

CREDOC
BIBLIOTHÈQUE

ANNALES
DE RECHERCHES ET DE DOCUMENTATION
SUR LA
CONSOMMATION

Crédit
P 0530

Crédit - Consommation, N° 1955-002.
Avril - Juin 1956.

Sou1956 - 2967

Nom
60858-1

Centre de Recherches et de Documentation sur la Consommation
30, Rue d'Astorg - PARIS - 8^e

2^e Année
N° 2

Avril - Juin
1956

Centre de Recherches et de Documentation sur la Consommation
30, Rue d'Astorg - PARIS - 8^e

ANNALES
DE RECHERCHES ET DE DOCUMENTATION
SUR LA
CONSOMMATION

2^e Année - Numéro 2
Avril - Juin 1956

Etude de Budgets Familiaux
(1951 et 1955)

Le Centre de Recherches et de Documentation sur la Consommation est un organisme scientifique autonome créé sur l'initiative du Commissariat Général à la Productivité et fonctionnant dans le cadre de l'Association Française pour l'Accroissement de la Productivité. L'orientation de ses travaux est définie par un Comité Directeur que préside M. F. L. CLOSON, Directeur Général de l'Institut National de la Statistique et des Études Économiques.

Les travaux du C.R.E.D.O.C. se développent dans les quatre lignes suivantes :

- Étude de l'évolution de la consommation globale par produit et par groupe socio-professionnel.
- Analyse du comportement du consommateur et économétrie de la demande.
- Établissement de perspectives de consommation à moyen terme.
- Méthodologie de l'étude de marché des biens de consommation.

Les résultats de ces travaux sont en général publiés dans la revue trimestrielle «Annales de Recherches et de Documentation sur la Consommation».

Exceptionnellement, ils peuvent paraître sous forme d'articles dans d'autres revues françaises ou étrangères, ou bien faire l'objet de publications séparées, lorsque leur volume dépasse celui d'un article de revue.

Le Centre de Recherches et de Documentation sur la Consommation peut en outre exécuter des études particulières à la demande d'organismes publics ou privés. Ces études ne font qu'exceptionnellement l'objet de publication et seulement avec l'accord de l'organisme qui en a demandé l'exécution.

SOMMAIRE

- <u>L'ANALYSE DES BUDGETS FAMILIAUX</u>	Page 5
I - Les courbes d'Engel	Page 8
II - L'Elasticité par rapport à la dépense totale	Page 11
III - L'Influence de la taille du ménage	Page 12
IV - L'Utilisation des coefficients d'élasticité pour la prévision	Page 15
- <u>L'ELASTICITE DES DEPENSES DES MENAGES D'APRES LES ENQUETES SUR LES BUDGETS FAMILIAUX DE 1951 ET 1952</u>	Page 17
Introduction	Page 19
<u>PREMIERE PARTIE</u>	Page 20
I - L'Enquête de 1951	Page 20
II - L'Enquête de 1952	Page 21
III - Population couverte par ces deux enquêtes	Page 23
IV - Mise en forme des données	Page 23
<u>DEUXIEME PARTIE</u>	Page 24
I - Le coefficient d'élasticité	Page 24
II - Résultats d'ensemble - Villes de Province	Page 25
III - Elasticité par produit- Grandes villes et Paris	Page 28
IV - L'Elasticité par grand secteur de dépenses dans le milieu rural	Page 30

<u>TROISIEME PARTIE</u>	Page 32
I - Etude de deux modèles d'ajustement	Page 32
1° - Modèle à élasticité constante	Page 32
2° - Modèle lognormal	Page 36
II - Coefficients d'élasticité en fonction de la catégorie socio-professionnelle pour les grandes catégories de dépenses	Page 40
III - Coefficients d'élasticité en fonction de la catégorie de ménages pour l'alimentation et l'habillement	Page 43
IV - Coefficients d'élasticité des produits alimentaires en fonction de la région d'après l'enquête rurale	Page 49
Résumé et conclusion	Page 53
Annexe	Page 55
Graphiques	Page 57
Tableaux	Page 77
<u>- UNE ENQUETE PILOTE SUR LES BUDGETS FAMILIAUX</u>	Page 93
Introduction	Page 95
I - Le questionnaire	Page 96
II - L'Enquête et les réponses exploitables	Page 97
III - Analyse des résultats	Page 98
Conclusion	Page 104
Annexe	Page 105
Tableaux	Page 107
Graphiques	Page 109
Interview	
Questionnaire	

L'ANALYSE

DES BUDGETS FAMILIAUX

'ANALYSE DES BUDGETS FAMILIAUX

Les enquêtes sur les budgets familiaux représentent une des sources les plus importantes pour l'étude de la consommation. Le principe de ces enquêtes est connu : on choisit un certain nombre de ménages, constituant "l'échantillon" étudié et on obtient, par une méthode appropriée, le relevé des dépenses de consommation effectuées au cours d'une période donnée par chacun de ces ménages. Si l'échantillon observé a été convenablement choisi, son étude permet d'obtenir des résultats valables pour l'ensemble de la population : modifications de la structure des dépenses quand le niveau de vie augmente, différences dans le comportement des consommateurs suivant le groupe social, la taille de la famille, la région, etc... Moyennant un certain nombre d'hypothèses, que nous préciserons ultérieurement, les résultats obtenus peuvent être utilisés pour effectuer des prévisions.

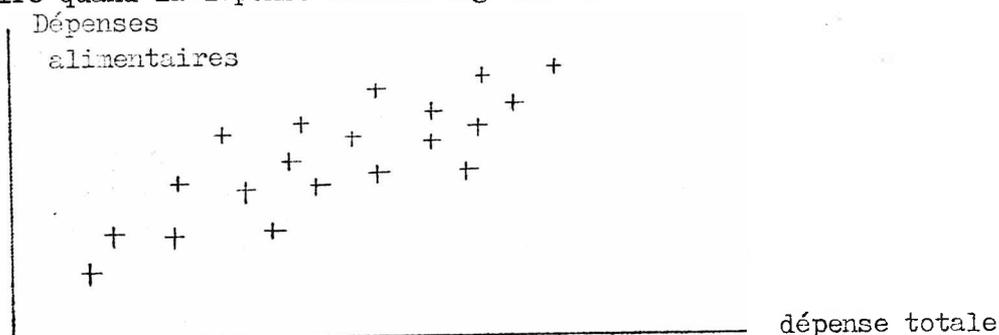
L'ensemble de ces études pose des problèmes économiques et statistiques délicats et imparfaitement résolus. Un ensemble de résultats est cependant généralement accepté. On peut le présenter de façon assez simple pour servir d'introduction aux études qui suivent, effectuées à partir d'enquêtes françaises récentes, et en faciliter la lecture (1).

(1) - Nous publierons dans un prochain numéro de cette revue, une note plus technique relative à quelques difficultés rencontrées par l'analyse économétrique des budgets familiaux.

I - LES COURBES D'ENGEL

Le résultat le plus important est l'existence d'une relation assez nette entre la consommation d'un produit (ou d'un groupe de produits) donné par les différents ménages et leur niveau de vie (1). L'existence d'une telle relation a été signalée pour la première fois par le statisticien allemand E. ENGEL qui, ayant étudié en 1857 des budgets ouvriers belges, avait observé que la part des dépenses alimentaires dans la consommation des ménages diminuait quand le niveau de vie augmentait.

On peut préciser cette affirmation et en donner une expression quantitative. Supposons, pour éliminer les difficultés, que nous ayons un échantillon de ménages dont les niveaux de vie soient différents, mais qui soient aussi homogènes que possible des autres points de vue: par exemple, des ménages d'ouvriers manuels de la région parisienne ayant le même nombre d'enfants. Construisons un graphique en portant la dépense totale de consommation sur un axe et, par exemple, les dépenses alimentaires sur l'autre, et représentons chaque ménage par un point. On s'aperçoit que ces points ne sont pas distribués de façon quelconque dans le plan, mais qu'ils forment un "nuage" assez effilé qui indique une tendance à un accroissement régulier de la dépense alimentaire quand la dépense totale augmente :



La relation observée n'est évidemment pas une relation fonctionnelle stricte (comme celle qui relie par exemple le montant de la surtaxe progressive au revenu déclaré d'un ménage donné). On peut uniquement dire que, pour une valeur donnée de la dépense totale, la dépense alimentaire se trouvera très probablement comprise à l'intérieur d'une certaine bande assez étroite et qu'il y aura plus de chances qu'elle soit près du milieu de la bande que près des bords.

(1) - Nous employons volontairement le terme flou de "niveau de vie", car une des difficultés de l'analyse est de savoir si le revenu du ménage ou la dépense totale de consommation doit être pris comme variable explicative. En partie pour des raisons de principe, en partie à cause de la nature des données disponibles, les études suivantes utilisent uniquement la dépense totale comme variable explicative.

Le but principal de l'analyse des budgets familiaux est de traduire, par une relation mathématique précise, les remarques précédentes. On part d'une hypothèse de nature économique : il existe une relation entre la dépense alimentaire et la dépense totale des ménages dans la population étudiée. Pour spécifier cette relation, il faut choisir un modèle statistique qui tienne compte au maximum des données expérimentales et qui ait une forme telle que des calculs et des tests statistiques puissent être mis en oeuvre.

Dans l'état actuel de nos connaissances, tous les modèles statistiques utilisés dans notre domaine sont dits "à erreur sur l'équation". Cela veut dire qu'on suppose que la "variable explicative", c'est-à-dire la dépense totale des ménages, est connue exactement, sans erreur de mesure, mais que la variable expliquée (la dépense alimentaire dans l'exemple que nous avons choisi) peut prendre un grand nombre de valeurs distinctes pour une valeur donnée de la dépense totale, l'ensemble de ces valeurs étant distribué selon une loi de probabilité donnée.

Plus précisément, on suppose que la relation entre la dépense alimentaire y_i et la dépense totale x_i du ménage i est de la forme :

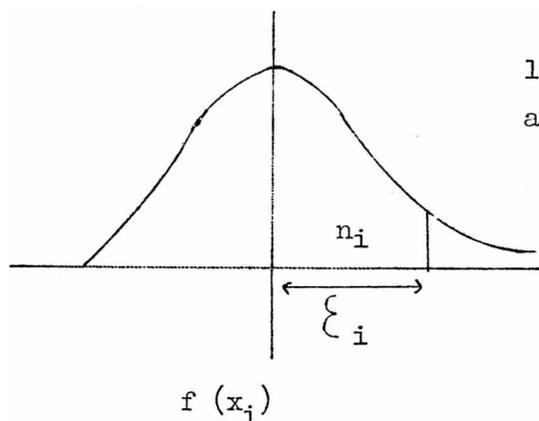
$$(1) - y_i = f(x_i) + \xi_i$$

Cette équation a la signification suivante : si la dépense totale x_i était réellement le seul facteur déterminant la dépense alimentaire y_i , et si tous les individus avaient exactement le même comportement, la dépense alimentaire serait liée à la dépense totale par la relation stricte :

$$y = f(x)$$

La courbe représentative de la fonction $f(x)$ est appelée la courbe d'ENGEL relative aux dépenses alimentaires pour la population étudiée.

En fait, les gens n'ont pas tous exactement le même comportement, et on suppose que les valeurs des dépenses alimentaires des différents ménages ayant une même dépense totale x_i sont distribuées autour de $f(x_i)$ d'une façon qu'on peut représenter par une courbe de fréquence.



Il y a par exemple n_i personnes dans la population dont la dépense totale est x_i et dont la dépense alimentaire diffère de $f(x_i)$ de l'écart ξ_i

Moyennant un certain nombre d'hypothèses (1) sur la forme de la courbe de fréquence des ξ_i dans l'ensemble de la population, le calcul permet de déterminer quelle fonction $f(x_i)$ représente le mieux les observations à l'intérieur d'une classe de fonctions données. Le calcul ne permet pas, par contre, de choisir entre plusieurs classes de fonctions.

On peut par exemple dire quelle droite d'équation :

$$y = ax + b$$

ou quelle parabole d'équation :

$$y = ax^2 + bx + c$$

représente le mieux les données. Mais le calcul ne permet pas de dire si la meilleure parabole est préférable à la meilleure droite. Le choix du type de fonction choisi dépend donc largement de l'intuition du statisticien. Ce choix est déterminé par deux conditions principales : avoir une relation qui représente correctement le phénomène étudié et qui en même temps soit d'une utilisation commode, c'est-à-dire entraîne des calculs aussi simples que possible.

Le calcul est particulièrement simple lorsque la relation cherchée est linéaire. Mais il est tout aussi facile d'ajuster une fonction linéaire sur les données brutes ou sur des données transformées d'une façon ou d'une autre. En particulier le commerce met des tables de logarithmes à la disposition du public et il n'est pas beaucoup plus coûteux d'ajuster une droite sur les logarithmes des variables que sur les variables elles-mêmes.

On peut ainsi introduire les formes suivantes de relations qui ont toutes fait l'objet d'expériences dans différents pays :

$$y = ax + b$$

$$y = a \log x + b$$

$$\log y = ax + b$$

$$\log y = a \log x + b$$

Un résultat particulièrement important est le suivant : si les hypothèses relatives à la distribution des écarts ξ_i sont vérifiées, on peut affirmer que la relation entre y et x , déterminée à partir de l'échantillon de ménages observé, s'applique approximativement à l'ensemble de la population. Si l'échantillon de ménages a été choisi par un vrai tirage au sort, le calcul permet en outre, à partir de la théorie de l'échantillonnage statistique, de déterminer quantitativement cette approximation.

(1) - L'hypothèse la plus importante est que les ξ_i doivent être statistiquement indépendants des x_i

II - L'ELASTICITE PAR RAPPORT A LA DEPENSE TOTALE

Il est commode de représenter l'allure d'une courbe ou d'une relation par un nombre. En particulier, il est intéressant de savoir, sans calcul compliqué, si la consommation d'un produit donné augmente plus vite, aussi vite ou moins vite que la dépense totale. On sait que dans les sciences physiques, on utilise habituellement la dérivée pour donner une idée de la forme d'une courbe en un de ses points.

En partie à cause d'habitudes historiques, en partie parce que le choix de l'unité de mesure est plus arbitraire en économie que dans les sciences physiques, les économistes utilisent l'élasticité plutôt que la dérivée.

La différence entre les deux grandeurs est la suivante; considérons un ménage dont les dépenses totales aient un petit accroissement, 30.000 à 33.000 Francs, les dépenses alimentaires passant par exemple de 15.000 à 16.000 Francs. L'accroissement Dx des dépenses totales est 3.000 Francs, l'accroissement Dy des dépenses alimentaires est 1.000 Francs. La dérivée (1) $\frac{Dy}{Dx}$ est égale à $\frac{1.000}{3.000} = \frac{1}{3}$

L'élasticité est le rapport des accroissements relatifs, et non plus absolus :

$$e = \frac{\frac{Dy}{y}}{\frac{Dx}{x}} = \frac{\frac{1.000}{15000}}{\frac{3.000}{30000}} = \frac{\frac{1}{15}}{\frac{1}{10}} = \frac{2}{3}$$

On voit que l'introduction de l'élasticité correspond à l'utilisation courante des pourcentages et des indices par les économistes: si les dépenses totales augmentent de 10 %, les dépenses alimentaires augmenteront de e 1 % dans le cas considéré.

Il importe de remarquer que l'élasticité varie en général avec le niveau de la dépense totale. Sa valeur précise est en effet :

$$e = \frac{y}{x} f'(x)$$

qui est une fonction de la dépense totale x . (2)

-
- (1) - Les économistes l'utilisent parfois et l'appellent alors propension marginale à consommer des produits alimentaires.
 - (2) - Le tableau N° 4 de l'enquête-pilote sur les budgets familiaux donne un exemple de la variation de l'élasticité en fonction de la dépense totale.

Lorsqu'on donne sans autre précision une valeur numérique de l'élasticité d'une dépense par rapport à la dépense totale, cette valeur correspond habituellement à la dépense totale moyenne \bar{x} dans la population considérée. On devrait toujours préciser dans ce cas "élasticité au point moyen".

Parmi les différentes formes de fonctions que le statisticien peut utiliser, il en est une qui présente une propriété particulièrement intéressante : si on remplace la dépense totale et la dépense alimentaire par leurs logarithmes, et si on cherche une relation linéaire entre ces logarithmes, c'est-à-dire si l'on part du modèle :

$$\log y_i = a \log x_i + b + \xi_i$$

on obtient une valeur de l'élasticité qui ne dépend pas de la dépense totale. En effet, la courbe correspondant à cet ajustement a pour équation :

$$y = 10^b x^a$$

et son élasticité est toujours égale à a (1). Il se trouve que ces "lois à élasticité constante" représentent assez bien les données déduites des budgets familiaux. On les utilise donc généralement pour représenter les courbes d'ENGEL. Cependant, pour certains produits, l'ajustement de formes de fonctions plus compliquées est suggéré par l'examen des données. Des expériences à ce sujet sont décrites dans les articles suivants.

III - L'INFLUENCE DE LA TAILLE DU MENAGE

Jusqu'à présent, nous avons uniquement étudié la relation entre une dépense particulière (la dépense alimentaire par exemple) et la dépense totale. En réalité, la dépense alimentaire d'un ménage dépend aussi de bien d'autres facteurs : taille du ménage, groupe social, région, traditions familiales, etc...

Le modèle :

$$y_i = f(x_i) + \xi_i$$

introduit au paragraphe précédent, suppose que l'influence de tous ces facteurs peut être représentée par le résidu aléatoire ξ_i . Mais en même temps, ce modèle n'est valable que si la distribution des résidus dans la population étudiée satisfait à un certain nombre de conditions. Une des conditions les plus importantes est qu'il n'existe pas de relation entre ξ_i et la valeur de la dépense totale x_i .

$$(1) - y' = a \cdot 10^b x^{a-1} ; \frac{x}{y} y' = \frac{a (10^b) (x)(x^{a-1})}{10^b x^a} = a$$

Or, il se trouve justement que certains des facteurs que nous venons d'énumérer sont liés à la dépense totale. On observe par exemple que les ménages les plus nombreux ont en moyenne des revenus globaux, et donc des dépenses totales, supérieurs à ceux des ménages moins nombreux. De même, le revenu moyen des ménages varie d'une catégorie sociale à l'autre.

Dans ces conditions, il faut éliminer l'influence des différences éventuelles de comportement dues aux autres facteurs pour pouvoir déterminer correctement la relation entre la dépense totale et la dépense alimentaire. Supposons par exemple, comme c'est le cas en réalité, qu'il y ait une différence entre le comportement de deux ménages ayant le même revenu et une taille différente, et supposons que les familles nombreuses soient proportionnellement plus nombreuses vers la droite du graphique que vers la gauche (c'est-à-dire que leurs dépenses totales soient en général plus élevées). On voit que l'utilisation sans précaution du modèle introduit dans la partie précédente, donnera une valeur erronée du coefficient d'élasticité de la dépense alimentaire par rapport à la dépense totale. En effet, le coefficient obtenu ne mesurera pas seulement l'influence de la dépense totale, mais en même temps l'influence de la taille du ménage sur la dépense alimentaire.

On est donc contraint, bon gré mal gré, d'étudier l'influence de la taille du ménage sur les dépenses alimentaires, même si on ne s'intéresse qu'au calcul du coefficient d'élasticité par rapport à la dépense totale. Pour tenir compte de l'influence de la taille du ménage, il faut d'abord construire une hypothèse d'ordre économique sur la façon dont cette influence se manifeste, puis exprimer cette hypothèse sous une forme permettant des calculs statistiques. Or, les hypothèses qu'on fait habituellement sont extrêmement grossières, et ont le seul mérite de permettre des calculs assez simples et de donner des résultats qui sont satisfaisants en première approximation.

L'hypothèse la plus générale est dite "hypothèse d'homogénéité". Au lieu d'écrire l'équation des courbes d'ENGEL sous la forme :

$$(1) \quad y = f(x)$$

on les écrit :

$$(2) \quad \frac{y}{n} = f\left(\frac{x}{n}\right)$$

n étant une mesure de la taille du ménage. Dans le cas le plus simple, n est simplement le nombre de personnes composant le ménage. L'équation 2 veut simplement dire dans ce cas qu'on étudie la dépense alimentaire par tête en fonction de la dépense totale par tête au lieu d'étudier la dépense alimentaire du ménage en fonction de la dépense totale du ménage. Dans la plupart des cas, on tente de préciser un peu plus les choses en tenant compte du fait que les enfants ne mangent pas autant que les adultes et qu'il coûte moins cher de faire d'un seul coup la cuisine pour deux personnes que de faire deux fois la cuisine pour une personne. Au lieu de compter chaque membre du ménage pour 1, on en compte certains pour une fraction, variable avec l'âge et le sexe. On dit alors qu'on mesure la taille du ménage en "unités de consommation" (ou en "équivalents-adultes", les deux termes ayant le même sens). Une des échelles la plus simple et la plus souvent utilisée en France consiste à compter le premier adulte d'un ménage pour 1, chaque adulte supplémentaire pour 0,7 et chaque enfant de

moins de 16 ans pour 0,5. Si on considère par exemple une famille de deux adultes et deux enfants, on dira qu'elle représente 2,7 unités de consommation (c'est-à-dire $1 + 0,7 + 0,5 + 0,5$). Les deux articles qui suivent utilisent uniquement ces échelles et présentent les résultats de quelques expériences destinées à en apprécier la validité.

Il est certain que l'hypothèse d'homogénéité mérite discussion. Elle peut s'appliquer sans trop de difficulté aux dépenses alimentaires (en fait, la plupart des échelles d'équivalents-adultes ont été établies à partir des travaux de nutritionnistes). Elle ne s'applique certainement pas à certaines autres dépenses : il n'y a pas besoin de plus de charbon ou d'électricité pour chauffer ou éclairer une pièce donnée suivant que s'y trouvent cinq personnes ou une ; une voiture donnée ne consomme pas cinq fois plus d'essence quand elle transporte cinq personnes au lieu d'une.

L'hypothèse d'homogénéité n'est finalement rien de plus qu'un procédé commode, peu scientifique mais assez efficace, pour éliminer l'influence de la dimension du ménage lorsqu'on s'intéresse à la relation entre une dépense particulière et la dépense totale. Il ne faudrait surtout pas penser que ce procédé permette une mesure satisfaisante de l'influence de la taille du ménage sur la consommation, ni surtout que les échelles d'unités de consommation puissent servir, à supposer que cela ait un sens quelconque, à comparer le niveau de vie de ménages de tailles différentes.

Un autre procédé, plus direct, permettrait d'éliminer à coup sûr l'influence de la taille du ménage. Ce serait de découper l'échantillon étudié en morceaux comprenant chacun des ménages de la même composition et d'appliquer le modèle du paragraphe précédent à chacun de ces sous-échantillons. Cela n'est malheureusement possible que lorsqu'on dispose d'échantillons assez nombreux. En effet, en découpant ainsi l'échantillon en plusieurs morceaux, on élimine les erreurs systématiques, mais on introduit en échange des erreurs d'échantillonnage. La précision de l'estimation du coefficient d'élasticité à partir du modèle du paragraphe 2 dépend directement de la taille de l'échantillon, étant grosso modo proportionnelle à la racine carrée du nombre de ménages. Par exemple, considérons un échantillon de 2.000 ménages, à partir duquel on détermine un coefficient d'élasticité de 0,7 avec une erreur d'échantillonnage de 0,05 (1). Si on divise cet échantillon en quatre groupes homogènes de 1.000, 500, 300 et 200 ménages, l'erreur d'échantillonnage sera d'environ 0,07 pour le groupe de 1.000 ménages, 0,1 pour le groupe de 500, 0,13 pour le groupe de 300 et 0,16 pour le groupe de 200 ménages. On voit que la division de l'échantillon en morceaux ne permet de mettre en lumière les différences de comportement entre groupes sociaux que si elles sont très accusées.

(1) - Si l'erreur d'échantillonnage est égale à σ et si la valeur de l'élasticité calculée à partir de l'échantillon est ξ , on démontre qu'il y a 95 chances sur 100 pour que la valeur e de l'élasticité dans la population entière soit comprise entre $\xi - 2\sigma$ et $\xi + 2\sigma$. Ici, il y a donc 95 chances sur 100 pour que la vraie valeur du coefficient d'élasticité soit comprise entre 0,6 et 0,8

Outre la taille du ménage, les différences de comportement entre groupes socio-professionnels peuvent aussi introduire des erreurs systématiques. Il n'y a pas d'autre moyen de les éliminer que de diviser l'échantillon en sous-échantillons homogènes selon la méthode qui vient d'être décrite. Heureusement, il semble que les différences entre catégories socio-professionnelles ne soient pas très accusées, et qu'il suffise dans la plupart des cas de distinguer la population agricole de la population non-agricole.

IV - L'UTILISATION DES COEFFICIENTS D'ELASTICITE POUR LA PREVISION

En partant des données disponibles, les articles qui suivent permettent d'établir que l'ajustement de lois à élasticité constante sur les dépenses par unité de consommation représente correctement les données. On obtient pour chaque produit un coefficient d'élasticité qui est indépendant du niveau de la dépense totale. La principale utilité de ces coefficients d'élasticité est de permettre des prévisions.

Si le coefficient d'élasticité des dépenses alimentaires est de 0,7, une augmentation de 10 % des revenus entraînera une augmentation de $10 \times 0,7 = 7\%$ des dépenses alimentaires dans la population considérée. (1). Ce calcul ne peut cependant être fait qu'avec certaines précautions.

a - L'analyse des budgets familiaux permet de comparer la structure de la consommation de deux individus qui, à un instant donné (c'est-à-dire à l'époque de l'enquête) avaient des niveaux de vie différents de 10 %. Pour faire des prévisions, on admet que les résultats obtenus s'appliquent sans modification au cas d'un individu donné qui voit son niveau de vie augmenté de 10 % d'une période à une autre. Cette hypothèse peut être discutée.

(1) - Ceci n'est vrai que pour une petite variation de la dépense totale. Pour une variation importante, il faut utiliser l'équation de la courbe :

$$y = k x^\alpha$$

on en déduit : $\frac{y_1}{y_0} = \left(\frac{x_1}{x_0} \right)^\alpha$

si $x_1 = x_0 (1 + p)$, p étant le pourcentage d'augmentation de x , et

$y_1 = y_0 (1 + q)$, q étant le pourcentage d'augmentation de y , on a :

$$1 + q = (1 + p)^\alpha = 1 + \alpha p + \frac{\alpha(\alpha - 1)}{2} p^2 + \dots$$

qui n'est voisin de $1 + \alpha p$ que si p est faible.

Elle exige en effet, que deux conditions essentielles soient satisfaites : d'une part, que les consommations ne dépendent que des revenus individuels, et non des revenus des autres membres de la communauté. Cela n'est pas vérifié pour un certain nombre de dépenses d'ostentation ou de luxe ; d'autre part, que les goûts et les habitudes ne se modifient pas. L'expérience semble indiquer que ces conditions sont à peu près satisfaites dans le cas des dépenses d'alimentation, d'habillement et des dépenses courantes de logement et d'hygiène (chauffage, éclairage, produits d'entretien, etc.....). Par contre, l'utilisation des coefficients d'élasticité risquerait d'être décevante pour prévoir des dépenses plus fluctuantes comme les achats de biens durables.

- b - Les coefficients d'élasticité sont obtenus à partir de l'observation de plusieurs ménages au même instant, les prix étant supposés les mêmes pour tous. Ils ne peuvent donc être utilisés pour faire des prévisions que sous l'hypothèse de prix constants.
- c - Les coefficients d'élasticité sont établis à partir de données individuelles. Ils peuvent donc seulement indiquer comment variera la consommation d'un ménage lorsque son niveau de vie augmente d'un certain pourcentage. On ne peut en déduire des conclusions sur l'augmentation de la consommation totale d'un produit quand le revenu national augmente que moyennant des hypothèses sur la distribution des revenus. Par exemple que les revenus de tous les ménages augmentent du même pourcentage.
- d - Tous les coefficients donnés dans les articles qui suivent n'ont pas la même valeur. En règle générale, les coefficients relatifs aux grands groupes de dépenses sont plus précis que ceux relatifs aux dépenses individuelles. En outre, l'utilisation de ces coefficients pour des prévisions sera d'autant plus dangereuse que le terme de la prévision sera plus éloigné et donc que les goûts des consommateurs auront plus de chance de se modifier.

G. ROTTIER

L'ELASTICITE DES DEPENSES

DES MENAGES

D'APRES LES ENQUETES SUR LES

BUDGETS FAMILIAUX DE 1951 ET 1952

- introduction -

Cette étude présente un ensemble de résultats concernant l'élasticité de la demande des biens de consommation en fonction de la dépense totale.

On donne dans la première partie un compte-rendu sommaire de deux enquêtes sur les budgets familiaux effectuées par l'Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques (I.N.S.E.E.) en 1951 et 1952.

La deuxième partie présente par grande catégorie de dépenses et par produit, des résultats pour le milieu urbain étudié en 1951 et pour le milieu rural étudié en 1952.

La troisième partie discute le modèle à élasticité constante utilisé pour déterminer les coefficients de la deuxième partie ainsi qu'un modèle à élasticité variable en fonction de la dépense totale. Elle étudie ensuite l'influence de divers facteurs sur les dépenses de consommation, notamment la catégorie socio-professionnelle et la dimension du ménage pour les données urbaines, et la région pour les données relatives au milieu rural.

- première partie -

I. - L'ENQUÊTE DE 1951 (1)

Cette enquête a eu lieu au cours des mois de Novembre et Décembre à Paris et dans les villes-sièges des Directions Régionales de l'I.N.S.E.E. (2) où environ 2.000 ménages de différents milieux socio-professionnels ont été interrogés.

Les ménages ont été tirés au sort sur des listes d'adresses fournies par les Contributions Directes. Un nombre assez élevé de refus a été enregistré, notamment parmi les industriels et commerçants. Il a fallu redresser l'échantillon pour le rendre conforme aux données du recensement. Le principe du redressement consiste à tirer au sort, parmi les questionnaires remplis, un nombre de questionnaires égal à celui des refus et à les dédoubler. Ce redressement s'opère à l'intérieur de chaque catégorie socio-professionnelle.

Nous n'avons étudié en détail que les résultats relatifs aux villes de Province. Après redressement, l'échantillon de ménages étudié est le suivant :

Tableau 1

Répartition des ménages enquêtés suivant la catégorie socio-professionnelle du chef de ménage - Enquête de Novembre-Décembre 1951 - Villes de province

Catégories socio-professionnelles	Nombre de ménages
Petits industriels, artisans, commerçants	216
Cadres supérieurs, professions libérales	155
Cadres subalternes, employés	492
Ouvriers	544
Personnel de service et sans activité	366
	<hr/>
	1.773

(1) - Cf. M. BERTRAND : "Les dépenses et les consommations des ménages à Paris, Rennes, et dans 17 grandes villes de Province" - Bulletin Mensuel de Statistique - Supplément Octobre-Décembre 1953 - P.U.F.

(2) - Bordeaux, Clermont-Ferrand, Dijon, Lille, Lyon, Marseille, Montpellier, Nancy, Nantes, Orléans, Paris, Poitiers, Reims, Rennes, Rouen, Strasbourg, Toulouse.

Les renseignements fournis par ces enquêtes couvrent en principe toutes les dépenses. Celles-ci sont observées sur des durées variables. Pour l'alimentation, l'enquête est basée sur la semaine. Durant cette période, les ménagères transcrivent au jour le jour, sur un carnet de comptes, les quantités achetées et les dépenses correspondantes. En pratique, tous les ménages n'ont pas été enquêtés exactement la même semaine et l'enquête a été répartie dans le temps sur six semaines environ. Pour les autres dépenses, la méthode de l'interview a été utilisée. L'enquêteur a demandé aux ménages leurs dépenses de loyer, eau, gaz, électricité, pour la période correspondant à la dernière quittance ; les dépenses de toilette et d'hygiène, d'entretien, de transport et de loisirs pour les 15 derniers jours ; et les autres dépenses pour l'année écoulée.

A cause de la hausse des prix qui a eu lieu en 1951, les dépenses effectuées au cours de l'année ont dû être corrigées en les réévaluant aux prix en vigueur au moment de l'enquête.

Les résultats de l'enquête de 1951 sont dans l'ensemble satisfaisants, sauf pour les questions relatives au revenu qui ont donné lieu à de nombreux refus systématiques ou à des divergences importantes par rapport à la dépense totale déclarée.

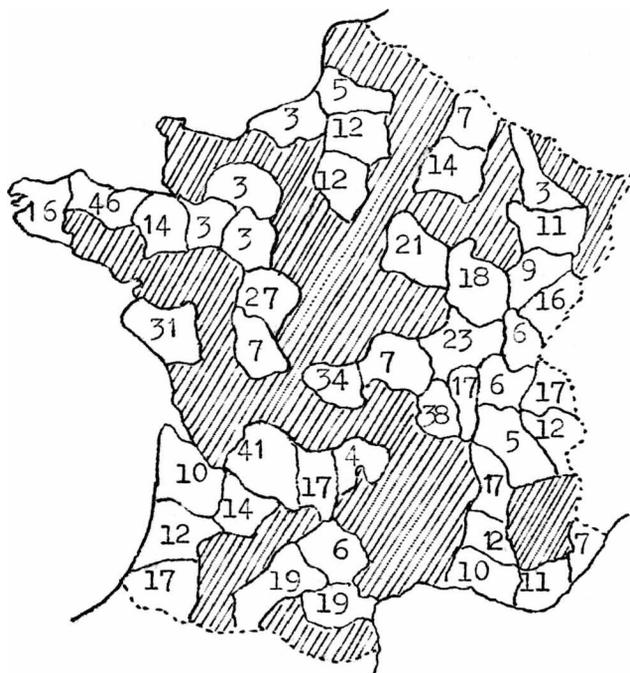
II. - L'ENQUETE DE 1952. - (1)

L'enquête auprès des exploitants agricoles, la première de ce type effectuée en France, représente une tentative intéressante en matière de consommation. Cette enquête a eu lieu en Novembre-Décembre 1952. Les exploitants interrogés devaient être des agriculteurs exploitant une surface d'un hectare ou plus. Les résultats ne sont pas absolument représentatifs au point de vue géographique. La carte ci-après indique les différents points d'enquête choisis. La répartition des exploitants par taille a été également fixée a priori.

- voir carte page suivante -

L'enquête n'a pas été faite par tirage au sort, car on craignait que cette méthode ne conduise à un taux de refus trop élevé. On a donc utilisé la méthode des quotas. Sur 1.000 questionnaires distribués par des enquêteurs introduits déjà dans le milieu rural par leur fonction, 650 ont été recueillis.

(1) - Cf. M. BERTAUD "Une enquête sur les dépenses des ménages d'exploitants agricoles en 1952" - Bulletin Mensuel de Statistique - Supplément Juillet Septembre - P.U.F.



Milieux ruraux touchés par l'enquête de l'I.N.S.E.E. 1952. (Au milieu des départements en blanc, le nombre de questionnaires remplis.)

L'enquête achevée, l'échantillon a été redressé en fonction des quotas, les enquêteurs ayant éprouvé des difficultés à obtenir le nombre requis de petits exploitants. La collecte des renseignements a été effectuée pour cette enquête selon le même principe que pour l'enquête de 1951. Toutefois, la valeur de l'autoconsommation a été estimée par les enquêteurs eux-mêmes d'après les prix en vigueur sur le marché local. L'enquête a porté également sur les dépenses d'exploitation, que nous ne considérerons pas dans cette étude (1).

(1) La ventilation en dépenses de ménage et dépenses d'exploitation, que nous avons adoptée est celle présentée dans le compte-rendu d'enquête.

Cf. M. BERTAUD: "Une enquête sur les dépenses des ménages d'exploitants agricoles en 1952" - Bulletin Mensuel de Statistique - Supplément Juillet-Septembre P.U.F.

III. - POPULATION COUVERTE PAR CES DEUX ENQUETES

Si l'on admet que les résultats de l'enquête de 1951 sont extrapolables à l'ensemble des villes françaises de plus de 50.000 habitants (soit 8 millions d'habitants) et ceux de l'enquête en milieu rural à l'ensemble des exploitants agricoles (soit 7 millions), on voit que 15 millions de consommateurs environ seraient couverts par ces deux enquêtes. Il reste 25 millions de personnes qui échappent entièrement à notre investigation. Cette population est celle des petites villes et les ruraux non agricoles.

IV. - MISE EN FORME DES DONNEES

Les dépenses des ménages, relevées sur des périodes d'observations variables, ont été exprimées sur une période uniforme d'une semaine. Les dépenses portant sur 15 jours ont donc été divisées par 2, les dépenses annuelles par 52 et les autres dépenses par un nombre variable avec la période couverte par les quittances. Ce travail préliminaire a été effectué par l'I.N.S.E.E. qui a mis ces renseignements à notre disposition.

La dépense hebdomadaire totale, sur laquelle notre analyse est basée, est constituée par la somme des différentes dépenses hebdomadaires particulières. Cette dépense totale estimée ne constitue qu'une approximation de la dépense hebdomadaire moyenne vraie. On n'a pas d'idée très précise sur cette approximation. Le choix des durées d'observation joue sans doute un rôle : des périodes trop courtes risquent d'entraîner des erreurs aléatoires excessives dans le relevé d'achats peu fréquents, et des périodes trop longues, des défaillances de mémoire de la part des enquêtés. Aucune expérience n'a été tentée en France sur le choix des périodes d'observation optimales.

Les données ainsi ramenées à une base hebdomadaire ne sont pas immédiatement utilisables pour des calculs d'élasticité. En effet, la consommation ne dépend pas seulement de la dépense totale des ménages, mais aussi du nombre et de l'âge des individus qui les composent : or, il existe une corrélation positive élevée entre la dimension du ménage et la dépense totale. Pour tenir compte de ce phénomène, on divise les dépenses particulières et totales de chaque ménage par un coefficient correctif, le nombre d'unités de consommation du ménage qui rend compte du nombre et de l'âge des individus composant le ménage. L'échelle que nous avons utilisée compte le chef de ménage pour une unité de consommation, chaque adulte supplémentaire pour 0,7 et les enfants de moins de 16 ans pour 0,5. On a utilisé ici la même échelle pour tous les produits, ce qui ne constitue qu'un inconvénient mineur lorsqu'il s'agit simplement d'éliminer l'influence de la dimension du ménage sur la consommation. La partie III de cette étude donne quelques indications sur la façon, d'ailleurs complexe, dont on peut déterminer des échelles par produit à partir des résultats fournis par les enquêtes sur les budgets des ménages.

- deuxieme partie -

I. - LE COEFFICIENT D'ELASTICITE

Le but de l'analyse que nous avons faite est de déterminer l'influence de la dépense totale des particuliers sur leurs dépenses de consommation par produit. Les enquêtes sur les budgets des ménages nous disent comment varient les dépenses de consommation par produit entre des ménages dont les dépenses totales sont différentes. Pour pouvoir formuler des prévisions à partir de ce type d'information, il est nécessaire(1) d'étudier trois problèmes distincts :

- 1° - Un premier problème est d'éliminer l'influence de certains autres facteurs afin d'isoler l'influence propre de la dépense totale sur les consommations. Les autres facteurs sont par exemple, le nombre de personnes du ménage, la catégorie socio-professionnelle, les variations régionales de prix.
- 2° - L'analyse des budgets familiaux ne permet pas de tenir compte de l'influence de certains facteurs dynamiques sur la consommation. Par exemple l'inertie du comportement en face des brusques variations du revenu, l'influence des variations des stocks et des revenus passés ou futurs, etc....
- 3° - On ne tient pas compte non plus de l'interdépendance possible des choix des individus. Il s'agit là cependant d'une question mineure.

Compte-tenu du premier point, l'analyse des budgets familiaux nous place dans le cadre simplifié d'un modèle statique.

On caractérise l'influence de la dépense totale sur les dépenses de consommation par un coefficient d'élasticité. Ce coefficient mesure le pourcentage d'accroissement de la dépense pour un produit donné lorsque la dépense totale croît de 1 %.

(1) - S.J. PRAIS and H.S. HOUTHAKKER : "The Analysis of Family Budgets"-
Cambridge University Press.

II. - RESULTATS D'ENSEMBLE - VILLES DE PROVINCE

Les coefficients présentés dans cette partie ont été obtenus en regroupant les données de base de la façon suivante : après avoir rangé les dépenses hebdomadaires totales par unité de consommation des différents ménages de l'enquête dans l'ordre croissant, on a coupé la série en tranches comprenant chacune à peu près le même nombre de ménages et on a calculé dans chaque tranche la dépense hebdomadaire totale moyenne et les différentes dépenses hebdomadaires spécifiques moyennes par unité de consommation. Ces données ont servi à établir des graphiques en coordonnées logarithmiques (graphiques I à V de l'Annexe). Par définition, les coefficients d'élasticité représentent la pente des droites d'ajustement tracées sur ces graphiques.

Pour un examen plus détaillé de la méthode d'ajustement, le lecteur est prié de se reporter à la troisième partie.

On a déterminé des coefficients d'élasticité pour les cinq grandes catégories de dépenses qui étaient distinguées dans les résultats du compte-rendu de l'I.N.S.E.E. :

- Alimentation (alcool compris, tabac exclu)
- Habillement
- Logement (loyer, chauffage et éclairage, meubles, équipement ménager)
- Hygiène (pharmacie, médecin, coiffeur, savon, produits de nettoyage)
- Divers (transport, service domestique, tabac, congé, loisirs, véhicules, impôts).

Pour plus de détail sur le contenu de ces groupes, voir le tableau I de l'Annexe. Les résultats sont présentés dans le tableau 2 ci-après

Tableau 2

Coefficients d'élasticité par grande catégorie de dépenses (5 catégories)

Modèle 1 - Villes de Province - Enquête de Novembre-Décembre 1951.

Dépense	% de la dépense totale	Coefficient d'élasticité
Alimentation	53	0,65
Habillement	10	1,29
Habitation	13	1,07
Hygiène	5	1,17
Divers	19	1,76

L'élasticité de la dépense alimentaire est de 0,65. Ce résultat est sans doute un des mieux établis. Les dépenses alimentaires sont en effet les mieux connues (sauf pour les consommations hors du domicile qui figurent dans le poste Divers) car elles résultent de relevés directs fournis avec une précision satisfaisante par les ménagères. Par ailleurs, il est peu probable que l'influence de facteurs extra-économiques (profession, âge, nombre de personnes actives, etc...) risque beaucoup d'en fausser la signification (cf. la partie III).

L'élasticité de la dépense d'habillement est double de celle obtenue pour l'alimentation.

Pour l'habitation, des réserves s'imposent sur la signification du coefficient obtenu du fait que la dépense de loyer dépend aussi de la législation.

Les dépenses diverses sont plus élastiques. L'utilisation du coefficient est délicate en raison du caractère composite de cette catégorie de dépenses.

Dans le but d'améliorer la signification économique des coefficients qui viennent d'être présentés, on a constitué des postes de dépenses différents de ceux qui étaient suggérés par la présentation des données. On a tenu compte, pour établir cette nouvelle nomenclature, des quatre points suivants :

- 1° - Les enquêtes sur les budgets de ménages fournissent des renseignements dont la qualité est variable avec la nature du produit, sa fréquence d'achat et sa valeur.
- 2° - Il y a intérêt à isoler les biens pour lesquels l'utilisation à des fins de prévision des coefficients d'élasticité déduits des enquêtes, est la plus douteuse.
- 3° - Les postes de dépenses doivent être composés de produits ou de services dont les élasticités sont sensiblement du même ordre de grandeur.
- 4° - Les coefficients d'élasticité des différents postes doivent être aussi différents que possible.

A partir de ces considérations, on est parvenu à la décomposition suivante : l'alimentation a été subdivisée en un groupe de produits courants et un groupe de produits supérieurs (1).

(1) - Produits courants : pain, biscottes, farine ordinaire, farines diverses, pâtes, matières grasses autres que le beurre, produits laitiers, lait, beurre, fromage, boeuf, veau, mouton, porc, cheval, triperie, oeufs, pommes de terre, légumes frais, légumes secs, sucre, sel, condiments, épices. Produits supérieurs : biscuits, pâtisserie, crème fraîche, fruits frais, fruits secs, confiture, chocolat, petits déjeuners, conserves de viandes, de légumes, poissons, coquillages, sardines en conserve, charcuterie, volailles, lapins, gibiers, vins, apéritifs, cidre, bière, café, thé, alcool, eaux minérales.

On a incorporé à l'habillement le linge de maison, précédemment placé avec l'habitation. Les grosses dépenses exceptionnelles comme les meubles, la literie, l'équipement ménager, ont été exclues de l'habitation et regroupées sous la dénomination "Biens durables", avec les véhicules qui figuraient antérieurement dans les Divers.

Les dépenses de loyer ont été regroupées avec les impôts et les assurances.

Le poste "Hygiène et soins" est resté inchangé.

Un poste "Education, loisirs, congés" a été constitué.

Enfin les dépenses de services domestiques ont été isolées.

Le tableau 3 présente les résultats obtenus dans le cadre de cette nomenclature.

Tableau 3

Coefficients d'élasticité par grandes catégories de dépenses (10 catégories)

Modèle 1. - Villes de Province - Enquête de Novembre-Décembre 1951.

Dépenses	Coefficients d'élasticité	Coefficients budgétaires %
Alimentation 1 (produits ordin.)	0,50	33
Alimentation 2 (produits sup.)	0,90	20
Habillement	1,33	10,5
Chauffage, éclairage	0,70	5,3
Biens durables, réparations	2,11	3,7
Hygiène et soins	1,30	5,5
Loisirs, congés	1,75	4,0
Services domestiques	2,50	1,6
Impôts, taxes, assurances, loyer	1,39	7,0
Divers (transport, tabac, etc..)	1,91	8,9

III. - ELASTICITE PAR PRODUIT - GRANDES VILLES ET PARIS

L'étude détaillée des méthodes de calcul et d'ajustement (qui fait l'objet du paragraphe précédent et de la 3ème partie de cet article) a été limitée aux grands groupes de dépenses dans les villes de Province.

Ce paragraphe donne des résultats par produit pour l'ensemble de l'échantillon, Paris compris. Ces résultats ont été obtenus à partir du compte-rendu de l'enquête, en utilisant des méthodes graphiques.

Le tableau I⁽⁴⁾ de l'annexe donne, en distinguant Paris et les villes de Province, ces résultats pour environ 30 postes de dépenses. Le détail est excessif, compte-tenu de la taille de l'échantillon. Par contre, les résultats sont satisfaisants au niveau des "ensembles" (produits à base de farine, produits laitiers, etc...). Il est cependant intéressant de présenter les résultats sous une forme détaillée qui permette de procéder éventuellement à des regroupements utiles. Dans le cas de produits représentant une partie importante de la dépense totale, il est permis de considérer les coefficients du tableau I comme significatifs, en particulier s'ils diffèrent peu pour Paris et les grandes villes. A la fin du tableau I, on a donné quelques indications sur la qualité des réponses obtenues. Le critère du classement en renseignements "bons", "moyens" ou "douteux", repose sur le montant de la dépense et sa périodicité plus ou moins grande. Le graphique 1 donne, pour quelques produits, une idée des ajustements obtenus.

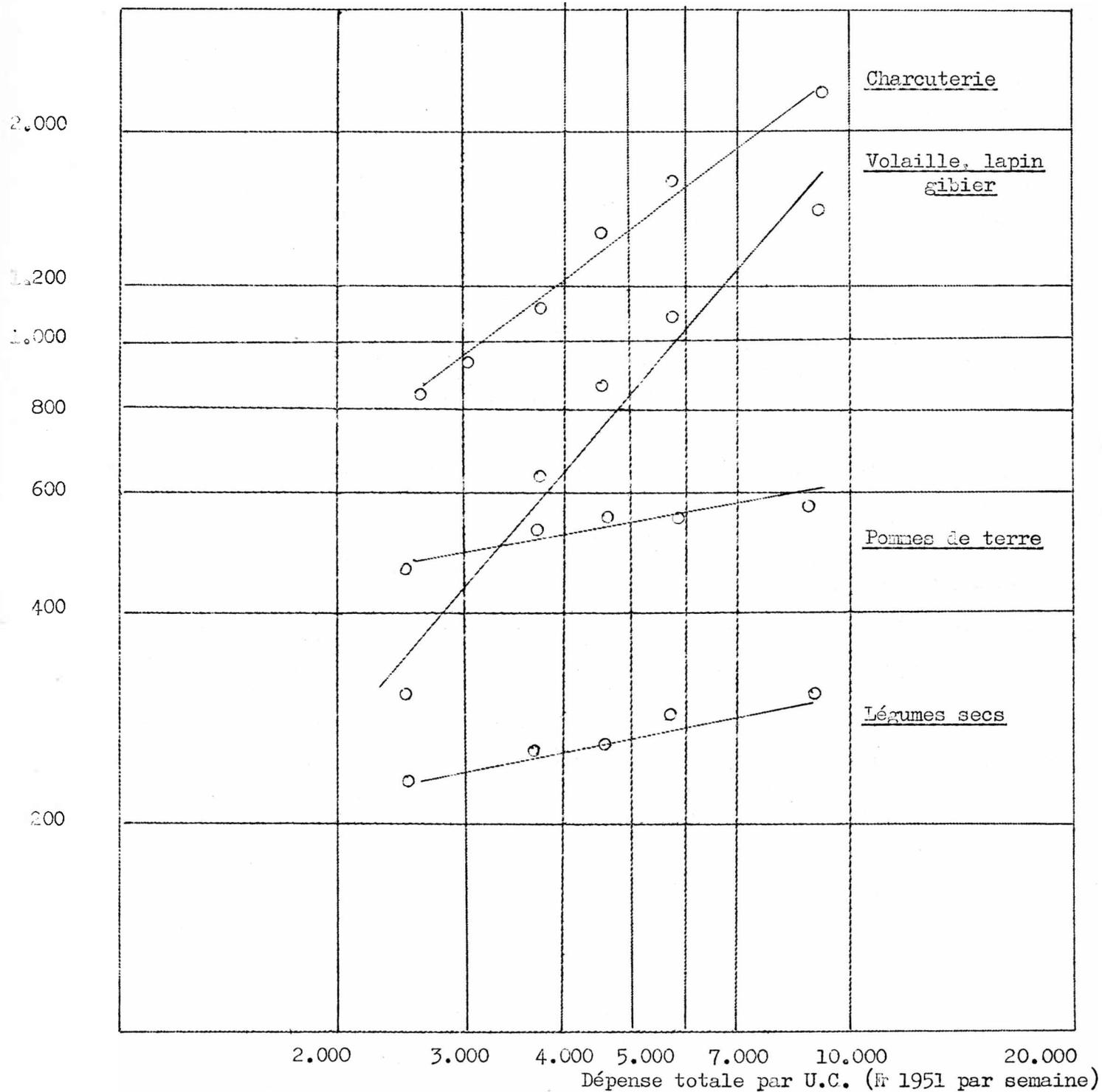
En ce qui concerne certains produits, en particulier les fruits et les légumes, il est bon de rappeler que l'enquête a eu lieu au début de l'hiver et qu'en conséquence, le coefficient d'élasticité n'est valable que pour cette période de l'année. Si l'on admet que les variations saisonnières de l'élasticité sont faibles, on peut, en première approximation, le considérer comme valable pour l'année entière. Il convient en tout cas de ne pas ignorer cette hypothèse.

M. J. VORANGLER : L'Influence du Pouvoir d'Achat sur la Consommation -
Etudes et Conjoncture n° 12, 1955. Les chiffres actuels
ont été légèrement modifiés par rapport à ceux publiés dans cet article.

Graphique 1

Relation entre la dépense totale et la dépense pour différents produits alimentaires

Dépense par produit par U.C. (Fr par semaine)



Un autre problème plus important est le suivant : lorsque la dépense totale croît, la dépense par produit augmente, en partie à cause du prix plus élevé payé pour chaque unité consommée. On doit donc distinguer l'élasticité de la quantité consommée par rapport aux variations de la dépense totale de celle de la qualité mesurée par les prix. Nous avons renoncé à analyser pour tous les produits alimentaires, les quantités fournies par l'enquête de 1951. Nous donnons cependant quelques résultats pour la viande dans le tableau 4. Les données se rapportent aux ménages ouvriers de la ville de Rennes : On voit que lorsque la dépense totale augmente de 10 %, la dépense de viande s'élève de 6,5 %, mais la quantité de viande consommée croît seulement de 4,4 %.

Tableau 4

Coefficients d'élasticité de la dépense et de la quantité de viande fraîche
Modèle 1. - Ouvriers-Rennes - Enquête de Novembre-Décembre 1951 - 110 budgets

	Dépense moyenne par U.C.	Coefficient d'élasticité	Coefficient de corrélation
Dépense	560	0,65 (\mp 0,17)(1)	0,61
Quantité (gramme)	1.500	0,44 \mp 0,09	0,42
Qualité (prix uni- taire)	460	0,21 \mp 0,04	0,24
Dépense totale moyenne par semaine par U.C. = 3.700			

(1) - Ecart-type.

IV. - L'ELASTICITE PAR GRAND SECTEUR DE DEPENSES DANS LE MILIEU RURAL

Le tableau 5 présente des coefficients d'élasticité pour les exploitants agricoles en fonction des cinq grandes catégories de dépenses déjà considérées dans l'enquête urbaine. Les coefficients sont déterminés en fonction de la dépense totale effective par unité de consommation ; la valeur des produits autoconsommés a été exclue de la dépense totale.

Tableau 5

Coefficients d'élasticité par grandes catégories de dépenses (5 catégories)

Modèle 1. - Exploitants agricoles - Enquête de Novembre-Décembre 1952 - (autoconsommation non comprise)

Dépenses	Dépense moyenne hebdomadaire (Fr 1951) par unité de consommation (non compris autoconsommation)	Coefficients budgétaires %	Coefficients d'élasticité	Coefficients de corrélation
Alimentation	1.300	42	1,09 \mp 0,03	0,80
Habillement	400	13	0,67 \mp 0,04	0,52
Maison	300	10	1,12 \mp 0,07	0,51
Hygiène	300	9	0,85 \mp 0,05	0,57
Divers	<u>800</u>	<u>26</u>	1,03 \mp 0,05	0,64
Ensemble	3.100	100	1,00	

Note : La nomenclature des dépenses est la même que celle adopté dans l'enquête de 1951

-troisieme partie -

I. - ETUDE DE DEUX MODELES D'AJUSTEMENT

1° - MODELE A ELASTICITE CONSTANTE.

a - Présentation.

Les coefficients d'élasticité figurant dans la deuxième partie ont été établis à partir d'un modèle théorique à élasticité constante. Ce modèle utilisé par R. STONE (*) pour le Royaume-Uni semble également bien adapté aux données françaises. Son expression est la suivante :

$$(1) \quad \frac{d_{ij}}{n_j} = C_i^{te} \cdot \left(\frac{D_j}{n_j}\right)^{b_i} e^{u_{ij}}$$

Elle devient linéaire lorsqu'on prend le logarithme des deux membres.

$$(2) \quad \log \frac{d_{ij}}{n_j} = C_i^{te} + b_i \log \frac{D_j}{n_j} + u_{ij}$$

D_{ij} représente la dépense hebdomadaire spécifique du bien i par le ménage j (**), n_j le nombre d'unités de consommation du ménage j (**) et D_j la dépense hebdomadaire totale. On a supposé que cette dernière quantité était certaine, ce qui revient à admettre que les erreurs de mesure qui l'affectent sont faibles par rapport aux différences de comportement. On trouve dans les applications une certaine confirmation de cette hypothèse en constatant que la somme pondérée des coefficients d'élasticité calculés par produit est très voisine de l'unité (***)

Par hypothèse, la quantité u_{ij} est un terme aléatoire qui représente l'effet des variables non explicitées par le modèle et les erreurs de mesure qui affectent la variable dépendante. On observe, lorsqu'on porte sur un graphique logarithmique les dépenses particulières et totales que la variance des u_{ij} est sensiblement constante quand la dépense totale varie.

(*) - R. STONE - The measurement of consumers' Expenditure in the U.K. 1920 - 38 - vol 1 - Cambridge University Press 1954

(**) - ou du groupe n° j composé de m ménages

(***) - Cf. H. WOLD - Demand Analysis - 1953 - p. 217.

Il a donc paru légitime, d'après ces indications graphiques de considérer le modèle (2) comme homoscédastique. En outre, d'après certains tests effectués dans une étude antérieure du C.R.E.D.O.C. (*), on peut admettre que u_{ij} suit une loi de Laplace-Gauss.

Il résulte de ces propriétés qu'en appliquant la méthode des moindres carrés, on obtient une estimation efficace et sans biais du paramètre b_i .

Les formules classiques d'estimation sont :

$$(3) \quad \hat{b}_i = S_j \frac{\log \frac{D_j}{n_i} \times \log \frac{d_{ij}}{n_j}}{S_j \left(\log \frac{D_j}{n_i} \right)^2}$$

$$V(\hat{b}_i) = \frac{V(u_{ij})}{n V(D_j/n_j)}$$

Si l'on admet enfin qu'il n'y a pas de corrélation entre le terme aléatoire et la dépense totale par unité de consommation, le coefficient b_i est une estimation de l'élasticité de la dépense i en fonction de la dépense totale par unité de consommation. En effet :

$$(4) \quad \frac{d \log \frac{d_{ij}}{n_j}}{d \log \frac{D_j}{n_j}} = b_i$$

Il reste à préciser que puisque la dépense totale est la somme des dépenses particulières, cette propriété devrait se retrouver dans les modèles. Cette condition ne peut être réalisée de façon stricte que dans des modèles très particuliers (dont la fonction linéaire est le cas le plus simple (**)), on peut montrer qu'elle est satisfaite de façon approchée par le modèle considéré à condition qu'on se borne à des variations modérées de la dépense totale.

(*) - Cf. J. VORANGER : "La consommation de la viande selon la dimension du ménage "Annales du C.R.E.D.O.C." - n° II - 1955.

(**) - Les ajustements linéaires ont été utilisés les premiers dans l'analyse des budgets familiaux - voir à ce sujet l'ouvrage classique d'ALLEN et BOWLEY : Family Expenditure - 1935.

b - Le problème du groupement.

Il est intéressant de rechercher si le fait de grouper les données de base, ce qui réduit considérablement les calculs, entraîne des biais dans la détermination des coefficients d'élasticité ou conduit à des estimations très inefficaces (*).

Considérons pour cela le modèle (2) sous la forme simplifiée $y = bX + u$ où X représente le logarithme centré de la dépense totale par u.c. et y le logarithme centré de la dépense particulière par u.c. étudiée. Soit maintenant le modèle $\bar{y} = \bar{b} \bar{X} + \bar{u}$ où \bar{X} et \bar{y} sont les moyennes des logarithmes centrés des dépenses totales et particulières calculées sur des groupes de m ménages consécutifs classés selon les X croissants.

On démontre que le coefficient d'élasticité calculé sur les données groupées n'est pas biaisé (*).

Par ailleurs, le calcul des variances respectives de \hat{b} et $\hat{\bar{b}}$ donne :

$$(5) \quad V(\hat{b}) = V \frac{\sum X y}{\sum X^2} = \frac{V(y)}{n V(\bar{X})}$$

$p =$ Nombre des groupes
 $m =$ nombre des ménages par groupes
 $mp = n$

$$\text{et } V(\hat{\bar{b}}) = \frac{V(\bar{y})}{p V(\bar{X})} = \frac{V(y)}{mp V(\bar{X})} = \frac{V(y)}{n V(\bar{X})}$$

L'efficacité est donc égale au rapport :

$$(6) \quad \frac{V(\hat{b})}{V(\hat{\bar{b}})} = \frac{V(\bar{X})}{V(X)}$$

Les expressions du numérateur et du dénominateur (**) peuvent être obtenues sans difficulté à partir des données. Ce qui permet de chiffrer la perte d'efficacité entraînée par le groupement.

Une application a été faite sur un ensemble de 200 ménages. Il en est résulté que l'efficacité variait peu avec le nombre de groupes.

Pour $p = 20, 10, 5$; l'efficacité était : 99 %, 99 %, 97 %.

En pratique, un groupement même assez important des données ne diminue l'efficacité que de 5 à 10 % environ. Il est donc indiqué de recourir à ce procédé. Il est bon cependant que le nombre de groupes soit au moins d'une dizaine.

(*) - S.J. PRAIS et H.S. HOUTHEKKER : "The analysis of Family Budgets" Department of Applied Economics - Cambridge University Press - Page 59.

(**) - Dans ces expressions les différentes valeurs de \bar{X} sont pondérées par le nombre d'observations du groupe.

c - Application numérique.

Le tableau 6 présente les coefficients d'élasticité par grandes catégories de dépenses obtenus en appliquant le modèle 2 d'une part aux observations individuelles présentées sous forme de tableau de fréquence, d'autre part aux données groupées, l'importance du groupement étant précisée dans le tableau.

Tableau 6

Elasticité par grandes catégories de dépenses

Modèle 1. - Grandes villes (non compris Paris) - Enquête de Novembre-Décembre 1951
(comparaison de deux méthodes de calcul).

Dépenses	Coefficient budgétaire %	Coef. d'élasticité (calcul sur données groupées)*	Nombre de groupes	Nbre de budgets par groupe	Coefficient d'élasticité (calcul sur données non groupées) **	Coefficient de corrélation
Alimentation	53	0,65	22	80	0,65 ± 0,01	0,84
Habillement	10	1,29	22	78	1,36 ± 0,04	0,68
Habitation	13	1,07	22	80	1,01 ± 0,03	0,68
Hygiène	5	1,17	22	78	1,15 ± 0,04	0,60
Divers	19	1,76	22	79	1,83 ± 0,04	0,75

* cf. Tableau N° 2 page 25

** Ecart-type.

On constate que les coefficients d'élasticité obtenus par chacune des deux méthodes sont peu différents.

Les graphiques I à V de l'annexe donnent une idée de la qualité des ajustements obtenus en utilisant des lois à élasticité constante. Il apparaît qu'en première approximation ces types d'ajustements sont satisfaisants.

2° - MODELE LOGNORMAL. (1)

a - Présentation.

Si l'on a en vue de réaliser des perspectives de consommation à très long terme qui font intervenir par conséquent de très forts accroissements de la dépense totale, il importe que les modèles d'ajustement utilisés s'adaptent le plus rigoureusement possible à l'observation.

On est ainsi conduit à étudier des modèles plus complexes que le modèle à élasticité constante. Le modèle lognormal dont nous décrirons rapidement les principales caractéristiques, constitue une approche intéressante. Il a fait l'objet d'études assez poussées dans les pays anglo-saxons. On a tenté de l'appliquer aux données françaises sans obtenir toutefois des résultats aussi satisfaisants que ceux qui ont été obtenus à l'étranger.

Dans ce modèle, la dépense particulière est reliée à la dépense totale au moyen de la fonction suivante :

$$(7) \quad \frac{d_{ij}}{n_j} = k_i P \left(\log a_i + b_i \log \frac{D_j}{n_j} \right) + u_{ij}$$

Dans laquelle $P(x)$ est l'intégrale de la loi Laplace-Gauss entre moins l'infini et x .

Lorsque la dépense totale devient très grande, la dépense pour le produit i tend vers une limite k_i .

La quantité u_{ij} est introduite dans ce modèle de façon additive, ce qui n'est pas absolument rigoureux puisqu'elle croît avec la dépense particulière.

(1) - Cf. J.A.C. BROWN - "A Synthesis of Engel Curve Theory" - The Review of Economic Studies 1954-55 N° 57.

L'application de la méthode des "scores" conduit aux formules d'estimation suivantes :

$$(8) \begin{pmatrix} S_j m P_j^2 & k_o S_j m P_j Z_j \log_e \frac{D_j}{n_j} & k_o S_j m P_j Z_j \\ S_j m P_j Z_j \log_e \frac{D_j}{n_j} & k_o S_j m Z_j^2 \log_e^2 \frac{D_j}{n_j} & k_o S_j m Z_j^2 \log_e \frac{D_j}{n_j} \\ S_j m P_j Z_j & k_o S_j m Z_j^2 \log_e \frac{D_j}{n_j} & k_o S_j m Z_j^2 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} k_{il} - k_{io} \\ b_{il} - b_{io} \\ \log a_{il} - \log a_{io} \end{pmatrix}$$

$$= \begin{pmatrix} S_j m u_j P_j \\ S_j m u_j Z_j \log_e \frac{D_j}{n_j} \\ S_j m u_j Z_j \end{pmatrix}$$

Les paramètres sont obtenus après inversion du système au moyen d'approximations successives (1). Si k_{oi} représente une première estimation de l'ordonnée de l'asymptote qu'on obtient par quelques essais graphiques préalables, on en déduit les quantités z_{oj} en cherchant dans les tables de la loi Laplace-Gauss les valeurs qui correspondent au rapport

A partir des quantités z_{oj} et $\frac{D_j}{n_j}$ on peut calculer théoriquement les coefficients a_{oi} et b_{oi}

$$\frac{d_{ij}}{\frac{n_j}{k_{oi}}}$$

(1) - C'est également le cas dans les modèles hyperboliques utilisés par TORNUST - Cf. H. WOLD - Demand Analysis page 249 (exercices 20 et 21).

A l'aide de l'équation (8) on peut obtenir un nouvel ensemble de valeurs pour les paramètres soit $k_{il}, a_{il}, b_{il}, \text{etc.}$. Les variances asymptotiques des paramètres sont données par les termes diagonaux de la matrice inverse multipliés par la variance résiduelle :

$$s^2 = S m \left(\frac{d_{ij}}{n_j} - k P \right)^2$$

Le coefficient d'élasticité est donné par la relation suivante :

$$(9) \quad E_i = \frac{Z}{P} b_i$$

où Z est la dérivée de P et b_i l'un des paramètres de la fonction lognormale.

b - Application numérique aux dépenses par grandes catégories de l'enquête urbaine.

Le modèle lognormal a été appliqué avec succès par J.A.C. BROWN (1) aux budgets britanniques dans l'hypothèse $b = 1$ quelles que soient les catégories de dépenses.

L'essai effectué sur les données françaises de l'enquête de 1951 a été décevant en ce sens que l'hypothèse d'une même valeur de b pour les cinq catégories de dépenses, n'a pu être maintenue, non plus que l'hypothèse d'une même valeur de a . En particulier, l'hypothèse $b = 1$ n'est acceptable que pour deux catégories de dépenses : l'alimentation et l'habillement. Malheureusement dans le cas où trois paramètres sont nécessaires au lieu de deux, des études graphiques montrent qu'il n'est pas possible d'obtenir des valeurs assez proches des vrais valeurs des paramètres, ce qui est indispensable pour pouvoir appliquer la méthode des "scores". En conséquence, on doit renoncer à obtenir des valeurs optimales.

On peut cependant estimer les paramètres a , b et k pour chacune des grandes catégories de dépense en se contentant des résultats de l'analyse graphique. Le tableau N° 7 présente les coefficients obtenus. Le Tableau N° 7 Bis donne les coefficients d'élasticité correspondants.

(1) - Cf. J.A.C. BROWN "A Synthesis of Engel Curve Theory" - The Review of Economic Studies 1954-55 N° 57.

Les fonctions lognormales ajustées aux observations figurent sur les graphiques N°VI à X de l'annexe. On remarque par comparaison avec les graphiques N° I à V et en particulier pour les dépenses d'alimentation et d'habillement, que les ajustements sont meilleurs que ceux obtenus par le modèle à élasticité constante.

Tableau 7

Paramètres de la fonction lognormale
pour chacune des catégories de dépenses

Dépenses	10^{-a}	b	k
Alimentation	5,43	1,32	$.10^4$
Habillement	9,03	2,18	3.10^3
Habitation	6,43	0,75	5.10^6
Hygiène et soins	6,71	1,14	5.10_{6}^4
Divers	7,58	1,17	$.10$

Tableau 7bis

Elasticité par grande catégorie de dépenses

Modèle 2 - Grandes villes (non compris Paris) Enquête de Novembre-Décembre 1951

Tranches de dépense hebdomadaire totale par U.C	Alimentation	Habillement	Habitation	Hygiène	Divers	Nombre de ménages
- 4.000	0,90	1,90	0,80	1,06	1,80	657
4.000 à 6.000	0,68	1,30	1,14	1,30	1,80	771
6.000 et plus	0,56	1,05	1,52	1,30	1,80	345
Rapport de corrélation	0,79	0,71	0,77	0,65	0,84	

On remarque (tableau 7) que l'introduction d'une fonction plus souple fait apparaître des variations notables dans les coefficients d'élasticité, lorsque la dépense totale varie. On note cependant qu'au point moyen les coefficients d'élasticité sont très voisins de ceux que l'on obtient dans le cadre d'une loi à élasticité constante. Les variations sont importantes surtout pour l'alimentation, l'habillement et les dépenses d'habitation.

L'intérêt des fonctions à élasticité variable avec la dépense totale est évidemment limité tant qu'on ne dispose pas de renseignements sur la structure des dépenses et son évolution.

II - COEFFICIENTS D'ELASTICITE EN FONCTION DE LA CATEGORIE SOCIO-PROFESSIONNELLE
POUR LES GRANDES CATEGORIES DE DEPENSES

Nous présenterons maintenant un ensemble de résultats concernant l'élasticité des grandes catégories de dépenses suivant le groupe socio-professionnel du chef de ménage. Ceci permet d'examiner si la détermination des coefficients d'élasticité sur l'ensemble des données, le facteur socio-professionnel n'étant pas pris en considération, ne risque pas de conduire à des estimations biaisées.

a - Résultats.

Les coefficients d'élasticité par catégorie socio-professionnelle du chef de ménage sont estimés dans le cadre du modèle à élasticité constante. Les calculs sont effectués pour cinq groupes socio-professionnels constitués d'après le code de l'I.N.S.E.E. :

- 1 - Petits industriels, artisans, commerçants.
- 2 - Cadres supérieurs, professions libérales.
- 3 - Cadres moyens et employés.
- 4 - Ouvriers.
- 5 - Personnel de service et sans activité.

Le Tableau n° 8 présente les résultats.

Les tableaux N° II et III de l'annexe donnent des précisions sur le nombre des ménages par classe sociale, la dépense hebdomadaire moyenne totale et particulière, la qualité des ajustements.

Tableau 8

Coefficients d'élasticité par catégorie socio-professionnelle et grandes catégories de dépenses

Modèle 1 - Grandes villes (non compris Paris) - Enquête de Novembre-Décembre 1951

Dépenses	Petits industriels, commerçants	Cadres supérieurs, professions libérales	Cadres moyens et employés	Ouvriers	Personnel de service et sans activité
Alimentation	0,63	0,64	0,67	0,76	0,74
Habillement	1,29	1,02	1,48	1,42	1,70
Habitation	1,20	0,96	1,10	0,91	1,07
Hygiène et soins	1,25	1,10	1,50	1,40	1,10
Divers	1,68	1,94	1,65	1,75	1,92

b - Le facteur socio-professionnel peut-il être négligé sans biaiser les coefficients.

Un test simple permet de dire si les différences constatées au tableau 8 entre les divers coefficients sont dues à l'influence propre de la catégorie socio-professionnelle ou à celle de la dépense totale. Considérons d'une part les coefficients calculés pour chaque grand secteur de dépenses en faisant une moyenne pondérée des coefficients d'élasticité par catégorie socio-professionnelle, la pondération étant proportionnelle à la dépense totale par catégorie, et considérons d'autre part les coefficients obtenus en faisant une moyenne pondérée des coefficients du tableau N° 7 Bis.

Le tableau N° 9 présente les résultats obtenus par les deux méthodes :

Tableau 9

Coefficients d'élasticité par grandes catégories de dépenses
Moyennes pondérées - Grandes Villes (n.c Paris) - Enquête de Novembre-Décembre 1951

Dépenses	Moyennes pondérées des coefficients d'élasticité par catégorie socio-professionnelle du tableau N° 8	Moyennes pondérées des coefficients par tranche de dépense totale par U.C. du tableau N° 7 Bis	Coefficients d'élasticité donnés tableau N° 6
Alimentation	0,70	0,70	0,65 ± 0,01
Habillement	1,36	1,36	1,36 ± 0,04
Habitation	1,05	1,19	1,01 ± 0,03
Hygiène	1,33	1,25	1,15 ± 0,04
Divers	1,77	1,80	1,83 ± 0,04

On constate qu'ils sont peu différents. Ils montrent, par conséquent, que le facteur socio-professionnel peut être ignoré dans l'analyse, sans qu'il en résulte des biais sensibles.

On a repris l'examen de l'influence de la catégorie socio-professionnelle en tenant compte, cette fois, du fait que les lois à élasticité constante ne constituent qu'une approximation et en utilisant à la place les courbes brutes fournies par l'observation. On est parti de l'hypothèse d'un accroissement du pouvoir d'achat uniforme pour les différents consommateurs et égal à 50 %, ce qui nécessite l'extrapolation des courbes ; ces extrapolations ont été faites au jugé. On a procédé de la façon suivante : chaque point des courbes représentant un nombre connu de ménages (n), on a lu sur les graphiques de combien

s'accroissait la consommation de ces ménages pour chaque catégorie de dépense, lorsque la dépense totale augmentait de 50 %. On a fait ensuite la somme des accroissements obtenus pour chaque catégorie socio-professionnelle et ramené les chiffres obtenus en base 100. Les résultats sont donnés dans la première ligne du tableau N° 10.

Tableau 10

Accroissement de la consommation par grandes catégories de dépense dans l'hypothèse d'un accroissement de 50 % de la dépense totale par U.C (base 100)

	Alimenta- tion	Habillem- ent	Habita- tion	Hygiène et soins	Divers
Augmentation calculée d'a- près les courbes brutes par Catégories socio-profession- nelles	129	155	169	169	195
Augmentation calculée d'a- près les courbes brutes d'ensemble (*)	128	161	170	172	197
Pourcentage d'erreur	- 3 %	+ 11 %	- 1 %	- 4 %	- 1 %

(*) - Graphique N° I à V de l'annexe.

Un calcul similaire a été effectué sur les courbes relatives à l'ensemble des données (Graphiques N° I à V de l'annexe). Les résultats sont présentés dans la deuxième ligne du tableau ci-dessus. La comparaison des résultats de ces deux calculs montre l'erreur commise en ignorant la catégorie socio-professionnelle. La conclusion est analogue à celle que l'on avait obtenue précédemment, excepté pour l'habillement, où le calcul un peu plus précis que nous venons d'effectuer, révèle une erreur assez sensible de l'ordre de 10 %.

III - COEFFICIENTS D'ELASTICITE EN FONCTION DE LA CATEGORIE DE MENAGES
POUR L'ALIMENTATION ET L'HABILLEMENT

a - Résultats.

Le Tableau N° 11 donne les coefficients d'élasticité des dépenses alimentaires pour diverses catégories de ménages très homogènes. Les ajustements ont été effectués selon le modèle I. Les catégories de ménages sont constituées sur la base du découpage suivant :

Homme de 60 ans et plus	H ₂	Enfant de 14 à 19 ans	E ₃
Femme de 60 ans et plus	F ₂	Enfant de 5 à 13 ans	E ₂
Homme de 20 ans à 60 ans	H ₁	Enfant de 0 à 4 ans	H ₁
Femme de 20 ans à 60 ans	F ₁		

Voir Tableau N° 11 page suivante.

Nous avons seulement utilisé les types de ménages les plus fréquents dans l'échantillon. Malgré cela, les ajustements reposent dans certains cas sur des effectifs très faibles. Il est remarquable que les coefficients de corrélation soient aussi élevés (ils sont compris entre 0,7-0,8) et aussi stables. L'examen des écarts types qui sont voisins de 0,65, montre que les coefficients d'élasticité ne diffèrent pas significativement d'une catégorie de ménage à l'autre. Dans le cadre d'un modèle à élasticité constante, cette constatation rend légitime l'emploi de coefficients d'unités de consommation puisqu'à dépense totale égale par U.C. la consommation de deux catégories de ménages diffère d'un facteur constant. C'est sur cette propriété que des auteurs anglo-saxons (1) se sont appuyés pour déterminer des échelles spécifiques d'unités de consommation à partir d'enquêtes sur les budgets de famille. Nous donnerons dans le paragraphe suivant une idée de la méthode, ainsi qu'une application aux données françaises dans le cas de la dépense alimentaire totale et de la dépense de viande.

(1) - S.J. PRAIS ET H.S. HOUTHAKKER - The Analysis of family Budgets -
Department of Applied Economics - Cambridge University Press.

TABLEAU 11

Coefficients d'élasticité de la dépense alimentaire en fonction
de la catégorie de ménage

Modèle 1 - Grandes Villes (n^oc Paris) Enquête de Novembre-Décembre 1951

Catégorie de ménages	Nombre d'U.C.	Nombre de ménages	Dépense hebdom. moyenne totale	Dépense hebdom. moyenne totale par U.C.	Dépense hebdom. moyenne alimentaire	Dépense hebdom. moyenne alimént. par U.C.	Coefficient d'élasticité	Coefficient de corrélation
F ₁	0,8	75	6.500	8.100	3.300	4.100	0,70 ± 0,06	0,78
F ₂	0,7	113	3.200	4.600	1.900	2.800	0,70 ± 0,06	0,75
H ₁ F ₁	1,8	238	10.200	5.700	5.600	3.100	0,60 ± 0,04	0,72
H ₁ F ₂	1,7	19	7.700	4.500	5.000	2.900	0,74 ± 0,17	0,70
H ₂ F ₁	1,6	52	8.300	5.200	4.900	3.100	0,64 ± 0,06	0,82
F ₁ F ₂	1,5	24	8.700	5.800	4.800	3.200	0,75 ± 0,15	0,72
H ₁ F ₁	2,8	17	14.000	5.000	8.200	2.900	0,81 ± 0,17	0,75
H ₁ F ₁ ²	2,6	28	14.200	5.500	7.700	2.900	0,60 ± 0,10	0,75
H ₁ F ₁ E ₁	2,2	53	11.400	5.200	6.300	2.800	0,52 ± 0,06	0,77
H ₁ F ₁ E ₁ ²	2,8	35	10.000	3.700	6.200	2.200	0,60 ± 0,10	0,70
H ₁ F ₁ E ₁ E ₂ ²	3,2	20	14.800	4.600	8.500	2.700	0,63 ± 0,11	0,79

Ensemble (moyenne pondérée) : 0,65

Le tableau N° 12 (voir page suivante) présente également des coefficients d'élasticité par catégorie de ménages pour les dépenses d'habillement.

Tableau 12

Coefficients d'élasticité de la dépense d'habillement en fonction de la catégorie de ménage.

Modèle 1 - Grandes Villes (n.c Paris) - Enquête de Novembre Décembre 1951

(1) N°	(2) Catégorie de ménage	(3) Age du chef de ménage	(4) % Catégorie 1-2-9-10 sur total	(5) Nombre de ménages	(6) Dép. heb. moy. tot. par U.C.	(7) Dép. heb. moy. d'habil. par équ. adulte	(8) Dép. heb. moy. tot. par ménage	(9) Dép. heb. moy. d'habil. par ménage	(10) Nombre d'U.C.	(11) Coef. budgétaire %	(12) Coef. d'élasticité
1	1 adulte CSP 1 à 8	*	*	110	6.500	609	6.500	609	1,0	9,4	0,52
2	1 adulte CSP 3 à 8	*	0	89	6.640	634	6.640	634	1,0	9,6	1,29
3	1 adulte CSP 1-2-9-10	*	100	150	4.150	251	4.150	251	1,0	6,1	1,70
4	1 adulte CSP 9-10	*	100	129	3.860	210	3.860	210	1,0	5,4	1,48
5	1 adulte	61	63	239	5.080	391	5.080	391	1,0	7,7	1,50
6	2 adultes CSP 3 à 8	*	0	341	5.690	550	9.670	940	1,7	9,7	1,55
7	2 adultes CSP 9-10	*	100	197	4.750	377	8.075	641	1,7	6,6	1,70
8	2 adultes	55	36	538	5.350	491	9.010	835	1,7	9,2	1,60
9	3 adultes	*	28	179	5.200	526	12.480	1262	2,4	10,1	1,14
10	4 adultes	*	27	55	4.470	474	14.070	1470	3,1	10,6	1,56
11	2 adultes 1 enfant	38	17	181	5.080	503	11.180	1107	2,2	9,9	1,32
12	2 adultes 2 enfants	37	12	133	4.645	493	12.540	1331	2,7	10,6	1,48
13	2 adultes 3 enfants	38	19	59	4.180	410	13.380	1312	3,2	9,8	1,20
14	3 adultes 1 enfant	*	25	67	4.540	467	13.160	1354	2,9	10,3	1,10
15	Autres catégories de ménage	*	21	254	4.490	450	17.500	2089	3,9	11,9	1,24
16	Ensemble	*	32	1705	4.980**	473	11.060**	1129**	2,3	10,2	1,41**

Voir notes page suivante.

b - Un calcul d'échelles spécifiques d'unités de consommation pour la dépense alimentaire

Nous présenterons maintenant d'une manière systématique les résultats d'une tentative de détermination d'échelles spécifiques d'unités de consommation qu'on a limitée à la dépense alimentaire globale et à la dépense de viande. Les données dont on disposait n'ont pas permis d'étudier un produit pour lequel l'échelle d'unités de consommation présenterait, a priori, des différences notables suivant les diverses catégories de consommateurs. L'intérêt des résultats qui suivent, réside surtout dans le choix des catégories grâce auxquelles des coefficients cohérents ont été obtenus. C'est notamment l'introduction de l'âge pour les adultes, qui a permis d'aboutir à des résultats significatifs. Dans un premier calcul que nous avons fait sans opérer cette distinction, les résultats se sont révélés décevants.

On a appliqué, sous une forme simplifiée, la théorie développée par J.A.C. BROWN (1) et qui se résume dans la relation suivante :

$$(10) \log \left(\frac{d_{ij}^k}{m_i^k} \right) = c_i^{te} + b_i \log \left(\frac{D_j^k}{m^k} \right) + u_{ij}^k$$

dans laquelle la constante k est caractéristique de la catégorie de ménage (par exemple les ménages composés de deux adultes âgés de 20 à 60 ans et de deux enfants âgés de 5 à 13 ans). La quantité m_i^k représente le nombre d'unité de consommation dans le ménage de la catégorie k pour le bien i et m^k le nombre correspondant d'unités de consommation pour la dépense totale. Les autres lettres ont la même signification que dans le texte. La relation qui vient d'être écrite implique une élasticité b_i constante, quelle que soit la catégorie de ménage k . Cette hypothèse s'est révélée acceptable dans l'exemple actuel. Le paramètre b_i peut ainsi être déterminé de façon indépendante au moyen d'une analyse des données par catégorie de ménages.

Notes du tableau N° 12.

* Non calculé

** Moyennes pondérées calculées à partir des catégories N° 5, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 du tableau.

(2) CSP = Catégories socio-professionnelles d'après le tableau n° II de l'annexe. Les enfants sont âgés de 0 à 16 ans.

(4) Proportion des ménages dont le chef appartient à l'une des catégories socio-professionnelles numérotées 1, 2, 9, 10 dans le tableau N° II de l'annexe.

(11) Rapport des chiffres des colonnes (7) et (6).

(1) - J.A.C. BROWN - The Consumption of Food in Relation to Household composition and Income - Econometrica - Vol 22 N° 4 Oct. 1954.

Ecrivons l'expression donnée sous la forme :

$$(11) \quad \frac{d_{ij}^k}{m_i^k} = c_i^{\text{te}} \left(\frac{D_j^k}{m^k} \right)^{b_i} e^{u_{ij}^k}$$

On a :

$$(12) \quad e^{u_{ij}^k} c_i^{\text{te}} m_i^k = d_{ij}^k \left(\frac{m^k}{D_j^k} \right)^{b_i}$$

avec :

$$(13) \quad m_i^k = \sum_h m_{ih}^k p_h^k$$

où m_{ih}^k représente le coefficient de consommation, pour le produit i , du consommateur de la catégorie h et p_h^k le nombre d'individus du ménage appartenant à cette catégorie. Ces paramètres constituent les inconnues du problème. Par contre, la quantité

$m^k = \sum_h m_h^k p_h^k$ est connue numériquement par l'échelle de coefficients que l'on se

donne à priori. La forme de l'expression (12) est alors celle d'un système linéaire qui permet d'estimer les paramètres m_{ih}^k (la constante c_i^{te} inconnue peut être omise).

On a retenu, dans notre analyse, 7 catégories de consommateurs :

- Hommes de 20 à 60 ans	H_1
- Hommes de 60 ans et plus	H_2
- Femmes de 20 à 60 ans	F_1
- Femmes de 60 ans et plus	F_2
- Enfants de 0 à 4 ans	E_1
- Enfants de 5 à 13 ans	E_2
- Enfants de 14 à 19 ans	E_3

L'étude a été limitée aux ménages de 1 à 3 adultes sans enfant et aux ménages de 2 adultes ayant de 1 à 3 enfants, soit 70 % de la totalité des ménages de l'enquête. On a distingué 41 catégories de ménages, par exemple H_1, F_1, E_1, E_2, F_2 , etc

Pour une grande partie d'entre eux, on a calculé l'élasticité de la dépense alimentaire et de la dépense de viande par rapport à la dépense totale. Comme dans le cas anglais et ainsi qu'on l'a déjà constaté, les coefficients varient peu d'une catégorie de ménage à l'autre. Ils sont en moyenne de 0,65 pour l'alimentation et 0,70 pour la viande, les coefficients de corrélation moyens pondérés étant respectivement de 0,75 et 0,71.

On a admis pour l'ensemble de la dépense, l'échelle d'unités de consommation suivante :

H_1	H_2	F_1	F_2	E_1	E_2	E_3
1	0,80	0,80	0,70	0,40	0,50	0,70

Cette échelle et les deux coefficients d'élasticité dont il vient d'être question, ont permis d'attacher une valeur numérique au membre droit de l'équation (12) et après la résolution du système d'équation linéaire, d'aboutir aux résultats suivants pour les échelles spécifiques de la dépense alimentaire et de la dépense de viande.

Tableau 13

Catégories de consommateurs	Echelle spécifique d'unité de consommation	
	Dépense alimentaire	Dépense de viande
H_1	1	1
H_2	0,81	0,63
F_1	0,77	0,69
F_2	0,76	0,52
E_1	0,36	0,16
E_2	0,47	0,32
E_3	0,66	0,69

La méthode suppose que l'influence du ménage sur la consommation est simplement proportionnelle à l'effectif des catégories de consommateurs distinguées. Elle exige en outre que l'on connaisse a priori l'échelle de niveau de vie. Il semble que pour certains produits particuliers (farines composées ou petits déjeuners) où l'influence du nombre et de l'âge des enfants est prépondérante, cette méthode permette de calculer des coefficients de consommation susceptibles d'améliorer sensiblement la détermination des coefficients d'élasticité, l'emploi d'une échelle uniforme, quel que soit le produit, risquant d'entraîner alors des biais non négligeables.

IV - COEFFICIENTS D'ELASTICITE DES PRODUITS ALIMENTAIRES EN FONCTION
DE LA REGION D'APRES L'ENQUETE RURALE

D'après les résultats d'une étude publiée dans le Numéro 7-9 des Annales du C.R.E.D.O.C. (1) l'influence de la région sur la consommation alimentaire en milieu rural apparaît particulièrement significative. Ceci nous a conduit à déterminer des coefficients par région ; on a distingué le Nord-Est, le Sud, le Centre-Est et l'Ouest (2). Il n'a pas été possible, étant donnée l'importance de l'échantillon, d'effectuer une décomposition régionale plus poussée des données de l'enquête de 1952.

Les produits suivants, pris parmi ceux que les exploitants achètent le plus souvent à l'extérieur, ont été étudiés : viande (non compris charcuterie, triperie, volaille, lapin, gibier), charcuterie, poisson, beurre, fromage, huile, sucre, pain, vin, café. Les ajustements ont été effectués d'après le modèle à élasticité constante. On n'a considéré que les dépenses effectives ; ainsi, la dépense totale ne comprend pas la valeur des produits autoconsommés. Cette façon de procéder nous a paru la plus légitime.

Le tableau N° 14, relatif à la viande, donne un exemple des résultats obtenus. Les tableaux (N°IV à XII) relatifs aux autres produits sont donnés en annexe.

Voir tableau N° 14 page suivante.

-
- (1) - C.F. M. LENGELLE - Notes sur la Géographie Alimentaire de la France - Annales du C.R.E.D.O.C. - Nouvelle Série 7-9 - Octobre-Décembre 1955.
(2) - cf. Etude citée en référence page 21 pour la définition exacte des régions.

TABLEAU N° 14

Elasticité de la dépense de viande

Modèle 1 - Exploitants agricoles - Enquête de Novembre-Décembre 1952
(ménages de la première catégorie)

Régions (1)	Dépense hebdomadaire moyenne par tête Fr 1951	Dépense heb. moyen totale par tête francs 1951	Elasticité
Nord-Est	280	2.200	0,9
Sud	200	2.300	0,8
Centre-Est	170	2.100	0,8
Ouest	200	2.100	0,6
Ensemble (moyenne pondérée)	180	2.200	0,8

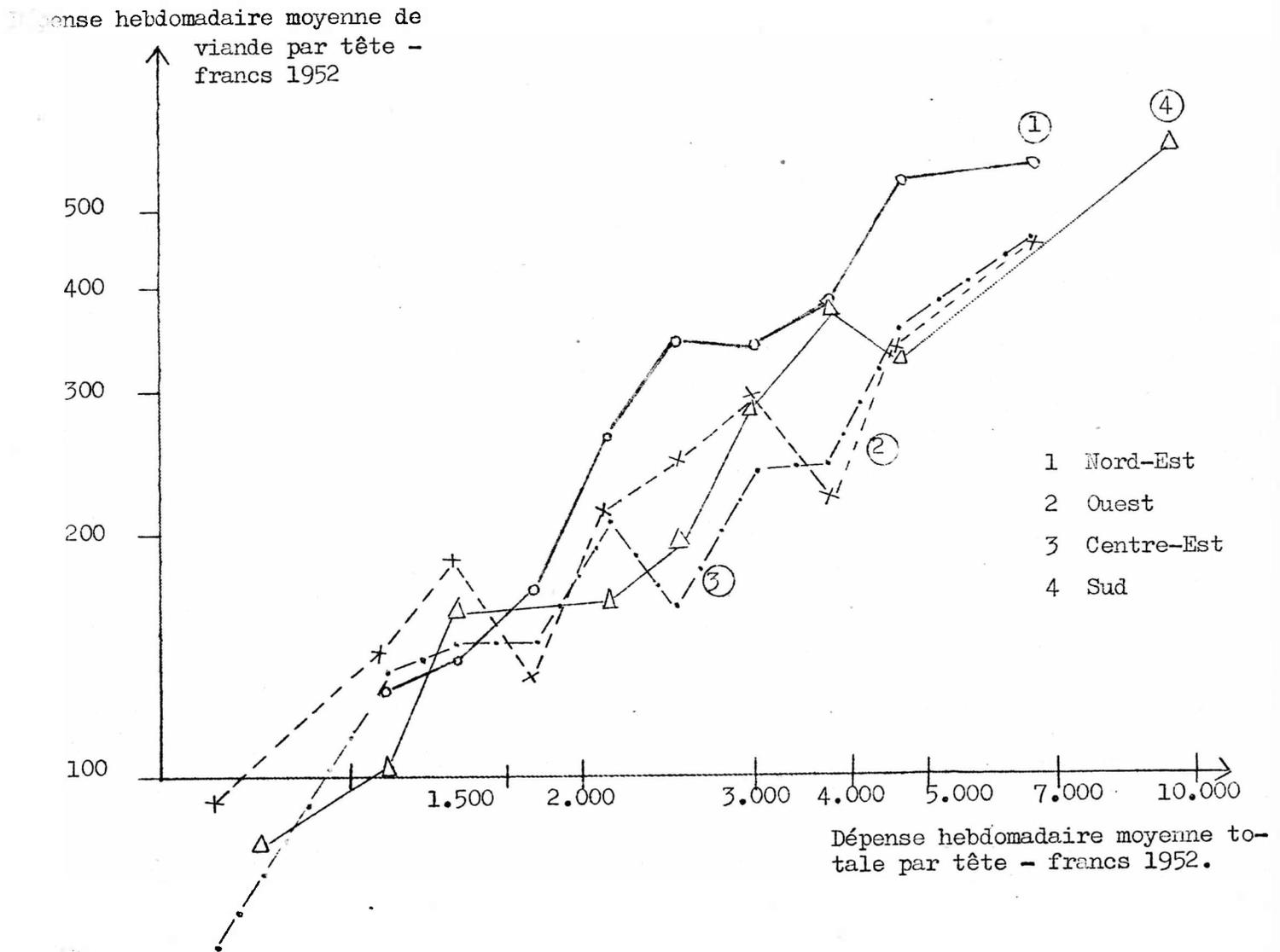
Les exploitants ont été classés en deux catégories selon qu'ils achètent la totalité de ce qu'ils consomment ou qu'ils achètent et autoconsomment à la fois, les exploitants autoconsommateurs absolus étant exclus. La proportion de la première catégorie s'élève, dans le cas de la viande, à 43 %, celle de la deuxième catégorie à 27 %, la proportion des autoconsommateurs absolus à 30 %. Aucun ménage n'a rien consommé.

Pour les ménages de la première catégorie auxquels se rapporte le tableau 14, on enregistre des différences entre les coefficients d'élasticité de chaque région, qui, en raison de la qualité satisfaisante des ajustements obtenus (cf. graphique 2) semblent significatives. Ces différences ne semblent pas dues à des variations régionales du pouvoir d'achat puisque les dépenses totales moyennes sont très voisines. L'élasticité de la dépense de viande des ménages de la deuxième catégorie est de 0,8, mais leur dépense moyenne par tête est inférieure de 20 % à celle des ménages de la première catégorie. A cause du nombre insuffisant d'observation on n'a pas pu faire d'analyse régionale.

(1) - Pour la composition détaillée des régions, se reporter à l'étude de l'INSEE.

Graphique 2

Relation entre la dépense totale effective par tête et la dépense de viande par tête
non compris l'autoconsommation totale et partielle - Francs 1952 - Exploitants agricoles



D'une manière générale, l'examen de tous les tableaux fait ressortir pour chaque produit des différences importantes dans les coefficients d'élasticité selon les régions. Toutefois, les dépenses totales moyennes par région n'étant pas très différentes, il est permis de penser que les coefficients d'élasticité que l'on obtiendrait en ignorant la région ne seraient pas sensiblement biaisés.

Il est intéressant de comparer les coefficients obtenus avec ceux de l'enquête urbaine. Le tableau ci-dessous donne les résultats pour les produits considérés. Les différences ne sont pas très grandes entre les deux groupes de population étudiés.

TABLEAU 15

Coefficients d'élasticité pour différents produits alimentaires
comparaison entre le milieu urbain et le milieu rural

Produits	Exploitants agricoles	Grandes villes
Viande	0,8	0,7
Charcuterie	0,9	0,8
Poisson	0,5	0,8
Beurre	0,6	0,7
Fromage	0,7	0,7
Huile	0,3	0,4
Sucre	0,2	0,3
Pain	0,2	0,3
Vin	0,8	0,9
Café	0,4	0,5

Les résultats que l'on peut dégager de ce tableau en ce qui concerne l'élasticité et l'ensemble des dépenses alimentaires, ne sont évidemment pas comparables à ceux obtenus tableau N° 5 page 31 puisqu'on n'a pas considéré ici les autoconsommateurs absolus et partiels (1).

(1) - Il convient d'être extrêmement prudent sur la signification des coefficients du tableau N° 15. On constate en effet (cf tableau N°IV à XII de l'annexe) que pour certains produits, beaucoup de ménages n'ont rien consommé la semaine de l'enquête. Il peut s'agir en réalité de ménages "autoconsommateurs partiels", de ménages "acheteurs absolus" ou de "non consommateurs absolus". Si la période d'observation est suffisante (ce qui n'est pas prouvé) on peut considérer qu'il n'y a pas d'acheteurs absolus. C'est ce que nous avons fait.

- résumé et conclusion -

Rappelons brièvement les questions examinées dans la troisième partie et les principales conclusions obtenues.

En premier lieu, l'étude du modèle à élasticité constante est apparue assez satisfaisante. Au point de vue des applications numériques, on a vu que le groupement des données permettait d'alléger considérablement les calculs, sans risquer d'entraîner une perte d'information excessive.

Des ajustements plus précis, en particulier dans le cas de l'alimentation et de l'habillement, ont été obtenus par le modèle lognormal. On a constaté, toutefois, que dans le cas des données françaises de 1951, l'introduction de trois paramètres au lieu de deux était nécessaire et que les coefficients d'élasticité étaient très sensibles à la structure du modèle choisi.

Le fait de ne pas prendre en considération le facteur socio-professionnel ne biaise pratiquement pas les coefficients d'élasticité, sauf dans le cas de l'habillement, où il en résulte une erreur possible de prévision de 10 % environ dans le cas d'un accroissement de 50 % du pouvoir d'achat.

Un calcul d'échelle spécifique d'unité de consommation a montré qu'en recourant à un découpage assez détaillé des catégories de consommateurs, des résultats satisfaisants pouvaient être espérés de la méthode de J.A.C. Brown.

Enfin, on a procédé à un essai de détermination de coefficients d'élasticité pour les exploitants agricoles.

J. VORANGER (1)

-o-o-o-o-o-o-o-o-o-

(1) - Assisté de Monsieur FAURE qui a été responsable d'une partie importante des calculs.

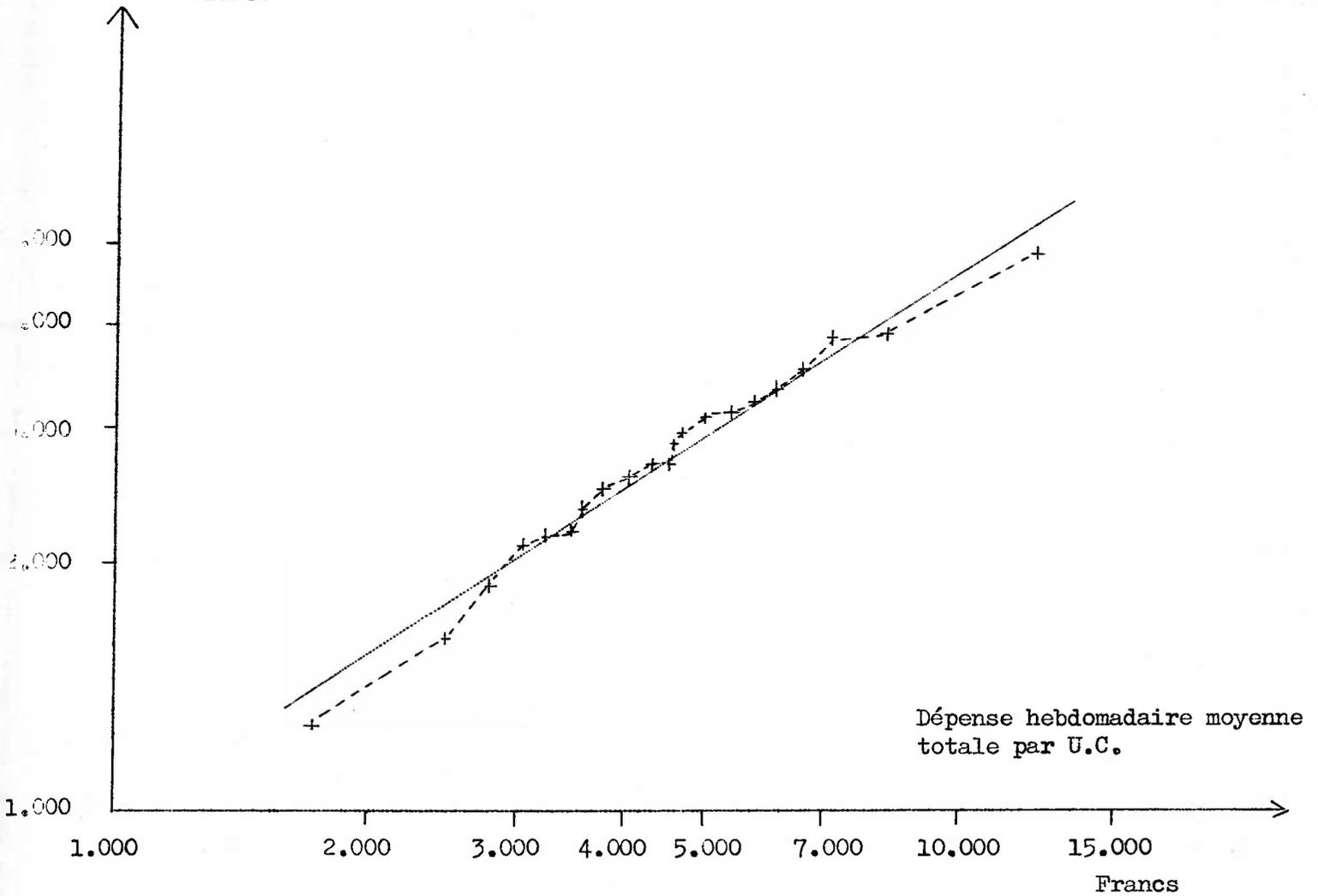
A N N E X E

Graphique I

Relation entre la dépense totale et la dépense alimentaire par U.C. - 1951

Echelle log-log

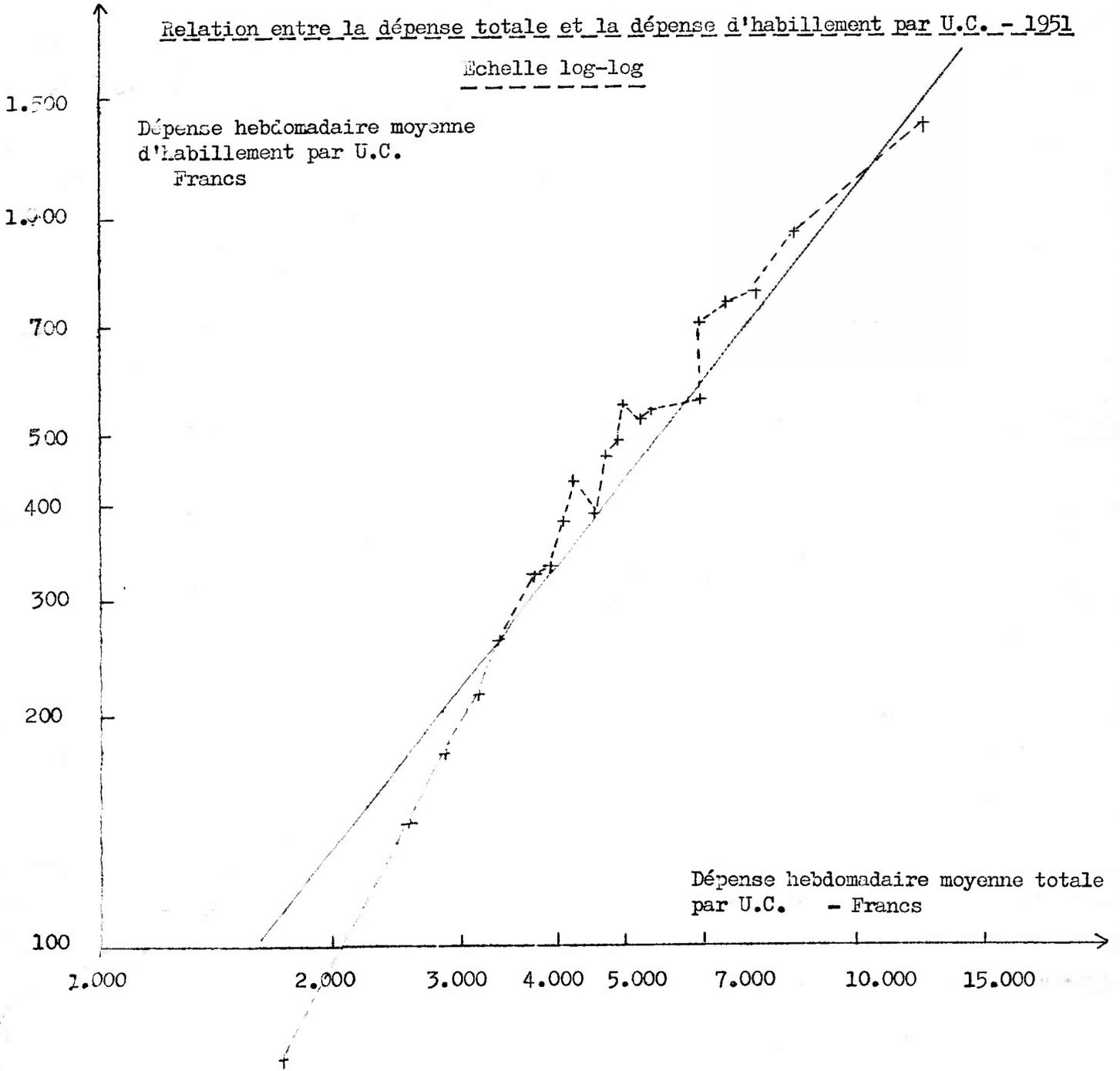
Dépense alimentaire
hebdomadaire moyenne
par U.C.
Francs



Graphique II

Relation entre la dépense totale et la dépense d'habillement par U.C. - 1951

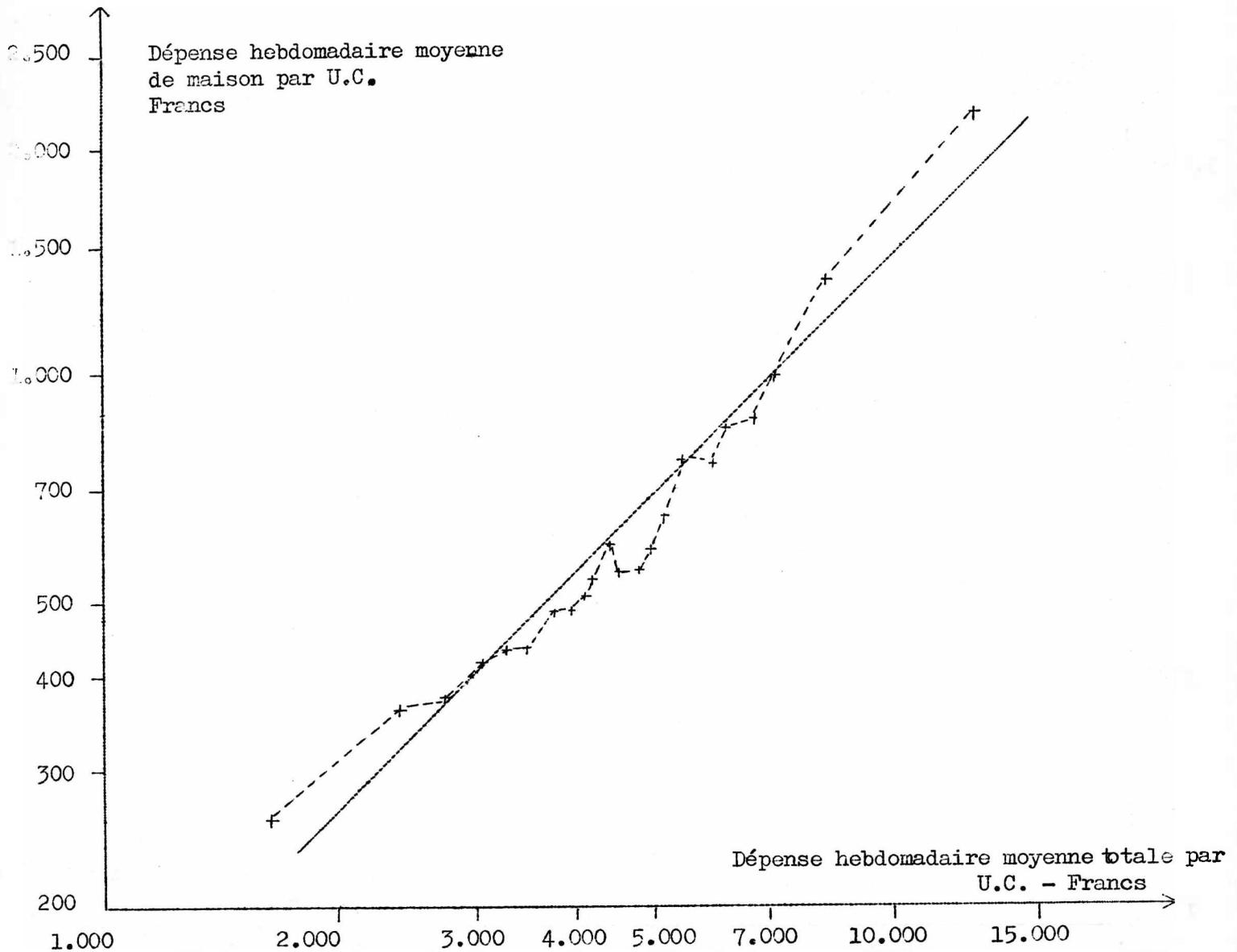
Echelle log-log



Graphique III

Relation entre la dépense totale et la dépense de maison par U.C. = 1951

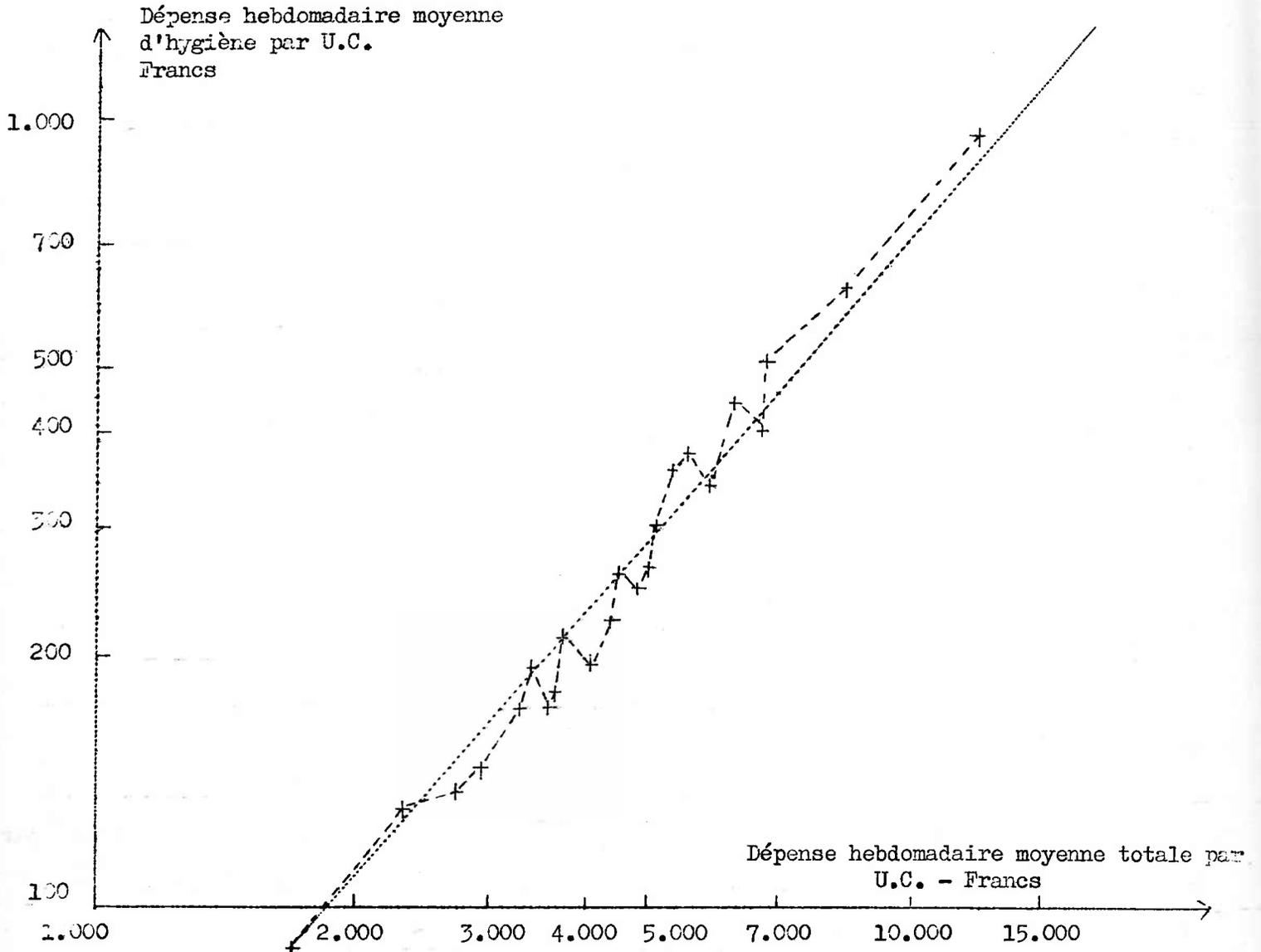
Echelle log-log



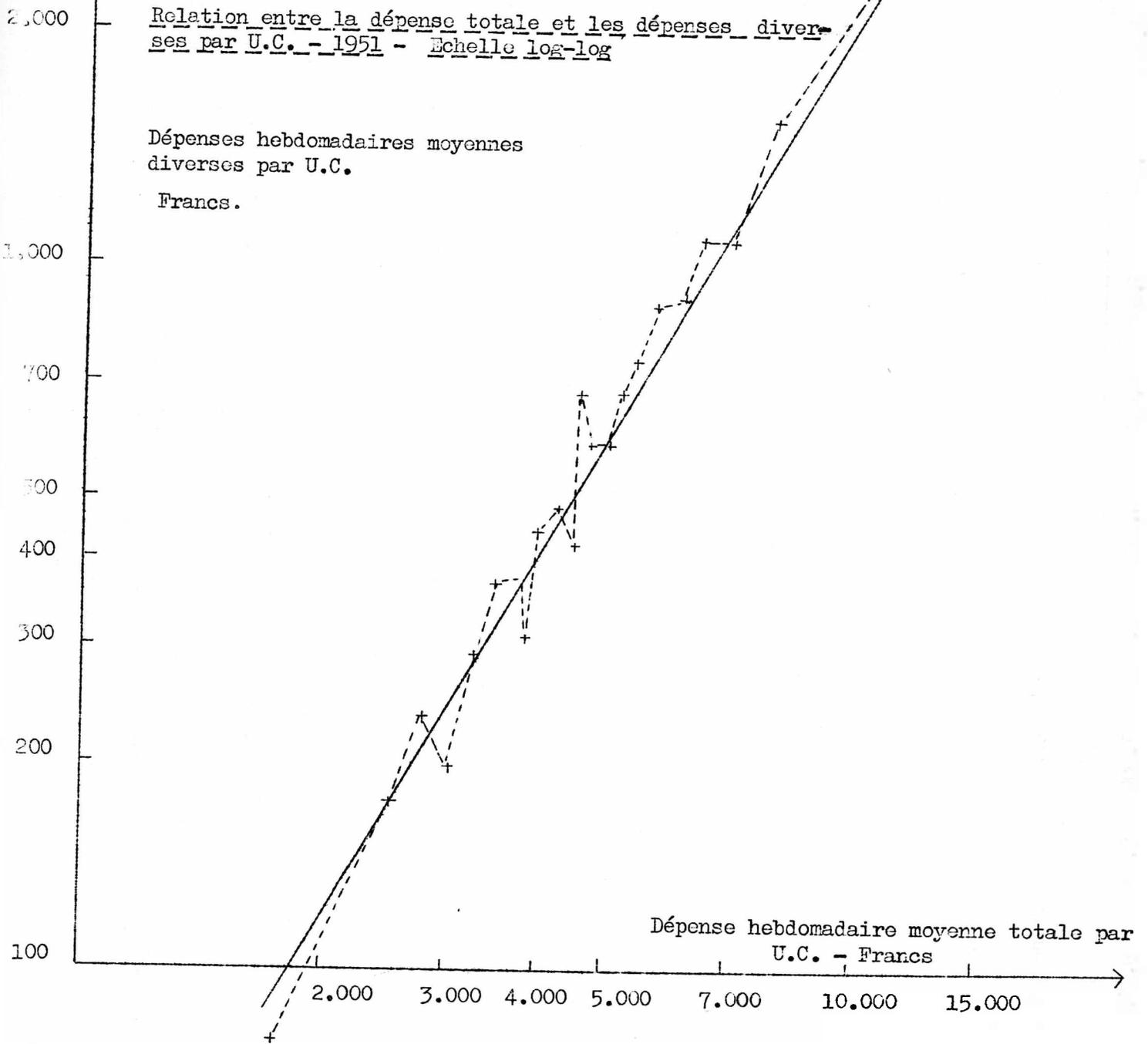
Graphique IV

Relation entre la dépense totale et la dépense d'hygiène par U.C. - 1951

Echelle log-log

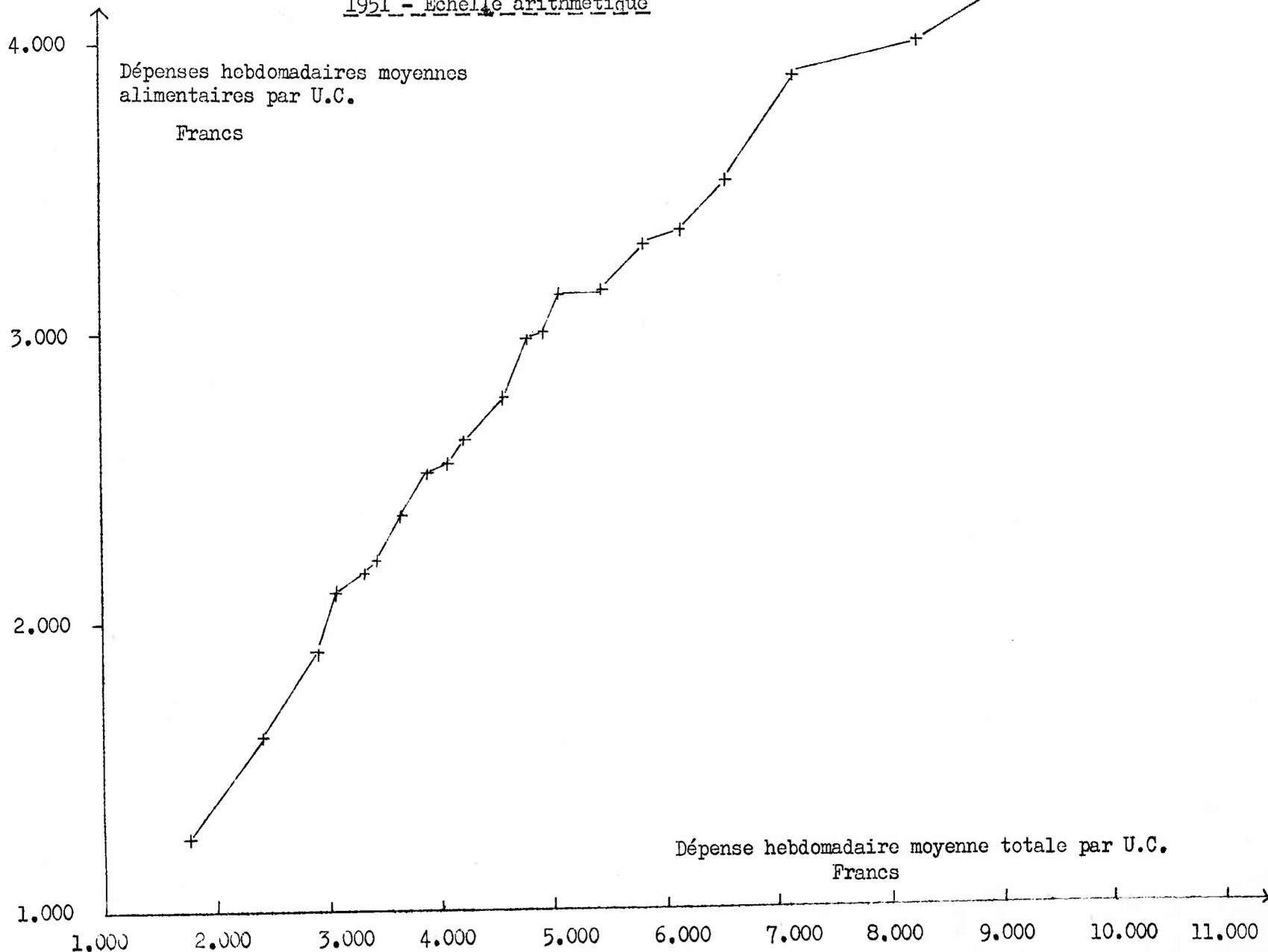


Graphique V



Graphique VI

Relation entre la dépense totale et la dépense alimentaire par U.C. -
1951 - Echelle arithmétique

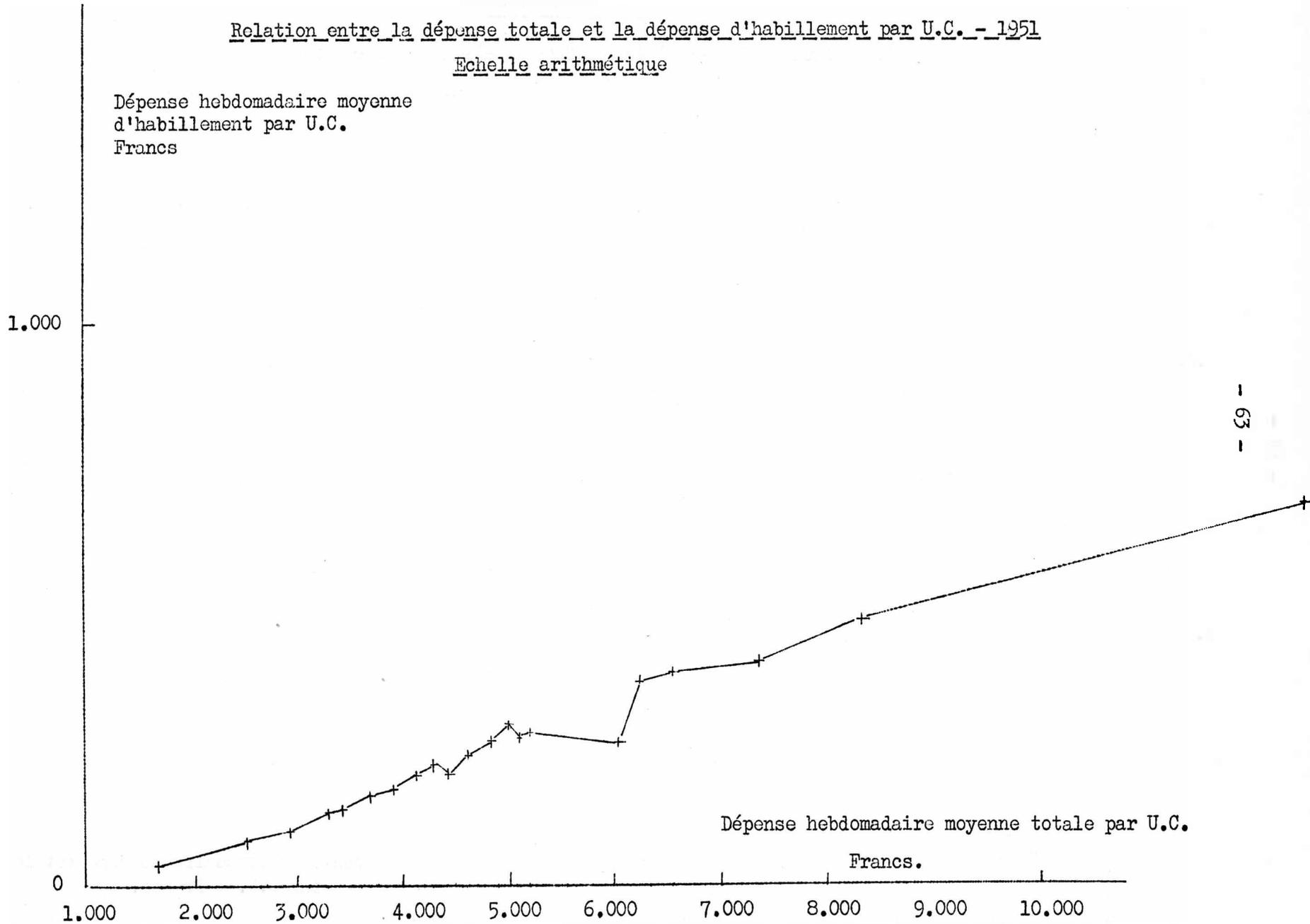


Graphique VII

Relation entre la dépense totale et la dépense d'habillement par U.C. - 1951

Echelle arithmétique

Dépense hebdomadaire moyenne
d'habillement par U.C.
Francs



Graphique VIII

Relation entre la dépense totale et la dépense de maison par U.C. - 1951

Echelle arithmétique - Francs

3.000

Dépense hebdomadaire
moyenne de maison par U.C.
Francs

2.000

- 64 -

1.000

0

1.000

2.000

3.000

4.000

5.000

6.000

7.000

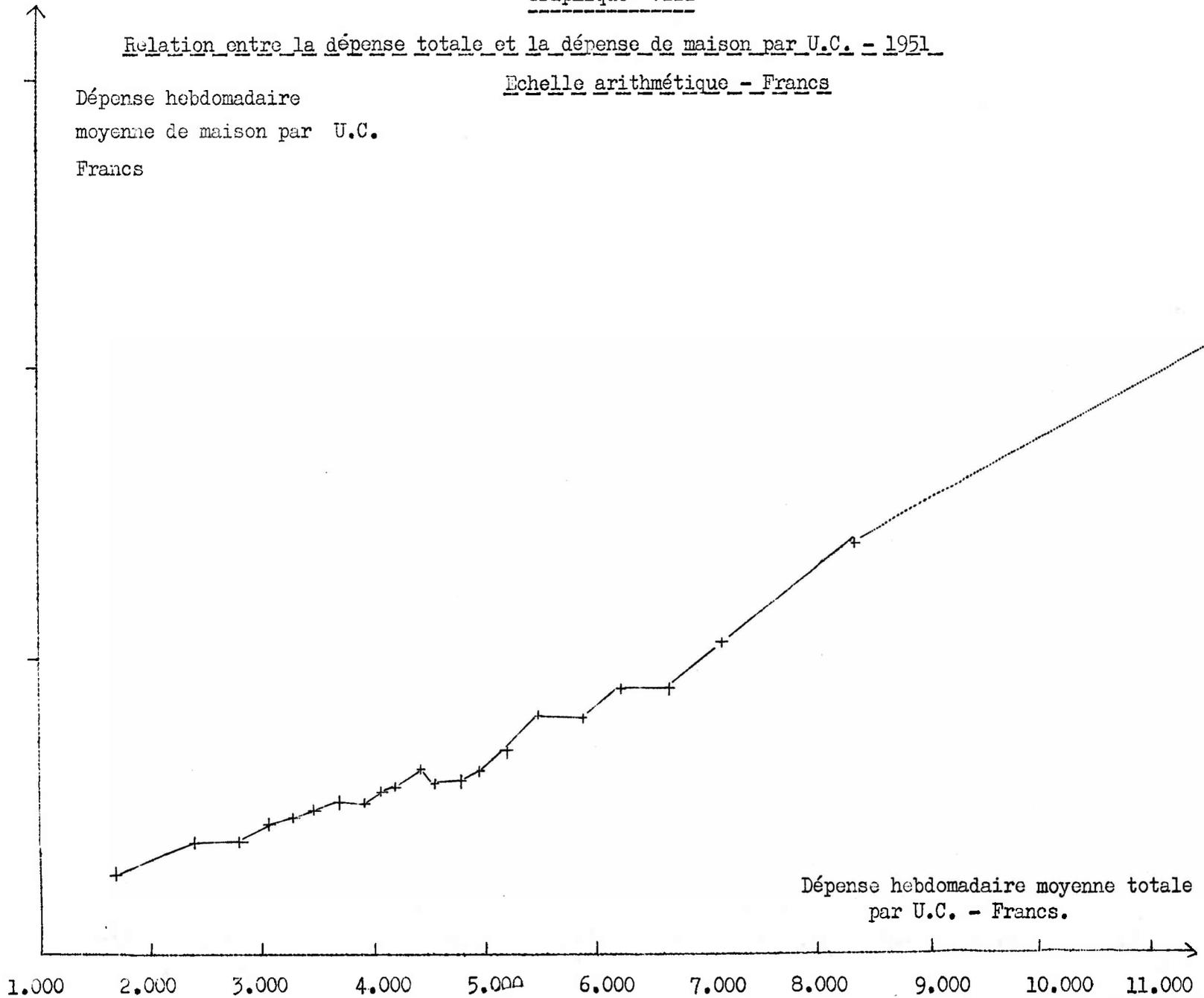
8.000

9.000

10.000

11.000

Dépense hebdomadaire moyenne totale
par U.C. - Francs.



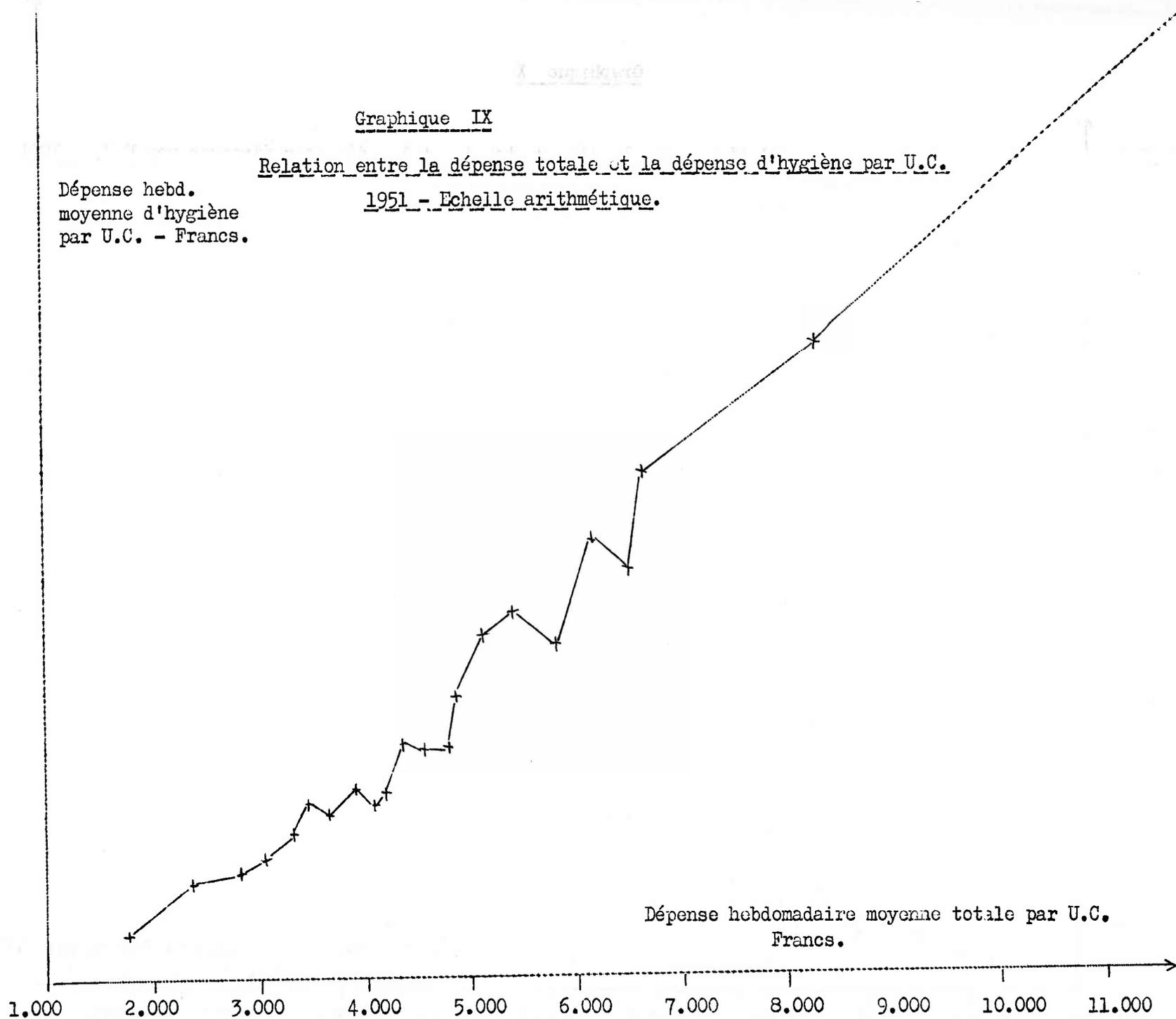
Graphique IX

Graphique IX

Relation entre la dépense totale et la dépense d'hygiène par U.C.

1951 - Echelle arithmétique.

Dépense hebd.
moyenne d'hygiène
par U.C. - Francs.



Dépense hebdomadaire moyenne totale par U.C.
Francs.

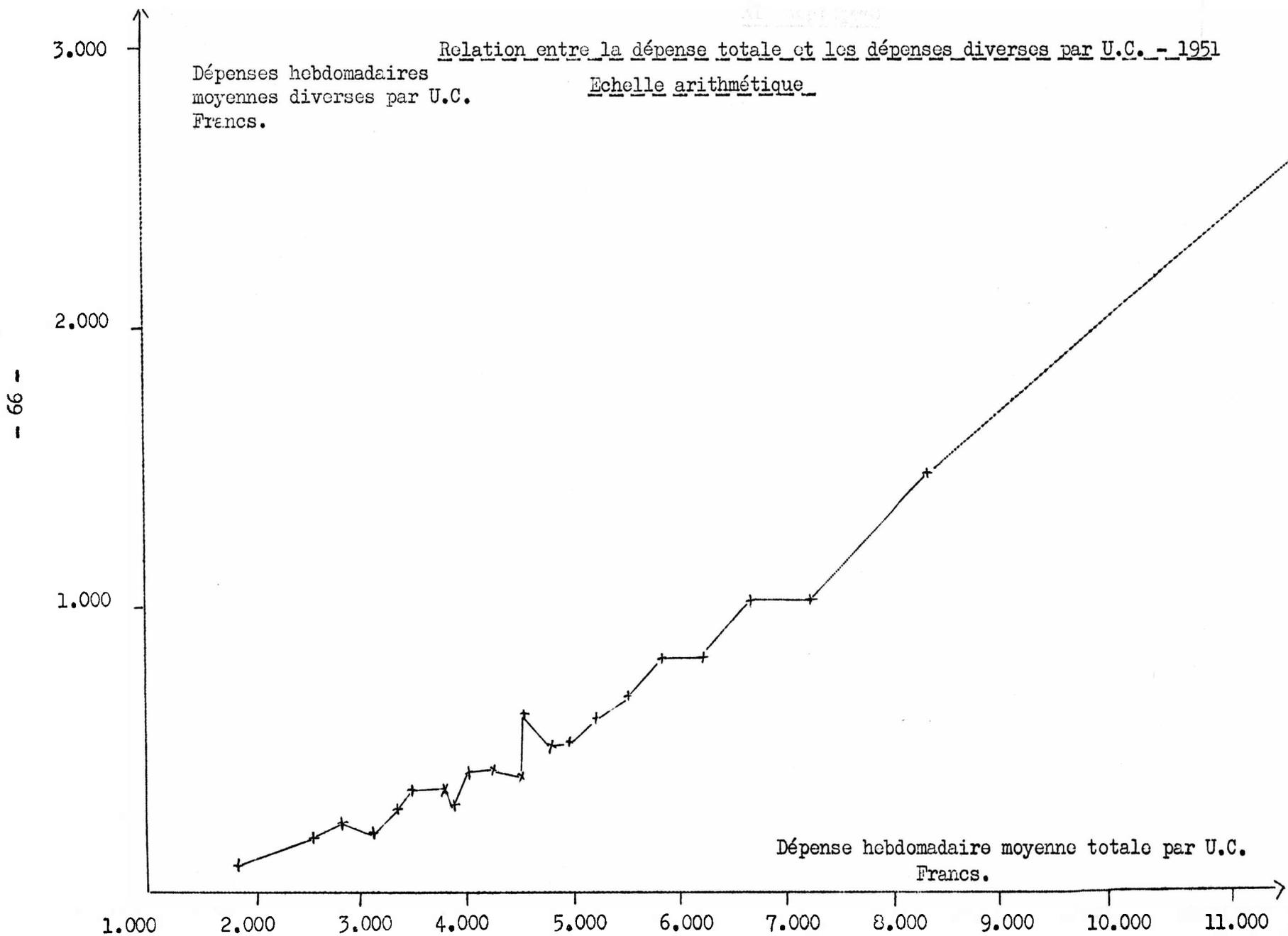
Graphique X

AL 121120

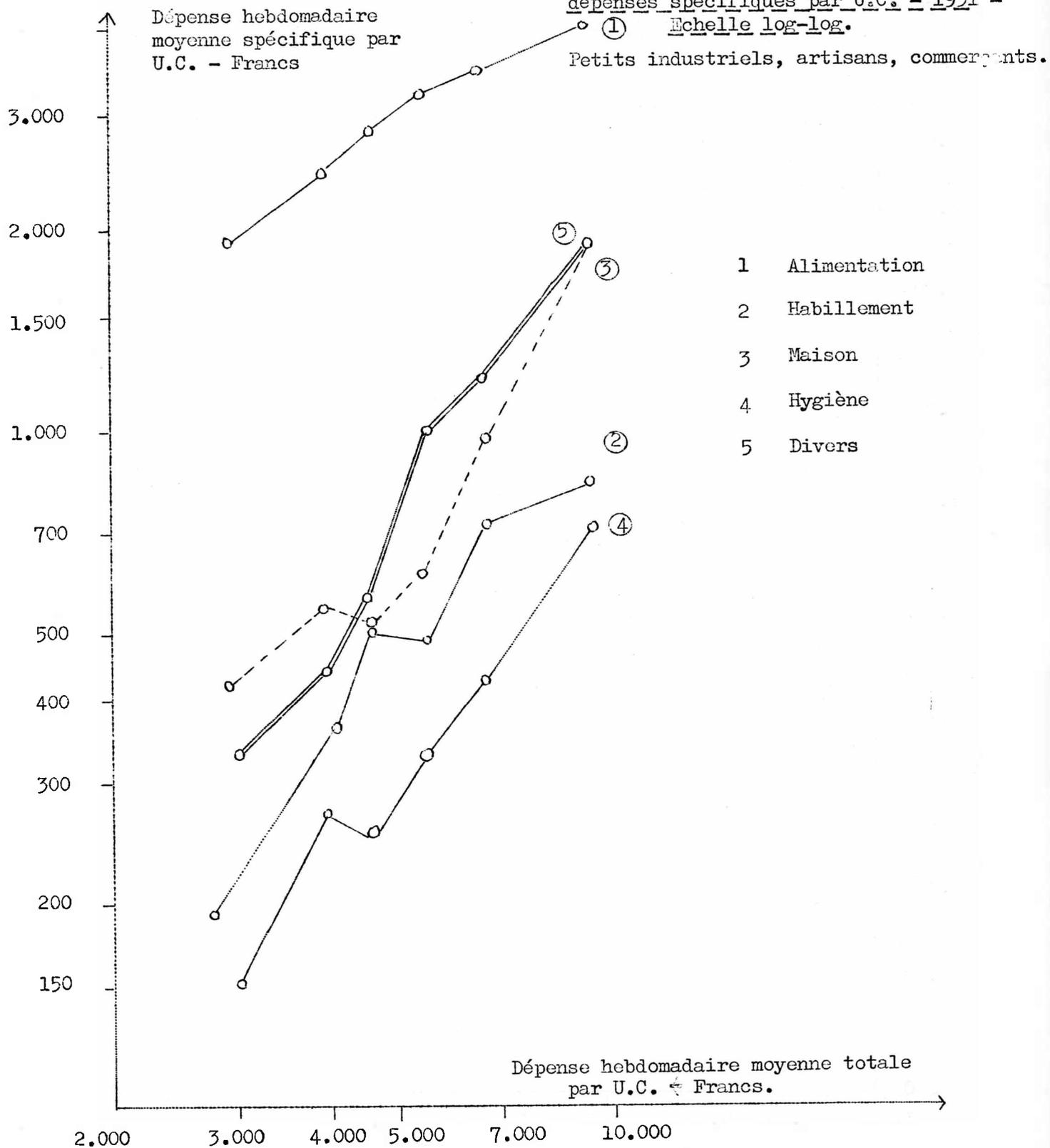
Relation entre la dépense totale et les dépenses diverses par U.C. - 1951

Dépenses hebdomadaires
moyennes diverses par U.C.
Francs.

Echelle arithmétique



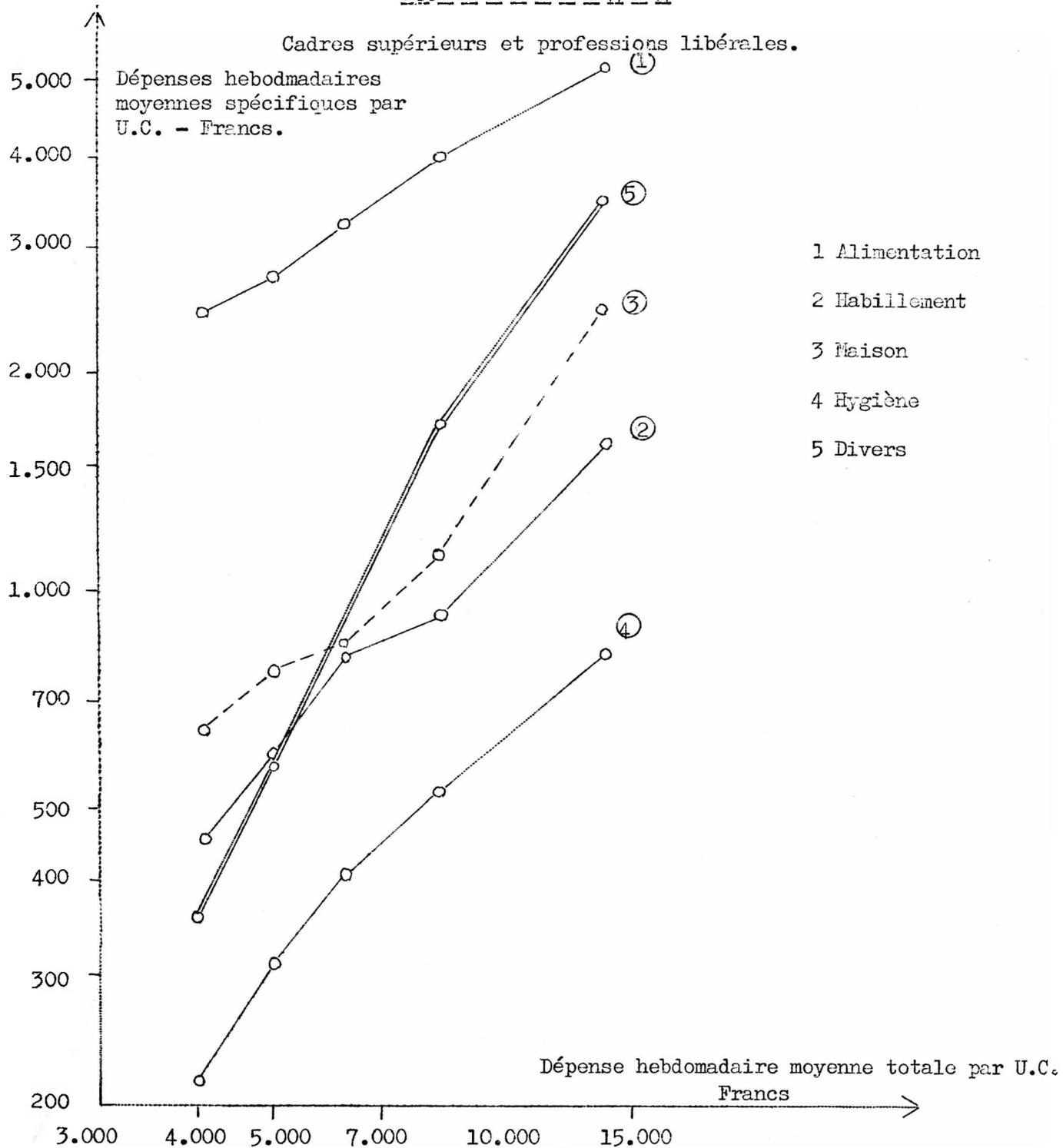
Graphique XI : Relation entre la dépense totale et dépenses spécifiques par U.C. - 1951 -
Echelle log-log.



Graphique XII

Relation entre la dépense totale et dépenses spécifiques par U.C.

1951 - Echelle log-log

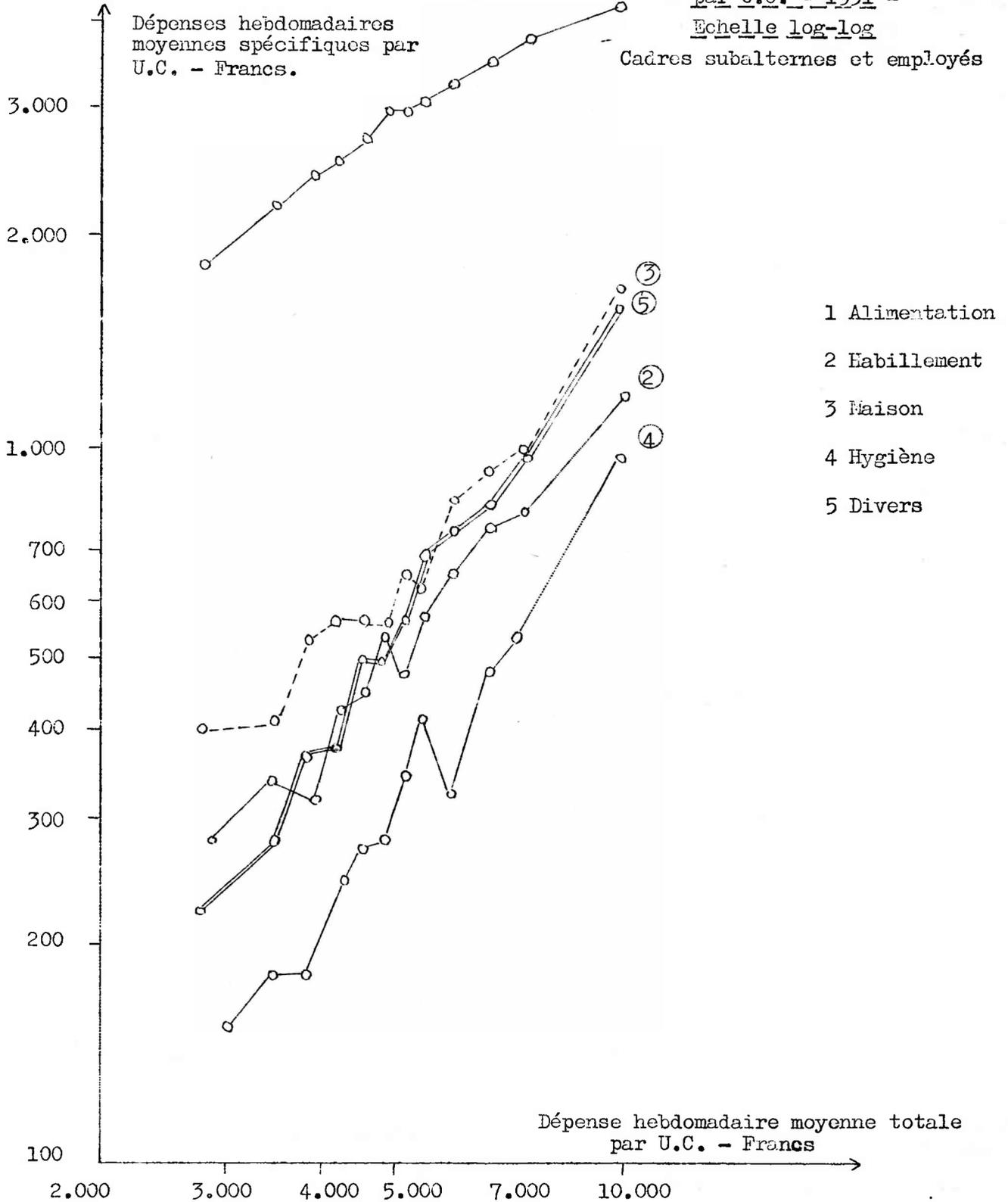


Graphique XIII : Relation entre la dépense totale et les dépenses spécifiques par U.C. - 1951 -

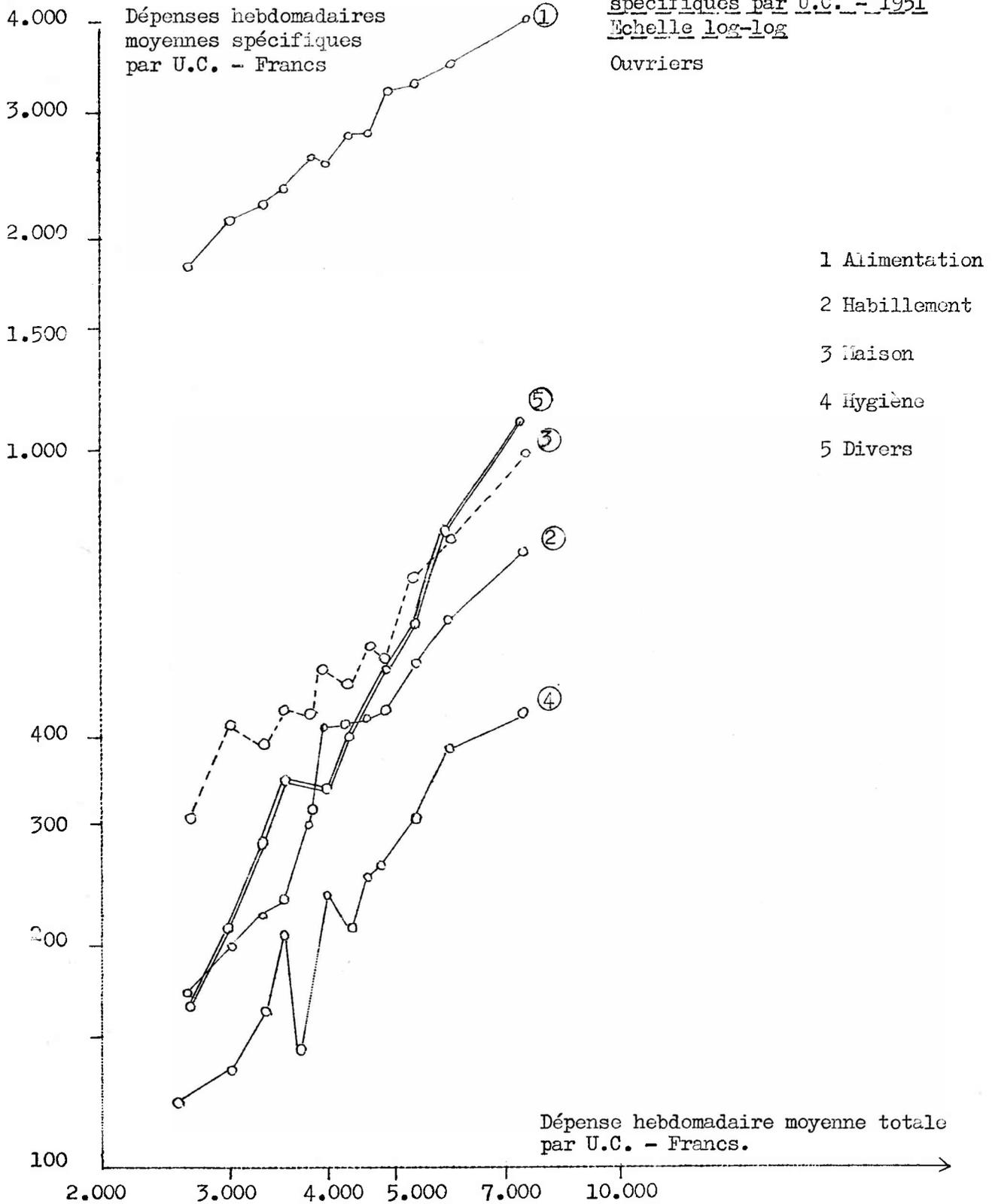
①

Echelle log-log

Cadres subalternes et employés



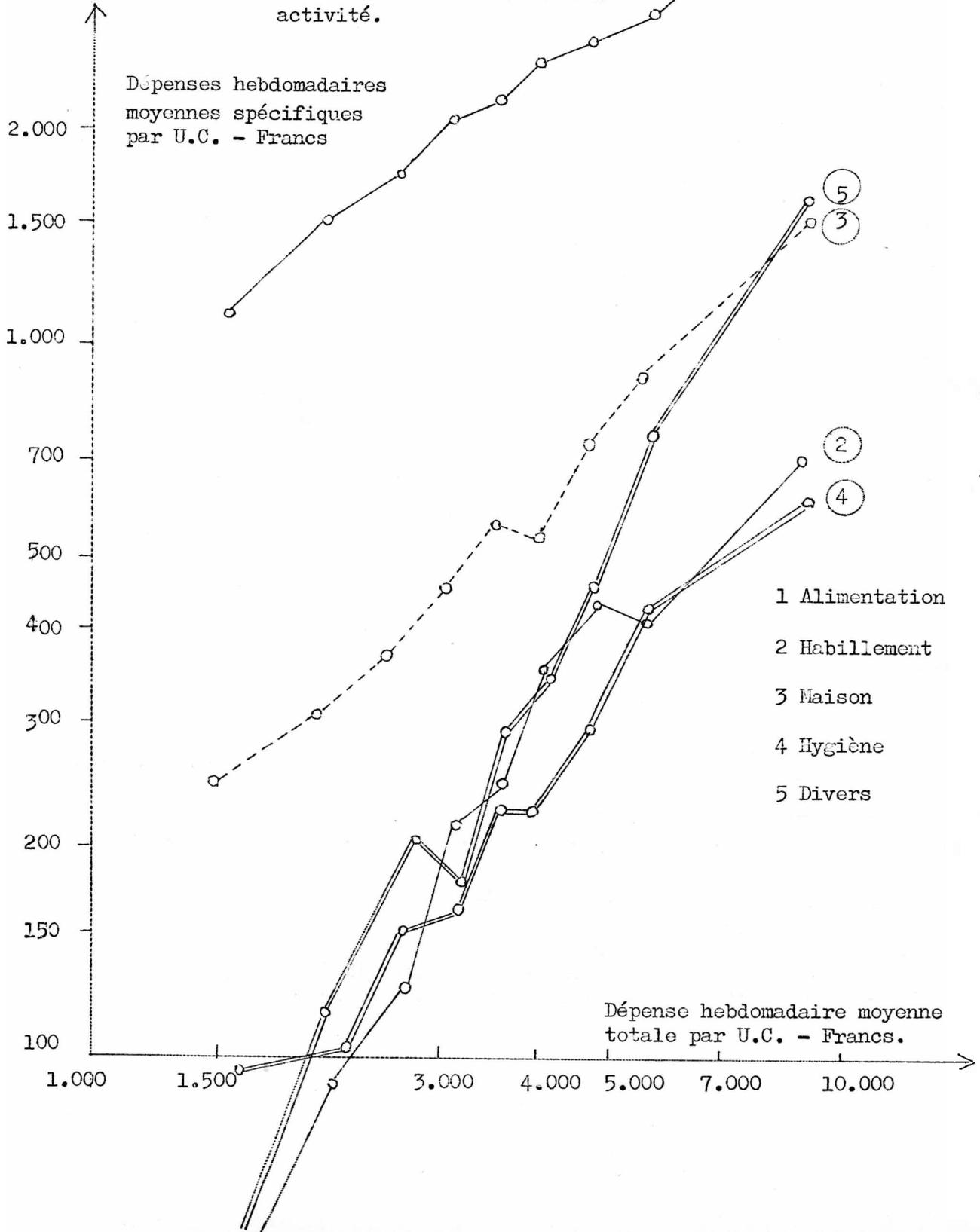
Graphique XIV : Relation entre la dépense totale et les dépenses spécifiques par U.C. - 1951
Echelle log-log



Graphique XV

Relation entre la dépense totale et les dépenses spécifiques par U.C. - 1951
Echelle log-log

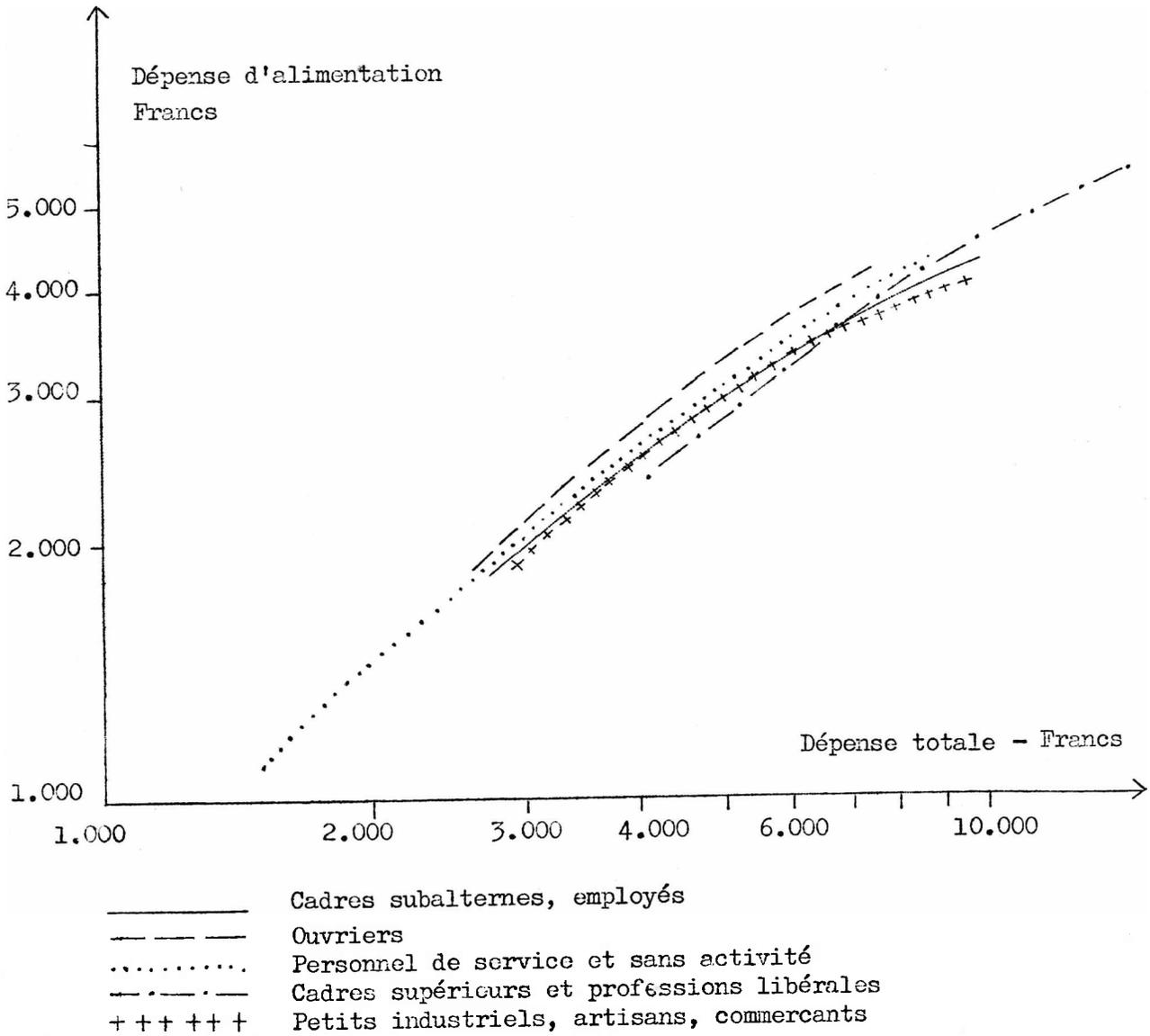
Personnel de service et sans activité.



Graphique XVI

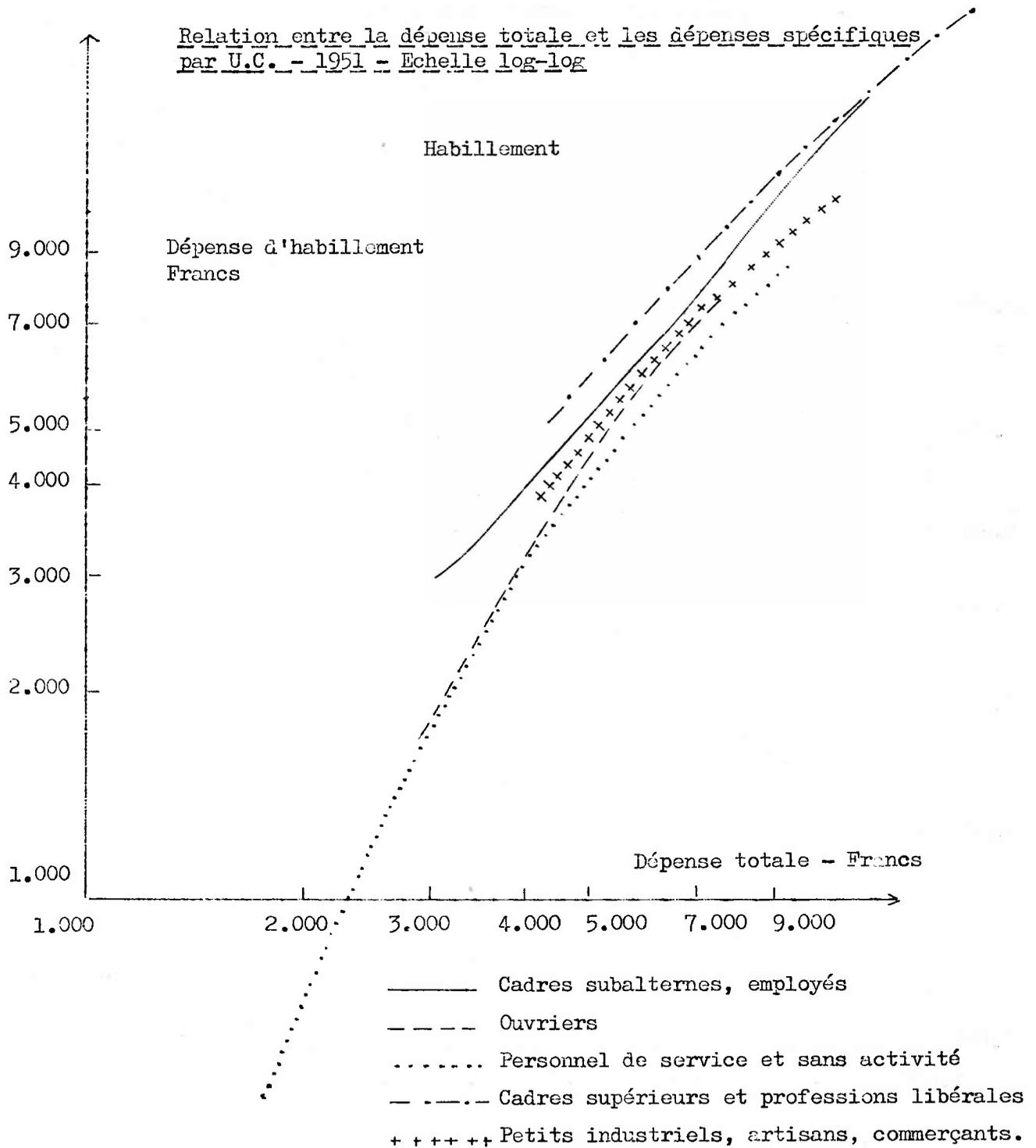
Relation entre la dépense totale et les dépenses
spécifiques par U.C. - 1951 - Echelle log-log

Alimentation



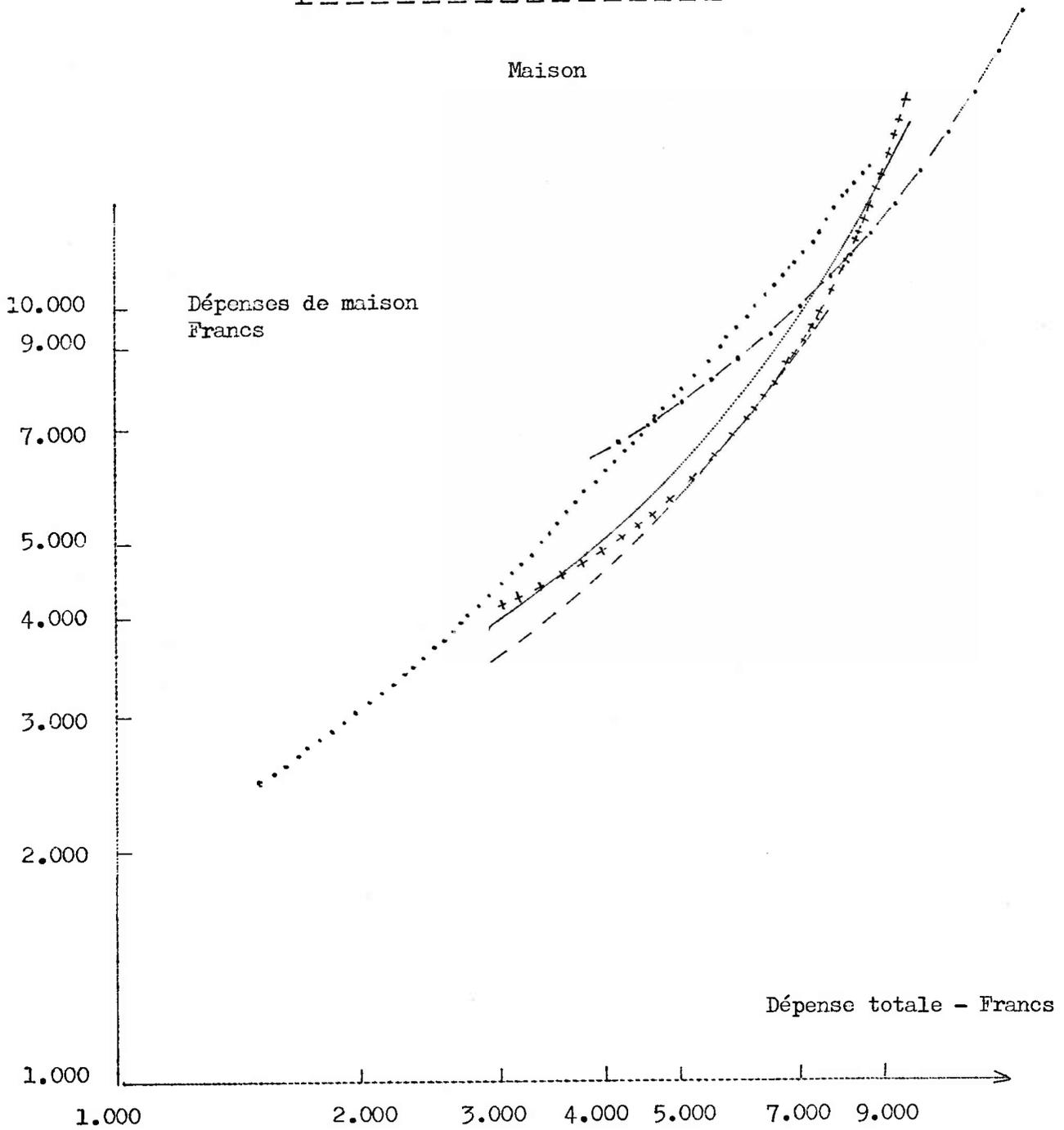
Graphique XVII

Relation entre la dépense totale et les dépenses spécifiques
par U.C. - 1951 - Echelle log-log



Graphique XVIII

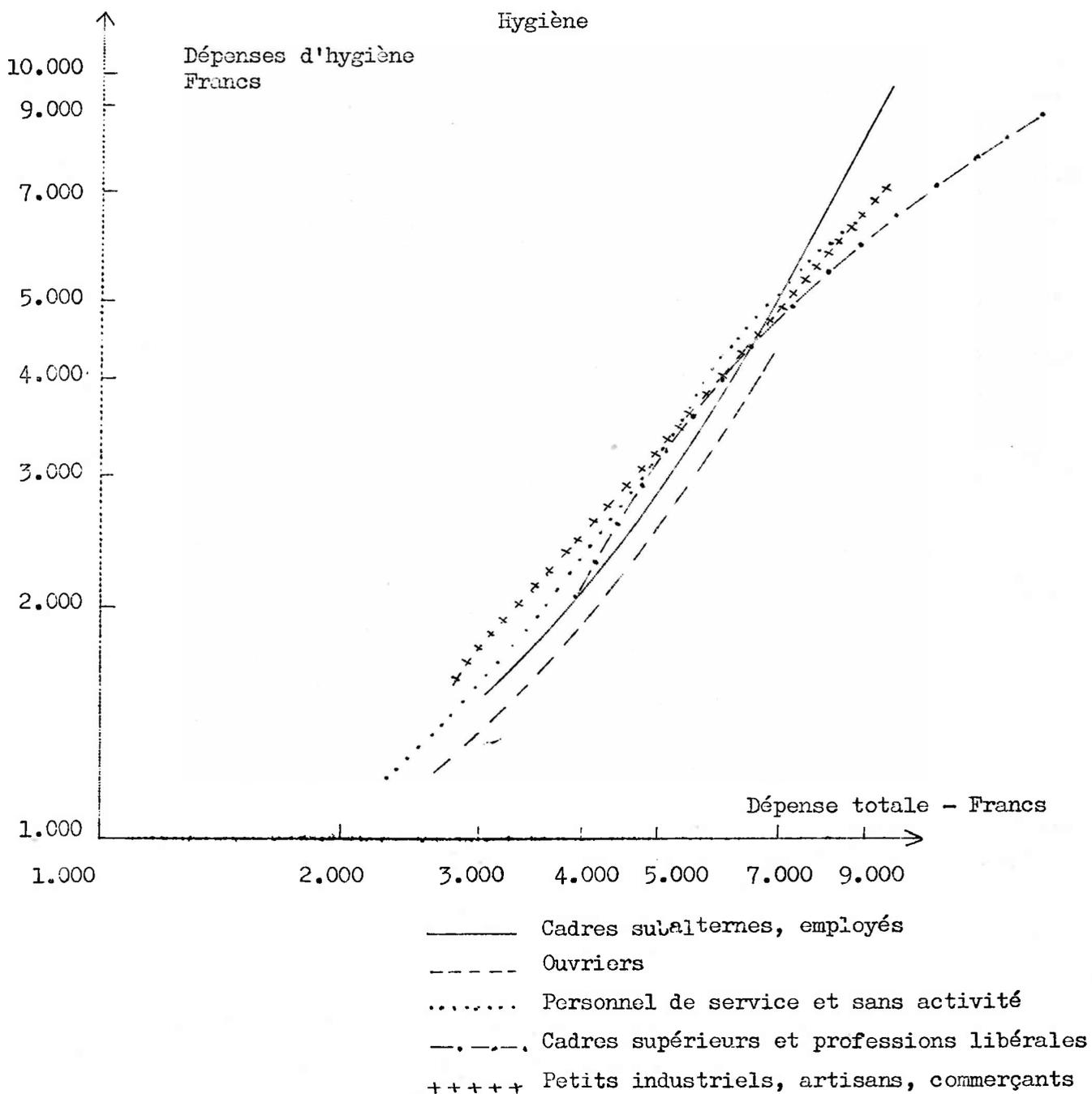
Relation entre la dépense totale et les dépenses spécifiques
par U.C. - 1951 - Echelle log-log



- Cadres subalternes, employés
- - - - Ouvriers
- Personnel de service, sans activité
- ▲— Cadres supérieurs et professions libérales
- + + + + + Petits industriels, artisans, commerçants

Graphique XIX

Relation entre la dépense totale et les dépenses spécifiques
par U.C. - 1951 - Echelle log-log.



Graphique XX

Relation entre la dépense totale et les dépenses spécifiques par U.C. - 1951 - Echelle log-log

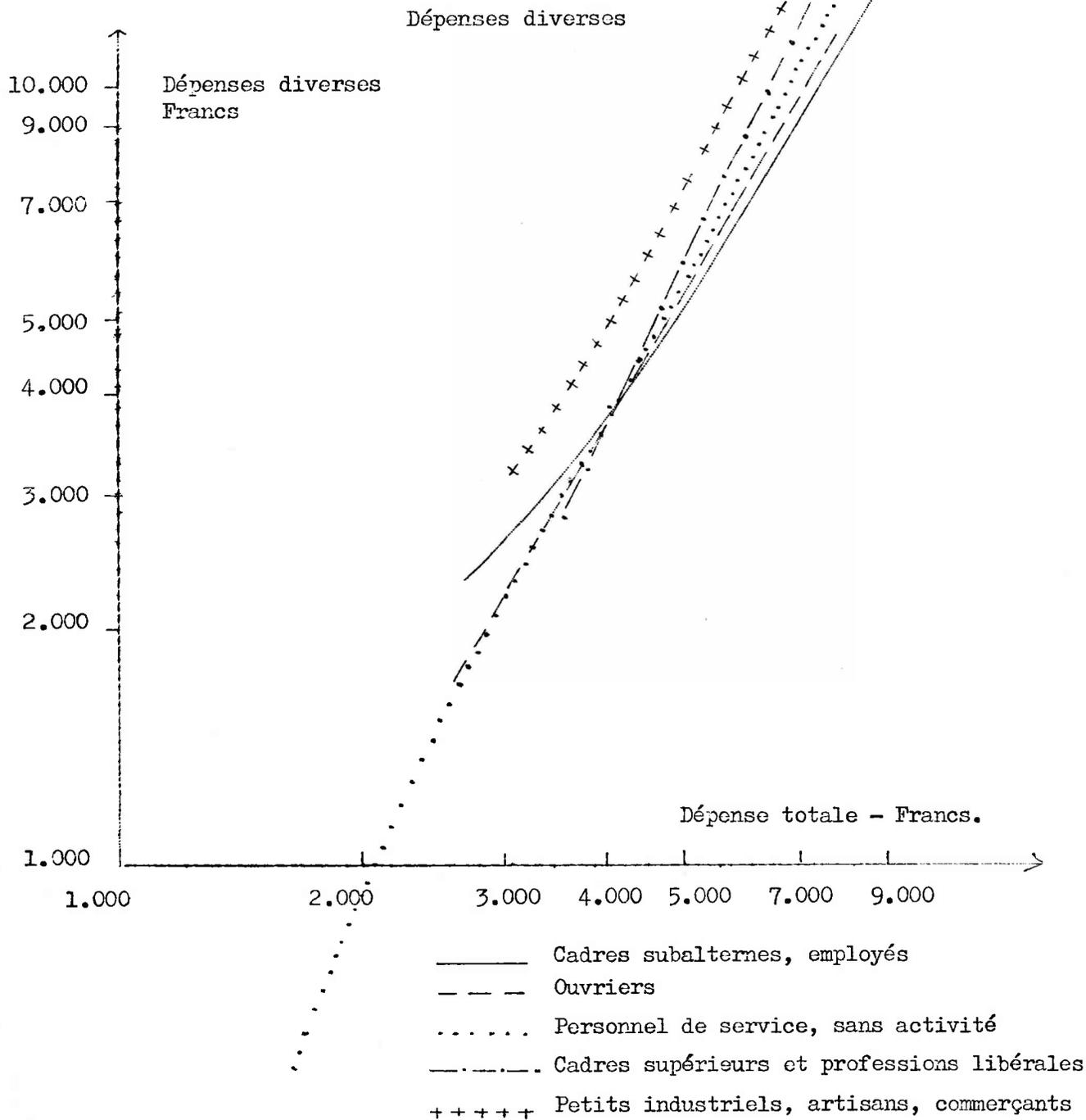


TABLEAU N° 1

Coefficients d'élasticité produit par produit

Modèle 1 - Grandes villes et Paris - Enquête de Novembre-Décembre 1951

Produits	P A R I S		V I L L E S	
	o/oo de la dé- pense totale	Coefficient d'élasticité	o/oo de la dé- pense totale	Coefficient d'élasticité
<u>Produits à base de farine.-</u>				
- Pain, Biscottes	29	0,2	42	0,3
- Farine ordinaire	1	0,6	2	0,7
- Farines diverses	2	1,2	2	0,5
- Pâtes alimentaires	6	0,1	12	0,4
- Biscuits, pâtisserie	10	1,3	10	1,3
- Ensemble	48	0,4	68	0,4
<u>Matières grasses autres que le sucre</u>				
	14	0,2	22	0,4
<u>Produits laitiers</u>				
- Lait (toute présentation)	20	0,3	25	0,0
- Crème fraîche	1	1,5	1	0,6
- Beurre	29	0,6	29	0,7
- Fromage	27	0,6	27	0,7
- Ensemble	77	0,5	82	0,5
<u>Viande.</u>				
- Boeuf	38	0,7	40	0,5
- Veau	21	0,7	20	0,8
- Mouton	11	0,9	10	1,1
- Porc	11	0,5	12	0,7
- Cheval	6	(*)	3	(*)
- Ensemble viande fraîche	87	0,6	85	0,7
- Charcuterie	29	0,7	29	0,8
- Triperie	6	0,5	6	0,6
- Volailles, lapins, gibier	15	1,1	17	1,3
- Viande de conserve	(*)	(*)	1	0,7
- Ensemble des viandes	137	0,6	138	0,8
<u>Poissons et coquillages</u>				
- Sardines en conserve	24	1,2	23	0,9
- Oufs	12	0,5	15	0,8

(*) - Données insuffisantes.

TABLEAU N° 1 - (suite)

Produits	P A R I S		V I L L E S	
	o/oo de la dé- pense totale	Coefficient d'élasticité	o/oo de la dé- pense totale	Coefficient d'élasticité
<u>Légumes</u>				
- Pommes de terre	8	0,3	11	0,2
- Légumes frais	31	0,5	27	0,8
- Légumes secs	3	0,0	5	0,2
- Légumes en conserve	3	1,2	4	1,2
- Ensemble	45	0,5	47	0,6
<u>Fruits</u>				
- Fruits frais	37	0,9	31	1,0
- Fruits secs	1	1,1	1	1,6
<u>Produits à base de sucre.</u>				
- Sucre	8	0,1	11	0,3
- Confiture	4	1,1	6	1,0
- Chocolat et petits déjeuners	4	0,4	7	0,6
<u>Boissons.</u>				
- Vin, apéritifs	37	0,8	36	0,9
- Cidre	1	(*)	1	(*)
- Bière	1	(*)	2	0,8
- Café, thé	18	0,4	19	0,5
- Alcool	3	2,4	2	1,9
- Eaux minérales	2	1,5	2	(*)
- Ensemble	62	0,8	62	0,7
<u>Sel, condiments, épices.</u>	3	0,4	3	0,7
<u>TOUS PRODUITS ALIMENTAIRES (1)</u>	<u>476</u>	<u>0,6</u>	<u>516</u>	<u>0,7</u>

(*) - Données insuffisantes.

(1) - Avec les produits du jardin ou de l'élevage familial (3 %oo) Paris
(90/oo) Villes.

TABLEAU N° 1 (suite)
Coefficient d'élasticité des Biens et Services d'habillement par rapport
à la dépense totale

Dépenses	P A R I S		V I L L E S	
	o/oo de la dépense totale	Coefficient d'élasticité	o/oo de la dépense totale	Coefficient d'élasticité
<u>Vêtements.</u>				
- achats	57	1,6	56	1,5
- réparations	2	1,5	2	1,4
<u>Chaussures</u>				
- achats	18	0,8	19	0,8
- réparations	2	0,4	3	1,0
<u>Linge de corps</u>	10	1,3	10	1,3
<u>Bonneterie</u>	6	1,1	6	1,3
<u>Chapeaux, sacs</u>	4	1,9	3	1,9
<u>Ensemble de l'habillement</u>	99	1,4	99	1,3

Coefficients d'élasticité des Biens et Services d'habitation
Par rapport à la dépense totale

Dépenses	P A R I S		V I L L E S	
	o/oo de la dépense totale	Coefficient d'élasticité	o/oo de la dépense totale	Coefficient d'élasticité
<u>Loyer et charges</u>	35	0,8	36	0,8
<u>Réparations logement</u>	10	1,7	10	2,2
<u>Eau</u>	1	0,5	2	0,6
<u>Gaz</u>	14	0,4	17	0,7
<u>Electricité</u>	10	0,9	10	0,8
<u>Charbon</u>	17	0,8	21	0,7
<u>Bois de chauffage</u>	1	1,0	3	0,5
<u>Pétrole, alcool, bougies</u>	(*)	(*)	(*)	(*)
<u>Linge de maison</u>	7	1,4	6	1,4
<u>Meubles</u>	16	1,3	14	2,4
<u>Literie</u>	6	1,1	5	1,6
<u>Articles de ménage, vaisselle</u>	5	1,8	4	1,8
<u>Ensemble de l'habitation</u>	122	1,0	128	1,1

TABLEAU N° 1 - (suite)

Coefficients d'élasticité des Dépenses d'Hygiène et Soins
par rapport à la dépense totale

Dépenses	P A R I S		V I L L E S	
	o/oo de la dé- pense totale	Coefficient d'élasticité	o/oo de la dé- pense totale	Coefficient d'élasticité
<u>Frais médicaux et pharmaceu- tiques (1)</u>	15	1,2	13	1,0
<u>Toilette et parfumerie.</u>	5	1,3	5	1,7
<u>Bains, douches</u>	1	1,4	1	1,2
<u>Coiffeur</u>	11	1,2	10	1,4
<u>Savon</u>	3	0,2	7	0,3
<u>Lessive, détersif</u>	4	0,3	5	0,5
<u>Blanchissage</u>	12	1,4	8	1,9
<u>Produits d'entretien</u>	6	1,2	6	1,3
<u>Ensemble Hygiène et Soins</u>	57	1,1	55	1,2

(1) -- A la charge du ménage.

TABLEAU N° 1 - (Fin)

Coefficients d'élasticité des dépenses diverses
par rapport à la dépense totale

Dépenses	P A R I S		V I L L E S	
	o/oo de la dé- pense totale	Coefficient d'élasticité	o/oo de la dé- pense totale	Coefficient d'élasticité
<u>Transport pour le travail (1)</u>	6	1,3	9	1,3
<u>Autres transports.</u>	5	1,2	7	1,5
<u>Mercerie, raccomodage, fermes de ménage.</u>	17	1,5	16	2,2
<u>Papeterie, timbres</u>	3	1,0	3	1,2
<u>Nourriture des animaux</u>	2	1,5	3	1,6
<u>Tabac et allumettes</u>	15	0,7	18	1,1
<u>Congés annuels.</u>	41	1,4	20	2,0
<u>Loisirs (cinéma, journaux théâtre, sport)</u>	20	1,1	20	1,2
<u>Impôts, taxes, radio</u>	32	2,1	25	1,9
<u>Primes d'assurance et cotisations</u>	8	1,5	9	1,5
<u>Bicyclettes, motos</u>	19	2,3	14	1,9
<u>Autres dépenses diverses</u>	75	2,0	49	2,1
<u>Ensemble des divers</u>	243	1,7	193	1,8
ENSEMBLE	1.000	1,0	1.000	1,0

(1) - Métro exclu.

TABLEAU N° 1

APPRECIATION SUR LA VALEUR DES RENSEIGNEMENTS

Les résultats bons sont marqués de trois croix - les résultats moyens de deux croix - et les résultats douteux d'une seule croix. Le classement est basé sur la périodicité plus ou moins grande des achats.

<u>PRODUITS ET SERVICES</u>	<u>APPRECIATIONS</u>	<u>PRODUITS ET SERVICES</u>	<u>APPRECIATIONS</u>
Produits à base de farine	xxx	Frais médicaux et pharma.	x
Matières grasses autres que le beurre	xxx	Toilette, parfumerie	xx
Produits laitiers	xxx	Bains douches	xxx
Viande	xxx	Coiffeur	xxx
Poissons et coquillages	xxx	Savon	xx
Oeufs	xxx	Lessive, détersif	xx
Légumes	xxx	Blanchissage	xx
Fruits	xxx	Produits d'entretien	xx
Produits à base de sucre	xxx	Transports travail	xxx
Vin, apéritifs	xxx	Autres transports	xxx
Cidre,	xxx	Mercerie, raccomodage	xx
Bière,	xxx	Papeterie, timbres	xx
Café, thé	xx	Tabac, allumettes	xxx
Alcools	xx	Congés annuels	x
Eaux minérales	xx	Loisirs	xxx
Sel, condiments, épices	xx	Impôts, taxes	xxx
Vêtements	x	Primes d'assurances	xx
Chaussures	x	Bicyclettes, motos	x
Linge de corps	x	Autres dépenses diverses	x
Bonneterie	x		
Chapeaux, sacs	x		
Loyer et charges	xxx		
Réparation logement	x		
Eau	x		
Gaz	xxx		
Electricité	xxx		
Charbon	xxx		
Bois de chauffage	xxx		
Linge de maison	x		
Meubles, literie	x		
Articles, de ménage, vaisselle	x		

TABLEAU N° 2

Coefficients d'élasticité par catégorie socio-professionnelle (*)
et grandes catégories de dépenses

Modèle 1 - Grandes Villes (nc. Paris) - Enquête de Novembre-Décembre 1951

Dépenses	Petits industriels, artisans, commerçants (N° 1 & 2)	Cadres sup. professions libérales (N° 3)	Cadres subalternes Employés (N° 4 & 5)	Ouvriers (N° 6)	Personnel de service, sans activité (N° 7 & 9)	Ensemble moyennes pondérées
<u>Alimentation</u> :						
(1)	0,64	0,66	0,68	0,80	0,78	0,72
(2)	0,63 ± 0,04	0,64 ± 0,05	0,67 ± 0,02	0,76 ± 0,02	0,74 ± 0,02	0,70 ± 0,01
(3)	0,62	0,63	0,70	0,80	0,71	0,71
<u>Habillement</u> :						
(1)	1,19	1,03	1,42	1,36	1,61	1,32
(2)	1,29 ± 0,13	1,02 ± 0,09	1,48 ± 0,07	1,42 ± 0,10	1,70 ± 0,03	1,36 ± 0,04
<u>Maison</u> :						
(1)	1,28	1,06	1,15	1,01	1,07	1,11
(2)	1,20 ± 0,09	0,96 ± 0,07	1,10 ± 0,06	0,91 ± 0,06	1,07 ± 0,05	1,05 ± 0,03
<u>Loisirs</u> :						
(1)	1,29	1,08	1,60	1,29	1,17	1,35
(2)	1,25 ± 0,14	1,10 ± 0,12	1,50 ± 0,09	1,40 ± 0,09	1,10 ± 0,06	1,33 ± 0,05
<u>Transports</u> :						
(1)	1,64	1,89	1,60	1,71	1,97	1,73
(2)	1,68 ± 0,17	1,94 ± 0,10	1,65 ± 0,08	1,75 ± 0,09	1,92 ± 0,09	1,77 ± 0,04
<u>Total</u> :						
(1)	0,99	1,02	1,02	0,99	1,03	1,00
(2)	0,99	1,00	1,00	0,98	1,01	0,99

(*) - D'après le code de C.S.P. de l'I.N.S.E.E.

(1) - Calcul basé sur des dépenses moyennes

(2) - Calcul basé sur les dépenses industrielles classées dans un tableau de fréquence.

(3) - Calcul sur les dépenses moyennes, fonction lognormale - Elasticité au point d'abscisse correspondant à la dépense totale moyenne.

TABLEAU N° 2 Bis

Coefficients de corrélation linéaire et rapport de corrélation

Dépenses	Petits industriels, artisans, commerçants	Cadres supérieurs, professions libérales	Cadres subalternes employés	Ouvriers	Personnel de service sans activité	Ensemble moyennes pondérées
<u>Alimentation</u>						
(2)	0,69	0,84	0,82	0,81	0,87	0,81
(3)	0,54	0,78	0,76	0,81	0,75	0,75
<u>Habillement</u>						
(2)	0,56	0,67	0,71	0,51	0,64	0,62
<u>Maison</u>						
(2)	0,66	0,72	0,66	0,52	0,73	0,64
<u>Hygiène</u>						
(2)	0,52	0,58	0,60	0,55	0,60	0,57
<u>Divers</u>						
(2)	0,57	0,85	0,67	0,63	0,74	0,69

TABLEAU N° 3

Dépenses hebdomadaires moyennes par catégorie socio-professionnelle

Grandes Villes (n.c Paris) - Enquête de Novembre-Décembre 1951

Dépenses	Petits industriels, commerçants (N° 1 & 2)	Cadres sup. Professions libérales (N° 3)	Cadres subalternes Employés (N° 4 & 5)	Ouvriers (N° 6)	Personnel de service, sans activité (N° 7 & 9)	Ensemble
<u>Exp. hebdo. totale</u> par Unité de cons.	5.500	7.400	5.300	4.400	3.900	5.070
Nombre d'unité de cons.	513,0	429,2	1.166,4	1.320,8	582,0	4.011,4
Nombre de budgets	216	155	492	544	366	1.773
<u>Alimentation : dépense moyenne par unité de consommation</u>	2.930	3.530	2.950	2.800	2.360	2.830
Nombre d'unité de cons.	513,0	429,2	1.166,4	1.320,8	582,0	4.011,4
Nombre de budgets	216	155	492	544	366	1.773
Nombre de budgets par point	36	31	41	45	41	80
% de la dépense totale	52,5	47,7	52,0	63,8	59,4	55,8
<u>habillement : Dépense moyenne par unité de consommation</u>	520	880	570	390	290	480
Nombre d'unité de cons.	496,7	426,3	1.144,0	1.320,8	551,7	3.939,5
Nombre de budgets	206	154	482	544	342	1.728
Nombre de budgets par points	34	31	40	55	41	78
% de la dépense totale	9,3	11,9	10,1	8,9	7,3	9,5

TABLEAU N° 3 (suite)

Catégories de dépenses	Petits indus- triels, arti- sans, commer- çants (N° 1 & 2)	Cadres sup- professions libérales (N° 3)	Cadres su- balternes Employés (N° 4 & 5)	Ouvriers (N° 6)	Personnel de service, sans activité (N° 7 & 9)	Ensemble
<u>Maison</u> : dép. moy. par unité de consommation	840	1.150	1.150	520	630	810
Nombre d'unité de cons.	513,0	429,2	1.166,4	1.320,8	582,0	4.011,4
Nombre de budgets	216	155	492	544	366	1.773
Nombre de budgets par point	36	31	41	55	41	80
% de la dépense totale	15,1	15,5	20,3	11,8	15,9	16,0
<u>Hygiène</u> : dép. moy. par unité de consommation	360	460	360	230	250	310
Nombre d'unités de cons.	498,4	426,3	1.143,8	1.311,6	564,3	3.944,4
Nombre de budgets	207	154	480	538	354	1.733
Nombre de budgets par point	35	31	40	54	39	78
% de la dépense totale	6,4	6,2	6,3	5,2	6,3	6,1
<u>Divers</u> : dépense moy. par unité de consommat.	930	1.380	640	450	440	640
Nombre d'unité de cons.	502,5	429,2	1.166,4	1.320,8	556,5	3.975,4
Nombre de budgets	209	155	492	544	347	1.747
Nombre de budgets par points	35	31	41	55	38	79
% de la dépense totale	16,7	18,7	11,3	10,3	11,1	12,6

TABLEAU N° 4

Elasticité de la dépense de charcuterie - Exploitants agricoles -
Enquête Novembre-Décembre 1952

(non compris les ménages n'achetant pas la totalité de leur charcuterie consommée)

Régions	% ménages (1) acheteurs absolus	Dépense heb. moyenne char- cuterie par tête Fr 1951	Dépense heb. moyenne totale par tête Fr 1951	Elasticité
Nord-Est	"	110	2.500	1,1
Sud	"	110	2.600	0,9
Centre-Est	"	80	2.100	0,9
Ouest	"	70	1.850	0,6
Ensemble (moyenne pondérée)	42	95	2.300	0,9

Note : L'élasticité des consommateurs mixtes, soit 27 % des ménages consommateurs, est variable avec la dépense. Au point moyen on trouve un coefficient de 0,4.

(1) - Pourcentage calculé sur l'ensemble des ménages consommateurs. Les non consommateurs représentent 15 % des ménages enquêtés.

TABLEAU N° 5

Elasticité de la dépense de poisson - Exploitants agricoles
Enquête Novembre-Décembre 1952

Régions	% Consommateurs	Dépense heb. poisson moy. par tête Fr 1951	Dépense heb. moyenne totale par tête Fr 1951	Elasticité
Nord-Est	87	70	2.700	0,4
Sud	86	65	2.300	0,7
Centre-Est	76	50	2.100	0,1
Ouest	76	60	1.800	0,5
Ensemble (moyenne pondérée)	81	60	2.200	0,5

TABLEAU N° 6

Elasticité de la dépense de beurre - Exploitants agricoles

Enquête de Novembre-Décembre 1952

Régions	%	%	%	%	Acheteurs absolus		Elasticité
					non consommateurs déclarés	acheteurs absolus	
Nord-Est	8	76	4	12	130	2.700	1,0
Sud	24	64	3	9	60	2.600	0,4
Centre-Est	11	36	5	48	130	2.500	0,6
Ouest	4	12	2	82	"	"	"
Ensemble (moyenne pondérée)	-	-	-	-	100	2.600	0,5

TABLEAU N° 7

Elasticité de la dépense de fromage - Exploitants agricoles

Enquête Novembre-Décembre 1952

Régions	%	%	%	%	Acheteurs absolus		Elasticité
					non consommateurs déclarés	Acheteurs absolus	
Nord-Est	8	61	27	4	110	2.700	0,8
Sud	7	61	18	14	80	2.700	0,6
Centre-Est	4	36	19	41	130	2.300	0,8
Ouest	43	54	2	1	40	1.800	0,5
Ensemble (moyenne pondérée)	-	-	-	-	90	2.400	0,7

TABLEAU N° 8

Elasticité de la dépense d'huile - Exploitants agricoles

Enquête de Novembre-Décembre 1952

Régions	% Acheteurs absolus	Dépense hebd. moy. huile par tête Frs 1951	Dép. hebd. moy. totale par tête Frs 1951	Elasticité
Nord-est	78	85	2.700	0,3
Sud	74	70	2.400	0,4
Centre-Est	66	58	2.100	0,4
Ouest	33	43	1.900	- 0,1
Ensemble (moyenne pondérée)	-	65	2.300	0,3

TABLEAU N° 9

Elasticité de la dépense de sucre - Exploitants agricoles

Enquête de Novembre-Décembre 1952

Régions	% Acheteurs absolus	Dépense hebd. moy. sucre par tête Frs 1951	Dép. hebd. moy. totale par tête Frs 1951	Elasticité
Nord-Est	74	40	2.600	0,1
Sud	87	40	2.300	0,3
Centre-Est	82	40	2.200	0,2
Ouest	72	40	1.800	0,2
Ensemble - (moyenne pondérée)	-	40	2.200	0,2

TABLEAU N° 10

Elasticité de la dépense de pain - Exploitants agricoles

Enquête de Novembre-Décembre 1952

Régions	% Acheteurs absolus	Dépense hebd. moy. pain par tête Frs 1951	Dépense hebd. moy. totale par tête Frs 1951	Elasticité
Nord-Est	100	210	2.600	0,3
Sud	77	190	2.500	0,2
Centre-Est	86	170	2.100	0,2
Ouest	75	180	1.900	0,2
Ensemble (moyenne pondérée)	-	180	2.200	0,2

TABLEAU N° 11

Elasticité de la dépense de vin - Exploitants agricoles

Enquête de Novembre-Décembre 1952

Régions	% Acheteurs absolus	Dépense hebd. moyenne vin par tête Frs 1951	Dépense hebd. moy. totale par tête Frs 1951	Elasticité
Nord-Est	67	190	2.900	1,2
Centre-Est	52	110	1.900	0,5
Ensemble (moyenne pondérée)	-	140	2.200	0,8

TABLEAU N° 12

Elasticité de la dépense de café - Exploitants agricoles

Enquête de Novembre-Décembre 1952

Régions	% Acheteurs absolus	Dépense hebd. moyenne café par tête Frs 1951	Dépense hebd. moy. totale par tête Frs 1951	Elasticité
Nord-Est	82	80	2.700	0,3
Sud	86	60	2.300	0,5
Centre-Est	83	60	2.100	0,3
Ouest	75	60	1.800	0,5
Ensemble (moyenne pondérée)	-	62	2.200	0,4

UNE ENQUETE PILOTE SUR LES

BUDGETS FAMILIAUX

- introduction -

L'I.N.S.E.E. et le C.R.E.D.O.C. exécutent en 1956 une enquête sur les budgets familiaux auprès d'un vaste échantillon de ménages appartenant à toutes les catégories sociales et vivant dans toutes les régions de France. Le but de cette enquête est d'améliorer notre connaissance de la consommation nationale par produit et de permettre une analyse approfondie des principaux facteurs qui en déterminent le niveau (revenu, dimension du ménage, etc.....).

Une enquête-pilote a eu lieu en Décembre 1955 afin de mettre le questionnaire au point et d'obtenir une indication sur le taux probable de réponses au cours de l'enquête principale. Bien que l'échantillon étudié ait été peu nombreux, il a semblé intéressant d'analyser rapidement les résultats de cette enquête-pilote et de les comparer avec les résultats de l'exploitation de l'enquête de 1951, afin d'examiner si le comportement des consommateurs français semblait s'être modifié de 1951 à 1955.

I. - LE QUESTIONNAIRE. -

Le questionnaire, présenté en annexe, comprend deux parties : un carnet de comptes et un interview. La première partie se rapporte aux dépenses alimentaires (60 postes) et aux autres dépenses courantes (30 postes), dont on a demandé aux ménages le relevé, produit par produit, pour une période d'une semaine. Pour l'alimentation, le relevé portait à la fois sur les quantités et sur les dépenses.

Les dépenses courantes non alimentaires figurant dans le carnet de comptes comprennent : entretien, mercerie, produits d'hygiène et toilette, pharmacie courante, journaux, revues, papeterie, coiffeur, dépense de nettoyage, transports pour le travail, loisirs et tabac.

L'interview qui correspond à la seconde partie du questionnaire porte sur les dépenses suivantes :

- 1° - Logement (loyer et charges, réparations, assurances, eau, gaz, électricité, charbon, etc...)
- 2° - Achats de véhicules et de biens d'équipement ménager.
- 3° - Achats d'autres biens durables.
- 4° - Vêtements et chaussures.
- 5° - Dépenses de fonctionnement et d'entretien des véhicules individuels.
- 6° - Vacances (hôtel, location, colonie).
- 7° - Voyages.
- 8° - Dépenses de santé.
- 9° - Dépenses diverses.

Les chapitres 2° et 5° sont plus développés que dans les enquêtes antérieures du même type. Au chapitre 2°, des questions sont posées sur le mode de paiement (comptant ou à crédit) et une liste d'appareils est remise à l'enquêté afin de l'aider à se souvenir de ses achats. On espère que les résultats du chapitre 5° permettront, lors de l'enquête principale, d'obtenir des renseignements précieux sur le parc des véhicules neufs et d'occasion.

Dans cette partie du questionnaire, les dépenses sont demandées pour des périodes variant avec la nature des biens achetés. On s'est efforcé de trouver, dans chaque cas, des périodes d'observation assez longues pour obtenir le maximum d'information, mais pas trop cependant afin d'éviter les défaillances de mémoire.

II. - L'ENQUETE ET LES REponses EXPLOITABLES. -

L'enquête s'est déroulée au mois de Décembre 1955. L'enquête principale devant être représentative de l'ensemble de la population française, l'enquête pilote a eu lieu dans toutes les catégories de communes (1). On a ainsi tiré au hasard 100 ménages dans le département de la Seine, 100 ménages dans des villes de Province (Toulouse, Lens, Béziers) et enfin 100 ménages vivant dans des régions rurales (choisies dans l'Ille et Vilaine, le Var, la Haute Vienne et les Vosges). La structure de l'échantillon est décrite dans le tableau a) de l'Annexe, qui indique également le nombre de ménages visités, le nombre des refus et absents et le nombre des questionnaires inexploitable.

Au total, les résultats se répartissent comme suit :

229 questionnaires exploitables	76 %
49 refus	17 %
19 ménages absents	6 %
3 questionnaires inexploita- bles	1 %
-----	-----
300	100

Faute de temps, nous avons renoncé à exploiter les questionnaires correspondant aux ménages d'exploitants agricoles : l'estimation de la valeur de l'autoconsommation posait, en effet, certains problèmes délicats et exigeait des calculs assez importants.

L'étude qui suit se rapporte donc à un échantillon de 192 ménages non agricoles, avec la répartition géographique suivante :

Paris et banlieue	69
Villes de Province	75
Régions rurales	48

(1) - On se souvient que l'enquête de 1951 avait seulement touché la population d'un certain nombre de grandes villes.

Bien que non exploités, les questionnaires relatifs aux ménages d'exploitants agricoles ont été étudiés avec soin. Leur qualité est au moins aussi bonne que celle des questionnaires remplis par des ménages non agricoles. On peut donc penser que l'enquête principale fournira des renseignements précieux sur la structure des consommations de la population agricole. En outre, le taux de refus a été nettement plus faible en milieu agricole qu'en milieu non agricole (12 % au lieu de 24 %). Ceci peut cependant s'expliquer par le fait que l'enquête a eu lieu à un moment particulièrement favorable, les exploitants agricoles étant moins chargés de travail en hiver que le reste de l'année.

III. - ANALYSE DES RESULTATS. -

1° - MISE EN FORME DES DONNEES EN VUE DE L'ANALYSE.

En raison de l'incertitude des résultats relatifs aux revenus déclarés, on a adopté la dépense totale comme variable explicative. Celle-ci est obtenue en faisant la somme des différentes dépenses particulières, préalablement ramenées sur une base annuelle. Pour tenir compte de l'influence de la dimension du ménage sur la consommation, les dépenses annuelles, totales et particulières, de chaque ménage, ont été divisées par le nombre d'unités de consommation du ménage. L'échelle adoptée a été la suivante :

Chef de ménage	1	unité de consommation
Adulte supplémentaire	0,7	unité de consommation
Enfants de 0 à 16 ans	0,5	unité de consommation.

C'est ainsi qu'un ménage de deux adultes et un enfant représente 2,2 unités de consommation (1 + 0,7 + 0,5), un ménage de deux adultes et deux enfants en représente 2,7 (1 + 0,7 + 0,5 + 0,5), etc.....

Pour l'ensemble de l'échantillon étudié, le nombre moyen d'unités de consommation par ménage est de 2,45, ce qui correspond assez bien à la moyenne nationale.

2° - ETUDE DE LA DEPENSE TOTALE ET DU REVENU.

Dans l'enquête, un questionnaire sur deux invitait les ménages à déclarer leurs revenus sous une forme détaillée, et un questionnaire sur deux sous une forme simplifiée en indiquant dans quelle tranche de revenu le ménage se classait. Sur les 192 ménages étudiés, 13 seulement n'ont pas donné de réponse aux questions sur le revenu, 93 ont répondu sous la forme détaillée et 86 sous la forme simplifiée. Les résultats sont donc satisfaisants du point de vue du nombre des déclarations. La forme détaillée n'a pas provoqué plus de refus que la forme simplifiée, et a permis une estimation plus satisfaisante : la moyenne des revenus chiffrés de façon détaillée est, en effet, supérieure de 20 % à la moyenne des revenus classés par tranche.

Le tableau 1 présente les distributions de fréquence du revenu et de la dépense totale pour les 93 ménages ayant répondu sous la forme détaillée. On observe une différence importante entre le revenu moyen et la dépense totale moyenne par unité de consommation : 285.000 Fr dans un cas, 360.000 Fr dans l'autre, soit un revenu moyen inférieur de 21 % à la dépense totale moyenne estimée. Ce résultat a été observé depuis longtemps, dans les enquêtes sur les budgets familiaux, sans qu'il ait été clairement expliqué jusqu'ici.

Les écarts-type sont respectivement 203.000 Fr et 233.000 Fr ; la dispersion des revenus est donc un peu plus faible que celle des dépenses totales. Les distributions suivent sensiblement une loi lognormale (voir graphiques 1 et 2 de l'Annexe).

Tableau 1

Distribution de fréquence du revenu et de la dépense totale par unité de consommation
(ménages non agricoles - Questionnaire forme 2 - 93 observations)

Tranches de revenu ou de dépenses totales par unité de consommation (1.000 Fr/an)	Fréquence du revenu	Fréquence de la dépense totale
moins de 100	3	4
100 à 200	39	20
200 à 300	22	27
300 à 400	10	12
400 à 500	7	7
500 à 600	7	8
600 à 700	2	6
700 à 800		5
800 à 900		1
900 à 1.000	1	1
1.000 à 1.100		
plus de 1.100	2	2
	93	93

Le Tableau 2 donne la distribution de fréquence des dépenses totales estimées pour les 192 ménages (graphique 3 de l'Annexe). La moyenne est de 386.000 Fr, avec un écart-type de 258.000.

Tableau 2

Distribution de fréquence de la dépense totale par unité de consommation
(Ensemble des ménages non agricoles - 192 observations)

Tranches de dépenses totales par unité de consommation (1.000 Fr/an)	Fréquences
moins de 100	6
100 à 200	37
200 à 300	56
300 à 400	26
400 à 500	17
500 à 600	15
600 à 700	11
700 à 800	10
800 à 900	2
900 à 1.000	2
1.000 à 1.100	4
plus de 1.100	6
	<hr/>
	192

Le graphique 4 de l'Annexe représente la corrélation existant, pour les 93 ménages déjà étudiés, entre la dépense totale estimée par unité de consommation et le revenu déclaré par unité de consommation. Le calcul donne un coefficient de corrélation égal à 0,78, ce qui est très faible compte tenu du fait que la dépense totale représente une partie très importante du revenu. En graduation logarithmique, la pente moyenne du nuage des points est de $0,83 \pm 0,07$.

La sous-estimation systématique du revenu et la mauvaise qualité de la liaison dépense-revenu nous ont amenés à douter de la qualité des réponses obtenues sur ce point et nous ont conduits à analyser les résultats en fonction de la dépense totale.

3° - L'ELASTICITE DES GRANDS POSTES DE DEPENSES.

Les dépenses des ménages ont été divisées en six catégories :

- 1 - Dépenses alimentaires totales divisées en :
 - 2 - Produits d'origine animale (alimentation 1)
 - 3 - Autres produits alimentaires (alimentation 2)
- 4 - Habillement (y compris chaussures et réparations)
- 5 - Habitation (loyer, chauffage, éclairage, achats de mobilier et d'équipement ménager, etc....)
- 6 - Autres dépenses (hygiène et soins, transports, loisirs, impôts, etc....)

Pour chacune de ces dépenses partielles, le tableau 3 donne l'élasticité correspondante en fonction de la dépense totale par unité de consommation. Les coefficients d'élasticité ont été calculés par la méthode des moindres carrés sur les logarithmes des observations, la dépense totale estimée par unité de consommation étant supposée certaine et indépendante des résidus aléatoires. Ces coefficients indiquent le pourcentage d'augmentation de la dépense partielle lorsque la dépense totale croît de 1 %. Les coefficients de corrélation ainsi que les graphiques 5 à 10 de l'annexe donnent une idée de la qualité des ajustements.

En raison de leur mauvaise qualité, on n'a pas analysé les résultats relatifs aux quantités alimentaires consommées, et on s'est limité aux dépenses (1).

- voir Tableau 3 page suivante -

L'hypothèse d'élasticité constante, quel que soit le niveau du pouvoir d'achat, n'est qu'une approximation. On a déterminé graphiquement des coefficients d'élasticité pour différents niveaux de la dépense totale par unité de consommation. Les résultats figurent dans le tableau 4. On observe des variations importantes de l'élasticité, en particulier pour l'habillement et les dépenses diverses. En ce qui concerne l'alimentation, les coefficients sont beaucoup moins variables.

(1) - Il semble d'ailleurs préférable de ne demander à la fois l'indication des quantités consommées et des dépenses, que dans le cas d'enquêtes portant seulement sur l'alimentation, et de se limiter aux dépenses dans le cas d'enquêtes portant sur l'ensemble des consommations. Sans cela, l'effort demandé aux ménages risque fort d'être excessif et une baisse de la qualité d'ensemble des réponses peut en résulter.

Tableau 3

Coefficients d'élasticité par catégories de dépenses (loi à élasticité constante)

CATEGORIES de DEPENSES	Enquête pilote - Décembre 1951				Grandes villes Décembre 1951	
	Dépense annuelle moyenne milliers de Fr par U.C.	Coefficient budgétaire	Elasticité $\pm \sigma$	Coefficient de corrél- ation linéaire	Coefficient budgétaire	Elas- ticité
Alimentation 1	77	24 \pm 3	0,71 \pm 0,04	0,77	--	0,55
Alimentation 2	74	23 \pm 3	0,70 \pm 0,04	0,74	--	0,55
Total alimentation	151	47 \pm 4	0,71 \pm 0,03	0,84	52	0,55
Habillement	43	13 \pm 2	1,19 \pm 0,09	0,68	10	1,23
Habitation	52	16 \pm 2	0,86 \pm 0,07	0,66	13	1,07
Dépenses diverses	75	24 \pm 3	1,55 \pm 0,07	0,84	25	1,55

Tableau 4

Variation des coefficients d'élasticité avec la dépense totale

Catégories de Dépenses	Niveau de la dépense totale par unité de consommation (en milliers de francs)						
	150	250	350	450	550	650	850
Alimentation 1	0,76	0,71	0,68	0,66	0,64	0,65	0,63
Alimentation 2	0,76	0,71	0,69	0,66	0,64	0,66	0,64
Total Alimentation	0,76	0,71	0,68	0,66	0,64	0,65	0,63
Habillement	1,33	1,23	1,17	1,14	1,11	1,11	1,11
Habitation	1,03	0,96	0,95	0,90	0,89	0,89	0,89
Dépenses diverses	1,70	1,57	1,50	1,45	1,40	1,40	1,36

4° - COMPARAISON AVEC L'ENQUETE 1951.

L'enquête sur les budgets familiaux de 1951 avait eu lieu également au début de l'hiver, mais elle n'avait touché que les grandes villes. Le Tableau 3 (voir page précédente), dernière colonne, présente dans le cadre de la nomenclature par produit adoptée pour l'analyse de l'enquête-pilote, les élasticités calculées sur les données de 1951.

On remarque que les coefficients déduits de l'enquête-pilote sont plus faibles que ceux de 1951 pour l'habillement, l'habitation et les dépenses diverses. L'accroissement d'environ 20 % du pouvoir d'achat, qui a eu lieu entre 1951 et 1955, explique au moins une partie de cette différence. En effet, le Tableau 4 montre que l'élasticité de ces trois groupes de dépenses décroît avec le revenu.

Cependant, l'examen des écarts types des coefficients montre que cette conclusion doit être interprétée avec prudence, les différences observées étant à peine significatives. Seule l'étude d'un échantillon beaucoup plus nombreux permettra d'obtenir des résultats précis.

On pourrait également penser que les ruraux non agricoles ont une élasticité plus faible et que leur présence dans les résultats de l'enquête-pilote est responsable des différences observées avec l'enquête de 1951. En fait, cette hypothèse paraît exclue dans le cas de l'habillement au moins, où une analyse spéciale d'élasticité de la dépense d'habillement des ruraux non agricoles de l'enquête-pilote (48 ménages) a montré un coefficient d'élasticité égal à celui trouvé pour l'ensemble des ménages, soit 1,2.

- conclusion -

Le nombre de questionnaires exploitables a atteint 76 % ; cette proportion est plus élevée qu'on pouvait le penser à priori. Presque tous les ménages ont indiqué leur revenu, mais d'une façon très peu précise puisqu'on a enregistré un revenu moyen inférieur de 21 % à la dépense totale moyenne. En outre, la corrélation entre la dépense totale et le revenu est très faible. On ne doit donc pas s'attendre à ce que l'enquête principale fournisse des résultats significatifs à ce sujet. Pour le reste, les réponses ont paru satisfaisantes, sauf pour les quantités.

Les coefficients d'élasticité des grands groupes de dépenses en fonction de la dépense totale sont peu différents de ceux qu'on avait observés en 1951, sauf pour l'habillement et l'habitation dont l'élasticité aurait diminué. Cette baisse ne paraît pas entièrement explicable par l'accroissement du pouvoir d'achat observé depuis 1951, ni par la différence des populations étudiées. Le petit nombre de ménages interrogés interdit toute conclusion trop ferme. Le principal résultat cependant à retenir est la cohérence approximative d'ensemble des résultats obtenus en 1955 avec ceux de 1951, qui exclut l'hypothèse d'une modification brutale du comportement des consommateurs français entre ces deux dates.

J. VORLINGER (1)

0

0 0

(1) - Assisté de Mademoiselle Alessandri pour les calculs.

A N N E X E

Tableau a) - Répartition des enquêtes par localité (ensemble de l'échantillon)

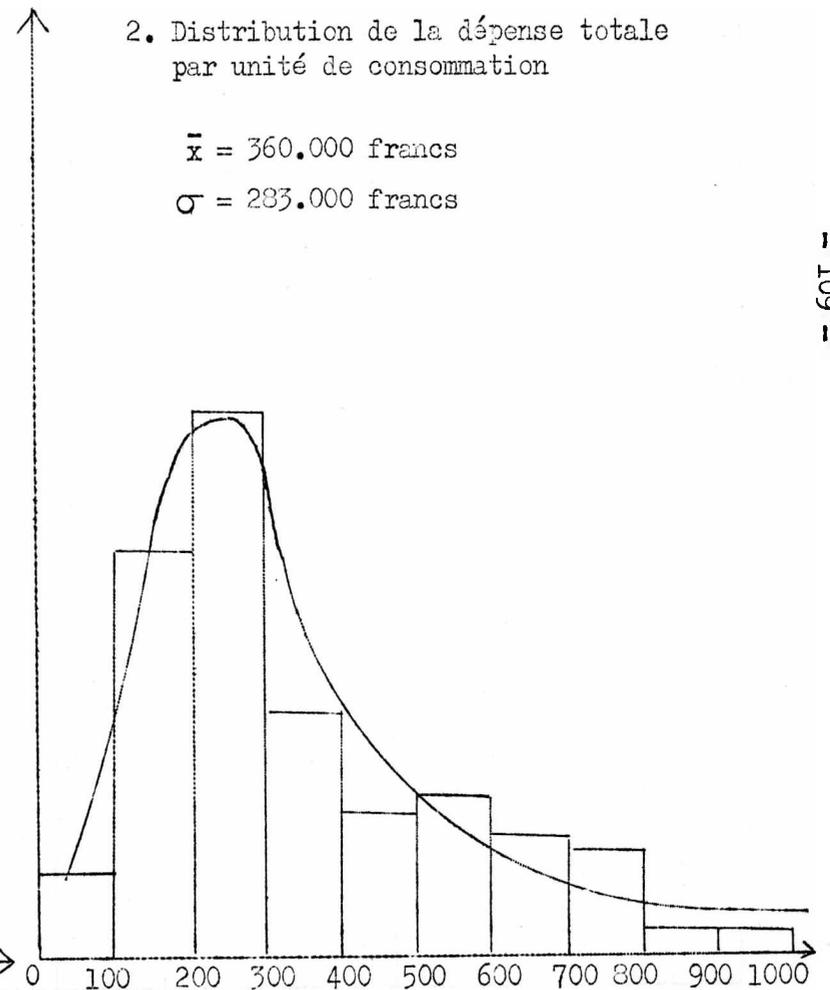
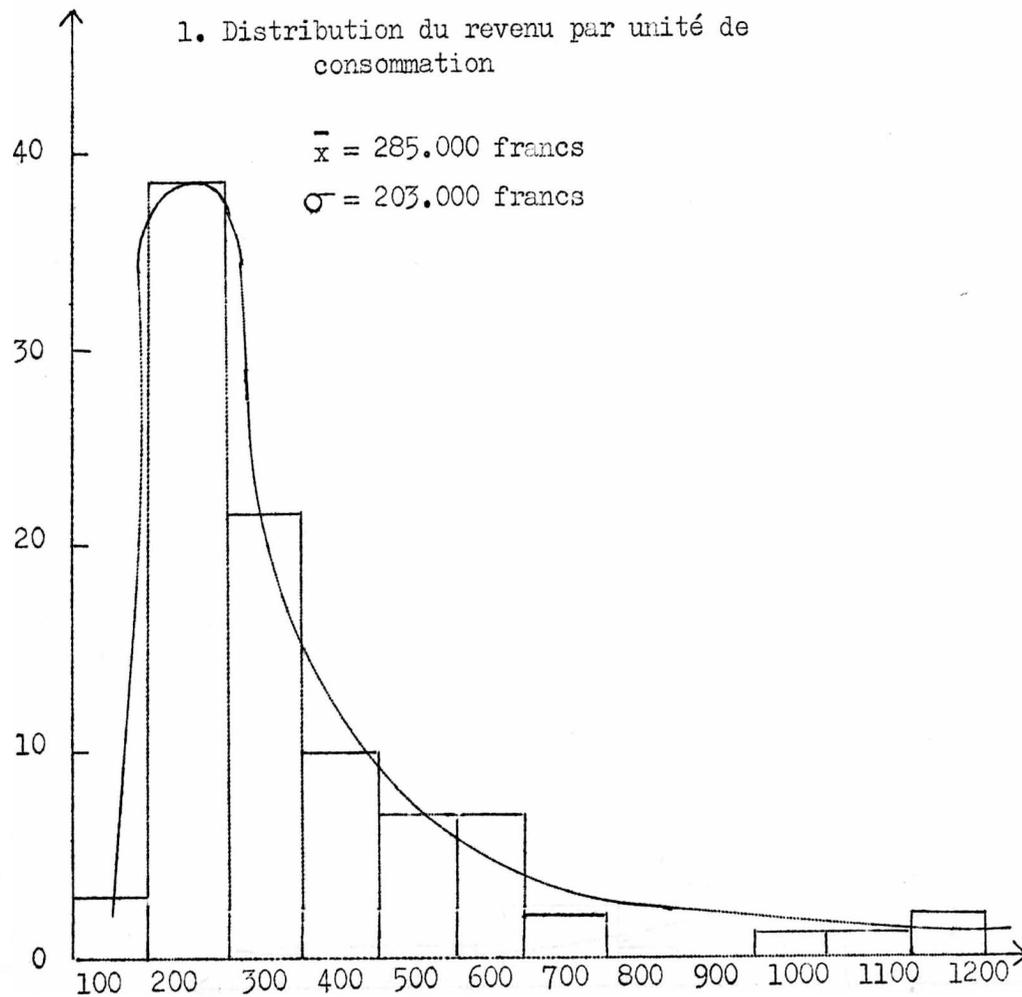
LIEU	Nombre de ménages visités	Nombre de ménages ayant accepté	Nombre de ménages ayant refusé	Nombre de ménages absents ou locaux vacants	non exploitables
<u>Paris</u>					
13°	15	8	6	1	
15°	20	14	4	1	1
16°	15	10	3	2	
<u>banlieue</u>					
Saint-Denis	20	12	6	0	
Sceaux	15	12	3	0	2
Neuilly	15	13	1	1	
<u>Toulouse</u>	40	38	2	0	
<u>Lens</u>	30	17	10	3	
<u>Leziers</u>	30	21	6	3	
<u>Communes rurales</u>					
Région de Marseille	25	20	1	4	
Région de Limoges	25	22	3	0	
Région de Nancy	25	20	4	1	
Région de Rennes	25	22	0	3	
TOTAL	300	229	49	19	3

Tableau b) - Répartition des enquêtes par localité (exploitants agricoles exclus)

LIEU	Nombre de ménages visités	Nombre de ménages ayant accepté	Nombre de ménages ayant refusé	Nombre de ménages absents ou locaux vacants	non exploitables
<u>Paris</u>					
13°	15	8	6	1	
15°	20	14	4	1	1
16°	15	10	3	2	
<u>Banlieue</u>					
Saint-Denis	20	12	6	0	2
Sceaux	15	12	3	0	
Neuilly	15	13	1	1	
<u>Toulouse</u>	40	38	2	0	
<u>Lens</u>	30	17	10	3	
<u>Béziers</u>	28	20	6	2	
<u>Communes rurales, exploitants agricoles exclus</u>					
Région de Marseille	13	10	1	2	0
Région de Limoges	12	10	2		
Région de Nancy	21	17	3	1	
Région de Rennes	14	11	0	3	
TOTAL	258	192	47	16	3

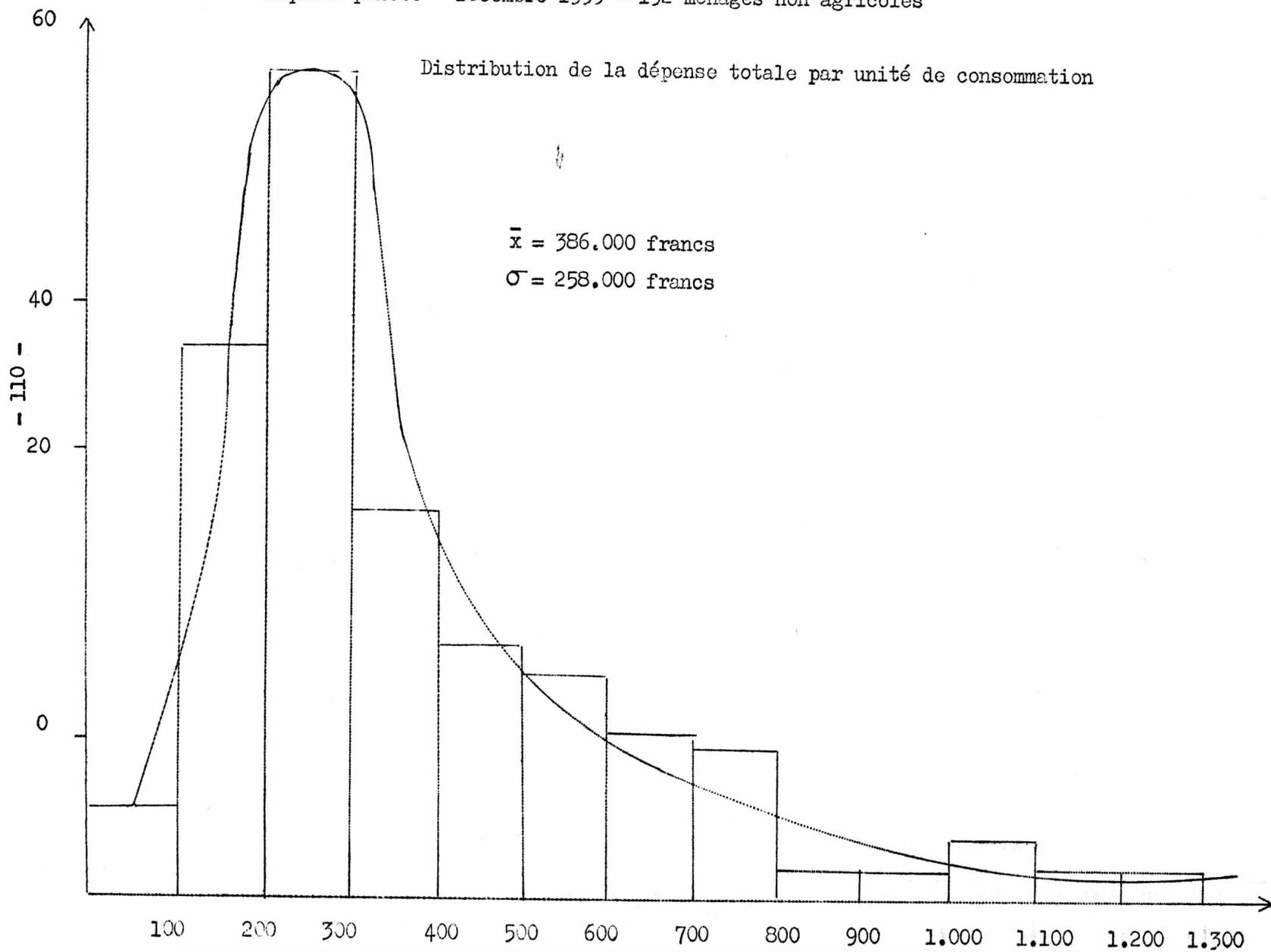
Graphiques 1 et 2

Enquête pilote - Décembre 1955 - 93 ménages non agricoles, questionnaire revenus détaillé



Graphique 3

Enquête pilote - Décembre 1955 - 192 ménages non agricoles

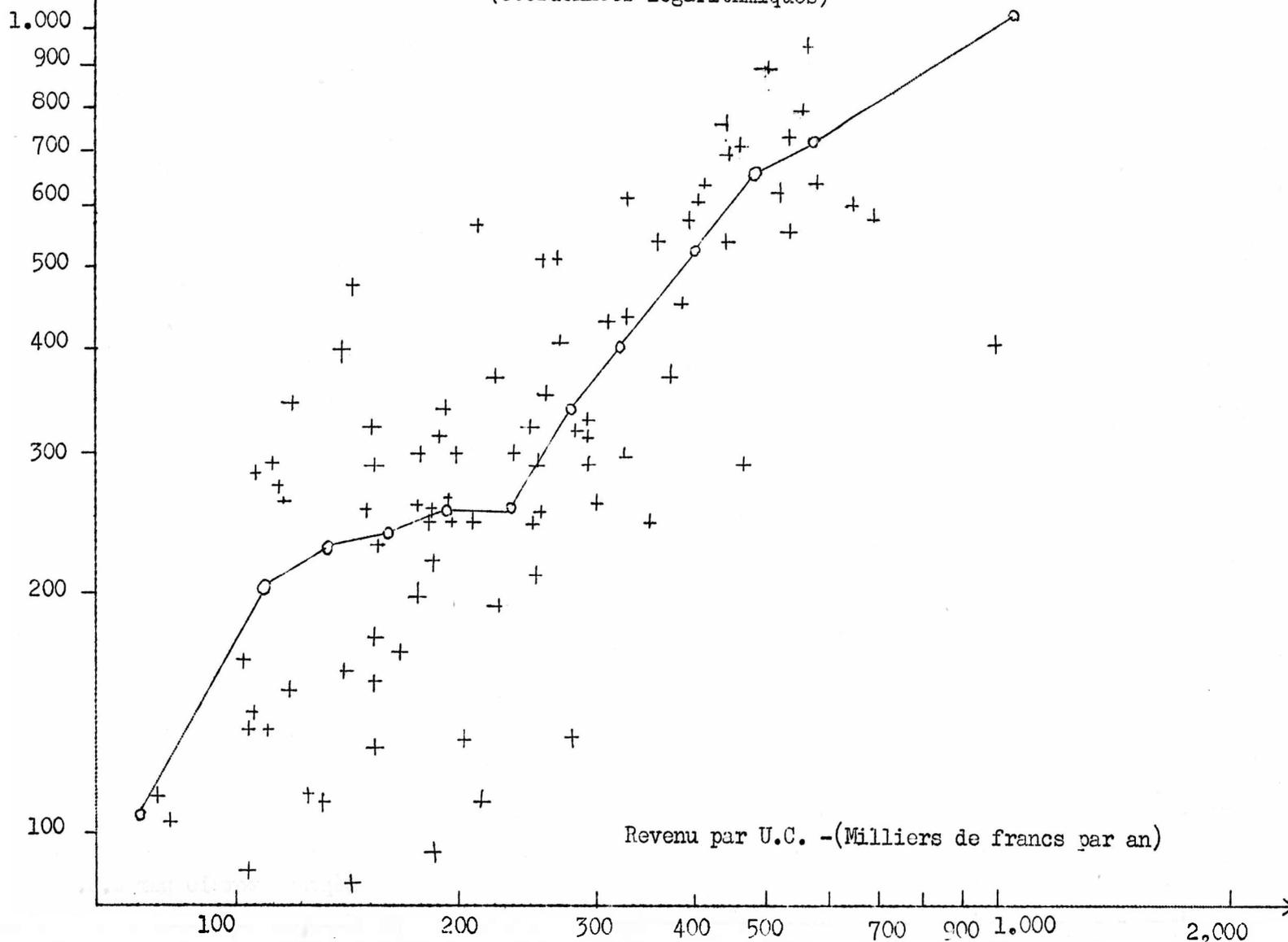


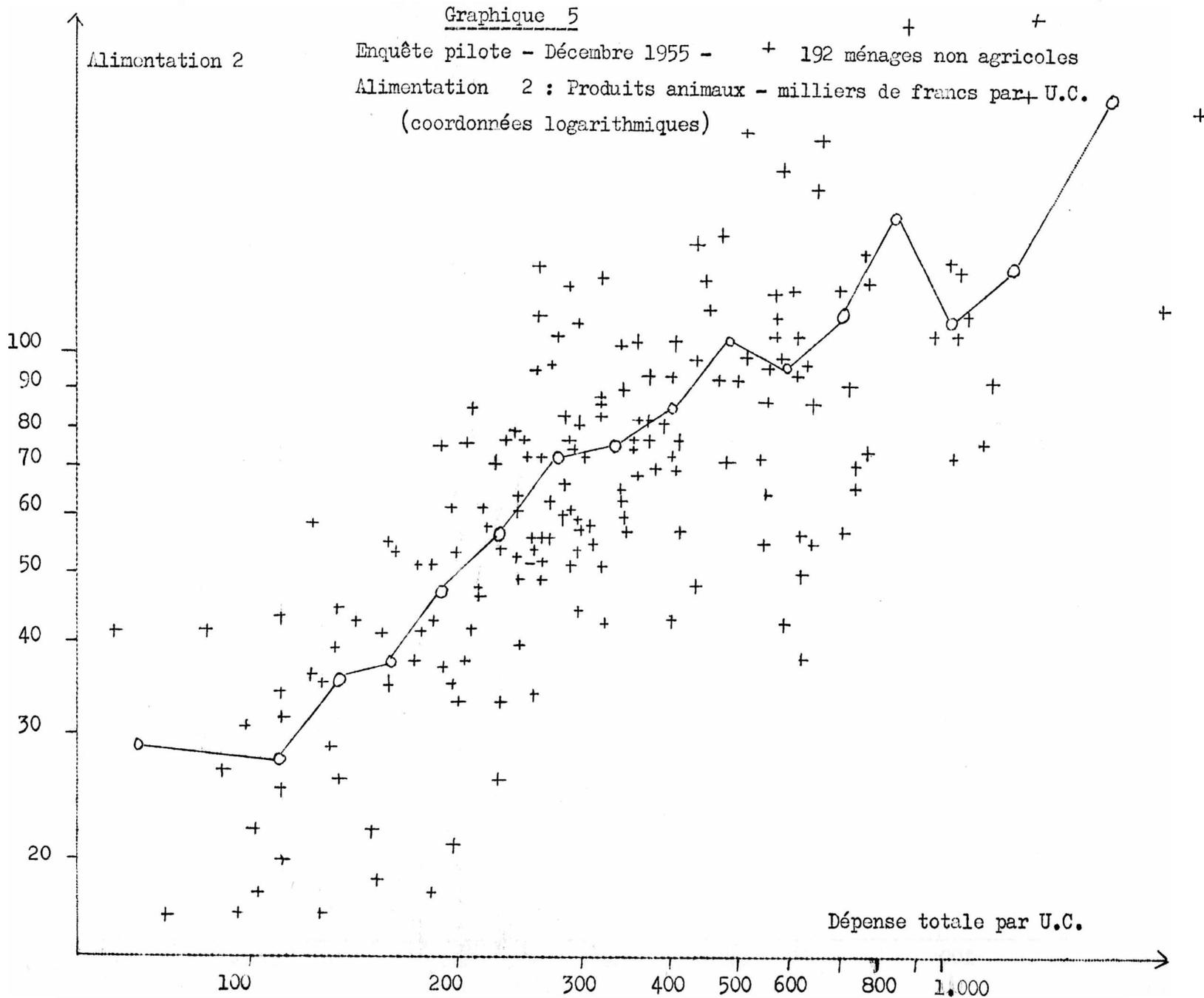
Dépense totale
par U.C.
(milliers de
francs par an)

Graphique 4

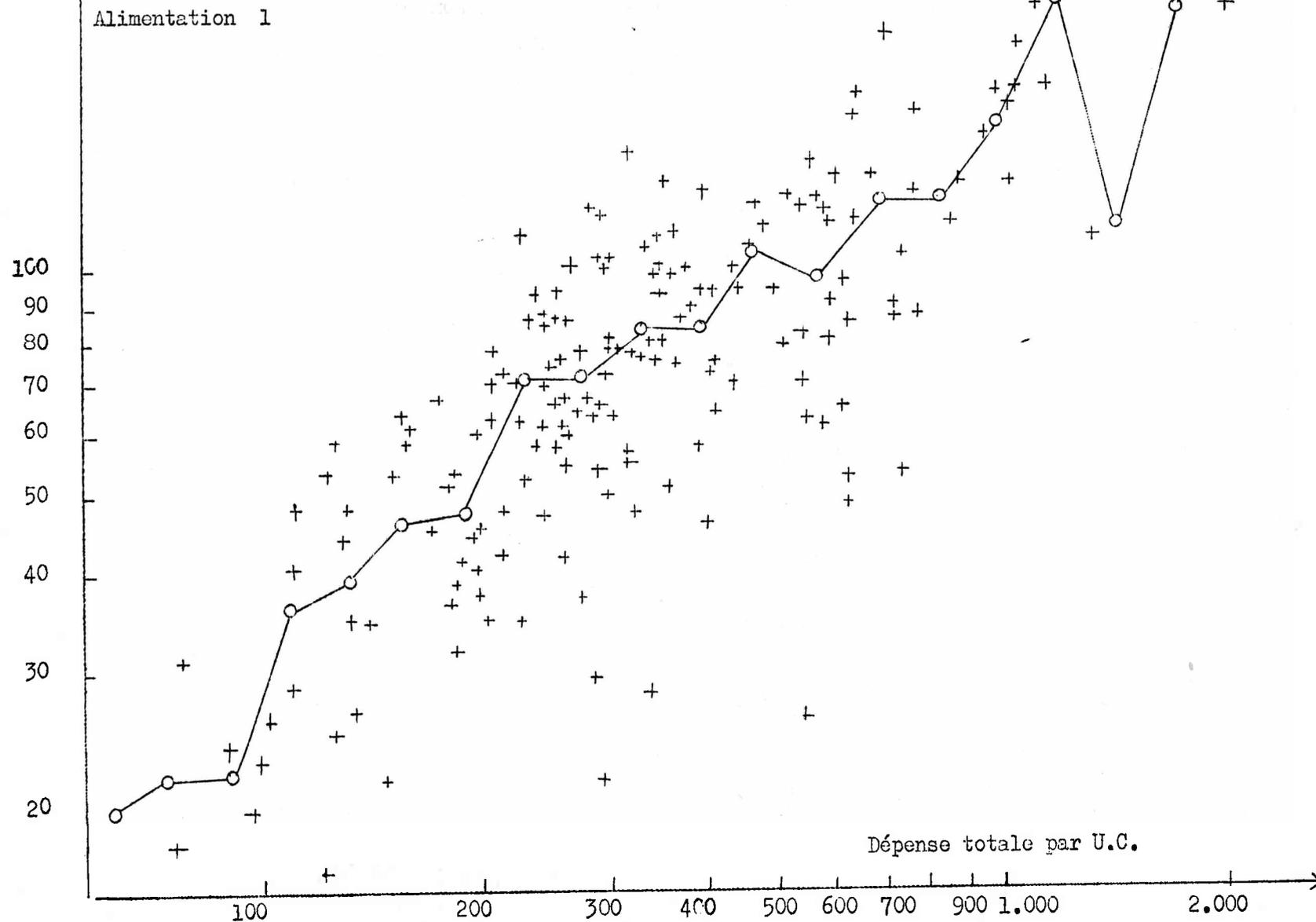
Enquête pilote - Décembre 1955 - 192 ménages non agricoles

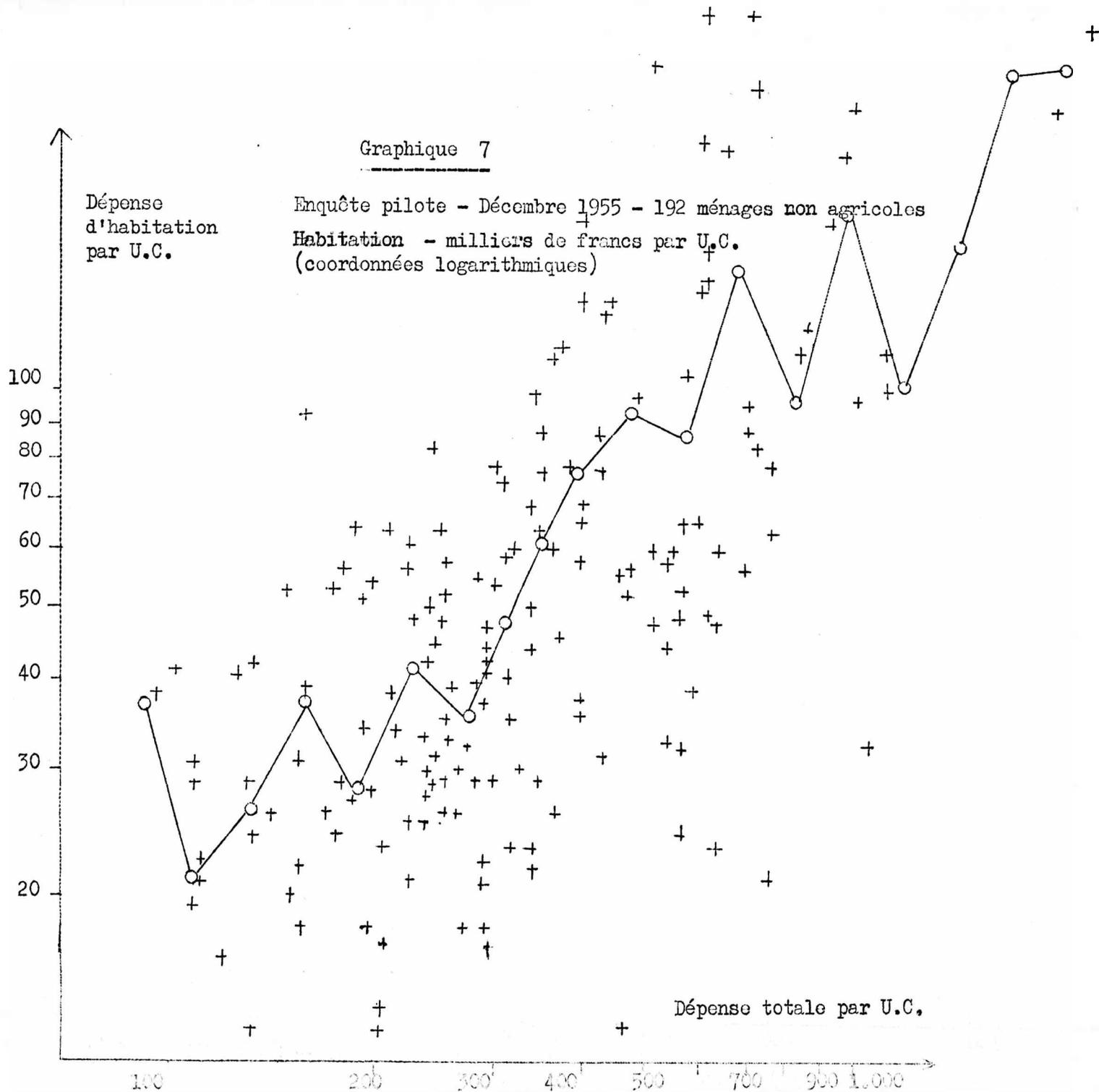
Relation entre la dépense totale et le revenu par U.C.
(coordonnées logarithmiques)





Graphique 6
 Enquête pilote - Décembre 1955 - 192 ménages non agricoles
 Alimentation 1 : Produits animaux - milliers de francs par U.C.
 (coordonnées logarithmiques)





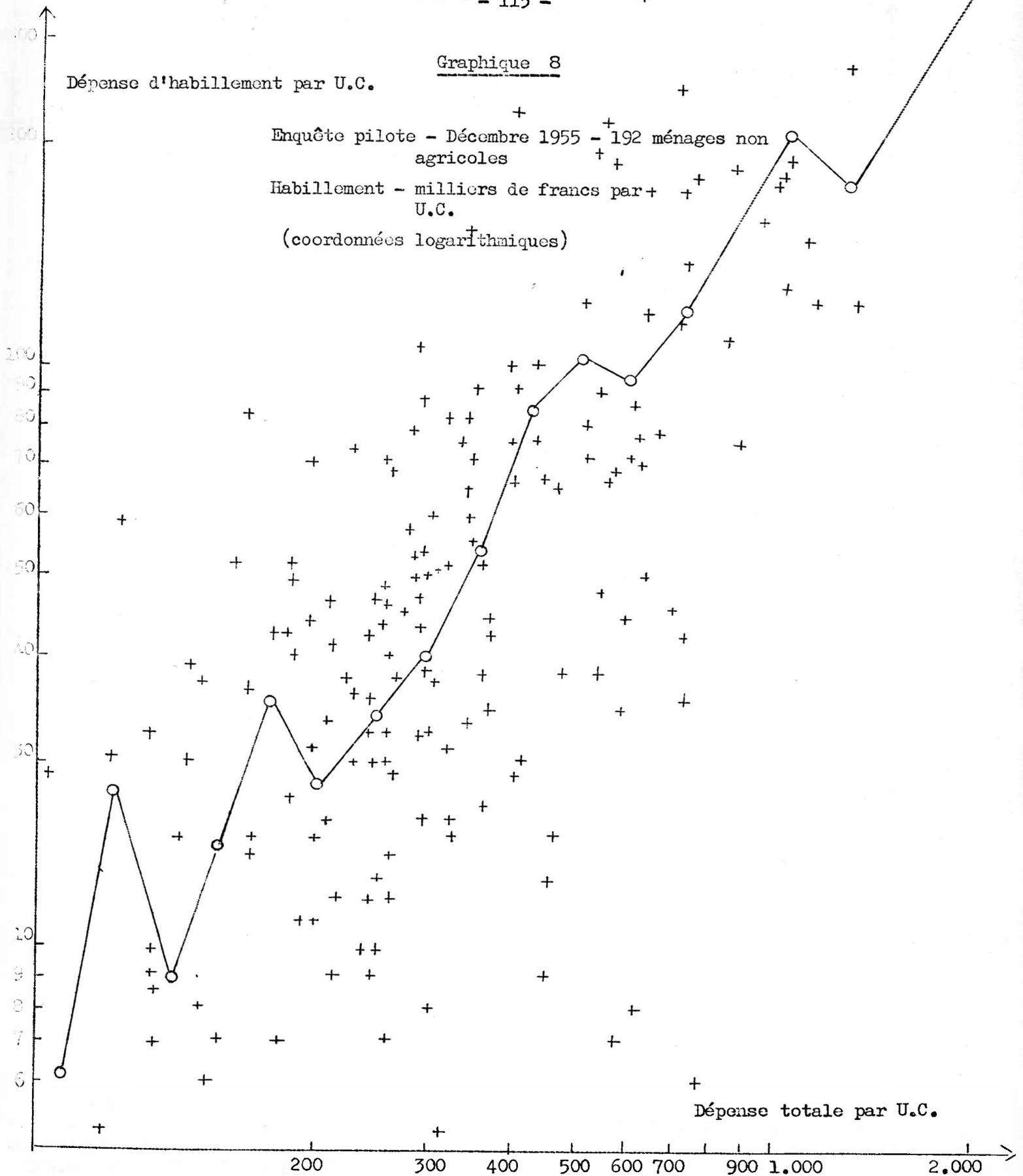
Graphique 8

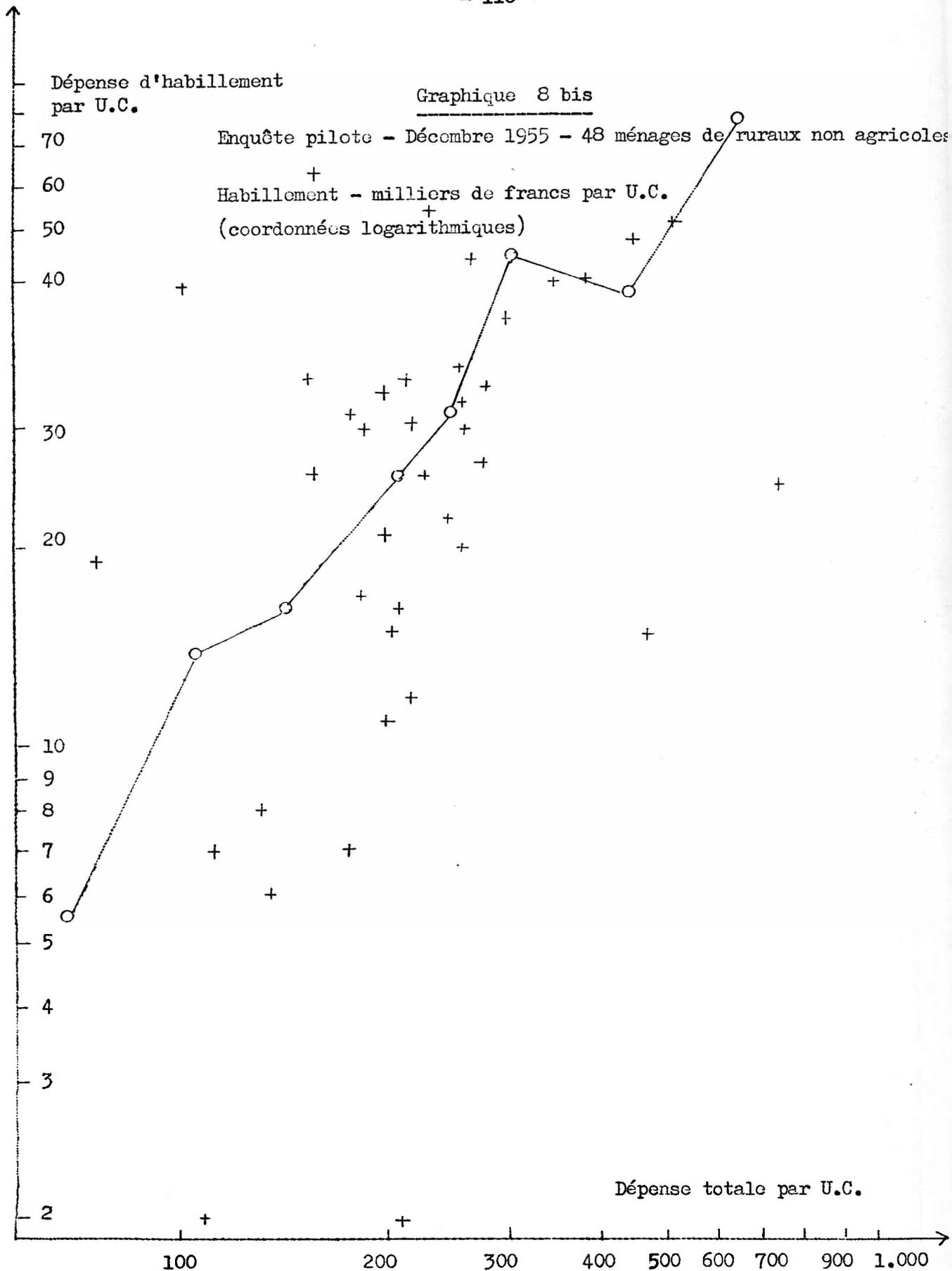
Dépense d'habillement par U.C.

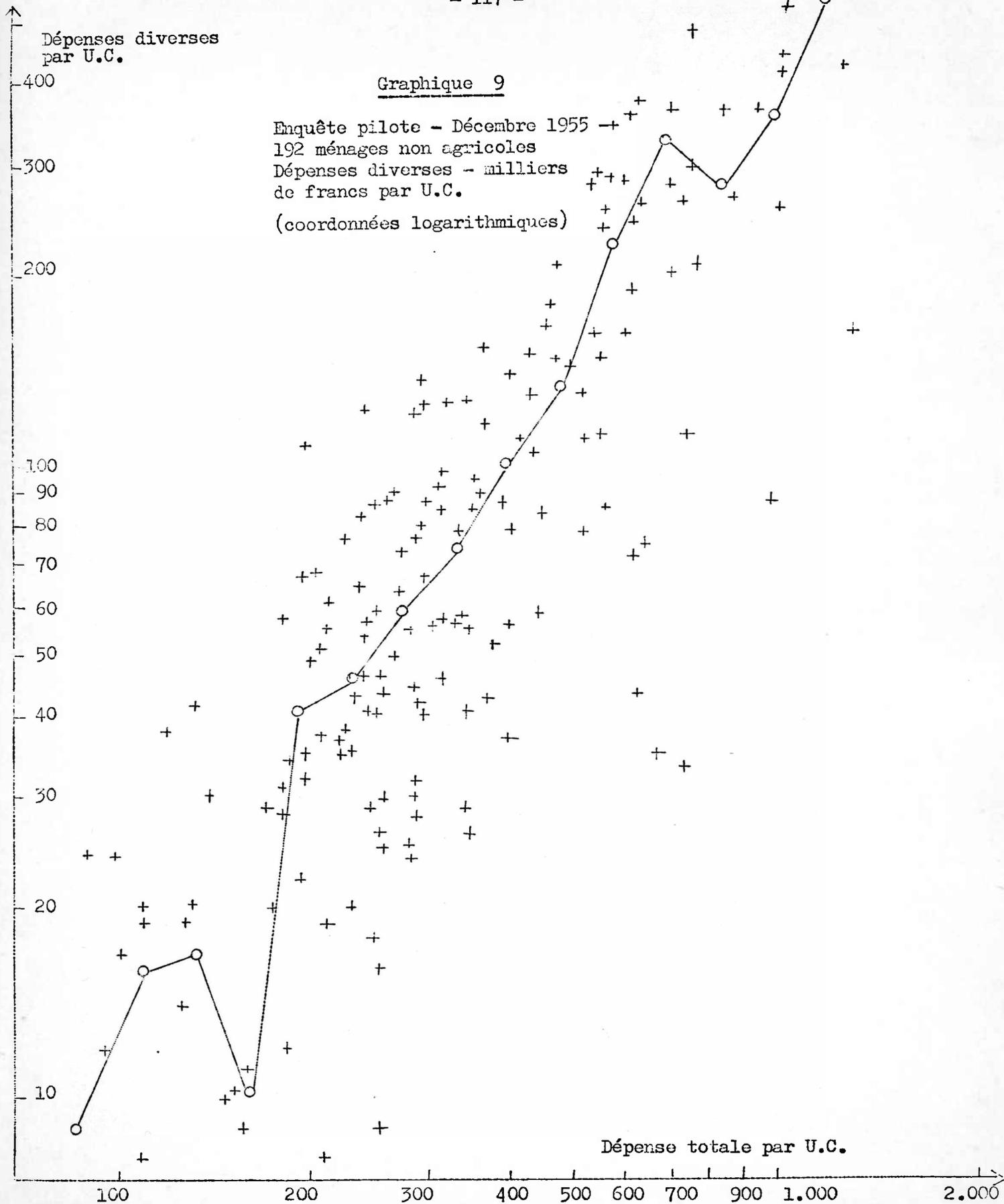
Enquête pilote - Décembre 1955 - 192 ménages non agricoles

Habillement - milliers de francs par U.C.

(coordonnées logarithmiques)







E T U D E

SUR LES DEPENSES ET LES CONSOMMATIONS DES MENAGES

Commune : _____

N° du questionnaire

--	--	--	--

Département : _____

--	--	--	--	--	--	--	--

D.R Rg St c C cc

--

R

C O M P O S I T I O N D U M E N A G E

--	--	--	--	--	--	--

Personnes vivant au foyer	Sexe	Age	Profession individuelle
1 Chef de ménage			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			

--	--	--

NT NA NE

--	--	--

NT x 14

--

CSC

--

N.Ac

--	--

T F

--	--

u c

--

C.R

ATTENTION!

Les renseignements que vous fournirez seront considérés comme STRICTEMENT CONFIDENTIELS.

D'ailleurs, ni votre nom, ni votre adresse ne doivent figurer sur ce questionnaire. Ils ne seront donc connus que de l'enquêteur, et ce dernier est astreint par le secret professionnel à la discrétion la plus absolue.

NOTE: Sur les lignes quantités, l'enquêteur distinguera les quantités autoconsommées en les entourant d'un cercle.

Semaine du _____ au _____

A - ACHATS ET CONSOM

N A T U R E	1er jour	2ème jour	3ème jour	4ème jour	5ème jour	6ème jour	7ème jour	Ne rien écrire dans cette colonne
PRODUITS A BASE DE CEREALES								
Pain	{ D Q							
Biscottes, biscuits, pain d'épices	{ D Q							
Pâtisserie (achetée chez le boulangier ou le pâtissier)	{ D Q							
Farine ordinaire	{ D Q							
Farines composées, semoules flocons d'avoine, maïzena, etc.	{ D Q							
Riz	{ D Q							
Pâtes alimentaires (ou à potage)	{ D Q							
VIANDES ET POISSONS								
Boeuf	{ D Q							
Veau	{ D Q							
Mouton	{ D Q							
Cheval	{ D Q							
Porc frais (n.c. lard gras)	{ D Q							
Jambon	{ D Q							
Autre charcuterie	{ D Q							
Triperie	{ D Q							
Volaille	{ D Q							
Lapin, Gibier	{ D Q							
Conservce de viande et de charcuterie	{ D Q							
Poisson, crustacés, coquillages	{ D Q							
Conserves de poisson	{ D Q							

DES DENREES ALIMENTAIRES

N A T U R E	1er jour	2ème jour	3ème jour	4ème jour	5ème jour	6ème jour	7ème jour	Ne rien écrire dans cette colonne
— EUFS, LAIT, CORPS GRAS								
eufs	(D							
	Q							
ait frais	(D							
	Q							
ait en poudre, condensé	(D							
	Q							
romage	(D							
	Q							
etit suisse, yoghourt, Crème fraîche, fromage blanc	(D							
	Q							
Beurre	(D							
	Q							
— Margarine	(D							
	Q							
Huile	(D							
	Q							
Lard, Saindoux	(D							
	Q							
Autres graisses animales	(D							
	Q							
Graisses végétales (végétaline, cocoise, etc...)	(D							
	Q							
LEGUMES ET FRUITS								
Pommes de terre	(D							
	Q							
Légumes verts	(D							
	Q							
Racines	(D							
	Q							
Légumes secs	(D							
	Q							
Conserves de légumes	(D							
	Q							
Oranges, mandarines, bananes citrons	(D							
	Q							
Autres fruits frais	(D							
	Q							
Fruits secs ou en conserve (noix, amandes)	(D							
	Q							

A - ACHATS ET CONSOMMATION DES DENREES ALIMENTAIRES (suite)

N A T U R E	1er jour	2ème jour	3ème jour	4ème jour	5ème jour	6ème jour	7ème jour	Ne rien écrire dans cette colonne
BOISSONS								
Vin	D Q							
Bière	D Q							
Cidre	D Q							
Eau minérale, jus de fruits et autres boissons sans alcool	D Q							
Alcool (1)	D Q							
Apéritif (1)	D Q							
PRODUITS DIVERS								
Café	D Q							
Thé, Chicorée, Malt	D Q							
Chocolat (en tablettes)	D Q							
Cacao, petits déjeuners	D Q							
Sucre	D Q							
Confitures, miel, compote (2)	D Q							
Confiserie	D Q							
Potage "express", plats préparés	D Q							
Sel, condiments, vinaigre	D Q							
Extrait de viande	D Q							
Glace à rafraîchir	D Q							
REPAS PAYANT PRIS A L'EXTERIEUR	Nombre Dépense							
lieu des repas (3)								

(1) Non pris au café.

(2) Achats seulement.

(3) Désigner le lieu par: C (Cantine), R (Restaurant) ou E (Employeur).

B - AUTRES DEPENSES COURANTES

N A T U R E	1er jour	2ème jour	3ème jour	4ème jour	5ème jour	6ème jour	7ème jour	Ne rien écrire dans cette colonne
ENTRETIEN (1)								
- Produits d'entretien								
- Savon, détersifs, lessive, eau de javel								
- Autres produits (détachant, cirage, encaustique, essence à briquet, etc...)								
- Articles d'entretien: brosse, etc								
Plomberie, quincaillerie, Petit appareillage électrique (2)								
LANOIERIE								
laine à tricoter								
aiguilles, fil, boutons, etc								
HYGIENE ET TOILETTE								
a - Produits d'hygiène (3)								
b - Articles de toilette (4)								
Pharmacie (5)								
Journaux, Revues (6)								
Encre, Papeterie, Fournitures scolaires (7)								
Graines, Plants, Produits pour le jardin (8)								

(1) - Produits et articles d'entretien du linge, des vêtements, de la maison.

(2) - Pointes, serrures, montures de rideaux, ampoules électriques, fils électriques, prises de courant, etc...

(3) - Produits destinés aux soins corporels: savonnettes, eau de cologne, dentifrice, produits de beauté, etc...

(4) - Exemple: brosse à dents, lames de rasoir, etc...

(5) - Produits d'usage courant achetés sans ordonnance et de ce fait non remboursés par la S.S. exemple: cachets d'aspirine, éther, alcool.

(6) - Achats au numéro (abonnements exclus).

(7) - Articles courants de bureau et d'école, exemple: papier à lettres, cahiers, crayons, etc...

(8) - Produits courants pour le jardin, exemple: engrais, poudres insecticides, non compris ce qui est destiné aux exploitations agricoles.

B - AUTRES DEPENSES COURANTES (suite)

N A T U R E	1er jour	2ème jour	3ème jour	4ème jour	5ème jour	6ème jour	7ème jour	Ne rien écrire dans cette colonne
Fleurs								
SERVICES PERSONNELS								
Coiffeur								
Bains, douches								
Teinturerie, Blanchisserie, Laverie automatique								
Cordonnier								
TRANSPORTS (1)								
- Réguliers pour le travail et l'école								
- Petits voyages occasionnels (moins de 200 Kms Aller-Retour)								
LOISIRS								
- Cinéma, Théâtre								
- Sports (spectacle sportif)								
- Consommations prises au café (2)								
- Billets de Loterie Nationale, etc..								
- Argent de poche des enfants								
Tabac, Cigarettes et Allumettes								
DIVERS								
- Timbres, télégrammes, frais postaux (3)								
- Services domestiques (femme de ménage, jardiniers) (4)								
- Leçons (auto, danse, sport) (5)								
- Dons, quêtes, charité								
- Autres dépenses diverses								

(1) Compter les transports en commun seulement, pour tous les membres du ménage, transports non remboursés par l'employeur - Si les cartes de transports réguliers sont payées annuellement faire l'estimation hebdomadaire.

(2) Y compris les consommations prises dans les lieux publics (salon de thé, cinéma, kermesse, rue).

(3) Non compris les transferts d'argent qui figurent dans la suite du questionnaire.

(4) Y compris la cotisation patronale à la Sécurité Sociale.

(5) Non compris les leçons particulières données aux enfants.

SERVATIONS DE L'ENQUETEUR

DEPARTEMENT :

N° DU QUESTIONNAIRE :
(même n° que celui du
carnet de comptes)

COMMUNE :

ENQUÊTEUR :

ETUDE SUR LES DEPENSES DES MENAGES (Interview)

INTRODUCTION - Votre niveau de vie s'est-il amélioré depuis un an :

- oui
- est resté stationnaire
- a diminué
- sans opinion

- Parvenez-vous à boucler votre budget :

- difficilement
- à peu près
- facilement
- sans réponse

I. - LOGEMENT

Les questions 1 à 9 ne concernent que le logement dans lequel le ménage habite actuellement.

1. Payez-vous un loyer ou une redevance d'occupation :

- OUI
- NON : logé gratuitement
- NON : Propriétaire

A - POUR LES PERSONNES AYANT REPONDU OUI A LA QUESTION PRECEDENTE :
(locataires et toute personne payant une redevance d'occupation)

2 . Quel est le montant de votre dernière quittance de loyer.....

Le montant indiqué ci-dessus correspond à une période de mois

3 . Indiquez éventuellement le montant de l'allocation logement.....

4 . Le loyer que vous venez d'indiquer comprend-il l'usage :

Mettre OUI ou NON
en face de chaque
ligne

- du mobilier.....
- de l'eau (froide).....
- du gaz.....
- de l'électricité.....
- du chauffage.....
- ou d'autres services (lesquels)
-
-
-

5. Indiquer le montant des paiements effectués pendant les 12 derniers mois (ou sur une période récente couvrant une année entière) au titre :
- | | |
|-------------|------------------|
| Montant | Observations (1) |
| (en francs) | |

de la contribution mobilière		
des charges (*)		
des prestations (chauffage central, eau chaude)		
des réparations et aménagements d'intérieur (*)		

6. Recettes de sous-locations dans les 12 derniers mois

B - POUR LES PERSONNES QUI SONT PROPRIETAIRES DE LEUR LOGEMENT :

7. Indiquer le montant pour les 12 derniers mois (ou pour une période récente couvrant une année entière)

	Montant (en francs)	Observations (1)
de la contribution mobilière		
des réparations et aménagements d'intérieur (*)		
des réparations et aménagements d'extérieur (*)		
de la contribution foncière		
des primes d'assurances (incendie)		
des charges (copropriétaires)		

8. Avez-vous fait construire ce logement (2) en bénéficiant d'un prêt de l'Etat ou d'un organisme de crédit ?

OUI - NON

- Si OUI, avez-vous encore à payer des annuités de remboursement ?

OUI - NON

- Si OUI, quel est le montant de ces annuités de remboursement ?
 Pendant combien d'années avez-vous encore à payer ? ans

C - QUESTIONS A POSER A TOUTES LES PERSONNES, QU'ELLES SOIENT PROPRIETAIRES OU LOCATAIRES DE LEUR LOGEMENT

9. Quel est le montant de votre dernière quittance :

- de gaz (3)	:Fr	correspondant à une période de	mois	
- d'électricité (3)	:Fr	" "	de	mois
- d'eau (froide) (3)	:Fr	" "	de	mois
- de téléphone (3)	:Fr	" "	de	mois

- (1) Mentionner dans cette colonne la période correspondant au montant déclaré (1 mois, 3 mois, etc...) lorsqu'il n'aura pas été possible d'obtenir le renseignement pour 12 mois consécutifs.
- (2) Il s'agit de constructions postérieures à 1948.
- (3) Pour indiquer que le ménage ne dispose pas du gaz, de l'électricité, etc... rayer la rubrique gaz, électricité, etc....

Indiquer le montant de vos achats dans les trois derniers mois de :

- Charbon
- Butane
- Bois
- Pétrole, fuel et autres combustibles

10. Si vous avez changé de logement dans les 12 derniers mois, quels ont été vos frais de déménagement ?.....

11. Etes-vous locataire d'un autre logement que celui dans lequel vous habitez actuellement ?

OUI - NON

12. Si Oui, indiquez pour ce logement le montant :
du loyer : Fr correspondant à une période de mois

Pour les 12 derniers mois
ou pour une période récente
couvrant une année entière

- des réparations intérieures (*)
effectuées par vous dans ce logement....
- impôts (contribution mobilière) et
assurances (incendie)
- prestations (chauffage, eau chaude)

13. Etes-vous propriétaire d'appartement(s) ou d'immeuble(s), de pavillon(s), autres que celui dans lequel vous habitez actuellement ?

OUI - NON

- Si OUI, indiquez (1) quel est le montant :

Pour les 12 derniers mois
ou pour une période récente
couvrant une année entière

- des impôts (contributions foncières et
mobilières, le cas échéant)
- des primes d'assurances (incendie).....
- des réparations intérieures (*)
- des réparations extérieures (*)
- des annuités de remboursement (2)

(1) Dans le cas où le ménage est propriétaire de plusieurs appartements ou immeubles, on indiquera pour chaque poste, la dépense totale sans en faire la ventilation par immeuble.

(2) Constructions neuves (postérieures à 1948) : remboursement d'un prêt de l'Etat ou d'un organisme de Crédit.

III. - ACHATS D'AUTRES BIENS DURABLES AU COURS DES TROIS DERNIERS MOIS

Qu'avez-vous dépensé au cours des trois derniers mois dans les groupes suivants ?
(indiquer la dépense en francs pour chaque groupe, sans préciser les articles).

- 1. Petits équipements électriques ou à gaz (*)
- 2. Vaisselle (*)
- 3. Livres, disques, jouets
- 4. Articles de sport et de voyage (*)
- 5. Optique, photo (*)
- 6. Bijoux, montres

IV. - ACHATS DE VÊTEMENTS, CHAUSSURES, TEXTILES

(Indiquer la dépense en francs pour chaque groupe, au cours des trois derniers mois, sans préciser les articles).

	Adultes		Enfants de moins de 14 ans
	Hommes	Femmes	
Vêtements principaux (*) de confection ou de demi-mesure			
Vêtements principaux sur mesures (tissu non fourni par le client)			
Dépenses de façon (couturière, tailleur, etc....)			
Vêtements de travail, tabliers			
Lingerie, bonneterie, layette (*)			
Chaussures et pantoufles			
Accessoires divers du vêtement (*)			

- Tissus de confection :
- Tissus d'ameublement :
- Linge de maison (*) :
- Couvertures :

V. - MOYENS DE TRANSPORTS PERSONNELS

L'enquêteur commencera par poser la question : Possédez-vous une auto, une moto, etc.. Dans le cas d'une réponse affirmative, il indiquera par une x dans la colonne convenable, à la hauteur de la lère rubrique "véhicules possédés...", la présence du véhicule, il remplira ensuite cette colonne, comme il est indiqué dans "l'instruction aux Enquêteurs". Il utilisera les 4ème et 5ème colonnes dans le cas où il y aurait plus d'une auto, d'une moto, etc... dans le ménage, en précisant en titre le genre du véhicule (auto, moto, etc...)

	Auto tourisme ou commercia le	Moto ou scooter	Cyclomo- teur (Mobylet- te, Solex)		
1. Véhicules possédés par les membres du ménage					
2. Puissance fiscale et marque					
3. Année de fabrication					
4. Acheté neuf (N) ou d'occasion(O)					
5. Si occasion, année d'achat					
6. Nombre de kms parcourus par an					
7. Prime d'assurance annuelle					
8. Frais de garage annuels					
9. Frais annuels	Frais de réparation				
	Achats de pneumatiques				
	Achats d'accessoires et fournitures				
10. Essence au cours du dernier mois					
11. Huile, vidange, graissages					

12. Y-a-t-il dans le ménage une (ou plusieurs) bicyclette ?

- Si OUI, combien ?
Frais annuels d'utilisation (pneus, réparations, etc...)

13. Si vous êtes **non** salarié, indiquez approximativement la proportion (en %) des dépenses 7 à 11 correspondant à vos frais professionnels :

14. Si vous êtes salarié, indiquez le montant annuel des remboursement de vos frais par votre employeur :

15. Montant des dépenses au cours des 12 derniers mois, de taxi, location d'automobiles, scooters, etc... :

VI. - VACANCES

1. Combien de personnes de votre ménage ont pris des vacances hors de cette maison au cours des 12 derniers mois ?
 Dans le cas où personne n'aurait pris de vacances les 3 questions suivantes sont sans objet.
 - en France
2. Avez-vous passé vos vacances
 - dans l'Union Française
 - à l'Etranger
 - à l'hôtel
 - chez des parents ou amis
 - en camping
3. Où avez-vous passé vos vacances
 - dans une maison louée
 - dans une maison ou propriété familiale
 - en colonie de vacances
 - autres cas (préciser)
4. Quel a été le montant pendant vos vacances, des dépenses :
 - de voyage (transports en commun) :
 - de location de maison :
 - d'hôtel :
 - Colonies de vacances :

VII. - VOYAGES

1. Avez-vous fait, vous ou un membre de votre ménage, des voyages (1) de plus de 200 kms (aller et retour), au cours des 12 derniers mois, autres que ceux signalés dans la rubrique "Vacances"
 OUI - NON
2. Si OUI, indiquez la dépense totale (2) correspondante pour l'ensemble du ménage :

VIII. - DEPENSES DE SANTE

Indiquer dans le tableau ci-dessous vos dépenses de santé et éventuellement le montant des remboursements de la Sécurité Sociale, des Caisses de Mutuelle, etc... au cours des trois derniers mois :

	Dépenses	Remboursements
MEDECINS et PHARMACIENS		
Adultes
Enfants de moins de 14 ans
DENTISTES		
Adultes
Enfants de moins de 14 ans
HOPITAL, CLINIQUE, CURE

(1) à titre non professionnel exclusivement.
 (2) frais de transports en commun exclusivement.

IX. - DIVERS

Indiquer pour les 12 derniers mois (ou pour une période récente couvrant une année entière), le montant :

- de vos impôts (1) et taxes de tous genres (autres que la contribution mobilière et foncière)
- des dépenses d'éducation et enseignement (frais scolaires, études surveillées, cours du soir, etc....)
- de vos cotisations (mutuelles, syndicats, associations sportives et autres)
- de vos frais de cérémonie
- de vos abonnements (journaux et périodiques, bibliothèque)
- de vos frais bancaires
- de vos frais de justice
- des pensions diverses (pensions alimentaires, etc...)
- Autres dépenses (préciser)

X. - REVENUS DU MENAGE

ATTENTION - A titre d'essai, les questions sur les revenus du ménage seront posées sous des formes différentes, à deux sous-échantillons distincts.

- SOUS LA FORME I (DETAILLÉE) aux ménages portant sur la liste d'adresses, un numéro d'ordre pair
- SOUS LA FORME II (SIMPLIFIÉE) aux ménages portant sur la liste d'adresses, un numéro d'ordre impair.

Dans les 2 cas, les renseignements demandés sont à établir sur une base ANNUELLE

(1) Impôts professionnels exclus (ne pas compter ici la taxe sur le chiffre d'affaires sur les bénéfices industriels et commerciaux, etc.....)

FORME I	Chef de ménage	Conjoint	Autres personnes du ménage
<u>A - REVENU DU TRAVAIL</u> I . Salaires, traitements (y compris activités d'appoint) II . Revenus agricoles (indiquer grosso modo un revenu moyen) III . Revenus commerciaux IV . Revenus des chefs d'entreprises industrielle ou artisanale V . Revenus des professions libérales <u>B - REVENUS DU CAPITAL</u> I . Mobilier II . Immobilier <u>C - AUTRES REVENUS</u> I . Allocations familiales II . Pensions, retraites, rentes, etc III. Autres (préciser) <u>D - AVANTAGES EN NATURE</u> (en faire l'estimation) (nourriture, logement, chauffage, etc....)			

- Nombre total de personnes actives du ménage ayant un salaire, une rémunération, etc....

FORME II

- Quel est le revenu annuel global du ménage ? (On se bornera à indiquer en réponse une des tranches de revenu retenues ci-dessous) :

- Moins de 300.000 francs
- de 300.000 à 450.000 francs
- de 450.000 à 600.000 francs
- de 600.000 à 1.000.000 de francs
- plus de 1 million de francs

- Ce revenu a-t-il augmenté depuis un an ? OUI - NON
 - " " " diminué " " " ? OUI - NON

DERNIERE QUESTION A POSER A TOUS LES MENAGES

- En échange des renseignements que vous avez bien voulu nous communiquer, vous recevrez un versement de 250 francs.

Auriez-vous préféré un billet de tombola vous permettant, avec de la chance de gagner des lots très importants (automobile, machine à coudre, etc.....)

OUI - NON - Sans opinion

Imprimé
30, Rue d'Astorg
PARIS-8^e

Prix de l'Abonnement : 2500 Frs
Directeur - Gérant :
G. ROTTIER