

# UN MODÈLE DES DÉPENSES MÉDICALES EFFET SIMULTANÉ DE DEUX OU PLUSIEURS CARACTÈRES SOCIO-ÉCONOMIQUES

par

**Arié MIZRAHI**

*Dans un article précédent, on avait présenté un modèle de la consommation médicale qui avait pour but de dissocier les influences respectives des caractéristiques biologiques des individus (l'âge et le sexe) et de leurs caractéristiques socio-économiques. Le modèle était établi à partir des données fournies par l'enquête sur la consommation médicale de 1960. Mais dans cette première étude, on avait considéré l'influence de chaque caractère socio-économique successivement, ce qui ne permettait pas toujours de bien mesurer l'influence propre de chacun d'eux.*

*Dans le travail présenté ici, l'effet de l'âge et du sexe étant éliminé à partir des estimations antérieures, on analyse simultanément l'effet de deux ou plusieurs caractères socio-économiques, cherchant ainsi à mesurer leurs actions respectives et réciproques.*

*On constate que les facteurs socio-économiques conditionnant le plus fortement le comportement devant la consommation de soins médicaux sont la taille du ménage et la catégorie socio-professionnelle du chef de ménage. Cependant, l'effet du premier, très important pour les agricoles et les manuels, est très atténué pour les non-manuels. L'effet du second est nettement plus marqué au sein des familles nombreuses. L'effet de l'urbanisation paraît indépendant des autres caractères, et plus accentué qu'il n'avait semblé tout d'abord. Par contre, cette analyse montre que l'action du revenu est extrêmement faible sauf pour les familles nombreuses à très bas revenus.*

*Cette étude met de plus en relief un effet synergique très remarquable des différentes caractéristiques socio-économiques dont les influences se conjuguent. Ainsi est mise en évidence l'existence d'un groupe de personnes, appartenant aux familles nombreuses, agricoles, non assurées et à bas revenus, qui ne bénéficient que des soins médicaux gravement insuffisants.*

TABLEAU A 4

**Fréquence des motifs donnés en 1961 par les ménages qui s'estiment mal logés  
pour justifier qu'ils ne souhaitent pas changer de logement**

(Unité = % du nombre de ménage « mal logés » de chaque catégorie de communes)

CATÉGORIE DE COMMUNES	MOTIFS INVOQUÉS							TOTAL
	Autres loyers trop chers	Proximité du lieu de travail	Frais de déménagement	Age	Habitude	Travaux en cours	Pas de réponse ou autres réponses	Nombre de ménages (en milliers)
Rurales .....	28,6	27,2	3,5	35,4	51,0	1,5	3,4	296,5
Moins de 100 000 habitants .....	38,3	33,3	3,2	34,8	34,6	0,9	6,9	218,0
Plus de 100 000 habitants.....	50,0	24,0	8,2	34,6	29,8	—	8,2	146,0
Région parisienne .....	48,0	28,4	14,1	34,4	30,0	2,5	5,6	160,0
Ensemble .....	39,0	28,4	6,2	35,0	39,0	1,3	2,2	820,5

## SOMMAIRE

	Pages
1. Introduction .....	61
2. Influence simultanée de deux caractères socio-économiques .....	64
21. Influence de la taille du ménage et de chacun des autres caractères .....	64
2.11. Le revenu par personne .....	64
2.12. La catégorie socio-professionnelle du chef de ménage .....	64
2.13. Le mode de protection sociale .....	67
2.14. La catégorie de commune .....	67
22. Influence des caractères socio-économiques sur la consommation médicale d'une catégorie socio-professionnelle .....	68
2.21. La taille du ménage .....	68
2.22. Le mode de protection sociale .....	69
2.23. La catégorie de commune .....	69
2.24. Le revenu par personne .....	70
3. Influence simultanée de trois caractères socio-économiques .....	71
31. Taille du ménage, catégorie socio-professionnelle, catégorie de commune .....	71
32. Assurés sociaux : effets simultanés de la taille du ménage et du revenu .....	73
33. Populations définies selon deux caractères : influence d'un troisième .....	73
4. Conclusion .....	74

### I. — INTRODUCTION

Cette note complète l'article sur « un modèle des dépenses médicales appliqué aux données d'une enquête » (1). Ce modèle était établi à partir des données fournies par l'enquête effectuée en 1960 par le C.R.E.D.O.C. et l'I.N.S.E.E. (2). Il permettait de dissocier les effets, sur la consommation médicale, de deux caractères biologiques (l'âge et le sexe), des effets de certains caractères socio-économiques (taille du ménage, revenu, degré d'urbanisation, etc.), et de mesurer ainsi l'influence de ces différents facteurs.

Rappelons-en les idées essentielles : chaque individu est affecté, à un instant donné, d'un état pathologique plus ou moins grave, entraînant un besoin de soins médicaux (X). Mais un individu ne commence à consommer des soins médicaux que lorsque ce besoin dépasse un certain seuil (S). Ce seuil varie avec la psychologie individuelle ou familiale, le milieu culturel, les possibilités financières, la structure du marché médical.

La dépense médicale est donc nulle lorsque le besoin de soins médicaux (X) est inférieur au seuil (S). Lorsque (X) est supérieur à (S), la dépense est une fonction croissante du besoin de soins médicaux (à une variable aléatoire près) (3).

On effectue sur (X) une transformation fonctionnelle pour obtenir une nouvelle variable (x) telle que la liaison existant entre (x) et la dépense médicale soit linéaire. Nous avons appelé dépense potentielle la variable (x) obtenue, et (s) [transformé de (S)], seuil de consommation médicale, ou plus simplement seuil.

La dépense potentielle (x) est distribuée selon une loi log normale dont la moyenne ( $\mu$ ) dépend du sexe et de l'âge ; le seuil (s) par contre apparaît indépendant de ces deux caractères biologiques, mais lié aux caractéristiques socio-économiques des individus.

(1) Andrée et Arié MIZRAHI : « Un modèle des dépenses médicales appliqué aux données d'une enquête » ; *Consommation*, n° 1, 1964.

(2) Georges RÖSCH, Jean Michel REMPP, Michel MAGDELAINE : « Une enquête par sondage sur la consommation médicale » ; *Consommation*, n° 1, 1962.

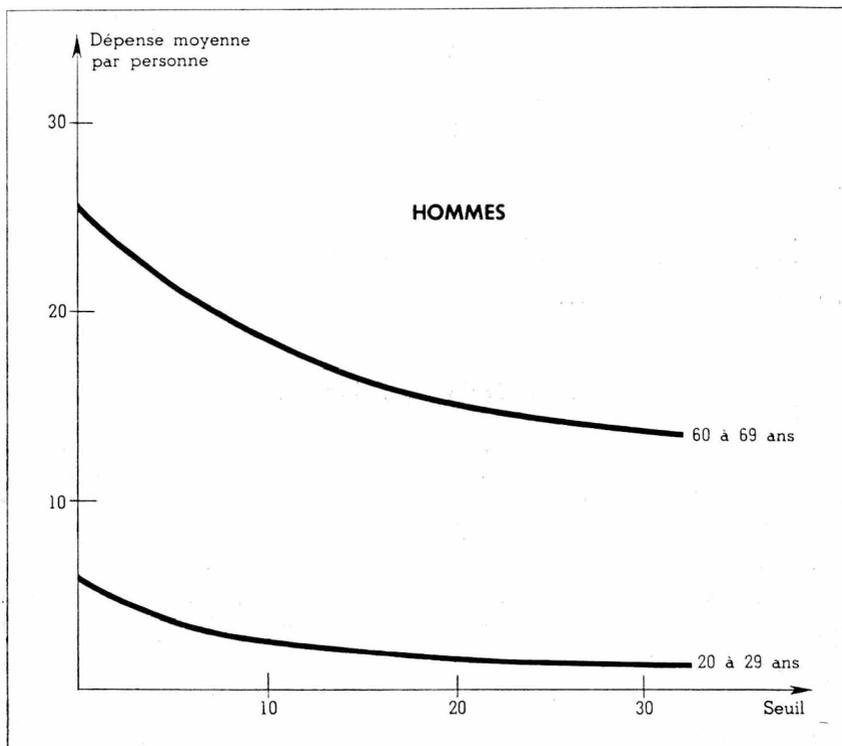
(3) En notant (y) la dépense médicale, on peut écrire :

$$\begin{array}{ll}
 y = 0 & \text{si } X < S \\
 y = g(X) + \varepsilon & \text{si } X \geq S
 \end{array}$$

On peut donc caractériser le comportement d'une population devant les soins médicaux par son seuil moyen, et comparer ainsi plusieurs catégories socio-économiques en éliminant les effets dus aux différences de structures par âge.

Il est important de considérer les relations liant la consommation médicale au seuil. Pour une population d'âge et de sexe donnés, la consommation médicale est naturellement d'autant plus forte que le seuil est plus faible ; le graphique 1 montre comment varie cette consommation moyenne en fonction du seuil pour les hommes appartenant à deux tranches d'âge.

**GRAPHIQUE 1**  
**Dépense médicale mensuelle (en francs) en fonction du seuil**



On doit faire deux remarques importantes :

a) On obtient une famille de courbes, chacune correspondant à un âge ; mais ni en valeur absolue, ni en valeur relative, la variation de la consommation médicale en fonction du seuil n'est la même pour les différents âges : lorsque le seuil passe de 20 à 5 par exemple, à 65 ans la consommation passe de 15 F à 22 F (soit un accroissement de 7 F en valeur absolue et de 50% en valeur relative) alors qu'à 25 ans elle passe de 1,50 F à 3 F (soit un accroissement absolu de 1,5 F et relatif de 100%). C'est pourquoi la connaissance du seuil d'une population ne permet pas d'en déduire sa consommation médicale : il faut de plus connaître sa répartition par âge.

b) Comme on l'a souligné dans le précédent article, les variations de la consommation médicale dues à l'âge sont beaucoup plus fortes que celles dues aux caractères socio-économiques. Étant donnée la lenteur des évolutions des variations des structures démographiques et sociales, l'accroissement de la consommation médicale dans le temps, dû à l'ensemble de ces facteurs, est faible par rapport à celui qu'entraînent les évolutions des techniques médicales.

Dans la précédente étude, l'analyse de la dépense médicale avait porté simultanément sur trois variables : pour chaque sexe, l'influence de l'âge avait été mesurée de manière à pouvoir être éliminée dans l'étude des différents caractères socio-économiques. Or, dans bien des cas, ces variables socio-économiques ne sont pas indépendantes : ainsi, les ouvriers sont tous assurés sociaux, les agriculteurs résident en majorité dans les petites communes, etc. Il était donc difficile de déterminer quel facteur était responsable d'un effet constaté. C'est pourquoi nous nous proposons ici d'étudier, **pour chaque sexe, et en éliminant comme précédemment l'influence de l'âge, les effets simultanés de plusieurs caractères socio-économiques**, de manière à approcher les conditions d'une observation « toutes choses égales d'ailleurs ».

Dans une première partie, nous étudierons d'abord les influences simultanées de la taille du ménage et des différents caractères socio-économiques, ces derniers considérés l'un après l'autre. Pour éliminer l'influence de la catégorie socio-professionnelle du chef de ménage, nous ferons ensuite, sur le sous-échantillon composé de personnes appartenant à des ménages dont le chef est ouvrier, une analyse comparable à celle qui a déjà été faite sur l'échantillon tout entier. Dans une deuxième partie, nous donnerons les seuils de certaines populations, assez nombreuses, définies selon trois caractères.

TABLEAU I

**Caractères socio-économiques étudiés  
et définition des classes retenues pour chacun d'eux**

CARACTÈRES ÉTUDIÉS	DÉFINITIONS DES CLASSES		
Revenu par personne	Moins de 1 400 F par personne et par an	De 1 400 F, à moins de 2 200 F par personne et par an	2 200 F ou plus, par personne et par an
Catégorie socio-professionnelle du chef de ménage (C.S.C.)	Agricoles (1)	Manuels (2)	Non manuels (3)
Taille du ménage	2, 3 ou 4 personnes		5 personnes et plus
Mode de protection sociale	Assuré social		Non assuré social
Catégorie de commune	Communes de moins de 10 000 habitants		Communes de plus de 10 000 habitants, Paris et Région parisienne

(1) Exploitants agricoles, salariés agricoles, anciens agriculteurs (0 et 1 du code de l'I.N.S.E.E. à un chiffre et 93 du code à deux chiffres).

(2) Les petits commerçants et artisans, et les ouvriers, ayant des seuils proches, ont été de ce fait regroupés dans une même classe qui comprend : les ouvriers sauf les mineurs et les apprentis (6 du code I.N.S.E.E. sauf 65 et 67), les petits commerçants (22) et artisans (27).

(3) Cette classe, très large, comprend les professions libérales et cadres supérieurs (3 du code I.N.S.E.E.), les cadres moyens et les employés (4 et 5 du code I.N.S.E.E.), les industriels et gros commerçants (21 et 26 du code I.N.S.E.E.).

Les caractères étudiés selon la même méthode que dans notre précédent travail sont :

- La taille du ménage (nombre de personnes composant le ménage) ;
- Le mode de protection sociale (Assurance Sociale) ;
- La catégorie de commune de résidence (selon le nombre d'habitants) ;
- Le revenu par personne ;
- La catégorie socio-professionnelle du chef de ménage (C.S.C.).

La population enquêtée comprenait environ 10 000 individus (5 000 environ pour chaque sexe). Lorsque l'on croise plusieurs caractères, les effectifs de certaines cases sont nuls (agriculteurs urbains ou ouvriers non assurés sociaux par exemple), ou très faibles (salariés non ouvriers dans les familles de 5 personnes ou plus par exemple), quelques cas seulement comportent assez d'observations pour que le seuil estimé puisse être considéré comme ayant un sens. Nous avons donc dû, selon les cas, éliminer de l'analyse certaines sous-populations trop peu nombreuses, ou les regrouper, créant ainsi de nouvelles classes dont les définitions sont plus larges et les effectifs plus nombreux. Le tableau 1 indique comment sont constituées ces classes. Dans l'étude particulière de la catégorie socio-professionnelle des ouvriers, quelques classes plus fines ont pu être considérées.

Rappelons pour terminer que l'échantillon sur lequel les calculs ont été faits est petit et que les seuils sont par conséquent très aléatoires.

## 2. — INFLUENCE SIMULTANÉE DE DEUX CARACTÈRES SOCIO-ÉCONOMIQUES

### 2.1. Influence de la taille du ménage et de chacun des autres caractères

La taille du ménage était apparue dans notre première étude comme le facteur ayant la plus forte influence. On considérera donc en premier lieu l'effet simultané de la taille du ménage et de chacun des autres caractères retenus.

#### 2.1.1. Le revenu par personne

Nous étudierons d'abord ce caractère car sa liaison avec la taille du ménage est étroite, le revenu par personne diminuant lorsque la taille du ménage augmente. On avait déjà observé que l'influence du revenu diminue lorsque celui-ci augmente. Lorsqu'on isole les influences respectives de la taille du ménage et du revenu (tableau 2 et graphique 2), on observe que cette influence ne se manifeste plus que sur les familles nombreuses ayant un petit revenu, et en dehors de ce cas elle est, soit faible, soit nulle ; ceci confirme l'existence d'une saturation, due à l'aspect inéluctable de cette dépense, dès que l'on prend conscience du besoin médical.

**L'effet de la taille du ménage est très important sur les femmes, restant sensible même dans les classes de revenu supérieur ; par contre il décroît chez les hommes lorsque le revenu augmente.**

#### 2.1.2. La catégorie socio-professionnelle du chef de ménage (C.S.C.)

Malgré une classification très regroupée, on observe les influences très importantes de la catégorie socio-professionnelle et de la taille du ménage. Toutefois, on remarque que celle du premier est plus forte pour les hommes et celle du second pour les femmes : ce qui confirme l'idée que l'activité individuelle et les responsabilités quotidiennes de chacun influent sur la consommation de soins médicaux.

L'analyse du tableau 3 montre que les influences des deux caractères étudiés n'ont pas la même amplitude selon les populations sur lesquelles elles s'exercent.

**L'augmentation de la taille du ménage réduit très fortement la consommation médicale des agriculteurs et des manuels ; par contre elle n'a que très peu d'influence sur celle des non-manuels, ce qui rejoint l'observation faite sur les hommes de plus haut revenu.**

TABLEAU 2

Effets simultanés de la taille du ménage et du revenu par personne (1)

TAILLE DU MÉNAGE \		REVENU PAR PERSONNE		
		Revenu inférieur à 1 400 F par personne et par an	Revenu compris entre 1 400 et 2 200 F par personne et par an	Revenu supérieur à 2 200 F par personne et par an
Hommes	2, 3 ou 4 personnes	10,0(378)	8,0(600)	6,5(1 658)
	5 personnes ou plus	22,7(864)	10,8(581)	10,5(352)
Femmes	2, 3 ou 4 personnes	11,5(411)	6,8(615)	6,8(1 936)
	5 personnes ou plus	26,1(875)	13,5(537)	16,1(379)

(1) Dans ce tableau, comme dans les tableaux suivants, la taille du sous-échantillon observé est indiquée dans chaque case, entre parenthèses.

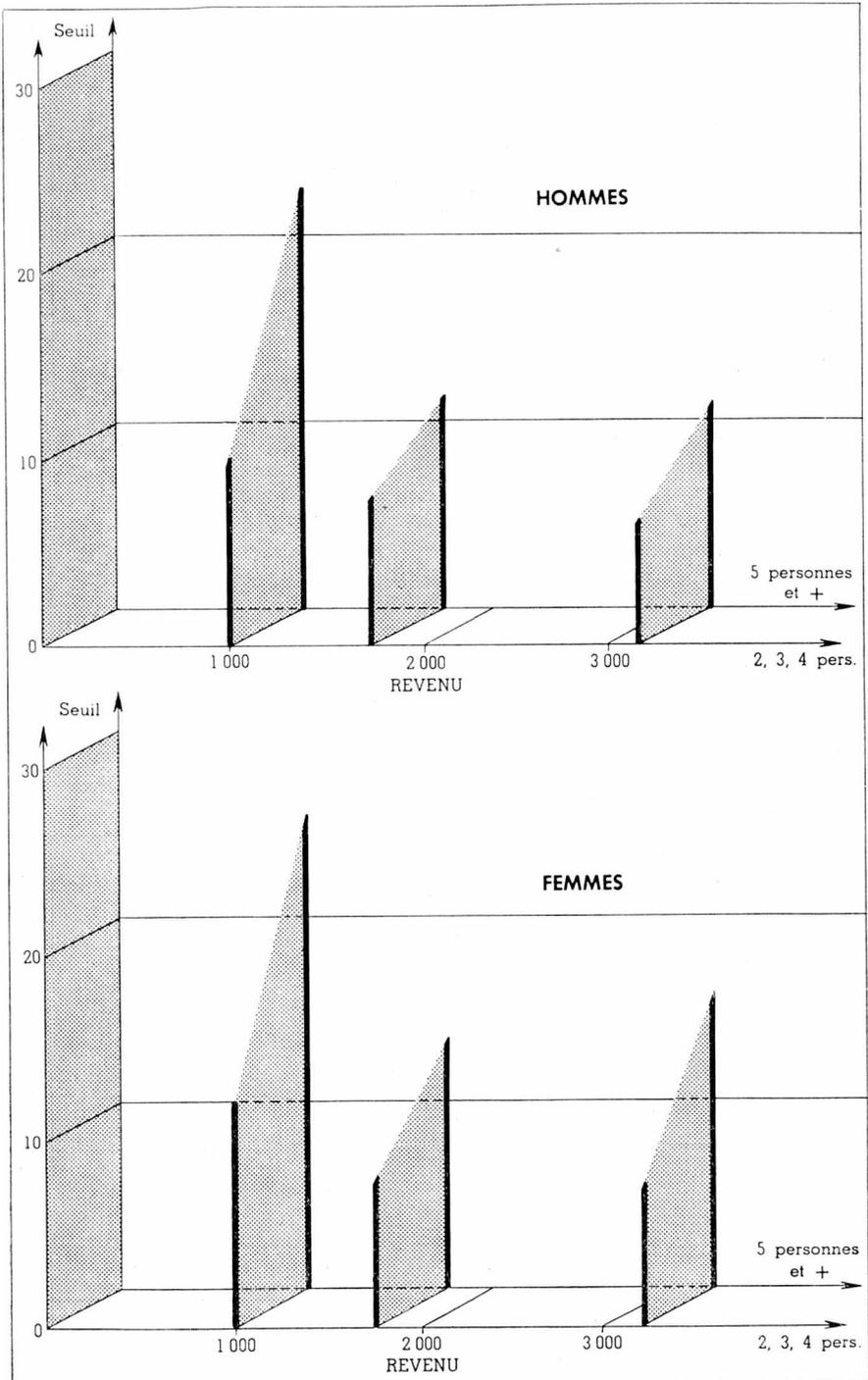
TABLEAU 3

Effets simultanés de la taille du ménage  
et de la catégorie socio-professionnelle du chef de ménage

TAILLE DU MÉNAGE \		CATÉGORIE SOCIO- PROFESSIONNELLE du chef de ménage		
		AGRICILES	MANUELS	NON MANUELS
Hommes	2, 3 ou 4 personnes	15,4(489)	7,4(1 138)	4,5(601)
	5 personnes ou plus	27,4(436)	13,9(894)	4,9(309)
Femmes	2, 3 ou 4 personnes	12,1(483)	6,3(1 123)	7,3(653)
	5 personnes ou plus	23,5(473)	18,1(891)	10,1(302)

## GRAPHIQUE 2

Influences simultanées de la taille du ménage et du revenu annuel par personne (en francs) sur le seuil de consommation médicale



L'influence de la catégorie socio-professionnelle du chef de ménage est permanente sur les hommes ; mais pour les femmes elle est nulle dans les petites familles entre manuels et non-manuels et elle est faible dans les grandes familles entre agricoles et manuels.

Soulignons enfin la sous-consommation grave des agricoles et des manuels appartenant à des familles nombreuses.

### 2.13. Le mode de protection sociale

La couverture par la Sécurité Sociale augmente la consommation médicale des hommes (tableau 4), ce qui fait apparaître une similitude avec l'effet de la catégorie socio-professionnelle. Or les deux caractères : catégorie socio-professionnelle et protection par la Sécurité Sociale, sont liés et il est difficile, à partir de ce tableau, de conclure à l'importance de l'effet propre de la couverture par la Sécurité Sociale.

L'effet de la taille du ménage, par contre, est toujours très important et du même ordre de grandeur pour les hommes et les femmes.

Notons ici encore la sous-consommation grave des hommes non assurés (essentiellement agriculteurs, artisans et petits commerçants) appartenant aux familles nombreuses.

TABLEAU 4  
Effets simultanés de la taille du ménage  
et du mode de protection sociale

TAILLE DU MÉNAGE		MODE D'ASSURANCE	
		NON ASSURÉS	ASSURÉS
Hommes	2, 3 ou 4 personnes	11,0(654)	6,3(1 979)
	5 personnes et plus	27,9(393)	13,1(1 404)
Femmes	2, 3 ou 4 personnes	9,0(722)	6,8(2 238)
	5 personnes et plus	16,3(402)	20,5(1 389)

### 2.14. La catégorie de commune

L'influence de l'urbanisation apparaît ici (tableau 5) plus forte que lors de l'étude marginale. Cette influence est du même ordre pour les hommes et pour les femmes, aussi bien pour les petites familles que pour les grandes. Elle traduit certainement, en partie, les disparités de l'offre de soins médicaux.

L'effet de la taille du ménage, très important, surtout chez les femmes, ne semble pas affecté par le degré d'urbanisation.

Les habitants des communes de moins de 10 000 habitants appartenant à des familles nombreuses sous-consomment gravement : ce qui traduit encore la sous-consommation des agricoles.

**TABLEAU 5**  
**Effets simultanés de la taille du ménage**  
**et de la catégorie de commune**

TAILLE DU MÉNAGE		CATÉGORIE DE COMMUNE	
		Communes de moins de 10 000 habitants	Communes de plus de 10 000 habitants
Hommes	2, 3 ou 4 personnes	10,0(1 362)	5,1(1 274)
	5 personnes ou plus	18,5(1 102)	11,4(695)
Femmes	2, 3 ou 4 personnes	9,2(1 385)	6,0(1 577)
	5 personnes ou plus	23,3(1 110)	14,3(681)

## 22. Influence des caractères socio-économiques sur la consommation médicale d'une catégorie socio-professionnelle

Les premières études ont montré que la catégorie socio-professionnelle du chef de ménage a une influence sur la consommation médicale très forte pour les hommes, non négligeable pour les femmes. L'échantillon trop restreint ne nous permettait pas d'analyser pour toutes les catégories sociales, l'influence des autres caractères. Nous nous sommes contentés d'étudier la catégorie socio-professionnelle la plus nombreuse [les ouvriers (1)] éliminant ainsi l'influence de ce caractère. Le sous-échantillon comprend un nombre important d'individus : 1 604 hommes et 1 607 femmes.

Le niveau de leur consommation médicale est assez proche du niveau moyen observé pour l'ensemble de la population, puisque leurs seuils sont de 9,1 (hommes) et de 9,5 (femmes) alors que le seuil moyen de l'ensemble de la population est de 10.

### 2.21. La taille du ménage

Bien qu'ayant regroupé adultes et enfants, nous ne pouvons pas estimer les seuils des familles les plus nombreuses (7 personnes ou plus), le sous-échantillon correspondant étant trop petit.

**TABLEAU 6**  
**Taille du ménage (ouvriers)**

SEXE	TYPE DE FAMILLE	
	3 ou 4 personnes	5 ou 6 personnes
Hommes .....	7,9(622)	9,3(486)
Femmes .....	7,7(595)	12,9(507)

(1) Nous réunissons sous ce vocable les personnes dont le chef de ménage est manoeuvre, ouvrier qualifié ou non, contremaître : 6 du code de l'I.N.S.E.E. à un chiffre sauf 65 (mineurs) et 67 (apprentis) du code à deux chiffres.

Les seuils obtenus (tableau 6) sont proches de ceux observés sur la population totale : on peut donc dire que l'effet de la taille du ménage est sensible et qu'il l'est plus pour les femmes que pour les hommes.

## 2.22. Le mode de protection sociale

La quasi-totalité des ouvriers bénéficiant de la Sécurité Sociale, on peut mesurer avec une assez bonne précision l'influence de l'appartenance à une mutuelle en tant que **couverture complémentaire** (tableau 7).

TABLEAU 7  
Mode de protection sociale (ouvriers)

SEXE	INDIVIDUS COUVERTS PAR	
	la Sécurité Sociale seule	la Sécurité Sociale et une Mutuelle
Hommes .....	12,5(930)	7,4 (605)
Femmes .....	10,0(927)	8,7 (590)

On remarquera que les seuils obtenus sont sensiblement les mêmes que dans la population totale (11,0 et 7,3 pour les hommes, 10,7 et 8,9 pour les femmes) sauf pour les hommes non mutualistes dont le seuil est plus élevé. On peut donc dire ici que l'**effet mutualiste**, mesuré dans la première analyse, n'est pas surestimé par des différences de structure selon la catégorie socio-professionnelle, puisqu'il est encore **plus net pour une sous-population homogène** ; cet effet est beaucoup plus sensible chez les hommes : ce sont eux dans la plupart des cas qui doivent décider de l'adhésion à une mutuelle, qui a souvent lieu dans le cadre professionnel.

## 2.23 La catégorie de commune

TABLEAU 8  
Catégorie de commune (ouvriers)

SEXE	LIEU DE RÉSIDENCE DES INDIVIDUS		
	Communes rurales (1)	Communes urbaines de moins de 100 000 habitants	Communes urbaines de plus de 100 000 habitants, Paris et Région parisienne
Hommes ....	10,1(529)	11,6(536)	8,4(513)
Femmes .....	12,3(538)	13,2(566)	5,7(474)

(1) Définition de l'I.N.S.E.E.

On distingue (tableau 8) nettement deux niveaux de consommation : les ruraux et habitants des petites villes d'une part, les habitants des villes importantes (y compris Paris et la Région parisienne) d'autre part. Comme on l'avait observé pour la population totale, l'effet de ce caractère est plus net chez les femmes. Dans l'ensemble les différences selon l'urbanisation apparaissent plus accentuées dans le sous-échantillon homogène.

L'effet de la catégorie de commune observé dans la première analyse n'est donc pas dû seulement aux différences de structure selon la catégorie socio-professionnelle du chef de ménage, comme on aurait pu le penser, il est bien dû à l'influence de l'urbanisation sur le comportement des ménages certainement lié en partie aux possibilités de l'appareil médical à satisfaire la demande. Il reflète aussi l'effet de la taille du ménage (les petits ménages sont plus nombreux à Paris).

## 2.24 Le revenu par personne

TABLEAU 9

### Revenu par personne (ouvriers)

SEXE	REVENU PAR PERSONNE		
	Moins de 1 400 F par an	De 1 400 F à moins de 2 200 F par an	2 200 F ou plus par an
Hommes . . . . .	18,0(478)	8,7(504)	7,0(576)
Femmes . . . . .	13,0(500)	9,3(483)	7,2(580)

L'effet du revenu (tableau 9) n'est important que pour les ménages de faibles revenus par personne qui sous-consomment gravement ; comme pour la population totale, cette sous-consommation est plus forte chez les hommes. En raison de la très forte liaison (voir tableau 10) existant entre le revenu par personne et la taille du ménage, le tableau 9 ne permet pas d'attribuer à chacun de ces deux caractères son effet propre.

TABLEAU 10

### Structure de la population ouvrière, selon la taille du ménage et le revenu par personne (en pourcentage)

TAILLE DU MÉNAGE \ REVENU ANNUEL PAR PERSONNE	Moins de 1 400 F	De 1 400 F à moins de 2 200 F	2 200 F ou plus
	1 personne . . . . .	0	0
2 personnes . . . . .	1	5	31
3 ou 4 personnes . . . . .	17	42	52
5 ou 6 personnes . . . . .	55	34	9
7 personnes ou plus . . . . .	27	19	4
TOTAL . . . . .	100	100	100

Pour les populations dont les revenus sont peu dispersés, cette liaison rend nécessaire une étude simultanée des deux caractères.

\* \* \*

Les effets des caractères socio-économiques, mesurés sur les ouvriers, sont légèrement plus importants que ceux obtenus sur la population totale ; en particulier, le fort comportement mutualiste observé précédemment n'était pas dû à une différence de structure par catégorie socio-professionnelle, puisqu'on le retrouve, plus accentué même, chez les seuls ouvriers. De même les effets de la taille du ménage et de l'urbanisation ne semblent pas déformés par la structure de l'échantillon selon la catégorie socio-professionnelle du chef de ménage.

### 3 — INFLUENCE SIMULTANÉE DE TROIS CARACTÈRES SOCIO-ÉCONOMIQUES

#### 3I. Taille du ménage, catégorie socio-professionnelle, catégorie de commune

L'écart entre les agricoles et les manuels diminue (voir tableau II et graphique 3) lorsqu'on ne considère que des manuels habitant des petites communes, de même l'écart entre les manuels et non manuels disparaît lorsqu'on ne considère que les personnes habitant les communes de plus de 10 000 habitants.

TABLEAU II

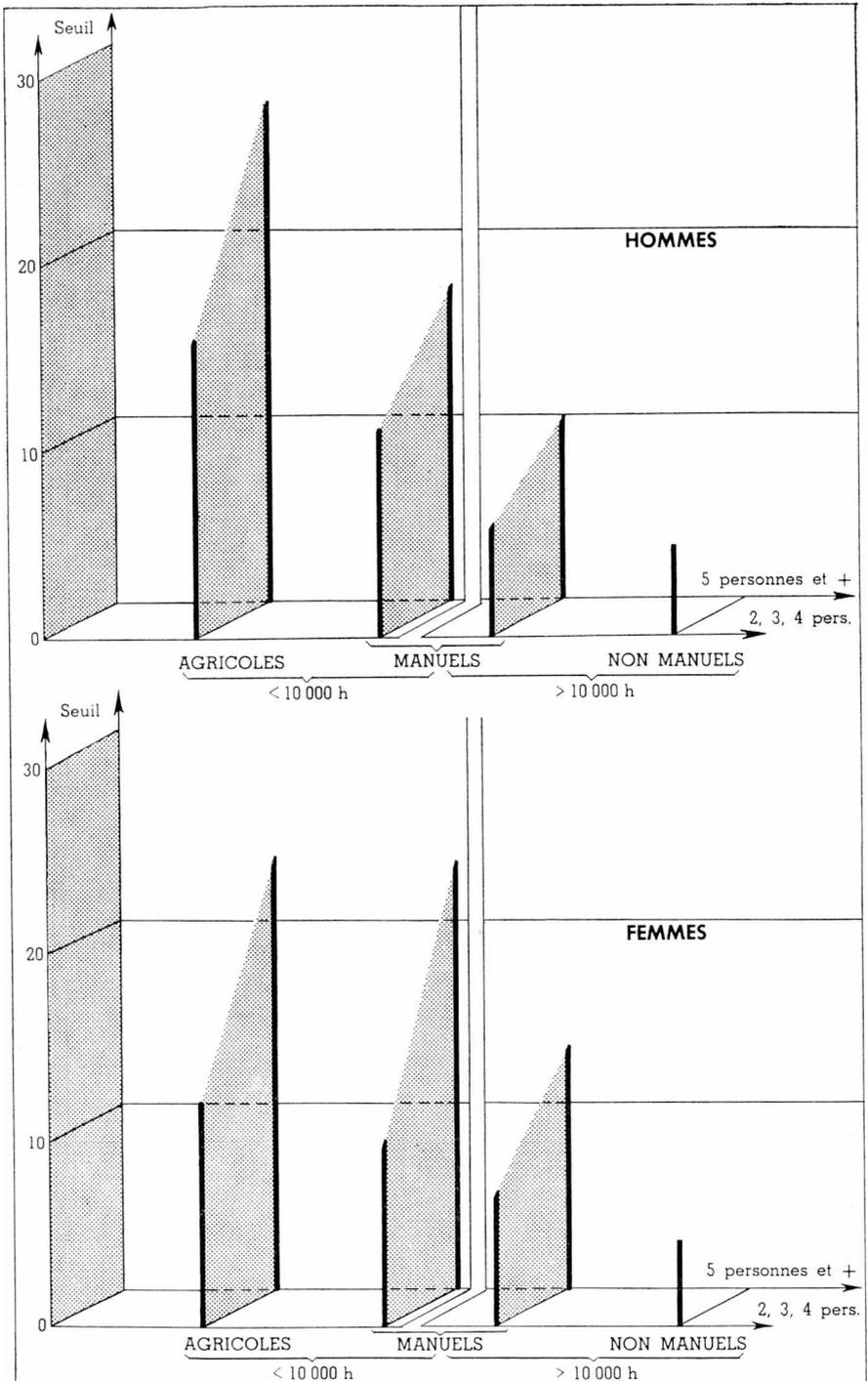
Effets simultanés de la taille du ménage,  
de la catégorie socio-professionnelle du chef de ménage  
et de la catégorie de commune

CATÉGORIE SOCIO-PROFESSIONNELLE DU CHEF DE MÉNAGE		AGRICOLES	MANUELS		NON MANUELS
			Moins de 10 000 habitants	Moins de 10 000 habitants	
TAILLE DU MÉNAGE		Catégorie de commune			
		Moins de 10 000 habitants	Moins de 10 000 habitants	10 000 habitants ou plus	10 000 habitants ou plus
Hommes	2, 3 ou 4 personnes	15,4(489)	10,7(506)	5,6(632)	5,0(448)
	5 personnes ou plus	27,4(496)	11,7(469)	16,8(425)	—
Femmes	2, 3 ou 4 personnes	12,1(483)	9,7(485)	4,5(638)	6,8(493)
	5 personnes ou plus	23,1(473)	23,3(489)	13,2(402)	—

(—) L'estimation n'a pu être obtenue en raison du manque d'information.

### GRAPHIQUE 3

Influences simultanées de la taille du ménage, de l'urbanisation, et de la C.S.C. sur le seuil de consommation médicale



L'étude marginale de l'urbanisation et de la catégorie socio-professionnelle du chef de ménage (1) fait apparaître des différences plus importantes que l'effet propre de chacun de ces caractères. Par contre, l'influence de la taille du ménage reste toujours très importante (on ne peut malheureusement pas la mesurer pour les non manuels, mais elle est vraisemblablement faible, comme on l'a vu sur le tableau 3).

### 32. — Assurés sociaux : Effets simultanés de la taille du ménage et du revenu

Les seuils calculés sur les seuls assurés sociaux (tableau 12) ne sont pas sensiblement différents de ceux du tableau 2 (population totale), les assurés sociaux représentent en effet une part importante de la population totale.

TABLEAU 12

Assurés sociaux. Effets simultanés de la taille du ménage et du revenu par personne

TAILLE DU MÉNAGE		REVENU PAR PERSONNE ET PAR AN		
		Moins de 1 400 F	De 1 400 F à moins de 2 200 F	2 200 F ou plus
Hommes	2, 3 ou 4 personnes	—	7,4(457)	5,5(1 266)
	5 personnes ou plus	20,5(671)	10,2(470)	—
Femmes	2, 3 ou 4 personnes	—	7,5(471)	6,1(1 495)
	5 personnes ou plus	27,8(683)	14,2(424)	—

### 33. — Populations définies selon deux caractères : influence d'un troisième

En classant l'échantillon selon deux caractères socio-économiques, certaines classes sont assez nombreuses pour que l'on puisse observer l'influence d'un troisième caractère. Les tableaux 13 et 14 présentent donc les seuils de populations définies selon trois caractères ; on constate qu'ils sont peu différents des résultats obtenus en croisant deux caractères seulement (tableaux 2 à 5). En effet, les populations figurant dans les tableaux 13 et 14 représentent une part importante de celles des tableaux 2 à 5, et de plus l'influence du revenu est faible.

On retrouve dans le tableau 13 le peu d'influence de la catégorie socio-professionnelle du chef de ménage sur la consommation médicale des femmes, et l'effet des assurances sociales plus important pour les hommes que pour les femmes. L'effet de l'urbanisation est moins grand que dans le tableau 5 où l'effet trouvé reflétait, en partie, la structure de la population (petits revenus dans les petites communes, revenus plus élevés dans les grandes villes).

Le tableau 14 fait apparaître des seuils particulièrement élevés traduisant la sous-consommation grave des familles nombreuses ayant de petits revenus.

(1) Cf. tableau 8.

TABLEAU 13

**Personnes appartenant à des ménages de 2, 3 ou 4 personnes  
et dont le revenu est supérieur à 2 200 F par personne et par an**

Définition des classes  SEXES	TROISIÈME CARACTÈRE					
	Catégorie socio-professionnelle du chef de ménage		Assurances sociales		Catégorie de commune	
	Manuel	Non manuel	Non assuré social	Assuré social	Moins de 10 000 hab.	10 000 hab. ou plus
Hommes . . . .	7,3(735)	4,7(516)	12,2(392)	5,5(1 226)	8,6(706)	5,3(952)
Femmes . . . . .	6,3(726)	6,2(568)	10,4(441)	6,1(1 495)	8,6(712)	6,0(1 224)

TABLEAU 14

**Personnes appartenant à des ménages de 5 personnes ou plus  
et dont le revenu est inférieur à 1 400 F par personne et par an**

SEXE	DÉFINITION DES CLASSES SELON LE TROISIÈME CARACTÈRE	
	Communes de moins de 10 000 habitants	Manuels
Hommes . . . . .	22,7(596)	15,9(440)
Femmes . . . . .	26,9(625)	22,6(451)

#### 4. — CONCLUSION

Le caractère dont l'effet est le **plus important** et le plus permanent est la taille du ménage : les seuils, quels que soient les autres critères de classement, varient au moins **du simple au double** lorsqu'on passe des individus appartenant aux petites familles à ceux appartenant aux familles nombreuses. Cet effet, qui est plus important pour les femmes, est nettement atténué pour certaines populations (non manuels par exemple, pour lesquels l'effet semble nul pour les hommes et peu accentué pour les femmes). On se heurte alors à l'une des difficultés de ce genre d'analyse : cette population étant peu nombreuse, on ne peut obtenir de seuils significatifs pour le même type de famille, ni par catégorie de commune, ni par revenu par tête. On ne peut donc pas poursuivre dans cette direction, mais on peut déjà penser qu'**à partir d'un certain niveau culturel, la perception du besoin médical et des possibilités de soins est suffisamment diffusée pour ne plus dépendre de la taille du ménage.**

Après la taille du ménage, le caractère ayant la plus forte influence est la catégorie socio-professionnelle du chef de ménage. Les résultats du tableau 7 (taille du ménage  $\times$  catégorie socio-professionnelle du chef de ménage) confirment notre hypothèse d'un effet de la taille du ménage plus fort pour les femmes et d'un effet de la catégorie socio-professionnelle du chef de ménage <sup>(1)</sup> plus fort pour les hommes, mettant ainsi en lumière l'importance sur la consommation médicale de l'activité quotidienne et de l'environnement professionnel et social. Nous obtenons de plus un résultat nouveau : **l'effet de la catégorie sociale est beaucoup plus fort dans les familles nombreuses** que dans les petites familles (ce phénomène est d'ailleurs complémentaire des différences d'influence de la taille du ménage selon la catégorie socio-professionnelle du chef de ménage).

Les trois autres caractères étudiés, revenu par personne, mode d'assurance, catégorie de commune, sont fortement liés à la catégorie socio-professionnelle du chef de ménage. Leurs effets sont donc difficiles à isoler.

L'influence du revenu apparaît négligeable sauf pour les familles nombreuses ayant un très faible revenu (moins de 1 400 F par personne et par an). L'effet trouvé étant de plus vraisemblablement le reflet simultané des caractères agricole, rural et non assuré social, soulignons la sous-consommation (presque même la non consommation) de soins médicaux de cette dernière catégorie.

**L'effet de l'urbanisation apparaît plus important que ne le montrait l'étude marginale.** Son influence semble plus forte pour les hommes, et ceci indépendamment de la taille du ménage auquel ils appartiennent ; par contre pour les femmes, l'effet est beaucoup plus accentué dans les familles **nombreuses** et leur sous-consommation en région rurale paraît très importante. On notera que **les manuels et non manuels urbains des petites familles** ont sensiblement le même comportement : il serait intéressant de voir si cette hypothèse peut s'étendre aux grandes familles.

A travers leurs différentes caractéristiques socio-économiques semblent se dessiner des catégories de population plus homogènes, dont le comportement dépend de l'action convergente de plusieurs variables. Ainsi les personnes qui ont le moins recours aux soins médicaux présentent un ou plusieurs aspects « traditionnels » : sur le plan de l'habitat, ce sont les ruraux, sur celui de la profession, ce sont les agriculteurs, sur le plan de la famille enfin, ce sont les ménages nombreux où parfois coexistent plusieurs générations. Ceux qui, par contre, sont plus influencés par les différents aspects de la société industrielle, font appel à la médecine. A travers ces différents effets, dépendant à la fois de la structure familiale, de la catégorie sociale, de l'urbanisation, apparaît donc, bien qu'encore imprécise, l'influence d'une manière de vivre. Une telle notion devrait être mieux définie et mesurée au cours de prochaines enquêtes.

---

(1) Ce caractère définit plus précisément l'homme (chef de ménage) que la femme : un quart des femmes de notre échantillon exerce une activité professionnelle autre que celle du chef de ménage, et une moitié reste au foyer.