*	*114*	*75*	*69*	*100*

Source : A partir d'EUROSTAT, 1975 : tableaux VIII-IX-X, p. 107-109-110.

* Ces expressions signifient que les valeurs sont exprimées en standards de pouvoir d'achat (définis dans EUROSTAT, 1975, chap. 2) et que les indices de prix des diverses fonctions sont déflatés par l'indice général des prix du pays en question.

Notes : (1) PC = indice réel de la propension à consommer la fonction de consommation indiquée dans un pays (EUR9 = 100).

(2) p = indice du prix relatif de la fonction de consommation indiquée dans un pays.

(3) Cette fonction agrège les charges d'habitation aux dépenses d'entretien et d'équipement du logement.

(4) Cette fonction agrège les transports personnels aux autres dépenses de transports et de communications.

(5) Cette fonction agrège les dépenses de loisirs (y compris les biens et services marchands liés à l'éducation) à celles des biens et services divers.

(6) Cette fonction regroupe les dépenses de santé comptabilisées dans la consommation finale des ménages et dans la consommation collective des administrations publiques.

Le tableau IV et le tableau A2 en annexe dépeignent donc les principales différences entre les modes de consommation des neuf pays européens qui ne peuvent être expliquées uniquement par les écarts entre leurs niveaux de vie. Certaines sont imputables essentiellement aux différences de prix relatifs que le Marché Commun et les échanges internationaux n'ont pas totalement supprimées. Dans cette catégorie, entrent la sous-consommation française et la sur-consommation allemande en habillement, dont l'origine remonte sans doute à des structures industrielles opposées; la plupart des différences dans la consommation de loisirs et services personnels (l'Allemagne et l'Italie font exception); et la moitié de celles que l'on constate en matière de santé (la France et surtout l'Italie ont des prix assez bas, mais le Danemark et le Luxembourg ont des prix élevés). Les autres différences observées sont dues à des facteurs nationaux non ou mal mesurés, comme la qualité des produits, la variété des substituts et les habitudes de consommation. Les exemples les plus remarquables en sont la sous-consommation alimentaire des Allemands et la sur-consommation des Danois ou même des Italiens; l'effort des Belges pour le logement; celui des Anglais pour les transports et communications en comparaison de la faible propension réelle à consommer des Néerlandais dans ce domaine (peut-être toujours à cause de la bicyclette); enfin, la sous-consommation médicale des Anglais par rapport aux Allemands.

Les principales caractéristiques des modes de consommation nationaux *à revenu réel constant* (en excluant l'éducation, les biens publics et les transferts sociaux) se révèlent à la lecture de chaque colonne du tableau IV en suivant

TABLEAU V

Principales caractéristiques du mode de consommation à revenu réel constant propre à chaque pays de la Communauté Européenne (1975) (1)

Pays	Fonction(s) que la population du pays a une propension réelle à consommer à revenu constant	
	Particulièrement forte	Particulièrement faible
Allemagne	Habillement Santé	Alimentation
France	–	Habillement
Pays-Bas	Éducation	Transports et communications
Royaume-Uni	Transports et communications Loisirs et services personnels	Santé
Belgique	–	–
Danemark	Alimentation	Santé
Irlande	Loisirs et services personnels	–
Italie	Protection sociale	Loisirs et services personnels
Luxembourg	–	Santé

Note : (1) Sauf pour l'éducation et la formation, dont les dépenses exprimées en standards de pouvoir d'achat sont connues seulement pour 1978.

les chiffres marqués d'un •. Grâce à deux statistiques récemment publiées (EUROSTAT, 1982*a* et 1928*b*), la comparaison peut être étendue — sans séparation possible des effets respectifs du prix et des autres facteurs nationaux — aux consommations collectives réelles d'éducation ou formation en 1978, et de protection sociale en 1975 (*voir* le tableau A3 en annexe). Les propensions réelles à consommer particulièrement fortes ou particulièrement faibles et non imputables aux écarts de niveaux de vie sont résumées par le tableau V.

Les comparaisons auxquelles nous nous sommes livré sont évidemment plus sujettes à caution pour les consommations collectives comme l'éducation et la santé que pour le reste. Le risque existe, malgré toutes les précautions prises, qu'elles conduisent à sous-estimer la consommation réelle des pays qui ont le plus recours au financement par l'impôt. Il est à redouter surtout pour la santé dont les modalités de production, de financement et de tarification sont très diversifiées (GLJ, chap. 2, tableau VI, et EUROSTAT 1975, p. 75-76). Il est en effet troublant de constater (tableaux IV et V) comme la consommation réelle de services de santé est basse au Royaume-Uni, au Danemark et au Luxembourg sans que ce résultat soit imputable à un effet-revenu. La majeure partie de cet écart est due à l'effet-prix dans les deux derniers cas, à d'autres facteurs dans le premier cas (d'après le tableau A2 de l'annexe). L'argument d'un biais vers le bas systématique dans la mesure du prix des soins pour les pays qui comptabilisent habituellement la santé du côté de la consommation collective des administrations publiques (Royaume-Uni, Danemark, Irlande) ne semble pas résister à l'analyse : l'indice de prix est particulièrement élevé au Danemark alors qu'il devrait y être bas si cet argument était correct, et il n'a de valeur anormalement faible ni au Royaume-Uni ni en Irlande puisque la France et l'Italie ont des indices inférieurs. Un autre moyen de s'en convaincre est de comparer les estimations des dépenses publiques de santé fournies par le B.I.T. (1981) suivant une méthodologie uniforme et bien rôdée. On s'aperçoit alors que; rapporté au P.I.B., l'effort public de santé demeure plutôt inférieur aux autres dans les trois pays précités, alors même que l'effort privé est évidemment minimum dans les pays ayant adopté un Service National de Santé comme le Royaume-Uni et le Danemark (1). Au total, donc, d'après deux estimations largement indépendantes, la consommation réelle de santé est particulièrement basse dans ces deux derniers pays. La position du Luxembourg est moins nette car les dépenses publiques de santé ne relevant pas de la Sécurité Sociale y sont inconnues (2) ; en outre, dans ce cas, l'exiguïté du pays et la cherté du service intérieurement offert autorisent les résidents à en consommer peu sur place et à se rendre dans les pays limitrophes en cas de besoin.

On serait tenté de chercher à expliquer le fait que la dépense réelle de santé à niveau de vie constant soit si faible au Danemark et au Royaume-Uni par les économies d'échelle qu'un emploi plus intensif du capital aurait pu faire

(1) *Voir* le chap. 2 de GLJ, tableau IV, col. 3 et 4 (*d*), p. 155.

(2) Nous devons cette information à Simone SANDIER.

naître dans les pays dotés d'un service public de santé ([1]). Les nombres respectifs de lits d'hôpital par médecin, par infirmier(e) et par millier d'habitants ont été considérés à cet effet comme indicateurs physiques de l'intensité capitalistique. Le tableau A4 de l'annexe, dans lequel ces données ont été rassemblées, conduit alors à rejeter cette hypothèse puisque l'Allemagne, la France et l'Italie font des lits d'hôpital un usage plus intensif que le Danemark et le Royaume-Uni (proches à cet égard de l'Irlande et des U.S.A.). Si l'on écarte donc l'éventualité que les courbes de coût relatives à l'industrie médicale diffèrent sensiblement pour ce motif d'un pays à l'autre, il faut sans doute attribuer le bas niveau de la production médicale au Royaume-Uni et au Danemark à *l'uniformité* relative des services offerts par ces deux industries publiques, laquelle reflète une certaine conception de l'égalité des chances et justifie la création d'un *monopole public*. La différenciation des services médicaux et le degré de concurrence de l'industrie médicale, sans être véritablement mesurés, sont liés en effet de manière indiscutable au nombre de degrés de liberté dont le consommateur dispose pour choisir son médecin, son hôpital, ses médicaments, et son mode de soins (ambulatoire ou hospitalier). Ils seront donc plus poussés dans les pays où la médecine libérale est plus vigoureuse (Allemagne, France, Pays-Bas, U.S.A., Belgique, voire Suède), et où le secteur hospitalier privé — à but lucratif ou non — est plus étendu (Allemagne, France, U.S.A., Belgique, Japon) ([2]). En appliquant la théorie du monopole à l'industrie médicale, on peut comprendre la tendance qu'ont les services publics de santé comme ceux du Danemark ou du Royaume-Uni à produire moins de services de soins à un prix unitaire supérieur. Cette tendance serait encore renforcée si, par suite d'un fonctionnement plus bureaucratique, les coûts moyens étaient plus élevés dans les systèmes de soins nationalisés que dans les autres. Il y a donc de fortes présomptions pour que le prix moyen des soins soit plus élevé (à qualité donnée) dans les pays dotés d'un service public de santé. Les indicateurs de coûts et de facteurs réunis par le C.E.R.C. (1979, p. 77-86) confirment cette conclusion pour les pays observés, à propos du coût de l'hospitalisation.

S'il s'avérait que les services nationaux de santé ([3]) conduisent à une moindre consommation réelle de soins que les autres, il y aurait un sérieux paradoxe puisqu'ils ont été institués pour développer la demande de soins en assurant l'égalité des chances. En vérité, les systèmes de protection sociale mis en œuvre par les pays occidentaux ont bel et bien démocratisé l'accès aux soins. Sans eux, en effet, les possibilités de crédit pour financer l'investissement-santé auraient été rares et le revenu courant ou la richesse des

(1) On sait en effet que les dépenses d'hospitalisation occupent la plus grande part des dépenses publiques de santé dans les pays dont le système de soins est nationalisé (financé pour l'essentiel par des administrations). Ceci est démontré par le rapport du C.E.R.C. (1979, graph. 9, p. 76).

(2) Le rangement des pays selon la force de la médecine libérale et du secteur hospitalier privé est effectué grossièrement à partir de la description des systèmes de soins et de protection sociale fournie par le C.E.R.C. (1979, annexe, p. 169-189), et du tableau VII, p. 59, de cette étude pour la répartition des lits d'hôpital entre le secteur public et le secteur privé.

(3) Les plus anciens sont ceux du Royaume-Uni (1948) et de la Suède (1955). Mais le Danemark, et plus récemment l'Irlande et l'Italie, ont également adopté ce système.

ménages aurait été l'élément déterminant de leur demande de soins. Grâce à eux, en revanche, l'effet du revenu sur la dépense est atténué. Preuve fragile de cette affirmation, l'élasticité-revenu de long terme des dépenses privées d'investissement humain (éducation et santé) est la plus élevée dans les pays où la part du financement privé est la plus importante comme le Royaume-Uni (él. = 3,3) et les U.S.A. (él. = 6,5) pour l'éducation, l'Allemagne (él. = 2,6) et les U.S.A. (él. = 2,1) pour la santé ([1]). Notons aussi quel effet dissuasif semble avoir le ticket modérateur, quand il s'élève à 25 ou 30% comme en Belgique ou au Japon, sur la demande de soins. Toutefois, la nationalisation d'un système de santé n'est pas le seul moyen d'offrir aux consommateurs une couverture publique de leurs dépenses médicales. Les systèmes de Sécurité Sociale permettent d'arriver au même but sans limiter l'offre de soins dans les mêmes proportions. Si les études comparatives effectuées jusqu'ici ne semblaient pas trouver de lien entre le fonctionnement des systèmes de santé et la consommation réelle du service, c'est en partie à cause des lacunes statistiques mais aussi par manque d'une appréhension claire, précise et simultanée des facteurs gouvernant *l'offre et la demande de soins.*

La figure 1 résume l'argumentation précédente et rend compte des principales différences observées entre pays dans les prix et la consommation réelle de santé (tableaux IV et A2). Si le marché des soins était complètement libre, son équilibre se réaliserait à l'intersection de la courbe d'offre MC (égale au coût marginal de l'industrie) et de la courbe de demande D_0. La quantité de soins Q_0 serait achetée et vendue au prix concurrentiel p_0. En réalité, les États sont conduits à développer la consommation réelle de soins en contribuant à son financement par l'impôt ou les cotisations sociales. Supposons par exemple qu'ils subventionnent les consommateurs en leur remboursant une partie de leurs dépenses comme cela se fait en France (l'hypothèse alternative d'une subvention aux producteurs ne modifierait pas le sens général des conclusions). Dès lors, les consommateurs accepteraient d'acquérir la même quantité de soins à un prix hors subvention plus élevé du moment qu'ils continuent pour leur part à verser la même somme. L'industrie médicale percevrait donc la courbe de demande D_1, déduite de D_0 en y ajoutant verticalement la subvention allant aux consommateurs par unité de soins. Elle produirait une quantité de services médicaux Q_1 supérieure à Q_0 à un prix de vente p_1^v supérieur à p_0. Toutefois, grâce à la subvention, le consommateur paierait en définitive un prix d'achat p_1^a inférieur à la fois à

(1) Les élasticités-revenu de long terme, calculées pour les cinq pays du noyau, sont extraites de GLJ, chap. 1, annexe VI, tableau II, p. 114. Les estimations rapportées ci-dessus sont néanmoins instables et peuvent varier assez fortement quand on change de modèle. Avec un autre modèle (GLJ, chap. 1, annexe VI, tableau I, p. 113), les quatre élasticités-revenu citées vaudraient respectivement 1,9, 2,3, 0,9, 1,9. La part du financement privé peut être appréciée, pour ce qui est de l'éducation, avec les données du chap. 2 de GLJ (tableau VI, p. 157) et, pour ce qui est de la santé, avec le taux de couverture publique des dépenses d'hospitalisation estimé par le C.E.R.C. (1979, tableau VIII, p. 60).

La seule exception au résultat indiqué concerne les Pays-Bas qui accordent une place relativement importante au financement privé de la santé et dont, pourtant, l'élasticité-revenu est faible et peu significative.

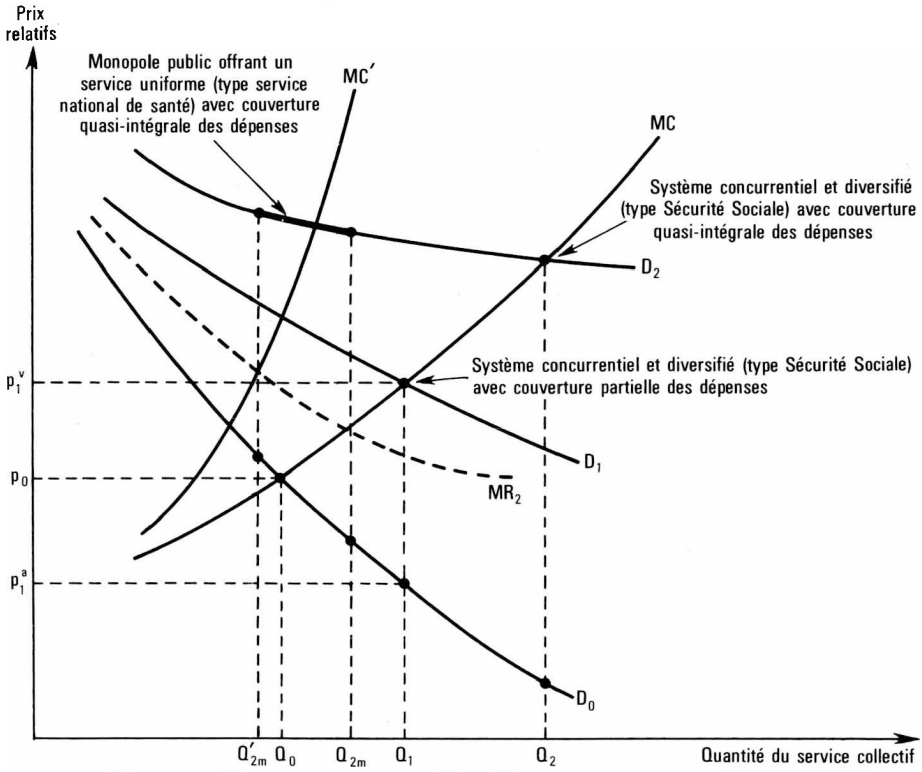
p_1^v et à p_0. Pour une couverture quasi-intégrale des dépenses, la courbe de demande perçue par les producteurs D_2 serait encore plus haute que D_1 et plus éloignée de la « vraie » courbe de demande D_0. La consommation Q_2 et le prix de vente seraient encore supérieurs à leurs anciennes valeurs, et le prix d'achat inférieur. Telle est approximativement la situation de l'Allemagne, de la France et des Pays-Bas et, en règle générale, celle des pays dont l'organisation des soins est fondée sur les principes de la liberté de choix du patient, de la Sécurité Sociale et de la couverture collective quasi-intégrale des dépenses. Une baisse significative du taux de couverture et de remboursement effectif de la dépense médicale, dont la Belgique et le Japon offrent des exemples, ramènerait sur la figure 1 la demande perçue par les producteurs de D_2 en D_1. A revenu et qualité du service constants, la consommation et le prix de vente (relatif) des soins diminueraient dans ce cas mais leur prix d'achat augmenterait. Si par contre, l'industrie médicale était un monopole public, l'optimum de production (Q_{2m} ou Q'_{2m}) s'établirait au point où le coût marginal est égal à la recette marginale ($MR_2 = MC$ ou MC'), le prix de vente étant fixé par la demande perçue par les producteurs à ce niveau de production — au-dessus du coût marginal. La consommation réelle serait d'autant plus faible et les prix d'achat et de vente d'autant plus élevés que la courbe de coût marginal serait plus haute par rapport à la situation concurrentielle du fait d'un fonctionnement plus bureaucratique de l'industrie (passage de MC à MC' sur la figure 1). Le Danemark et le Royaume-Uni, comme en général les pays dont l'organisation des soins est confiée à un service public de santé, se trouvent dans cette situation (1). La dérive bureaucratique des coûts risquerait même de conduire à un état dans lequel le consommateur consommerait moins et paierait plus cher à l'achat, en dépit de la subvention, que sur un marché complètement libre (MC' et Q'_{2m} illustrent ce cas extrême sur la figure 1). Le principal mérite de cette analyse est de montrer simplement que, s'il n'y a pas de relation causale entre le mode de fonctionnement des systèmes de santé et la consommation réelle du service collectif, la nationalisation du système conduit néanmoins à en démocratiser l'accès au prix d'une perte de production et d'efficacité. Le fait qu'il s'agisse d'un service non marchand a une incidence sur la dissociation des prix d'achat et de vente, voire sur la fonction d'utilité des producteurs, mais il ne modifie pas la logique fondamentale des comportements d'offre et de demande. Dans une étude plus complète, il conviendrait malgré tout de mieux tenir compte de la différenciation du service qui rejaillit sur la mesure des indices de volume et de prix, et d'expliciter la liaison que nous avons seulement présumée entre l'uniformité du service collectif et la création d'un monopole public.

L'analyse que nous venons de développer, résumée par la figure 1, ne se limite pas à la santé. Elle s'applique également à d'autres services collectifs comme l'éducation et la formation. C'est un avantage considérable sur le plan

(1) En interprétant la figure 1, il faut se rappeler que le revenu et la qualité du service y sont supposés constants. Les variations de ces grandeurs d'un pays à l'autre interviennent aussi dans l'explication des écarts observés.

FIGURE 1

La détermination des prix et de la quantité d'un service collectif (éducation, santé) selon les institutions en vigueur



scientifique dans la mesure où les différences entre pays seront interprétées à la lumière d'hypothèses plus générales, et réfutables par un plus grand nombre d'observations. Et en effet, il semble bien que les écarts de taux de scolarisation, particulièrement accusés dans l'enseignement supérieur, soient d'abord imputables à la différenciation des diplômes et des cursus offerts aux étudiants. La nette avance des U.S.A. sur tous les autres pays (tableau A5 en annexe) s'explique par le développement des enseignements courts, non académiques, à temps partiel, et par la concurrence à laquelle se livrent non seulement les établissements publics et privés mais surtout les 50 États de l'Union et leurs établissements dans la définition des programmes et dans la collation des grades. L'avance relative du Canada, des Pays-Bas, du Danemark, du Japon et de la Suède sur les autres pays occidentaux observés résulte probablement de l'intervention de certains de ces facteurs dans les pays concernés ([1]). En comparaison, les différences entre les pays occidentaux tenant à la couverture des dépenses semblent n'avoir plus aujourd'hui qu'une importance secondaire.

(1) Par exemple, le fédéralisme canadien, le rôle des établissements privés au Japon, l'accueil très libéral des adultes dépourvus de diplômes secondaires traditionnels en Suède.

2. LOIS D'ÉVOLUTION DES MODES DE CONSOMMATION

Aucune loi d'*évolution* des modes de consommation ayant valeur prédictive n'a jamais pu être déduite entièrement des courbes d'Engel et de demande. Même la fameuse loi d'Engel prédisant la baisse du coefficient budgétaire de l'alimentation avec l'enrichissement des ménages requiert une hypothèse supplémentaire de saturation des besoins. Avec les données agrégées dont nous avons pu disposer pour cette étude, nous vérifierons deux autres lois générales d'évolution des modes de consommation, applicables à tous les pays. La première établit le caractère instable et résiduel de certains postes de dépenses sur la courte période. La seconde indique le sens des substitutions de longue période entre biens et services.

2.1. L'évolution de courte période

En calculant les élasticités-revenu des fonctions de consommation de plusieurs façons, Gardes (chap. 1 de GLJ, et 1982) est parvenu à des constatations troublantes. Non seulement les diverses mesures essayées ne coïncident pas toujours très bien entre elles, mais elles divergent dans certains cas si franchement que des élasticités réputées de court terme dépassent les élasticités de long terme relatives à la même fonction. Les estimations économétriques de fonctions de consommation s'inspirant de la théorie du revenu permanent ou d'hypothèses analogues prennent souvent pour variables explicatives le revenu réel disponible (ou la consommation totale en volume) et la consommation retardée de 1 an. Cette méthode permet d'estimer simultanément une élasticité-revenu de long terme et une élasticité-revenu de court terme ([1]). En dépit de la multicolinéarité due à l'inclusion des deux variables de revenu et de consommation retardée, l'élasticité-revenu de long terme peut être ainsi correctement estimée ([2]). Comme cela n'est pas vrai de l'élasticité de court terme, il vient à l'esprit d'estimer celle-ci autrement. La procédure choisie a consisté à calculer d'abord les écarts de chacune des variables par rapport à son trend ([3]) afin d'éliminer les problèmes de multicolinéarité et d'auto-corrélation des erreurs, puis de régresser les dépenses résiduelles sur les écarts de revenu réel et de prix relatifs. L'« élasticité-revenu d'écart » ainsi obtenue décrit manifestement une réaction de courte période. Mais celle-ci diffère sensiblement de l'élasticité de court terme dérivée de la méthode précédente. Car dans la mesure où les possibilités d'adaptation à tout

(1) Le modèle et la définition des variables sont exposés dans la note (1) du tableau VI.

(2) On peut s'en rendre compte en comparant cette estimation à celle que fournirait le même modèle sans la variable retardée. Excepté trois divergences notables (sur 60 cas), la concordance des élasticités est assez bonne (*cf.* GLJ, chap. 1, annexe VI, tableaux I et II, p. 113-114).

(3) Les écarts logarithmiques employés ici sont définis dans la note (2) du tableau VI.

changement durable du revenu sont moindres quand l'horizon économique est raccourci, l'élasticité-revenu devrait être, pour le court terme, inférieure à sa valeur de long terme. Or si les « élasticités de court terme » calculées selon la première méthode sont inférieures comme il se doit aux « élasticités de long terme », les « élasticités d'écart » leur sont très supérieures dans la majorité des cas. C'est l'indice que ces deux élasticités-revenu de courte période ne mesurent pas le même phénomène. Le modèle à variable retardée permettrait d'évaluer l'adaptation des consommateurs à une variation *permanente* de leur revenu courant. Puisque l'élasticité-revenu de court terme qui en dérive est presque toujours inférieure à l'élasticité-revenu de long terme (et jamais très supérieure), le rapport de l'une à l'autre s'interprèterait comme la fraction de l'adaptation complète effectuée pendant la première année. En revanche, le modèle d'écarts permettrait d'évaluer un tout autre phénomène de courte période : l'adaptation des consommateurs à une variation *transitoire* de leur revenu courant.

Le tableau VI sépare les divers phénomènes décrits par ces deux modèles économétriques. Les deux premières colonnes indiquent les élasticités-revenu de long terme observées en Europe (1) et aux États-Unis, c'est-à-dire la forme des courbes d'Engel. Ces résultats sont cohérents avec ceux du tableau I (p. 6). Les deux colonnes suivantes mesureraient en quelque sorte le « taux d'adaptation annuel » des consommateurs à une variation permanente de leur revenu. Les deux dernières colonnes, enfin, donnent l'estimation des élasticités-revenu d'écart. Celles-ci reflètent le « degré d'instabilité » de la fonction de consommation dans la courte période. A la lecture du tableau VI et des chiffres similaires relatifs à chaque pays (*cf.* GLJ, chap. 1, annexe VI, tableau II, p. 114), on voit immédiatement que les transports personnels, l'équipement du logement et l'habillement sont les fonctions les plus instables (en ordre décroissant), et ce pratiquement pour tous les pays étudiés. A l'opposé, les charges d'habitation, la santé, l'éducation, les autres transports et communications et les loisirs affichent une grande stabilité (2). L'alimentation et les biens et services divers occupent une position intermédiaire. On n'observe pas de lien manifeste entre les degrés de saturation et d'instabilité d'une fonction de consommation. Il y a des biens nécessaires qui sont instables (habillement, équipement du logement, voire alimentation et biens et services divers), et il y a des biens de luxe qui ne le sont pas (charges d'habitation, autres transports et communications, santé, éducation, loisirs). Les élasticités-revenu de long terme et d'écart ne se réduisent donc pas simplement l'une à l'autre. Elles expriment des propriétés différentes des postes de dépense. Si l'on classe maintenant les fonctions de consommation par taux d'adaptation décroissant, on aboutit grosso modo à trois catégories :

---

(1) Moyenne arithmétique des élasticités-revenu de long terme estimées dans quatre pays européens : Allemagne, France, Pays-Bas, Royaume-Uni.

(2) Quelques-uns de ces postes ont même une évolution faiblement contracyclique dans certains pays : les charges d'habitation, la santé, l'éducation et les autres transports et communications aux Pays-Bas, la santé en Allemagne et les loisirs en France.

TABLEAU VI

L'adaptation des consommateurs aux variations du revenu courant à prix constants selon la fonction de consommation et le type de variation du revenu en Europe et aux U.S.A. (1960-1978)

Fonction de consommation	Type de variation du revenu courant et indicateur d'adaptation					
	Adaptation des consommateurs à une variation *permanente* de leur revenu courant (1)				Adaptation des consommateurs à une variation *transitoire* de leur revenu courant (2)	
	Adaptation complète : élast.-rev. de long terme		% de l'adaptation complète effectuée dans l'année : élast.-rev. de court terme / élast.-rev. de long terme		Élasticité-revenu d'écart	
	Europe (moy. 4 pays)	U.S.A.	Europe (moy. 4 pays)	U.S.A.	Europe (moy. 4 pays)	U.S.A.
Alimentation	0,50	0,41	76	73	0,56	0,44
Habillement	0,62	0,58	69	107	1,86	1,38
Charges d'habitation	1,05	1,31	55	34	0,32	0,33
Équipement du logement	1,03	0,77	59	65	2,28	1,99
Santé	1,45	2,05	47	25	0,08	0,43
Transports personnels	1,88	1,81	78	103	5,71	4,63
Autres transports et communications	1,50	1,29	37	47	0,28	0,61
Éducation	1,88	6,52 (3)	46	9 (3)	1,07	2,07
Loisirs	1,37	1,63	64	56	0,68	0,96
Biens et services divers	1,06	0,83	63	64	1,24	1,00

Source : A partir du tableau XI du chap. 1 de GLJ, p. 31.

(1) Adaptation mesurée à l'aide des régressions logarithmiques de la consommation par tête en volume (base 1970) de 1961 à 1978 par rapport au revenu réel courant, à la consommation réelle de l'année précédente et au prix relatif implicite courant. Données annuelles (1960-1978) extraites des annuaires statistiques de l'O.N.U. et relatives à quatre pays européens (Allemagne, France, Pays-Bas, Royaume-Uni) et aux U.S.A.

(2) Adaptation mesurée à l'aide des régressions linaires des écarts logarithmiques (ex : $EL(X)_t = \text{Log } X_t - (\hat{d}t + \hat{e})$, où $EL(X)$ est l'écart logarithmique de la variable X, t l'année; $\hat{d}$ et $\hat{e}$ les estimateurs du trend exponentiel de la variable X) de la consommation par tête en volume (base 1970) de 1960 à 1978 par rapport aux écarts logarithmiques du revenu réel courant et du prix relatif implicite courant.

(3) Estimation douteuse. L'élasticité du même poste calculée par les régressions logarithmiques sans variable retardée serait égale à 2,25. Le

— les consommateurs s'adapteraient partout très vite à une variation permanente de leur revenu dans leurs dépenses de transports personnels et, à un moindre degré, d'habillement et d'alimentation. 3/4 à 3/5 de l'adaptation complète auraient lieu dès la première année ([1]);

— l'adaptation serait assez rapide quand il s'agit d'équipement du logement, de loisirs et de biens et services divers. La moitié au moins de l'adaptation complète serait réalisée au bout de 1 an, mais avec quelques petites exceptions;

— enfin, le taux d'adaptation serait plus variable mais plus faible dans l'ensemble pour les dépenses de charges d'habitation, de santé, d'éducation, et d'autres transports et communications. Moins de la moitié de l'adaptation complète aurait lieu la première année, avec deux exceptions sur cinq.

La théorie du revenu permanent (Friedman, 1957) et quelques considérations économétriques fournissent une interprétation simple et cohérente de tous ces résultats, examinée en détail dans l'annexe 6, p. 40-45. En effet, les biens instables sont, par définition, ceux dont l'élasticité-revenu d'écart est élevée. On établit dans les parties A à D de l'annexe 6 que ce classement est conservé par l'élasticité-revenu courant (à richesse constante). Les biens instables sont donc en réalité ceux dont l'élasticité-revenu courant (à richesse constante) est élevée. Dans la théorie du revenu permanent, cette condition caractérise *l'épargne*. Effectivement, les trois postes les plus instables concernent l'achat de biens durables, c'est-à-dire une épargne directement investie ([2]). En revanche, les investissements humains (éducation et santé) sont plutôt stables parce que la nécessité pour le consommateur de leur consacrer relativement beaucoup de temps tend à l'empêcher d'y employer efficacement une somme d'argent sur laquelle il n'aurait pas compté. En d'autres termes, un bien d'épargne ne saurait avoir le caractère « résiduel » auquel il doit d'être instable s'il ne s'accommodait pas également d'un temps résiduel.

Les résultats obtenus semblent aussi indiquer que le degré d'instabilité d'une fonction est lié à son taux d'adaptation. Les dépenses affectées par des variations transitoires du revenu seraient-elles aussi les premières touchées en cas de changement permanent? Si la réponse était affirmative, il s'agirait d'un résultat nouveau qu'il faudrait expliquer. La liaison que nous venons d'observer nous paraît cependant devoir être imputée à la non-indépendance de l'élasticité-revenu de court terme et de l'élasticité-revenu d'écart (partie E de l'annexe 6). Bien que les deux estimations puissent diverger sensiblement l'une de l'autre pour des raisons économétriques, leur parenté se retrouve dans la similitude des rangs des diverses fonctions sur les échelles *a priori* distinctes de taux d'adaptation et d'élasticité-revenu d'écart. Les « élasticités-revenu de court terme » mesurées par le modèle à variable retardée ont donc le double

---

(1) Seule exception, l'alimentation paraît plus inerte en France. Le taux d'adaptation y est seulement de 31 %.

(2) Les placements financiers ne figurent pas dans les statistiques de consommation publiées par l'O.N.U.

inconvénient d'être mal estimées et de ne pas contenir en fait d'autre information que celle fournie de manière plus correcte par les élasticités-revenu d'écart. Il convient d'autant moins d'en chercher une interprétation que la notion mécanique de délai d'ajustement à laquelle elles se rattachaient est avantageusement absorbée par les notions psycho-économiques d'instabilité et d'anticipation progressive des changements du revenu permanent (1).

La juxtaposition des comportements permanents et transitoires face aux variations du revenu courant suffit, semble-t-il, à rendre compte des évolutions contrastées de la consommation réelle des différentes fonctions et des évolutions asymétriques observées pendant les phases d'expansion et de récession. Plusieurs observations empiriques fort subtiles s'expliquent en effet remarquablement par la théorie du revenu permanent, en écrivant la formule qui en dérive :

$$\frac{dX/X}{dY/Y} = \eta_{XY} + \eta_{XY^P} \cdot \frac{dY^P/Y^P}{dY/Y},$$

démontrée dans la partie F de l'annexe 6. Le membre de gauche de cette équation peut être baptisé « élasticité-revenu apparente » de la consommation car sa mesure découle uniquement de variables observées. La relation obtenue montre que l'élasticité-revenu apparente (à prix constants mais *non* à richesse constante) augmente, sur la longue période, en fonction du degré d'instabilité du bien η_{XY} et de son élasticité-revenu permanent (à revenu courant constant) η_{XY^P} tout en étant généralement supérieure à cette dernière (2) ; que, sur la courte période, elle dépend également de la situation conjoncturelle de l'économie à travers le terme $(dY^P/Y^P)/(dY/Y)$. Les résultats obtenus par l'Hardy et Trognon (1980) sont pour la plupart explicables de cette manière : en France après 1973, ralentissement, plus accusé que ne le prédisent les élasticités de longue période, des consommations réelles d'automobiles, de meubles, d'équipement ménager et d'habillement. Gardes (chap. 1 de GLJ, p. 38-42, et annexe VII, p. 121-129) les confirme sur les données plus agrégées publiées par l'O.N.U. et les étend par ailleurs aux U.S.A. Avec l'équation ci-dessus, il est facile en effet de montrer qu'*au début d'une récession imprévue comme celle de* 1973, *les élasticités de longue période conduisent à des prévisions de croissance des consommations d'autant plus optimistes qu'elles concernent des*

(1) Un délai d'ajustement subsiste dans la mesure où il faut du temps pour chercher et pour acheter les biens et services. Mais il est, la plupart du temps, très inférieur à la période annuelle des observations.

(2) En effet, on peut considérer sur la longue période que $(dY^P/Y^P)/(dY/Y) = 1$ si la composante transitoire du revenu (ici indiqué en montants absolus) est de moyenne nulle. A condition que cette moyenne ne soit pas trop fortement négative, l'élasticité-revenu apparente est supérieure à l'élasticité-revenu permanent pour un bien normal.

biens plus instables (1). C'est précisément le cas des produits en cause. La même formule établit également que toute révision du taux de croissance prévu de l'économie ou du revenu personnel affecte l'élasticité apparente de la consommation dans le sens de cette révision (pour un taux d'accroissement déterminé, et dans la direction normale, du revenu courant). Néanmoins, *tant que le taux de croissance prévu n'est pas révisé, la consommation apparaît plus élastique au cours des phases de récession relative que d'expansion relative. Un changement du rythme de croissance prévu n'a donc pas le même effet sur l'élasticité apparente de la demande des biens qu'une fluctuation imprévue ou cyclique du revenu. Les deux effets, qui en général se succèdent, sont même de sens contraire!* Enfin voit-on sur cette même équation que, *pour les biens stables, la consommation réelle a tendance à peu bouger ou même à augmenter lorsque le revenu diminue de manière imprévue.* Car l'élasticité apparente des consommations a tendance à diminuer chaque fois que se produit une évolution « anormale » du revenu courant [définie par $(dY^p/Y^p)/(dY/Y)<0$]. Aussi, pour les biens stables dont l'élasticité apparente est normalement faible, celle-ci pourra-t-elle devenir très faible et même négative quand le revenu diminue de manière imprévue. Ce phénomène fait penser à l'« effet de cliquet » observé dans certaines études macroéconomiques. Il est plutôt vérifié par Gardes (chap. 1 de GLJ, p. 40). Les prévisions microéconomiques et macroéconomiques auraient sûrement à gagner d'une prise en compte simultanée des revenus permanent et transitoire, et d'une meilleure caractérisation des postes de dépense selon leur degré d'instabilité.

2.2. L'évolution de longue période

Les substitutions entre biens non durables, biens durables et services marchands se révèlent sur longue période d'une amplitude et d'une régularité remarquables. On le mesure simplement en examinant l'évolution du partage

---

(1) Servons-nous, pour le démontrer, d'une expression équivalente à celle du texte [obtenue en multipliant les deux membres par $(dY/Y)/(dY^p/Y^p)$:

$$\frac{dX/X}{dY^p/Y^p} = \eta_{XY^p} + \eta_{XY} \cdot \frac{dY/Y}{dY^p/Y^p}.$$

Si les anticipations sont rationnelles, l'élasticité de longue période est égale à : $\eta_{XY^p} + \eta_{XY}$. Mais comme, au début d'une récession imprévue (sans baisse du revenu) :

$$0 < \frac{dY/Y}{dY^p/Y^p} < 1,$$

le choix de cette élasticité de longue période conduit, à ce moment précis, à une prévision exagérément optimiste, puisque :

$$\frac{dX/X}{dY^p/Y^p} : (\eta_{XY^p} + \eta_{XY}) < 1.$$

En outre, l'excès d'optimisme, mesuré par le terme de gauche de cette inéquation, est d'autant plus grand que le bien en question est plus instable (a une valeur élevée de η_{XY}).

C.Q.F.D.

de la consommation marchande des ménages entre ces trois catégories de dépense. Pour la France, les Pays-Bas, le Royaume-Uni et les U.S.A., les statistiques de l'O.N.U. permettent de remonter jusqu'en 1965 ou 1960. La série bâtie par EUROCONSUM (1980) ajoute l'Allemagne aux trois autres pays européens mais débute seulement en 1970. En prix courants, les deux sources confirment le déclin des coefficients budgétaires des biens fongibles et semi-durables, dont l'agrégat constitue les biens non durables, l'augmentation jusqu'en 1973 puis la stagnation ou le repli du coefficient des biens durables, enfin l'ascension régulière du coefficient des services (GLJ, chap. 1, graph. 5, p. 57 et tableaux IV et V de l'annexe VIII, p. 141-142). En prix constants, l'évolution du partage de la consommation marchande est semblable mais le maintien des prix relatifs fait apparaître un accroissement plus net du coefficient budgétaire des biens durables et un accroissement plus lent de celui des services. A première vue, ce genre d'observation suggère que le développement récent des services succède à celui des biens durables, lequel aurait lui-même succédé il y a quelque temps à celui des biens non durables. Une telle interprétation, fondée sur l'hypothèse d'une hiérarchie des besoins, serait une pure extension de la loi d'Engel : après l'alimentation, l'habillement, etc., la consommation de biens industriels arriverait maintenant à saturation et il deviendrait possible, si la croissance économique se poursuit, d'accéder aux besoins supérieurs satisfaits par les services. La tentation serait alors grande d'associer un secteur de l'économie à chacune de ces trois catégories de dépense, afin de lire dans cette succession le passage progressif d'une société pré-industrielle à la société industrielle, puis à la société post-industrielle (*voir* par exemple Bell, 1974). Cette interprétation séduisante est pourtant réfutée par l'observation des séries longues que nous avons pu construire, en prix courants pour le Royaume-Uni (1870-1952), et en prix courants ou constants pour les U.S.A. (1869-1970). En effet, comme le montrent les tableaux A7 et A8 en annexe, le coefficient budgétaire en valeur des services aurait déjà grimpé, au Royaume-Uni, de 25,1 % en 1870-1879 (1) à 34,3 % en 1905-1909 ; et, aux U.S.A., de 28,6 % en 1869-1873 à 42,1 % en 1927-1931. Même en volume, la part des services dans la consommation marchande serait déjà passée aux U.S.A. de 31,5 % en 1887-1891 à 40,3 % en 1917-1921. Celle-ci aurait bien pu être plus élevée au début des années 1920 qu'en 1970 (2) ! Il n'est donc pas fondé de dire que les services satisfont un besoin défini analogue aux besoins d'alimentation ou d'habillement mais d'ordre supérieur (*voir* aussi Gershuny, 1978). Biens non durables, biens durables et services sont des ensembles extrêmement hétérogènes et mouvants du point de vue fonctionnel, et représentent plutôt des moyens alternatifs de produire les satisfactions variées que recherchent les ménages. Celles-ci sont obtenues plus

(1) Coefficient moyen sur la période indiquée.

(2) La transformation considérable du panier de consommation en 50 ans ne permet pas de dater précisément le point de dépassement du coefficient budgétaire en volume des services. Toutefois, le changement de base au-delà de 1929 ne devrait pas affecter beaucoup notre conclusion puisque, s'il introduit une coupure entre deux grandes périodes, il permet en revanche d'améliorer la précision des statistiques de prix et de volume à l'intérieur de chacune d'elles.

exactement en combinant divers biens et services marchands avec le temps domestique ou hors marché des consommateurs (la suite du paragraphe repose sur l'annexe 9, parties A et B). Si, à la suite de Becker (1965), l'on incorpore cette « production domestique » dans la théorie des choix en supposant pour simplifier que le taux de rémunération moyen d'un ménage ne varie pas selon la durée du travail, on démontre qu'en équilibre le temps domestique a la même utilité marginale dans toutes ses utilisations et le taux marginal de substitution d'un bien et service quelconque par rapport au temps est égal au prix de ce produit déflaté par le taux de salaire, c'est-à-dire au temps de travail nécessaire pour acheter l'unité du produit ([1]). La croissance économique a pour effet de réduire le prix « réel » des biens et services et d'encourager leur utilisation au détriment du temps domestique pour obtenir un type de satisfaction déterminé. L'offre de produits nouveaux susceptibles d'économiser le temps des consommateurs étant constamment stimulée par cet effet de substitution, il n'y a pas de raison de penser que les biens nouvellement apparus seront systématiquement plus performants que les services nouvellement apparus, et vice-versa. Plus précisément, si tel bien et tel service produisent, en combinaison avec du temps, des « services domestiques » parfaitement substituables, les deux produits seront éventuellement consommés jusqu'au point où leurs productivités domestiques s'égalisent à la marge par unité de monnaie dépensée. Lorsque, par exemple, le prix du bien baisse par rapport à celui du service, il sera demandé plus de l'un et moins de l'autre à revenu réel inchangé de façon à retrouver cette égalité un moment perturbée. En volume, le coefficient budgétaire du bien augmentera et celui du service diminuera donc. A défaut d'une évaluation systématique des temps domestiques, les évolutions de longue période des coefficients budgétaires en valeur et en volume des biens et des services apparaissent comme des moyens acceptables de mesurer les substitutions engendrées par les mouvements de prix relatifs de ces deux types de produits.

Mais le lecteur attentif aura sans doute observé que, jusqu'à présent, rien d'essentiel ne distingue les biens des services. Si l'on ne faisait pas d'hypothèse plus spécifique, il y aurait parfaite symétrie entre ces deux catégories de dépense et place pour d'autres classifications pertinentes. La théorie de la production domestique aura eu le mérite de démystifier la distinction traditionnelle entre biens matériels et services immatériels en les présentant ni plus ni moins comme deux facteurs de production des services domestiques immatériels demandés à titre final par les consommateurs. Dans la mesure où les deux techniques sont effectivement utilisées sans que jamais l'une semble définitivement chasser l'autre, il est impossible (si l'on accepte l'hypothèse de rationalité) que les gains de productivité issus de l'une dépassent invariablement ceux résultant de l'autre. La cause des substitutions successives des services aux biens et des biens aux services, que l'on a pu vérifier au moins pour le

(1) Si le temps de travail d'équilibre était nul, ce résultat devrait être un peu modifié car il faudrait remplacer le taux de salaire par la productivité marginale du temps domestique, le second terme étant alors supérieur au premier. Au niveau du ménage, cette éventualité est peu plausible.

Royaume-Uni et les U.S.A., ne réside cependant ni dans la nature différente de ces deux types de produits ni dans les variations de prix et de revenus qui permettent seulement d'en comprendre le mécanisme. Elle se trouve dans *la différence d'échelle entre les entreprises industrielles et de services* dont Colin Clark (1957) avait fait le critère décisif du classement dans les secteurs secondaire et tertiaire. C'est à la petite échelle de sa production que le marché d'un service doit de se développer avant le marché du bien-substitut lorsque la croissance économique incite les entrepreneurs à offrir de nouveaux produits pour économiser le temps domestique et les consommateurs à en demander pour utiliser au mieux leur revenu supplémentaire ([1]). En effet, à un moment donné, les différences d'échelle de production interentreprises s'expliquent surtout par l'intensité capitalistique des techniques employées ([2]). D'après la distinction faite entre biens et services, les premiers se caractérisent donc par des coûts fixes de production relativement élevés. C'est pourquoi les entrepreneurs ne se risqueront pas à produire des biens à grande échelle s'ils n'anticipent pas pour eux un débouché assez important, sûr et durable ([3]). Or, la demande d'un produit nouveau a bien au contraire tendance à être limitée, incertaine et peut-être même éphémère. Limitée par la sévérité de la concurrence entre les firmes d'une même industrie désireuses de conquérir chaque nouveau marché, et entre les industries désireuses de convaincre les consommateurs de la priorité à donner à « leur » innovation et de contribuer ainsi au développement de « leur » marché ; incertaine à cause de la nouveauté même des besoins que les entrepreneurs cherchent à satisfaire et de l'ignorance dans laquelle ils sont généralement de leur urgence et de leur définition précise ; peut-être éphémère, enfin, puisqu'il y a peu de gagnants à la loterie de l'innovation et que beaucoup devront bientôt renoncer à leurs grandes espérances.

Le désir de se protéger contre le risque industriel inhérent aux innovations explique en définitive pourquoi l'offre d'un service est souvent la mieux adaptée à l'éclosion d'un nouveau besoin ([4]). Mais le marché d'un service de

---

(1) Le seul argument pouvant expliquer le développement préalable du service et tenant à la nature immatérielle de ce dernier est que le caractère incessible du service faciliterait la discrimination par les prix dont l'entrepreneur est censé bénéficier. Son point faible est de s'appliquer aux monopoles alors que la concurrence est beaucoup plus vraisemblable dans le cas d'entreprises offrant des services nouveaux et à petite échelle comme il apparaîtra plus clairement dans les lignes suivantes.

(2) Si l'on comparait deux dates suffisamment éloignées, les progrès de la division du travail pourraient expliquer l'accroissement général des échelles de production, c'est-à-dire l'« industrialisation » de l'économie. On retrouverait l'analyse d'Adam Smith au début de la *Richesse des Nations* (1776). A un moment donné, par contre, nous jugeons les différences de degré dans la division du travail moins importantes que les différences d'intensité capitalistique.

(3) Pour une illustration différente du rôle que jouent les coûts fixes de production et la permanence de la demande, voir notre analyse du travail temporaire (Jarousse et Lévy-Garboua, 1982).

(4) Notons en passant que cette analyse explique en partie la dérive inflationniste des nouveaux services par la difficulté rencontrée par les entreprises correspondantes — acceptant des risques élevés et relativement dépourvues de gages — d'obtenir des capitaux et leur propension résultante à s'autofinancer. Une portion des gains est investie au lieu d'être répercutée sur les prix comme le montre BRAIBANT (1981, p. 110-112).

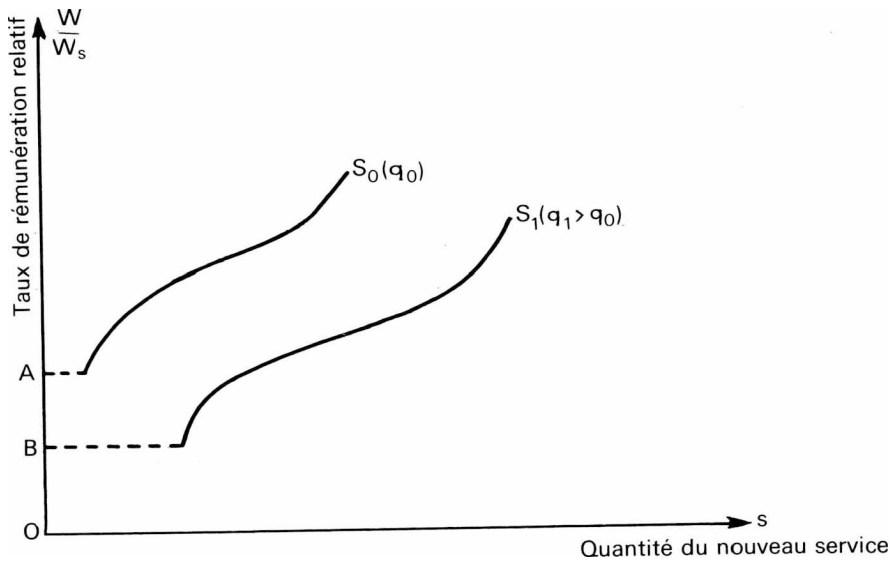
consommation a des limites difficilement franchissables en raison de la petite échelle de sa production. Ce qui était au départ un atout apparaît un jour comme une entrave. En effet, le nouveau service, dont l'utilité réside dans l'économie d'effort permise au consommateur, entre directement en concurrence avec une production domestique ancienne nécessitant l'emploi de produits ayant fait leurs preuves et, quand il s'agit de biens durables, possédés par une importante fraction des ménages (*voir* la démonstration des passages suivants dans l'annexe 9, partie C). Bien que des économies d'échelle et des gains de spécialisation puissent rendre le nouveau mode de consommation attractif à certains, la faible intensité capitalistique du service lie encore fortement son prix à la rémunération du ou des prestataires. Dès lors, si les gains de productivité obtenus ne sont pas trop élevés, la clientèle du service sera principalement constituée des personnes ayant un coût d'opportunité du temps domestique (mesuré ici par le taux de rémunération) relativement élevé. La proportion de consommateurs à taux de rémunération donné augmente avec les gains de productivité obtenus dans la production marchande et dans la production domestique associée, et elle diminue avec le taux de rémunération moyen des prestataires du service. Pour une valeur fixée de ces variables, elle dépend de la distribution des taux de rémunération. La figure 2 résume la liaison indiquée entre l'importance du progrès technique (q), le taux de rémunération relatif du consommateur (w/w_s) et sa consommation réelle de services marchands (s). La croissance du coefficient budgétaire des services (en prix courants et constants) en fonction de la position du ménage — exprimée en centiles — dans la distribution des revenus a été vérifiée par Gardes (chap. 1 de GLJ, graph. 2-3-4 de l'annexe VIII, p. 134-136) sur diverses données britanniques (1954 et 1974) et françaises (1971) ([1]). La nature intensive en travail des services tend donc à en limiter l'accès aux couches supérieures de la population, comme la « possession de domestiques » en apportait jadis la démonstration caricaturale. Même si les gains de productivité se poursuivaient dans le secteur des services de consommation à un rythme plus soutenu que dans celui des biens et entraînaient un accroissement continu de la demande des premiers (*voir*, sur la figure 2, les effets d'une augmentation de q), le maintien d'une petite échelle de production pourrait mettre un terme à ce mouvement. Car la satisfaction d'une demande croissante impliquant l'entrée de nouveaux établissements, le coût marginal devrait augmenter rapidement au-delà d'un certain seuil si la production de services de qualité constante exige des ressources supérieures comme le talent et les capacités d'entreprise, disponibles en quantité limitée.

Quand le débouché d'un service s'est avéré suffisant, sûr et durable, la petite échelle de sa production devient un obstacle à l'expansion du marché. L'incitation est forte pour les entrepreneurs de leur substituer dorénavant des biens fabriqués suivant des techniques plus capitalistiques. En effet, les

(1) Cette relation est partout bien vérifiée, sauf dans le décile inférieur. Cette anomalie est due à notre avis à la forte sous-estimation du revenu permanent et complet des ménages classés dans le premier décile quand celui-ci est évalué à partir des revenus courants.

FIGURE 2

Taux de rémunération relatif, importance du progrès technique et consommation du nouveau service



économies d'échelle réalisées permettent d'abaisser le prix relatif du bien par rapport au service équivalent et lui ouvrent un marché de masse. Comme le produit est nouveau, sa demande tend à être élastique et la baisse de son prix à stimuler les recettes et les profits des entreprises (1). Les données américaines du tableau A8, entre autres, montrent à l'appui de cette analyse que *les prix relatifs des biens ont baissé régulièrement au cours des périodes où ils se substituaient aux services dans la consommation marchande en volume, et ont cessé de le faire ou même ont remonté dans le cas contraire.* De 1869-1873 à 1882-1886, quand les biens non durables remplaçaient les services, leur indice de prix relatif implicite diminuait de 4,4%; de 1947-1951 à 1967-1970, quand, cette fois, la révolution des biens durables causait la régression d'anciens services (en particulier, ceux rendus par les domestiques, l'hôtellerie, l'artisanat traditionnels), le prix relatif des premiers diminuait de 18,7%; en revanche, de 1887-1891 à 1917-1921, quand la part des services remontait de près de 9% au détriment des biens non durables, le prix relatif de ces derniers oscillait autour d'un niveau stable (2). Une étude française portant sur la

(1) L'accroissement des recettes des entreprises par suite d'une baisse de prix de leur produit dont la demande serait élastique est une conséquence immédiate de la relation mathématique :

$$MR = p\,(1 - 1/\varepsilon),$$

où MR désigne la recette marginale, p le prix du produit, et ε l'élasticité-prix de sa demande (en valeur absolue).

(2) Excepté pendant la dernière sous-période considérée (1917-1921), marquée par une forte inflation des prix qui affecta particulièrement les biens.

période récente (1970-1977) montre de surcroît que, même si les services ne sont pas immédiatement remplacés par des biens, une hausse de leur intensité capitalistique favorise les économies d'échelle et permet des gains de productivité. Par exemple, des accroissements de 48, 35 et 13 % respectivement de l'intensité capitalistique dans le commerce et la réparation automobiles, les hôtels-cafés-restaurants et la santé ont été accompagnés d'améliorations de la productivité moyenne du travail de 38, 21 et 13,5 % (Braibant, 1981, tableau XXIV, p. 101).

Si les biens (fabriqués à grande échelle) se substituent à la longue aux services équivalents, l'apparition de nouveaux services est stimulée dans le même temps par la poursuite de la croissance économique. Comme la non-saturation de ces derniers leur confère dans l'ensemble une élasticité-revenu supérieure à un, leur coefficient budgétaire augmente. La catégorie statistique des « services » regroupant des produits anciens, dont l'importance décline, et des produits nouveaux, dont l'importance grandit, son évolution suit les changements du rythme d'apparition des nouveaux biens. D'après nos analyses antérieures, elle est donc conditionnée par les changements d'anticipation des entrepreneurs quant au niveau et à la permanence de la demande des biens qu'ils pourraient fabriquer industriellement. Les variations de longue période du taux de croissance réel en constituent sans doute la mesure la plus simple et la meilleure, si l'on admet que les anticipations sont rationnelles. Une augmentation permanente du taux de croissance prévu met les entrepreneurs en confiance et les incite à rechercher, fabriquer à grande échelle et offrir des biens pouvant se substituer à des services éprouvés. La quantité de biens demandée est alors poussée vers le haut par le fort effet de substitution déclenché par cette accélération du progrès technique et de l'industrialisation. L'effet-revenu joue globalement dans le même sens parce que les biens représentent alors une plus forte proportion des produits nouveaux, eux-mêmes caractérisés par une élasticité-revenu relativement élevée. La conjugaison des deux mêmes effets, qui favorisait la progression relative des biens, défavorise celle des services. Ainsi, *le coefficient budgétaire en prix constants des biens augmente-t-il plus vite ou diminue-t-il moins vite (et celui des services diminue-t-il plus vite ou augmente-t-il moins vite) quand s'élève le taux de croissance réel de longue période.* L'évolution inverse serait observée en cas de ralentissement permanent de la croissance. Les statistiques recueillies confirment ces prédictions. Partout, l'âge d'or de la croissance qui a succédé à la seconde guerre mondiale s'est accompagné d'un rétrécissement ou d'un moindre agrandissement de la part des services marchands en volume ([1]). Comme le montre le tableau A8 [col. (1) et (4)], une contraction analogue des

(1) Les biens et services produits par l'État ont été volontairement mis de côté pour ne pas compliquer l'analyse. Leur introduction ne modifierait sans doute pas substantiellement nos conclusions, et les rendrait peut-être encore plus nettes si l'on veut bien définir les services, non par leur aspect immatériel, mais par l'échelle de leur production. L'intervention de l'État dans la défense, les transports, le logement, l'éducation, la santé, les transferts sociaux, etc. se traduit généralement par un élargissement de l'échelle de production de ces produits. Elle va donc dans le sens d'une amplification du mouvement de remplacement des « services » par les « biens », dans le sens donné ici à ces termes.

services s'était déjà produite aux U.S.A. au moment où la croissance économique était particulièrement rapide (1860-1886) ([1]). Les longues périodes de croissance plus faible observées aux U.S.A. (1887-1931) et au Royaume-Uni (1870-1909) ont été marquées au contraire par une expansion relative des services (tableaux A7 et A8) ([2]). La récurrence de ce phénomène depuis 1973 (à supposer qu'elle se confirme après que l'on en eût retiré sa composante transitoire analysée dans la sous-section 2. 1) signifierait alors un ralentissement permanent de la croissance économique anticipée dans les pays occidentaux. Les prophéties relatives à l'avènement d'une « société post-industrielle », qui ont connu un retentissement certain au cours des années 70, ont commis l'erreur de prendre l'effet pour la cause. Le développement des services, qu'elles attribuaient un peu vite à des facteurs socio-culturels, ne présageait sans doute pas une nouvelle croissance qualitativement différente mais quantitativement inchangée; il annonçait ou il traduisait déjà un changement permanent des anticipations économiques.

RÉSUMÉ ET CONCLUSION

Depuis une vingtaine d'années au moins, l'orientation des études macro-économiques vers les grands agrégats et celle des études de marché vers la description fine des produits avaient contribué à détourner les chercheurs des approches intermédiaires de la consommation. Sur ce terrain même, la découverte d'une convergence des modes de consommation et de vie vers un modèle unique avait pu indirectement stériliser la recherche d'explications et de comparaisons nouvelles en confirmant la loi d'Engel et le schéma bien établi d'une hiérarchie des besoins. En même temps, l'application de théories différentes aux biens privés et aux biens publics, aux activités marchandes et aux activités non marchandes ([3]) avait fait éclater le champ de la consommation en plusieurs domaines spécifiques et non reliés entre eux. Les progrès accomplis en matière de statistiques internationales et de théorie micro-économique nous ont conduit ici à mettre en cause la tendance passée et à revenir au cadre général de la théorie des prix pour analyser les modes de consommation des pays occidentaux.

---

(1) Pendant les guerres, les parts des services et des biens durables diminuent généralement malgré un taux de croissance élevé, comme on peut le vérifier pour le Royaume-Uni (périodes 1915-1919 et 1940-1944) et les U.S.A. (périodes 1912-1916 et 1942-1946) sur les tableaux A7 et A8. Ceci peut s'expliquer par la diminution sensible de l'offre de nombreux biens et services de consommation au cours de ces périodes. On remarquera que les U.S.A. ont peu ressenti les effets de la première guerre mondiale.

(2) Cette évolution de longue période doit être séparée des mouvements de courte période analysés dans la sous-section 2. 1. C'est ainsi que plusieurs nets accroissements du coefficient budgétaire des services observés au Royaume-Uni (1925-1934) et aux U.S.A. (1927-1931 et 1957-1961) s'expliquent en partie par la récession économique (tableaux A7 et A8).

(3) Ces dernières étaient le plus souvent rejetées du champ de l'analyse économique.

L'examen de l'évolution des coefficients budgétaires dans cins pays a confirmé l'hypothèse d'une certaine « convergence » des modes de consommation marchande vers le modèle américain. Ce phénomène a été attribué à la croissance économique plus rapide des pays qui affichaient le plus grand retard au début des années 60, à l'extension considérable des échanges entre pays pendant la période étudiée (1960-1980) et à l'uniformisation géographique des prix de détail qui en a résulté. En fait, il déborde le cadre des dépenses des ménages et semble s'exercer avec autant de force dans les accroissements de la consommation collective, du taux d'activité des femmes mariées, du temps de loisir, dans la diminution du temps de travail domestique et dans la modification profonde de nombreux comportements individuels et familiaux. La similitude des modes de consommation est devenue si générale dans les pays occidentaux que certaines différences remarquables sont injustement passées inaperçues. Ces différences, comme les similitudes, nous ont paru le plus souvent explicables par les déterminants objectifs de l'offre et de la demande des biens à propos desquels elles se manifestent : variations du revenu réel par tête, des prix relatifs et de la fiscalité, économies d'échelle, degré de monopole de l'industrie. Les différences de prix ont été trouvées en partie responsables de la faible consommation française et de la forte consommation allemande d'habillement, des consommations très élevées de loisirs et services personnels observées chez les Britanniques et les Irlandais, de la consommation particulièrement basse des Danois en matière de santé. L'importance des cotisations sociales à la charge des personnes protégées par rapport aux impôts sur le revenu, et des prestations sociales par rapport aux autres dépenses publiques, est apparue comme la cause principale des différences de comportement très marquées entre les femmes mariées néerlandaises — au taux d'activité très bas et au temps de loisir très élevé — et leurs homologues du Danemark, de la Suède et de la plupart des autres pays occidentaux. Le bas niveau de la production médicale au Royaume-Uni et au Danemark a été analysé comme la conséquence du monopole public des soins institué par ces pays au nom d'une certaine conception de l'égalité des chances. L'avance relative des U.S.A., du Canada, des Pays-Bas, du Japon, etc. sur les autres pays occidentaux en matière de scolarisation nous a paru explicable, de la même façon, par l'intervention d'une concurrence plus vive dans l'industrie éducative de ces pays. Au total, les simples outils de la théorie des prix se sont révélés d'une grande efficacité dans la comparaison des modes de consommation.

Les différences et les changements de goûts et de valeurs n'ont pas été introduits dans nos analyses. La nécessité ne s'en est jamais fait sentir pour rendre compte des observations. L'interprétation des évolutions de courte et de longue périodes des modes de consommation a pleinement confirmé cette méthode. La séparation des variations permanentes et transitoires du revenu courant par des procédures économétriques appropriées nous a suffi pour caractériser les postes de dépenses les plus instables (transports personnels, équipement du logement, habillement), puis pour rendre compte des évolutions contrastées de la consommation réelle des différentes fonctions et des

évolutions asymétriques observées pendant les phases d'expansion et de récession. On a pu expliquer ainsi, entre autres, pourquoi les prévisions de consommation concernant les biens instables avaient tendance à être exagérément optimistes au début d'une récession comme celle de 1973, pourquoi les biens stables étaient sujets à un « effet de cliquet » lorsque le revenu diminuait de manière imprévue, pourquoi les changements du rythme de croissance prévu (comme celui des années récentes) avaient, sur l'élasticité apparente de la demande de biens, un effet de sens contraire à celui d'une fluctuation imprévue ou cyclique du revenu. De même avons-nous démontré que, pour expliquer les substitutions de longue période entre biens et services, il était non seulement superflu, mais encore inexact, de supposer l'apparition d'une nouvelle catégorie de besoins fondamentaux liés à l'avènement d'une société post-industrielle et satisfaits par les services. Il n'y a dans l'ensemble aucune différence de nature entre les biens et les services mais seulement une différence d'échelle entre les entreprises industrielles et les entreprises de services. Le fait que l'importance et la permanence de leurs débouchés ne soient pas assurées aux produits nouveaux a permis d'expliquer pourquoi l'offre d'un service est souvent la mieux adaptée à l'éclosion d'un nouveau marché. Mais ce qui était au départ un atout apparaît un jour comme une entrave si le débouché se confirme. A ce moment, les économies d'échelle réalisées dans la production du bien lui donnent sur le service équivalent la supériorité d'un prix relatif en baisse et lui ouvrent un marché de masse. Avec cette analyse très simple, on a pu montrer pourquoi les prix relatifs des biens ont baissé régulièrement au cours des périodes où ils se substituaient aux services dans la consommation marchande en volume, et ont cessé de le faire ou même remonté dans le cas contraire; ou encore pourquoi le coefficient budgétaire en prix constants des biens augmentait plus vite ou diminuait moins vite quand s'élevait le taux de croissance réel de longue période. L'expansion relative des services observée depuis 1973 ou avant, dans la mesure où elle ne serait pas seulement d'origine transitoire, a pu alors être interprétée, non comme le signe d'une « nouvelle croissance », mais comme celui d'une révision en baisse permanente des anticipations économiques.

*
* *

TABLEAU A1

Quelques indicateurs de fiscalité et de protection sociale pertinents pour analyser l'offre de travail des femmes mariées dans 14 pays occidentaux

Pays	Taux de pression fiscale globale	dont : cotisat. sociales	Part des pers. protégées dans les cotisations sociales	Part des cotisations sociales des personnes protégées dans le :		Part des prestations sociales dans le :	
				Salaire potentiel des personnes	Revenu disponible brut des ménages	Revenu national net disponible	Revenu disponible brut des ménages
	1975 (1)	1975 (2)	1977 (3)	1977 (4)	1979 (5)	1977 (6)	1977 (7)
Allemagne	35,7	12,2	41,8	16,0	15,7	30,2	37,7
France	37,4	15,3	25,8	12,9	12,0	26,0	30,7
Pays-Bas	45,8	17,6	48,3	25,8	20,3	30,6	42,5
Royaume-Uni	36,1	6,3	37,5	7,3	6,5	22,2	29,8
U.S.A.	30,2	7,4	37,5	–	6,1	–	–
Belgique	41,1	13,1	30,3	10,3	10,7	27,2	–
Danemark	41,1	0,5	20,3	1,0	3,7	27,1	–
Irlande	–	–	31,1	4,1	–	18,1	–
Italie	29,0	13,3	18,1	5,5	7,8	22,4	25,6
Autriche	38,5	10,7	35,2	–	–	–	–
Canada	32,9	3,3	39,0	–	–	–	–
Japon	21,1	6,2	46,5	–	4,2	–	–
Suède	44,2	8,6	2,6	–	ε	–	–
Suisse	–	–	62,5	–	10,5	–	–

Sources : (1) et (2) Données de l'O.C.D.E. reproduites dans le n° 78 d'*Intersocial*, (février 1982) : p. 4.
(3) Calculs effectués à partir de BIT (1981) : tableau VI.
(4) Calculs effectués à partir des statistiques européennes de la protection sociale (EUROSTAT, 1982 *b*, bleau I) et de la structure des coûts du P.I.B. aux prix du marché dont se déduit la masse salariale brute EUROSTAT, 1981, tableau 2.1.25, p. 65). Le « salaire potentiel » des personnes protégées est ici défini mme le salaire brut diminué des cotisations sociales versées par les employeurs.
(5) Simulations effectuées par l'O.C.D.E. de la situation d'un ouvrier de sexe masculin, marié avec deux fants à charge ayant de 5 à 12 ans. Cet ouvrier est représentatif de l'industrie manufacturière et sa femme travaille pas. Le revenu disponible du ménage est défini comme son gain annuel brut diminué des tisations sociales à sa charge et de l'impôt sur le revenu et augmenté des prestations familiales. Données produites dans le n° 67 d'*Intersocial*, (janvier 1981) : p. 32-33.
(6) et (7) A partir des statistiques européennes de la protection sociale et du chap. 3 de G.L.J., bleaux IV *a* et *b*, p. 173-174.

TABLEAU A2

Estimations de l'effet-prix, de l'effet résiduel et de leur somme quand on maintient constant un indice du revenu réel, selon la fonction de consommation dans les pays de la Communauté Européenne (1975)

(× 1 000)

		Allemagne	France	Pays-Bas	Royaume-Uni	Belgique	Danemark	Irlande	Italie	Luxembourg
Alimentation	Effet-prix	15	17	30	− 2	53	1	7	4	27
	Effet résiduel	−198	− 24	8	−117	37	186	− 75	135	50
	Σ	−183	13	38	−119	90	187	− 68	139	77
Habillement	Effet-prix**	186	−137	45	1	− 56	45	− 56	106	−137
	Effet résiduel	68	− 35	36	− 48	11	39	90	− 95	11
	Σ	254	−172	81	− 47	− 45	84	34	11	−126
Logement	Effet-prix	4	0	− 5	− 1	10	− 28	2	6	12
	Effet résiduel	11	10	7	− 15	45	− 7	32	− 41	− 43
	Σ	15	10	2	− 16	55	− 35	34	− 35	− 31
Transports et communications	Effet-prix	− 32	− 10	− 77	− 32	87	− 10	−151	87	138
	Effet résiduel	− 42	− 19	−220	267	− 67	154	− 23	− 21	− 31
	Σ	− 74	− 29	−297	235	20	144	−174	66	107
Loisirs et services pers.	Effet-prix**	28	−168	− 61	193	−147	−168	193	− 61	193
	Effet résiduel	−110	62	42	42	33	38	106	−157	− 57
	Σ	− 82	−106	− 19	235	−114	−130	299	−218	136
Santé	Effet-prix*	− 90	221	− 90	93	− 30	−478	188	567	−529
	Effet résiduel	351	36	282	−339	−121	−164	229	−173	−101
	Σ	261	257	192	−246	−151	−642	417	394	−630

La méthode a consisté à estimer les régressions suivantes :

(1) Log $CR_{ij} = \alpha_i$ Log $CR_j + \beta_i$ Log $PR_{ij} + \gamma_i + \varepsilon_{ij}$ ($i = 2, \ldots, 5$: habillem., logement, transp., loisirs).

(2) Log $CR_{ij} = \alpha_i$ Log $PIBR_j + \beta_i$ Log $PR_{ij} + \gamma_i + \varepsilon_{ij}$ ($i = 1,6$: alimentation, santé), où : CR_{ij} = consommation réelle par tête de la fonction i dans le pays j (en standards de pouvoir d'achat); CR_j = total des consommations réelles par tête dans le pays j; $PIBR_j$ = P.I.B. réel par tête dans le pays j; PR_{ij} = indice du prix relatif de la fonction i dans le pays j (déflaté par l'indice général des prix du pays); ε_{ij} = résidu.

CR_j donne en général de meilleurs résultats (en termes de R^2 et de multicolinéarité des coefficients) que $PIBR_j$, sans doute parce que c'est une meilleure approximation du revenu disponible par tête. Les deux exceptions sont les consommations réelles d'alimentation et de santé (dont, pour cette dernière, une part substantielle est précisément financée par l'impôt), qui donnent lieu à des régressions non significatives au seuil de 95 % (test de Fisher). Ces remarques expliquent notre choix des régressions (1) et (2), selon la fonction de consommation. Ces estimations, qui servent de base au calcul de l'effet-prix et de l'effet résiduel, sont les suivantes :

Modèle estimé	Fonction de consommation	$\hat{\alpha}_i$	$\hat{\beta}_i$	$\hat{\gamma}_i$	$\overline{R^2}$	F	1 000 *S.E.E.*	n	1 000 $\overline{\text{Log } PR_i}$
(2)	Alimentation	0,463 6	−0,298 8	2,685 9	0,313	2,8	138,9	9	7,13
		(1,916 3)	(0,335 8)						
(1)	Habillement	0,914 7**	−1,477 8**	−1,736 8	0,887	32,4	68,6	9	20,68
		(7,092 3)	(4,444 6)						
(1)	Logement	1,710 1**	0,152 6	−7,033 1	0,989	345,1	34,6	9	19,48
		(26,167 6)	(0,944 9)						
(1)	Transp. et Commun.	1,319 5**	−1,192 3	−4,620 4	0,757	13,4	159,1	9	21,61
		(4,186 6)	(1,517 1)						
(1)	Loisirs et serv. pers.	1,041 6**	−2,251 4**	−1,958 8	0,807	17,8	101,0	9	2,29
		(5,265 8)	(4,213 2)						
(2)	Santé	1,544 9*	−3,042 0*	−7,479 5	0,486	4,8	274,6	9	5,42
		(2,842 2)	(2,736 5)						

t de Student entre parenthèses. $\overline{R^2}$ = variance expliquée ajustée du nombre de degrés de liberté.

L'effet-prix est la grandeur 1 000 $\hat{\beta}_i$ [Log PR_{ij} − $\overline{\text{Log } PR_i}$]; l'effet résiduel est l'estimation du résidu 1 000 $\hat{\varepsilon}_{ij}$. Leur somme décrit l'effet total du prix réel et des facteurs nationaux autres que le revenu réel sur les variations du logarithme de la consommation réelle de la fonction i autour de sa moyenne (EUR9-1975).

Notes : *Variable significative au seuil de 95 %.

**Variable significative au seuil de 99 %.

TABLEAU A3

Estimation de l'effet des facteurs nationaux autres que le revenu réel sur la consommation réelle d'éducation et de protection sociale dans les pays de la Communauté Européenne (1978 ou 1975)

(× 1 000)

	Allemagne	France	Pays-Bas	Royaume-Uni	Belgique	Danemark	Irlande	Italie	Luxembourg
Éducation et formation (1978).	−158	− 81	294	− 10	212	4	101	−221	−141
Protection sociale (1975)	35	−111	85	−119	− 39	66	− 80	159	3

Sources et méthode : La dépense publique totale d'éducation et de formation en standards de pouvoir d'achat est tirée d'EUROSTAT (1982 *a*, tableau I) pour l'année 1978, et le P.I.B. par tête en standards de pouvoir d'achat pour la même année est calculé à partir des tableaux 2.1.3 et 3.1.1 d'EUROSTAT (1981).

La dépense de protection sociale par tête en standards de pouvoir d'achat 1975 est tirée d'EUROSTAT (1982 *b*, tableau III), et le P.I.B. par tête calculé dans la même unité est celui que l'on a utilisé dans le tableau A1.

Les prix relatifs des deux services collectifs considérés n'étant pas connus, on s'est contenté d'estimer la régression simple :

$$\text{Log } CR_j = \alpha_i' \text{Log } PIBR_j + \gamma_i' + \varepsilon_{ij}, \qquad i = (\text{éducation, protection sociale})$$

en reprenant les notations du tableau A1. Le résidu estimé $\hat{\varepsilon}_{ij}$ décrit l'effet total des facteurs nationaux autres que le revenu réel (y compris le prix relatif) sur les variations du logarithme de la consommation réelle autour de sa moyenne. L'omission de la dépense privée d'éducation et de formation conduit probablement à sous-estimer les consommations réelles allemande et britannique par rapport aux autres : l'allemande à cause de l'importance du financement de la formation technique par les entreprises, et la britannique à cause de l'importance de la contribution des ménages qui représente exceptionnellement dans ce pays près de 20% de la dépense totale d'éducation.

	$\hat{\alpha}_i'$	$\hat{\gamma}_i'$	$\bar{R}^2$	F	1 000 S.E.E.	n
Éducation et formation	0,928 2* (3,168 3)	− 2,240 4	0,530	10,0	185,9	9
Protection sociale	1,255 5** (8,018 8)	−10,446	0,888	64,3	101,9	9

Notes : **Variable significative au seuil de* 95%.
***Variable significative au seuil de 99%.

TABLEAU A4

Trois indicateurs physiques d'intensité capitalistique de l'industrie médicale dans les pays de la Communauté Européenne (1) et aux U.S.A

Pays	Nombre de lits d'hôpital (en 1977)		
	par médecin	par infirmier (e)	pour 1 000 habitants
Allemagne	4,8	2,6	10,0
France	4,8	1,4	8,0
Pays-Bas	3,0	1,4	5,2
Royaume-Uni	3,7	1,7	5,6
U.S.A.	*3,7* (2)	*1,0* (2)	*6,4* (2)
Belgique	2,6	*1,3*	5,2
Danemark	3,1	1,1	6,3
Irlande	4,8	1,2	5,8
Italie	3,4	2,8	8,5

Sources : chiffres calculés à partir des indicateurs publiés par la Banque Mondiale [nombre d'habitants par médecin, nombre d'habitants par infirmier (e)] et par EUROSTAT (nombre d'habitants par lit d'hôpital).

Voir : Banque Mondiale, 1980 : tableau XXII, p. 173 et : EUROSTAT, 1981 : tableau 3.2.7, p. 120 (les hôpitaux psychiatriques sont exclus, sauf aux U.S.A.).

(1) A l'exception du Luxembourg, pour les raisons indiquées dans le texte.

(2) Les chiffres en italique se rapportent à des années proches (2 ans au plus) de 1977.

TABLEAU A5

Deux indicateurs de la consommation réelle d'éducation dans 14 pays occidentaux (1960 et 1976-1977)

Pays		Éducation			
		Taux de scolarisation dans l'enseignement secondaire (1)		Taux de scolarisation dans l'enseignement supérieur (2)	
		1960	1977	1960	1976
Pays du noyau	Allemagne	–	*84* (3)	6	*25* (3)
	France	46	*83* (3)	10	*24*
	Pays-Bas	58	94	13	29
	Royaume-Uni	66	*82*	9	*19*
	U.S.A.	86	*93*	32	*56*
Pays de la C.E.E.	Belgique	69	88	9	*23*
	Danemark	65	*77*	10	*30*
	Irlande	35	92	9	*18*
	Italie	34	*73*	7	*27*
Autres pays occidentaux	Autriche	50	73	8	21
	Canada	46	91	16	37
	Japon	74	93	10	29
	Suède	55	69	9	*30*
	Suisse	26	55	7	16

Source : Banque Mondiale, 1980 : tableau XXIII, p. 175.

(1) Nombre d'inscrits à l'école secondaire en % du groupe d'âge pertinent.

(2) Nombre d'inscrits dans l'enseignement supérieur en % de la population âgée de 20 à 24 ans.

(3) Les chiffres en italique se rapportent à des années proches (2 ans au plus) de celles qui sont indiquées.

ANNEXE 6

Relations entre les diverses mesures d'élasticité-revenu de la consommation réelle

A. Si l'on enrichit la théorie du consommateur par l'hypothèse du revenu permanent (Friedman, 1957), la consommation réelle d'un bien X (bien de consommation ou d'épargne) peut être exprimée de façon générale en fonction du prix relatif de ce bien (P), du taux d'intérêt réel (r), de la richesse réelle (W), du revenu réel courant (Y) et d'autres facteurs non corrélés avec les précédents (u) :

$$X = X\,(P,\ r,\ W\,(\bar{Y}^{p}),\ Y,\ u). \qquad (6.1)$$

Pour ne pas compliquer la notation, l'indice temporel t a été omis dans cette formule sous toutes les variables. La notation vectorielle $\vec{Y}^P$ rappelle simplement que la valeur actuelle de la richesse au début de la période t tient compte de l'échéancier des revenus permanents à l'intérieur de l'horizon économique. Par ailleurs, le revenu courant se décompose en une composante permanente (Y^P) et une composante transitoire (Y^e) (1) stochastiquement indépendantes :

$$Y = Y^P + Y^e. \tag{6.2}$$

Toutes les variables définies en (6.1) et (6.2) peuvent l'être en montants absolus ou en logarithmes. Les modèles économétriques donnent généralement de meilleurs résultats quand elles sont exprimées en logarithmes. Dans ce cas, la notation Y par exemple désignera le logarithme naturel du revenu courant.

B. Si l'équation (6.1) est estimée par un modèle économétrique linéaire, on pourra l'écrire par exemple, du fait de la linéarité de (6.2) :

$$X = X'(P, r, Y^P) + X''(Y^e, u), \tag{6.3}$$

en tenant compte de la relation de proportionnalité entre la richesse et le revenu permanent ($Y^P = r W$).

(On aurait pu envisager de décomposer P ou même r en une composante permanente et une composante transitoire. Nous ne l'avons pas fait pour simplifier, car cela ne remet pas en cause le calcul des élasticités-revenu auxquelles nous voulons aboutir.)

Supposons que r soit une constante de façon à linéariser complètement l'équation (6.3), et que les variables P et u soient indépendantes des variables de revenu et de richesse. Il s'en déduit, par égalisation des dérivées partielles de (6.1) et (6.3) par rapport aux deux variables indépendantes de revenu Y^P et Y^e :

$$\frac{\partial X'}{\partial Y^P} = r\frac{\partial X}{\partial W} + \frac{\partial X}{\partial Y} = \frac{\partial X}{\partial Y^P} + \frac{\partial X}{\partial Y}, \tag{6.4}$$

$$\frac{\partial X''}{\partial Y^e} = \frac{\partial X}{\partial Y}. \tag{6.5}$$

Réécrivons (6.4) et (6.5) de manière à y faire apparaître les expressions $\eta_{..}$ des élasticités de la consommation par rapport aux diverses variables de revenu. Avec des notations évidentes :

$$\eta_{X'Y^P} = \frac{X}{X'}\left[\eta_{XY^P} + \frac{Y^P}{Y}\eta_{XY}\right], \tag{6.6}$$

$$\eta_{X''Y^e} = \frac{X}{X''}\cdot\frac{Y^e}{Y}\eta_{XY}. \tag{6.7}$$

(1) L'indice « e » est préféré à « t » pour éviter la confusion avec le temps.

Les relations (6.6) et (6.7) — ou si l'on préfère, (6.4) et (6.5) — établissent le passage dans les deux sens du modèle théorique (6.1) au modèle économétrique (6.3), moyennant quelques simplifications mentionnées plus haut. Elles distinguent quatre notions différentes d'élasticité-revenu (à prix relatifs constants) :

(i) η_{XY_P}, l'élasticité-revenu permanent à revenu courant constant ;
(ii) η_{XY}, l'élasticité-revenu courant à revenu permanent constant ;
(iii) $\eta_{X'Y_P}$, l'élasticité-revenu permanent à revenu transitoire constant ;
(iv) $\eta_{X''Y_e}$, l'élasticité-revenu transitoire à revenu permanent constant.

Intéressons-nous maintenant de plus près aux deux membres de l'équation (6.7).

C. Nous pouvons rattacher $\eta_{X''Y_e}$ à l'« élasticité-revenu d'écart » (définie dans la note 2 du tableau VI, p. 22 et dans le texte, p. 20-21) en supposant seulement que les anticipations du revenu sont rationnelles et, de façon plus précise, que le revenu permanent est *estimé* économétriquement par sa « *tendance* » de longue période :

$$\hat{\hat{Y}}^P(t) : \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 t. \tag{6.8}$$

La principale qualité de ce modèle de tendance est sa commodité. Mais c'est également un certain réalisme puisque les ménages, en comparaison d'autres agents économiques, disposent de peu d'information et que les principaux instituts de prévision utilisent couramment ce modèle.

Si les résidus (appelés ici écarts) ne sont pas corrélés avec le temps, c'est-à-dire si le modèle d'estimation rend parfaitement compte de la « tendance », $\hat{\hat{Y}}_p$ et l'écart de revenu $EY = Y - \hat{\hat{Y}}^P$ seront des estimations acceptables du revenu permanent et du revenu transitoire. Comme la variable de revenu permanent est la seule à dépendre du temps, une bonne décomposition du type (X', X'') de la consommation mesurée sur le modèle de l'équation (6.3) sera obtenue si l'on parvient à estimer une régression de la consommation en fonction du temps dont le résidu n'est plus corrélé avec le temps. Dans ce cas, X' sera égal à cette estimation et X'' à l'écart de consommation $EX = X - X'$. Un modèle linéaire de tendance, semblable à celui qui a servi à l'estimation du revenu permanent, devrait suffire en première approximation à déterminer X' :

$$\overline{X'} = \hat{\gamma}_0 + \hat{\gamma}_1 t = \hat{\gamma}_0 - \frac{\hat{\gamma}_1}{\hat{\beta}_1}\hat{\beta}_0 + \frac{\hat{\gamma}_1}{\hat{\beta}_1}\hat{\hat{Y}}_p, \tag{6.9}$$

d'après (6.8). Comme on le voit, $\overline{X'}$ dépend du revenu permanent $\hat{\hat{Y}}_p$ mais non du revenu transitoire EY. L'écart de consommation défini par ce modèle $(X - \overline{X'})$ est donc, en première approximation, une fonction de EY uniquement. Autrement dit,

$$\eta_{X''Y_e} \simeq \eta_{EX \,.\, EY} = \text{élasticité-revenu d'écart.} \tag{6.10}$$

Il serait faux de confondre $\overline{X'}$ avec une estimation de la consommation permanente et EX avec une estimation de la « consommation transitoire » au sens de la théorie du revenu permanent. Car cela impliquerait, si les hypothèses de cette dernière étaient justifiées, que les élasticités-revenu d'écart soient nulles en moyenne. Ce qui est manifestement faux. Pourtant, notre méthode ne contredit pas nécessairement la théorie du revenu permanent parce que nos écarts de consommation incorporent la consommation transitoire et la dépense d'épargne relatives à chaque groupe de produits. Si l'on maintient que la première composante de l'écart n'est pas corrélée avec le revenu transitoire, la valeur parfois élevée des élasticités-revenu d'écart est entièrement imputable à la composante d'épargne et aux erreurs d'estimation. Le modèle d'écart est donc un moyen efficace de séparer l'« épargne » (instable) de la « consommation » (stable) dans les statistiques de dépenses des ménages.

D. Reportons (6.10) dans (6.7) :

$$\text{(6.11)} \qquad \text{élasticité-d'écart} = \eta_{EX\,.\,EY} \simeq \frac{X}{EX}\,\frac{EY}{Y}\,\eta_{XY} = \frac{X/Y}{EX/EY}\,\eta_{XY}\,.$$

L'équation (6.11) montre que l'élasticité-revenu d'écart serait égale à l'élasticité-revenu courant (à richesse et prix constants) si et seulement si la consommation du bien X se distribuait de la même façon dans le revenu transitoire (estimé) et dans le revenu permanent (estimé). Cette condition serait vérifiée si X représentait la dépense totale, épargne incluse, puisque des consommateurs rationnels dépenseraient la totalité de leur revenu courant. Dans ce cas, η_{XY} et $\eta_{EX\,.\,EY}$ seraient des élasticités égales et unitaires. Mais, dans le cas général, les biens instables devraient se distribuer proportionnellement davantage dans le revenu transitoire que dans le revenu permanent et les biens stables se comporter inversement. Dès lors,

$$\text{(6.12)} \qquad \frac{\eta_{EX\,.\,EY}}{\eta_{XY}} = \frac{X/Y}{EX/EY} = \frac{(X'/\hat{\bar{Y}}^{P})/(EX/EY)+\tau}{1+\tau},$$

où $\tau = EY/\hat{\bar{Y}}^{P}$ est le ratio du revenu transitoire au revenu permanent (1). Comme τ ne dépend pas du poste de dépense analysé, (6.12) montre que :

$$\text{(6.13)} \qquad \begin{cases} \eta_{EX\,.\,EY} > \eta_{XY} & \text{si } X \text{ est un bien stable,} \\ \eta_{EX\,.\,EY} < \eta_{XY} & \text{si } X \text{ est un bien instable.} \end{cases}$$

---

(1) Pour démontrer la formule (6.12), écrivons :

$$\frac{X/Y}{EX/EY} = \frac{(X'+EX)/(\hat{\bar{Y}}^{P}+EY)}{EX/EY} = \frac{((X'/\hat{\bar{Y}}^{P})+(EX/\hat{\bar{Y}}^{P}))/(1+EY/\hat{\bar{Y}}^{P})}{EX/EY}$$

$$= \frac{((X'/\hat{\bar{Y}}^{P})+(EY/\hat{\bar{Y}}^{P}\,.\,EX/EY))/(1+EY/\hat{\bar{Y}}^{P})}{EX/EY} = \frac{((X'/\hat{\bar{Y}}^{P})/(EX/EY))+\tau}{1+\tau}$$

C.Q.F.D.

Ainsi les élasticités-revenu d'écart sont-elles du même ordre de grandeur que les élasticités-revenu courant correspondantes mais nullement égales. La dispersion des premières sous-estime en fait celle des secondes. En particulier, si l'on caractérise empiriquement les biens instables par le fait qu'ils ont une élasticité-revenu d'écart relativement élevée, on peut être sûr de déceler de cette manière les « biens vraiment les plus instables » (au sens d'une élasticité-revenu courant à richesse constante relativement élevée). En effet, l'inégalité :

$$\eta_{EX\,.\,EY} \text{ (bien 1)} > \eta_{EX\,.\,EY} \text{ (bien 2)},$$

entraîne, d'après (6.13), l'inégalité :

$$\eta_{XY} \text{ (bien 1)} > \eta_{XY} \text{ (bien 2)},$$

la réciproque étant fausse.

E. L'« élasticité-revenu de court terme » dérive du modèle à variable retardée :

$$X_t = \delta_0 + \delta_1 Y_t + \delta_2 X_{t-1} + \delta_3 P_t + v_t, \tag{6.14}$$

où v_t est un terme d'erreur. Pour simplifier la démonstration suivante, nous le remplacerons par un modèle voisin, également utilisé dans les travaux économétriques :

$$X_t = \alpha_0 + \alpha_1 Y_t + \alpha_2 Y_{t-1} + \alpha_3 P_t + u_t, \tag{6.15}$$

où u_t est un terme d'erreur. (6.15) se déduit de (6.14) en remplaçant la consommation retardée du poste de dépense par le revenu retardé. Cette formulation permet d'abréger considérablement les calculs sans en modifier les résultats essentiels. Si nous désignons l'« élasticité-revenu de court terme » dérivée de (6.15) par η_{XY}^{CT} et si toutes les variables de cette équation sont mesurées en logarithmes,

$$\eta_{XY}^{CT} = \alpha_1 . \tag{6.16}$$

Si la relation (6.8) est supposée comme précédemment, on vérifie facilement en reportant (6.2) et (6.8) dans (6.15) que :

$$X_t' = \alpha_0 - \alpha_2 \hat{\beta}_1 + (\alpha_1 + \alpha_2)\ \hat{\hat{Y}}_t^p + \alpha_3 P_t, \tag{6.17}$$

$$X_t'' = \alpha_1 EY_t + \alpha_2 EY_{t-1} + u_t, \tag{6.18}$$

avec $X_t = X_t' + X_t''$ conformément à la décomposition (6.3). L'équation (6.17) montre que l'« élasticité-revenu de long terme » $\alpha_1 + \alpha_2$ mesure l'élasticité-revenu permanent (à revenus transitoires constants) de la demande du bien X. Comme X_t'' est proche de l'écart de consommation dérivé de (6.9) d'après la discussion de la partie C, on peut déduire de (6.18) :

$$\eta_{EX\,.\,EY} \simeq \alpha_1, \tag{6.19}$$

s'il n'y a pas de corrélation sérielle entre les écarts de revenu. Autrement dit, en vertu de (6.16), l'élasticité-revenu de court terme serait égale dans cette hypothèse à l'élasticité-revenu d'écart. La divergence, parfois importante, constatée entre ces deux mesures provient donc, soit d'une mauvaise estimation de α_1 due au problème de multicolinéarité, soit d'une corrélation sérielle entre les écarts de revenu, soit des deux choses à la fois. Si, par exemple, les écarts de revenu de deux années consécutives étaient liés entre eux par une relation linéaire :

$$EY_{t-1} = \lambda EY_t + \mu_{t-1}, \tag{6.20}$$

l'élasticité-revenu d'écart mesurée serait approximativement égale à $\alpha_1 + \lambda\alpha_2$ au lieu de α_1.

F. Pour finir, nous voulons évaluer la sensibilité de la consommation réelle d'un groupe de produits aux fluctuations du revenu courant. En supposant que les prix relatifs, le taux d'intérêt et les préférences des ménages demeurent constants, nous obtenons par différenciation de (6.1) :

$$dX = \frac{\partial X}{\partial W} dW + \frac{\partial X}{\partial Y} dY = \frac{\partial X}{\partial Y^p} dY^p + \frac{\partial X}{\partial Y} dY, \tag{6.21}$$

ou encore :

$$\frac{dX}{X} = \eta_{XY^p} \frac{dY^p}{Y^p} + \eta_{XY} \frac{dY}{Y}, \tag{6.22}$$

d'où :

$$\frac{dX/X}{dY/Y} = \eta_{XY} + \eta_{XY^p} \frac{dY^p/Y^p}{dY/Y}. \tag{6.23}$$

TABLEAU A7

Coefficients budgétaires des biens et services en prix courants selon la durabilité, au Royaume-Uni, 1870-1952

(%)

Période	Taux d'accroiss[t] quinquennal du revenu national net (1)	Biens		Services	
		Non durables (2)	Durables (3)	(4)	(5)
1870-1879		–	–	–	25,1
1880-1889	+ 4,5 (1)	–	–	29,4	30,2
1890-1899	+11,5 (1)	–	–	32,2	33,2
1900-1904	+12,4 (1)	63,2	4,8	32,0	33,7
1905-1909	+11,7	61,8	4,9	33,3	34,3
1910-1914	+14,7	62,0	5,1	32,9	33,6
1915-1919	+71,8	67,9	5,2	26,9	–
1920-1924	+13,7	66,0	7,0	27,0	–
1925-1929	− 6,0	63,2	7,5	29,3	–
1930-1934	− 7,5	60,1	7,8	32,1	–
1935-1939	+22,2	59,5	8,2	32,3	–
1940-1944	+59,8	66,7	4,2	29,1	–
1945-1949	+21,4	65,7	6,1	28,2	–
1950-1952	+39,9 (1)	67,1	7,6	25,3	–

Source : à partir de Jefferys et Walters (1955) :
— col. (1) : tabl. I, p. 8-9 ; col. (1) ;
— col. (2), (3) : tabl. X, p. 21 : col. (1)+(2) et col. (4) ;
— col. (4) : avant 1900, tabl. IX, p. 20 : col. (6)+(7) ; à partir de 1900, tabl. X, p. 21 : col. (7) ;
— col. (5) : jusqu'en 1914 seulement, à partir du tabl. XII, p. 27 [col. (7) : col. (8)].
Note (1) taux d'accroissement rapporté à une durée de 5 ans par calcul de moyenne géométrique.

Coefficients budgétaires des biens et services en prix courants ou constants selon la durabilité, aux U.S.A., 1869-1970

(%)

Période	Taux d'accroiss[t] quinquennal du P.N.B. à prix constants (1)	Prix constants			Indice de prix relatif implicite			Prix courants		
		Biens non durables (2)	Biens durables (3)	Services (4)	Biens non durables (5)	Biens durables (6)	Services (7)	Biens non durables (8)	Biens durables (9)	Services (10)
		aux prix de 1929			1929 = 100					
1869-1873 . . .		56,6	9,1	34,3	106,8	101,6	84,5	62,1	9,3	28,6
1872-1876 . . .	+41,4 (1)	56,8	9,1	34,1	106,6	98,4	87,8	61,1	8,9	30,0
1877-1881 . . .	+43,8	59,1	8,6	32,3	102,0	88,5	98,6	60,6	7,6	31,8
1882-1886 . . .	+28,6	59,2	9,3	31,5	102,1	87,7	99,5	60,6	8,1	31,3
1887-1891 . . .	+15,9	57,7	10,8	31,5	102,1	84,3	102,1	58,7	9,1	32,2
1892-1896 . . .	+17,9	58,3	10,1	31,6	100,4	82,4	106,0	58,2	8,3	33,5
1897-1901 . . .	+25,1	57,6	9,8	32,6	99,6	81,4	105,6	57,6	8,0	34,4
1902-1906 . . .	+27,1	56,1	9,5	34,4	100,2	87,6	104,1	55,7	8,4	35,9
1907-1911 . . .	+16,7	54,5	9,1	36,4	100,5	89,5	101,4	54,9	8,2	36,9
1912-1916 . . .	+13,7	54,2	9,3	36,5	98,5	95,0	104,1	53,2	8,8	38,0
1917-1921 . . .	+13,4	50,4	9,3	40,3	112,7	101,3	83,7	56,9	9,4	33,7
1922-1926 . . .	+24,7	49,0	11,4	39,6	99,7	99,5	100,9	48,7	11,3	40,0
1927-1931 . . .	+10,7	47,8	10,8	41,4	98,9	98,8	101,5	47,3	10,6	42,1
		aux prix de 1958			1958 = 100					
1932-1936 . . .	−13,5	52,6	8,6	38,8	96,5	100,5	104,6	50,8	8,6	40,6
1937-1941 . . .	+36,6	54,4	10,3	35,3	97,4	102,2	103,7	52,8	10,5	36,7
1942-1946 . . .	+51,8	56,2	7,1	36,7	104,3	111,6	91,3	58,6	7,9	33,5
1947-1951 . . .	+ 1,9	50,8	13,3	35,9	105,7	106,0	89,7	53,7	14,1	32,2
1952-1956 . . .	+23,7	49,0	14,3	36,7	101,8	101,2	97,1	50,0	14,4	35,6
1957-1961 . . .	+12,5	47,8	13,9	38,3	99,0	99,1	101,7	47,2	13,8	39,0
1962-1966 . . .	+24,5	45,5	16,0	38,5	98,2	92,5	105,2	44,7	14,8	40,5
1967-1970 . . .	+22,9 (1)	43,4	17,7	38,9	98,8	86,2	107,6	43,0	15,2	41,8

Source : à partir de Bureau of the Census 1975, series F47-70 (1929-1970), p. 229, series F71-97 et F98-124 (1869-1931), p. 231.
Note (1) Taux d'accroissement ramené à une durée de 5 ans par calcul de moyenne géométrique.

ANNEXE 9

La substitution entre biens et services dans le cadre d'un modèle de production domestique

A. Le consommateur cherche à obtenir l'utilité (U) maximum. Celle-ci dépend directement de n biens finals immatériels et non marchands, notés $Z_i (i = 1, 2, \ldots, n)$, appelés « services domestiques » :

$$U = U(Z_1, \ldots Z_i, \ldots, Z_n). \tag{9.1}$$

Chaque service domestique est « produit » de manière générale en combinant deux activités, notées B_i et S_i :

$$Z_i = Z_i(B_i, S_i), \qquad i = (1, \ldots, n). \tag{9.2 i}$$

L'activité B_i utilise des « biens » en quantité b_i, et le temps domestique c_i :

$$B_i = B_i(b_i, c_i), \qquad i = (1, \ldots, n). \tag{9.3 i}$$

L'activité S_i utilise des « services » en quantité s_i, et le temps domestique d_i :

$$S_i = S_i(s_i, d_i), \qquad i = (1, \ldots, n). \tag{9.4 i}$$

Si p_{bi} et p_{si} désignent les prix monétaires des biens et des services utilisés dans l'activité n° i, la contrainte de budget du consommateur s'écrit :

$$\sum_{i=1}^{n} (p_{bi} b_i + p_{si} s_i) = wl + V, \tag{9.5}$$

où le revenu du consommateur se décompose en salaires (wl) et autres revenus (V), et où w est le taux de rémunération supposé constant et l le temps de travail. Le consommateur respecte aussi une contrainte de temps :

$$\sum_{j=1}^{n} (c_j + d_j) + l = T, \tag{9.6}$$

T représentant le temps total disponible par période. Les deux contraintes (9.5) et (9.6) ne sont pas indépendantes puisque le revenu monétaire peut être augmenté en travaillant davantage. Elles se réduisent en fait à une seule, obtenue en multipliant (9.6) par w et en ajoutant membre à membre cette équation à (9.5) :

$$\sum_{i=1}^{n} (p_{bi} b_i + p_{si} s_i) + \sum_{j=1}^{n} w(c_j + d_j) = wT + V = Y \tag{9.7}$$

Y est le « revenu complet » du consommateur. Il ne dépend pas de l'allocation

de son temps. Son comportement s'analyse par conséquent comme la maximisation de (9.1) sous les trois séries de contraintes techniques (9.2 *i*), (9.3 *i*), (9.4 *i*), et la contrainte de revenu complet (9.7). Après écriture du Lagrangien et arrangement des expressions, on obtient les conditions (9.8) et (9.9) vérifiées par tout optimum intérieur :

$$(9.8) \qquad MU_{ci} = MU_{cj} = MU_{di} = MU_{dj}, \qquad i, j = (1, \ldots, n), \qquad i \neq j,$$

$$(9.9) \qquad \frac{MU_{bi}}{MU_{ci}} = \frac{p_{bi}}{w}; \qquad \frac{MU_{si}}{MU_{di}} = \frac{p_{si}}{w}, \qquad i = (1, \ldots, n),$$

$MU.$ désignant l'utilité marginale du bien, service, ou temps domestique indiqué à la place du point. Compte tenu de (9.2 *i*), (9.9) donne également :

$$(9.10\,i) \qquad \frac{MU_{bi}}{MU_{si}} = \frac{\partial Z_i/\partial b_i}{\partial Z_i/\partial s_i} = \frac{p_{bi}}{p_{si}}.$$

B. Lorsque les activités B_i et S_i sont parfaitement substituables, les conditions (9.2 *i*) se réduisent à :

$$(9.11\,i) \qquad Z_i(B_i, S_i) = B_i + S_i,$$

et la condition (9.10 *i*) se simplifie en :

$$(9.12\,i) \qquad \frac{\partial Z_i/\partial b_i}{\partial Z_i/\partial s_i} = \frac{\partial B_i/\partial b_i}{\partial S_i/\partial s_i} = \frac{B_{ib}}{S_{is}} = \frac{p_{bi}}{p_{si}},$$

soit :

$$(9.13\,i) \qquad \frac{B_{ib}}{p_{bi}} = \frac{S_{is}}{p_{si}}.$$

C. Pour analyser simplement les circonstances dans lesquelles un consommateur préfère la consommation d'un service à celle du bien équivalent, nous reprenons la condition (9.11 *i*) et particularisons les fonctions de production domestique (9.3 *i*) et (9.4 *i*) en les supposant à facteurs complémentaires :

$$(9.14\,i) \qquad \left\{ \begin{array}{l} b_i = \alpha_i B_i \\ c_i = \beta_i B_i \end{array} \right\} \qquad \alpha_i, \beta_i > 0,$$

$$(9.15\,i) \qquad \left\{ \begin{array}{l} s_i = \gamma_i S_i \\ d_i = \delta_i S_i \end{array} \right\} \qquad \gamma_i, \delta_i > 0.$$

α_i, β_i, γ_i, δ_i s'interprètent comme des coefficients techniques constants, soit la quantité du facteur correspondant nécessaire pour produire l'unité du service

domestique n° i avec la technique B_i ou S_i. Supposons également que chaque consommateur adopte le mode de consommation le plus efficace pour lui, soit B, soit S, mais pas les deux ensemble. Autrement dit,

$$(9.16\ i) \qquad b_i \geqq 0, \qquad s_i \geqq 0, \qquad b_i s_i = 0.$$

Les équations (9.14 i) et (9.15 i) impliquent aussitôt que, si par exemple $b_i > 0$, $c_i > 0$, et si $b_i = 0$, $c_i = 0$. Les mêmes conditions s'appliquent à s_i et d_i.

Si le consommateur choisit le service S_i et renonce au bien B_i, l'égalité (9.13 i) correspondant à un optimum intérieur est remplacée par l'inégalité :

$$(9.17\ i) \qquad \frac{S_{is}}{p_{si}} > \frac{B_{ib}}{p_{bi}}.$$

La productivité marginale du service marchand est supérieure à celle du bien par unité de monnaie dépensée. En se servant de (9.14 i) et (9.15 i), (9.17 i) s'écrit aussi :

$$(9.18\ i) \qquad p_{bi} > \frac{\gamma_i}{\alpha_i} p_{si}.$$

D'autres inégalités du même type remplacent certaines des inégalités contenues dans les conditions (9.8) et (9.9). Tout d'abord,

$$(9.19\ i) \qquad S_{id} > B_{ic},$$

entraîne, d'après (9.14 i) et (9.15 i) :

$$(9.20\ i) \qquad \beta_i > \delta_i.$$

Le ratio $\varphi_i = \beta_i / \delta_i > 1$ indique l'efficacité du service marchand par rapport au bien dans la production domestique. Le service ne sera préféré au bien que s'il est efficace et relativement peu cher. Une dernière implication du modèle s'obtient en remarquant que, d'après (9.9), si le service est consommé :

$$(9.21\ i) \qquad \frac{S_{id}}{w} = \frac{S_{is}}{p_{si}},$$

et d'après (9.19 i) :

$$(9.22\ i) \qquad \frac{S_{is}}{p_{si}} > \frac{B_{ic}}{w}.$$

En utilisant (9.14 i) et (9.15 i), on obtient finalement :

$$(9.23\ i) \qquad w > \frac{\gamma_i}{\beta_i} p_{si} = \frac{\gamma_i}{\delta_i} \cdot \frac{\delta_i}{\beta_i} \cdot p_{si} = \chi_i / \varphi_i \cdot p_{si},$$

où χ_i est un facteur de dimension.

Décomposons alors le prix monétaire du service entre le coût du facteur-travail ($n_i w_{si}$) et le coût du capital (a_i) :

(9.24 *i*) $$p_{si} = n_i w_{si} + a_i.$$

Dans cette équation, w_{si} représente le taux de rémunération moyen des prestataires du service *i*, et n_i la quantité de travail employée par unité de service. La faible intensité capitalistique des entreprises de services permet de négliger a_i devant $n_i w_{si}$ en première approximation et de déduire de (9.23 *i*) et (9.24 *i*) la condition approchée :

(9.25 *i*) $$\frac{w}{w_{si}} > \chi_i \cdot \frac{n_i}{\varphi_i}.$$

Le service marchand est donc préféré au bien, non seulement s'il est relativement efficace et bon marché [d'après (9.18 *i*) et (9.20 *i*)], mais également si le taux de rémunération relatif du consommateur dépasse un seuil déterminé par le deuxième membre de (9.25 *i*). Celui-ci est essentiellement fonction de l'importance des gains de productivité dans l'entreprise de services (liés à $1/n_i$) et dans la production domestique (liés à φ_i), en bref de l'importance réelle du progrès technique que représente l'introduction du service.

BIBLIOGRAPHIE

BECKER (G. S.), A Theory of the Allocation of Time, *Economic Journal* 75, septembre 1965.

BELL (D.), *The Coming of Post-Industrial Society*, Heinemann, Londres, 1974.

Banque Mondiale, *Rapport sur le Développement dans le Monde*, Washington, 1980.

B.I.T., *Le Coût de la Sécurité Sociale*, 10e Enquête Internationale, 1975-1977, Genève, 1981.

BRAIBANT (M.), L'Économie des services marchands de 1960 à 1980; contribution à l'étude du secteur tertiaire, I.N.S.E.E., *Archives et Documents*, n° 37, novembre 1981.

Bureau of the Census, *Historical Statistics of the U.S. Colonial Times to* 1970, U.S. Department of Commerce, Washington, 1975.

C.E.R.C., Le coût de l'hospitalisation : comparaisons internationales, *Documents du C.E.R.C.*, n° 48, 2e trimestre 1979.

CLARK (C.), *The Conditions of Economic Progress*, 3e édition, MacMillan, Londres, 1957.

EUROCONSUM, Le marché des biens de consommation en Europe en 1981, novembre 1980.

EUROSTAT, Comparaison en valeurs réelles des agrégats du S.E.C.-1975, O.S.C.E., Luxembourg, 1977.

EUROSTAT, Revue 1970-1979, O.S.C.E., Luxembourg, 1981.

EUROSTAT, Éducation et Formation, *Bulletin Statistique*, avril 1982 *a*.

EUROSTAT, Protection Sociale, *Bulletin Statistique*, juin 1982 *b*.

FRIEDMAN (M.), *A Theory of the Consumption Function*, Princeton University Press for the National Bureau of Economic Research, Princeton, 1957.

GARDES (F.), LEMENNICIER (B.) et JUGAND (O.), Les modes de consommation de quelques pays occidentaux : comparaison et lois d'évolution (1960-1980), tome I : rapport détaillé, C.R.E.D.O.C., ronéoté, pour la Commission des Communautés Européennes, juin 1982.

GARDES (F.), L'évolution de la consommation marchande en Europe et aux U.S.A. depuis 1960, *Consommation*, n° 2, 1983.

GERSHUNY (J.) *After Industrial Society? The Emerging Self-service Economy*, MacMillan, Londres, 1978.

Intersocial, n° 67, janvier 1981.

Intersocial, n° 78, février 1982.

JAROUSSE (J. P.) et LÉVY-GARBOUA (L.), Analyse économique du travail temporaire, CREDOC, ronéoté, juillet 1982.
JEFFERYS (J. B.) et WALTERS (D.), National Income and Expenditure of the United Kingdom, 1870-1952, in *Income and Wealth, series V*, KUZNETS (S.) ed., Bowes and Bowes, Londres, 1955.
LEMENNICIER (B.) et LÉVY-GARBOUA (L.), L'Arbitrage autarcie-marché : une explication du travail féminin, *Consommation*, n° 2, avril-juin 1981.
L'HARDY (Ph.) et TROGNON (A.), La structure de la consommation des ménages : évolution depuis vingt ans et perspectives, *Futuribles*, avril 1980.
Sélection du Reader's Digest, 221 750 000 *Consommateurs. Marché Commun et Grande-Bretagne*, décembre 1963.
SMITH (A.), *Recherches sur la nature et les causes de la richesse des nations*, Édition française, 1976, Collection Idées, Gallimard, Paris, 1776.
United Nations (O.N.U.), *Yearbook of National Income Statistics* (1), United Nations, New-York, 1979.