

PANEL SOCIO-ECONOMIQUE

"LIEWEN ZU LËTZEBUERG"

DOCUMENT PSELL N° 83

JUILLET 1996

Série "Mode de vie" n°7

LES DEPENSES : STRUCTURE ET POIDS DANS LE REVENU DES MENAGES

par

Pierre Hausman

**CEPS/Instead
Differdange**

Grand-Duché de Luxembourg

1996

Présentation du programme P S E L L

Les informations présentées dans ce cahier proviennent du programme PSELL développé par la Division "Ménages" du C.E.P.S./Instead. Grâce à ce programme, le Grand-Duché de Luxembourg dispose d'un instrument exceptionnel permettant de connaître les conditions d'existence des personnes et des ménages qui y vivent : le panel socio-économique "Liewen zu Lëtzebuerg" (PSELL).

Dans le cadre de ce programme, de nombreuses informations sont récoltées chaque année sur les principaux aspects de la vie de la population du pays :

- conditions de logement, équipement et composition des ménages
- principales dépenses
- précarité
- endettement
- position scolaire des enfants
- position socioprofessionnelle des adultes
- revenus, ...

Cette recherche a débuté en 1985 par des interviews auprès d'un échantillon de 6110 personnes réparties dans 2012 ménages. Chaque année, cette enquête est reprise et le même échantillon est suivi année après année. Bien sûr, cet échantillon évolue, tout comme la population du pays (naissances, mariages, décès, émigration, ...). En 1992, il était composé de 5363 personnes vivant dans 1923 ménages.

En 1994, cette étude a fêté son dixième anniversaire. Sur le plan scientifique, cet événement représentait certainement un succès parce qu'il est très rare qu'un même programme de recherche puisse être développé sur une période aussi longue. Une large part de ce succès revient toutefois aux milliers de personnes qui, au fil des années, ont accepté de recevoir chez elles nos enquêteurs et de participer à ce vaste programme ; par leur contribution, elles ont permis de réunir un capital de connaissances inestimable, couvrant dix ans de la vie de la population de notre pays.

Les données récoltées ont déjà fait l'objet de nombreuses études publiées pour la plupart au CEPS/Instead dans les séries suivantes :

- ☞ Documents PSELL (voir liste en annexe)
- ☞ Notes de Recherche
- ☞ PSELL INFO
- ☞ ECOCEPS.
- ☞ Population & Emploi - Série "Conditions de vie"

Pour plus d'informations

(A. Kerger)

Tel: (00 352) 58 58 55 - 531

Fax: (00 352) 58 55 60

Document produit par le

CEPS/Instead

*Centre d'études de populations, de pauvreté et de politiques socio-économiques
B.P. 48 - L 4501 Differdange*

Président : Gaston Schaber

SOMMAIRE

AVERTISSEMENT	.....	5
CHAPITRE 1 :	LE CHOIX DES DEPENSES ETUDIEES :	
	LES DEPENSES DE BASE	7
CHAPITRE 2 :	LES DEPENSES ET LE REVENU DES MENAGES	17
2.1. Les dépenses selon les déciles du Revenu disponible	.....	17
2.2. Les relations entre les indicateurs du revenu et des dépenses	.....	22
CHAPITRE 3 :	REPARTITION DES POSTES DE DEPENSES	
	SELON LES DECILES DU REVENU DISPONIBLE	25
3.1. La part de chaque poste dans l'ensemble des dépenses	.....	27
3.2. La part de chaque poste dans le Revenu Disponible des ménages	.....	29
CHAPITRE 4 :	L'EVOLUTION DES POSTES DE DEPENSES SELON LE NIVEAU	
	DES CHARGES TOTALES ET DU REVENU DISPONIBLE	33
4.1. L'évolution des postes de dépenses selon le niveau des charges totales et du Revenu Disponible	.....	35
4.2. La pression différentielle des charges sur le budget des ménages	.....	40
4.3. La tendance marginale à dépenser diminue avec le revenu	.....	42
4.4. Spécificités et prolongements de l'approche adoptée dans cette étude	.....	44
CHAPITRE 5 :	LES VARIATIONS DES DEPENSES DANS LES MENAGES	
	OÙ LE COUT DIRECT DU LOGEMENT EST NUL ET DANS	
	LES MENAGES QUI PAYENT UN LOYER OU REMBOURSENT	
	UN EMPRUNT HYPOTHECAIRE	47
CHAPITRE 6 :	LES CARACTERISTIQUES ASSOCIEES AU TOTAL DES DEPENSES	53
6.1. La composition du ménage et les dépenses	.....	55
6.2. Les caractéristiques du chef de ménage (CM) et les dépenses	.....	58
6.3. Synthèse	.....	60
CHAPITRE 7	PREDIRE LES CHARGES TOTALES	67
7.1. Les limites inhérentes à cette étude	.....	70
7.2. Bilan des premières analyses	.....	70
7.3. Orientation des nouveaux travaux d'analyse	.....	71
7.4. Vers une modélisation plus complète des dépenses	.....	82

AVERTISSEMENT

Le programme PSELL, développé par le C.E.P.S./Instead depuis 1985, a été conçu comme un observatoire des principaux aspects des conditions d'existence des ménages et des personnes vivant au Luxembourg. Dans le cadre du questionnaire de l'enquête réalisée chaque année, certains domaines sont mieux couverts que d'autres. Les revenus perçus par les personnes et ménages font partie des rubriques les mieux documentées de cette étude: ainsi, pas moins de quarante-deux sources différentes de revenus ont été inventoriées au cours de l'enquête réalisée en 1992. Pareille procédure permet ensuite de calculer le Revenu net disponible (R.D.) des ménages de façon optimale. Il n'en va pas de même pour tous les thèmes abordés dans ce programme. Le dispositif de l'enquête PSELL ne se prête pas, par exemple, à un inventaire complet des dépenses faites par les ménages au cours d'une année. Ce type d'approche nécessite, en effet, un protocole spécifique que l'on utilise dans les enquêtes portant sur les « Budgets des Ménages »(EBM) conduites par le STATEC tous les cinq ans¹. A partir de telles enquêtes, il est alors possible d'étudier l'ensemble des dépenses (ou certains postes). L'examen des relations entre ces dépenses et le revenu y est aussi envisageable; il faut toutefois souligner que, dans l'enquête EBM, l'estimation du revenu disponible est moins précise que celle fournie par le programme PSELL². En conséquence, on pourrait dire que, si ces deux enquêtes abordent bien des thèmes d'étude semblables, les conditions de collecte de l'information y sont cependant très différentes. On ne s'attend donc pas à ce que les résultats produits à partir de l'une et de l'autre soient identiques tant les procédures méthodologiques varient ici. Par contre, rien ne s'oppose à ce que certains mécanismes observés dans l'enquête Budgets des Ménages puissent être aussi vérifiés dans le contexte du programme PSELL (et inversement) comme nous le verrons au cours de prochaines publications de nos travaux.

¹ La dernière enquête de ce type a été réalisée en 1993.

² L'enquête EBM couvre, en principe, les revenus (bruts) et retenues (à partir d'un nombre limité d'articles). En pratique, les trois quarts des ménages préfèrent répondre de façon globale à la question relative aux revenus et indiquer la classe à laquelle ils appartiennent. Voir à ce propos : LANGERS,J., Enquête Budgets des Ménages 1993, in Population et Emploi, Série « Conditions de vie », 1995,1 (STATEC/CEPS/IGSS).

CHAPITRE 1

LE CHOIX DES DEPENSES ETUDIEES : LES DEPENSES DE BASE

1. Le choix des dépenses étudiées : les dépenses de base

1.1. Le dispositif d'observation en vigueur dans l'enquête PSELL permet d'enrôler les dépenses moyennes faites par les ménages pour les postes suivants:

- | |
|---|
| <ol style="list-style-type: none">1. Logement (hors charges) :<ul style="list-style-type: none">- loyer- remboursement d'un emprunt hypothécaire (contracté pour l'achat du logement occupé)2. Fonds-Ménage : courses régulières du ménage (dépenses courantes pour l'alimentation, les boissons, les produits de nettoyage et de lessive)3. Chauffage4. Eau5. Electricité6. Assurances |
| <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <ol style="list-style-type: none">7. Remboursement de crédit(s) à la consommation (somme de 12 articles)8. Coût direct de la scolarité de chaque enfant à charge (9 articles)9. Coût de transports : domicile - lieu de travail10. Coût des démarches associées à la recherche d'un emploi |

L'examen de cette liste révèle un premier fait important : à l'inverse de l'enquête EBM, le dispositif du programme PSELL ne couvre pas l'ensemble des dépenses effectuées par les ménages.

Cette différence devrait normalement éviter tout risque de confusion entre les deux enquêtes:

- dans l'EBM, les dépenses constituent l'objectif essentiel
- alors que le programme PSELL traite plutôt celles-ci comme un thème secondaire.

Les deux enquêtes se démarquent aussi l'une de l'autre sous d'autres aspects importants concernant, notamment, la manière de collecter¹ ou de traiter l'information².

¹L'enquête EBM s'appuie sur des périodes d'enregistrement mobiles, différentes selon les ménages, afin de neutraliser les effets saisonniers au niveau de l'ensemble de l'échantillon. L'enquête PSELL tente, en revanche, d'évaluer globalement le montant de chaque poste de dépense au cours d'une année complète, pour un ménage donné.

²L'enquête EBM enregistre le prix d'achat global d'un bien acquis à tempérament alors que l'enquête PSELL enrôle, dans ce cas, les remboursements effectués pour de tels emprunts (même si les biens ont été achetés avant l'année de référence).

En résumé, on peut dire que ces deux programmes abordent effectivement un thème commun, celui des dépenses des ménages, mais selon des approches et selon des conditions méthodologiques différentes; pour toutes ces raisons, les données ne sont pas directement comparables d'un programme de recherche à l'autre. Par ailleurs, on sait que la confrontation entre les résultats de l'un et de l'autre est inévitable; mais, dans ce cas, ces quelques remarques devraient normalement nous incliner à la prudence.

1.2. Cette première étude consacrée à l'analyse des dépenses s'appuie sur les données collectées en 1992 dans le cadre du panel socio-économique luxembourgeois. Au départ de cette démarche, nous avons le choix de l'orienter :

- soit vers un examen de l'ensemble des dix postes documentés par l'enquête,
- soit vers une analyse limitée à quelques types de dépenses.

Cette seconde option a finalement été retenue. Plus précisément, ce document s'attache à décrire la manière selon laquelle les ménages se différencient les uns des autres en matière de dépenses de base. Ces dépenses sont définies ici a priori; elles correspondent aux six premiers postes de notre liste et recouvrent ce que l'on pourrait appeler les besoins fondamentaux¹ des ménages:

- ◆ se loger
- ◆ se nourrir
- ◆ se garantir contre certains risques.

Il est évidemment possible d'épiloguer sur ce choix. Celui-ci semble toutefois s'imposer si l'on réfléchit aux arguments suivants:

- ⇒ les facteurs susceptibles d'influencer les dépenses des ménages sont très nombreux;
- ⇒ la variété des dépenses agit certainement sur cette situation;
- ⇒ les dispositifs de collecte d'information décrivent sans doute mieux les dépenses qu'ils ne peuvent les expliquer²;
- ⇒ dans de telles conditions, il est plus raisonnable de progresser lentement et d'élargir progressivement le champ de l'étude.

Pour une première étude comme celle-ci, il paraît donc plus judicieux de mieux comprendre le fonctionnement des dépenses auxquelles tous les ménages doivent faire face. D'autres sources de différenciation agissent éventuellement si l'on s'intéresse aux dépenses qui débordent les besoins fondamentaux; mais c'est là le sujet d'une autre recherche à mener ultérieurement.

¹ Les dépenses d'habillement entrent normalement dans cette définition mais elles ne sont pas collectées dans l'enquête PSELL.

² En d'autres termes, une étude générale comme le programme PSELL ne récolte pas d'informations sur tous les facteurs orientant les comportements en matière de dépenses (goût, représentation sociale, etc.).

1.3. Voyons maintenant comment se présentent les dépenses étudiées dans notre échantillon.

Pour les six postes considérés, les ménages déboursent en moyenne **44 346 frs/mois** (cf.tableau 1).

Tableau 1.

Montants mensuels moyens (en francs) pour les six postes de dépenses considérés

	Moyenne	Ecart type	Coef. de variation
1. Fonds-ménage courant (alimentation)	27 180	12 657	46.6
2. Chauffage	2 493	1 630	63.4
3. Eau	724	1 120	154.7
4. Electricité	2 095	2 009	95.9
5. Assurances	3 114	2 929	94.1
Sous-total (postes 1-5)	35 606	15 074	42.3
6. Logement (Loyer/Emprunt hypothécaire)	8 740	12 015	137.5
Ensemble Total (1-6)	44 346 (médiane : 42 177)	19 278	43.5

(source: PSELL 1992 - CEPS/I.)

Dans ce total :

- les dépenses consacrées au « Fonds de Ménage » représentent le poste le plus important (27 180 frs/mois), suivi par le logement (8 740 frs/mois);
- les frais d'assurances (3 114 frs/mois) dépassent, de façon assez surprenante, les dépenses de chauffage ou d'électricité.

Les montants cités correspondent ici à des valeurs moyennes. En pratique, les ménages dépensent des sommes sensiblement différentes pour chacune de ces six rubriques; on observe ainsi de plus grands écarts entre les ménages pour le poste « Logement » que pour le poste « Fonds de ménage courant » ou « chauffage »¹. Ces disparités sont aussi constatées pour le montant couvrant l'ensemble des charges étudiées (cf. tableau 2):

- la moitié des ménages dépensent moins de 42000 frs/mois pour les six postes;
- 8% déboursent moins de 20 000 frs/mois et 9.2% plus de 70 000 frs/mois (cf.tab.2)

Quels sont les facteurs susceptibles d'influencer de telles variations dans les dépenses des ménages? C'est la question à laquelle nous allons tenter d'apporter quelques éléments de réponse dans la suite de ce document.

¹ La forte hétérogénéité notée pour le poste « Eau » tient, en partie, au fait que certains ménages ne parviennent pas à séparer les charges domestiques des charges professionnelles.

Tableau 2.

Répartition du total des charges (postes 1-6)

	Fréquences %	Fréquences cumulées %
- moins de 20000	8.1	8.1
- 20 à 30000	16.1	24.2
- 30 à 40000	21.6	45.7
- 40 à 50000	20.2	65.9
- 50 à 60000	15.1	81.1
- 60 à 70000	9.8	90.8
- 70 à 80000	5.1	95.8
- 80000et plus	4.1	100.0
Ensemble	100.0	

Tableau 3.

Part de chaque poste dans l'ensemble des charges considérées

	%
1. Fonds ménage (alimentation)	62.9
2. Chauffage	6.2
3. Eau	1.7
4. Electricité	5.1
5. Assurances	7.1
6. Logement	17.0
Total	100.0

CHAPITRE 2

LES DEPENSES ET LE REVENU DES MENAGES

2. Les dépenses et le Revenu des ménages

2.1. Les dépenses selon les déciles du Revenu disponible (R.D.)

Les dépenses totales¹ progressent avec l'importance du R.D. Les dépenses les plus faibles sont enregistrées au sein des premiers déciles² organisés selon le R.D. (cf. tab. 4). Le montant moyen de ces dépenses est ainsi multiplié par 2.7 entre le premier décile et le dixième.

Tableau 4.

**Montants moyens³ des six postes de dépenses et de l'écart entre le R.D. et les dépenses :
par déciles construits selon le R.D. (en frs/mois) - Année 1992**

Déciles selon le R.D.	R.D. moyen	Dépenses totales (6 postes)	Coût logement (Loyer/Remb. hyp.)	Ecart entre R.D. et dépenses totales ⁴	Coef. de variation dép.totales ($\sigma/\bar{x}$)
1	36930	22710	4251	14219	0.38
2	55533	31311	5233	24221	0.31
3	68898	35948	6380	32950	0.34
4	80687	41161	7050	39526	0.35
5	93256	43124	7388	50132	0.34
6	107949	47597	10610	60353	0.33
7	125349	49560	9302	75789	0.32
8	147342	52587	11531	94755	0.33
9	178353	53533	9608	124819	0.35
10	269106	65677	15993	203429	0.33
Ens.	116430	44346	8740	72084	0.43
		($\eta=0.61$)	($\eta=0.27$)	($\eta=0.90$)	

¹Dans ce document, nous convenons que cet indicateur « dépenses totales » représente uniquement les six postes de dépenses considérés.

²Déciles de ménages selon le Revenu disponible :

Lorsque les ménages sont rangés par ordre de revenu croissant, il est possible de partager l'ensemble des ménages en classes égales. Dans le cadre de cette étude, dix classes égales ont été définies à partir du classement des ménages organisé selon le Revenu disponible.

Chaque classe comprend ainsi 10% de cet ensemble. Ces classes sont appelées déciles.

Le premier décile comprend ainsi les 10% des ménages dont le revenu est le plus bas; le dixième décile est constitué par les 10% des ménages dont le revenu est le plus élevé.

³Montants mensuels moyens, en francs

⁴ou revenu disponible résiduel.

De cet examen, on peut donc conclure au fait qu'il existe une certaine régularité entre la croissance du R.D. et celle des dépenses. Cette régularité ne signifie toutefois pas que le R.D. détermine la structure des dépenses parce que:

- d'une part, cette détermination est loin d'être absolue; l'association entre les deux indicateurs est, certes, élevée (coef. ETA = 0.61 soit 37.2% de variance commune entre les deux indicateurs); mais on peut penser qu'à côté du revenu d'autres facteurs doivent aussi influencer le niveau des dépenses;
- d'autre part, l'hypothèse de causalité entre le revenu et les dépenses devrait être utilisée ici avec précaution: au sens strict du terme, le revenu détermine, en effet, l'ensemble « dépenses + épargne » et non seulement l'un de ces deux termes.

L'hétérogénéité des dépenses constitue un autre élément dont il convient de tenir compte. En effet, chaque niveau de revenu ne correspond pas nécessairement à une variabilité de dépenses identique. De ce point de vue, on notera que le comportement des ménages appartenant au premier décile se démarque de celui observé dans les déciles supérieurs. Parmi ceux-ci, il semble que l'homogénéité des dépenses soit un peu plus forte (cf. les coefficients de variation, en colonne 5 du tableau 4).

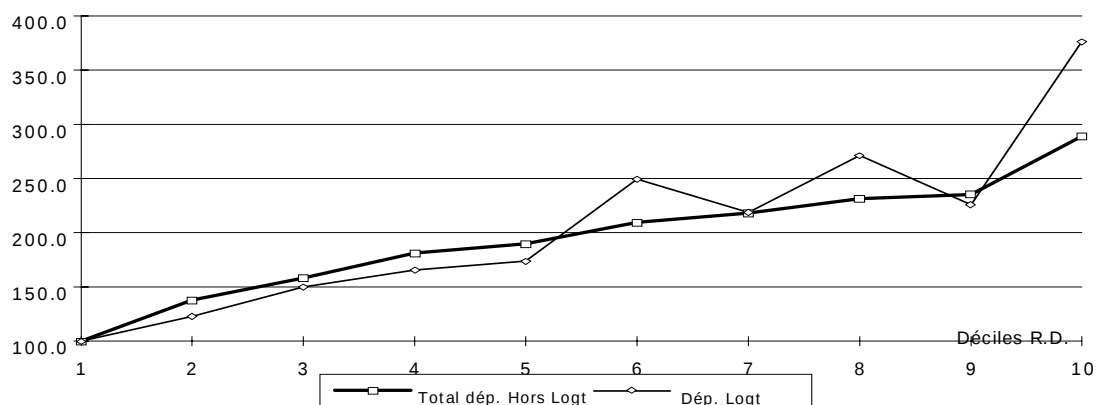
Par ailleurs, on remarquera que l'évolution de l'ensemble des dépenses résulte de la combinaison de courbes dont l'allure est sensiblement différente: les dépenses hors logement (cinq premiers postes) augmentent plutôt de façon régulière tandis que le coût direct du logement (loyer ou remboursement d'un emprunt hypothécaire) suit une progression en dents de scie au-delà du sixième décile du R.D. (cf. graphique 1).

Enfin, le niveau des dépenses totales n'augmente pas de façon strictement proportionnelle aux revenus:

- alors que le revenu moyen est multiplié par 7.3 entre le premier et le dixième décile,
- ce rapport n'atteint pas 3.0 pour l'ensemble des dépenses
(cf. graphique 2 et tab.4, col 1 et 2)

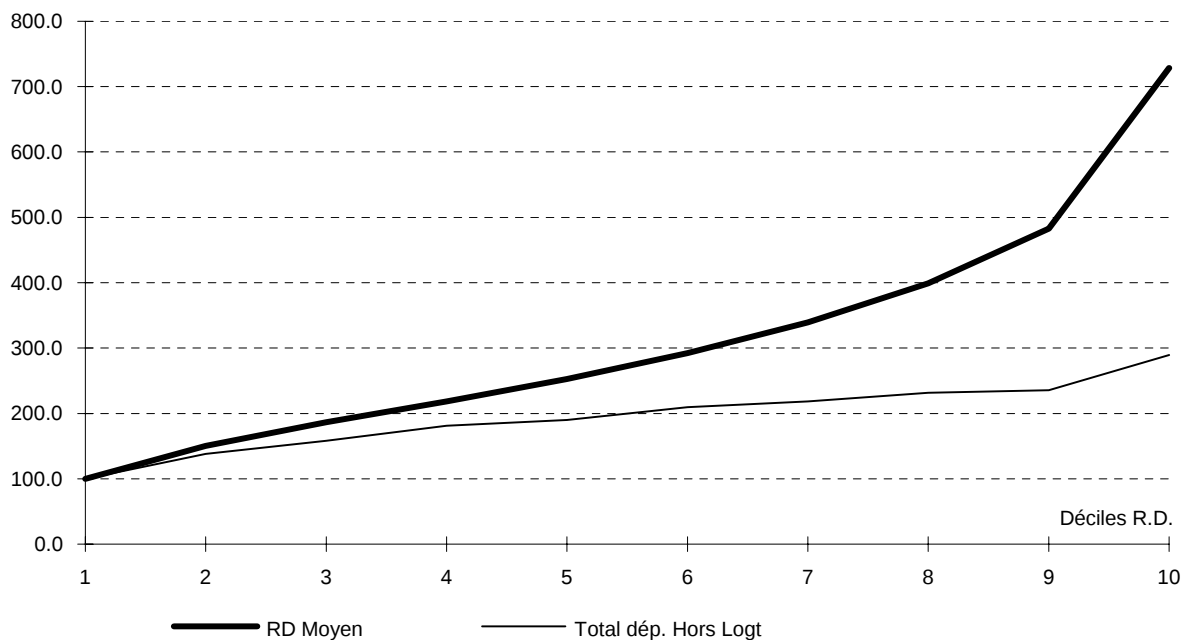
Graphique 1

Evolution des dépenses selon les déciles du RD
(Dépenses du 1er décile = 100)



Graphique 2

Evolution du total des dépenses de base et du RD moyen
(Valeurs du premier décile = 100)



- Les dépenses progressent donc moins vite que les revenus:
 - elles connaissent une forte accélération dans les quatre premiers déciles;
 - leur augmentation est ensuite moins forte entre les quatrième et cinquième déciles ainsi qu'entre les septième et neuvième;
 - la progression la plus importante est alors enregistrée entre les deux déciles supérieurs (+ 53.5 points).

Ce phénomène a une conséquence bien visible sur la manière selon laquelle évolue, à son tour, la part du R.D. non consacrée aux six postes de dépenses étudiés: l'écart moyen entre le R.D. et le total des dépenses, mesuré dans chaque décile, tend à suivre l'allure d'une courbe en forme de J. En d'autres termes, cet écart grandit au fur et à mesure que le R.D. lui-même augmente: sa progression est plutôt monotone jusqu'au sixième décile et beaucoup plus forte à partir du septième décile.

L'examen comparatif de la progression de cet écart et de celle du R.D. fournit encore d'autres indications intéressantes (cf. graphique 3):

- les deux courbes représentant ces progressions s'écartent de plus en plus l'une de l'autre à mesure que l'on s'élève sur l'échelle du revenu;
- ainsi, on se rend compte du fait que le rapport existant entre les déciles extrêmes pour le R.D. moyen (7.3) est multiplié par deux lorsque l'on examine le solde du R.D., une fois déduites les dépenses courantes; la part du R.D. non consacrée à ces dépenses¹ est alors 14.3 fois plus importante dans le 10e décile que dans le premier.

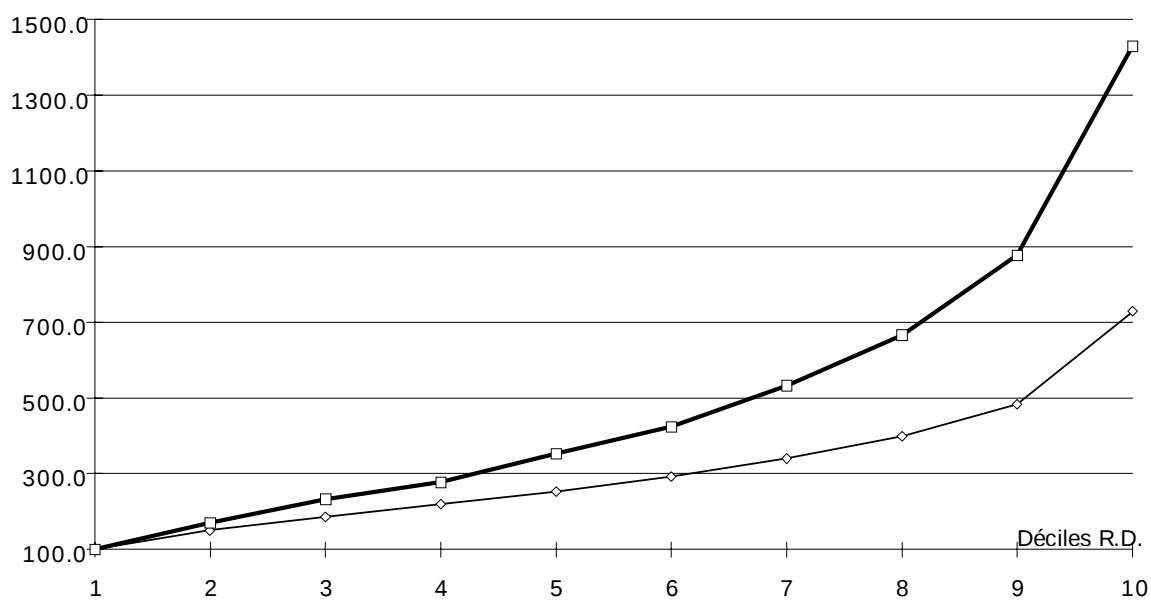
Ces différentes observations conduisent à la même conclusion: la répartition du revenu entre les ménages devient plus inégale lorsque l'on passe du R.D. au R.D. résiduel.

Cette tendance est encore confirmée par le calcul du coefficient de Gini dont la valeur s'élève ici de 0.31² à 0.42³.

¹ Ou R.D. résiduel

² pour la répartition du R.D.

³ pour la répartition du revenu disponible résiduel. La valeur « 0 » du coefficient de Gini correspond à une répartition complètement égalitaire des revenus.



Graphique 3

Progression de l'écart « RD-Dépenses totales » et du RD, selon les déciles du RD
(Montant moyen du 1er décile = 100)

2.2. Les relations entre les indicateurs du revenu et des dépenses

Le tableau 5 dresse un premier bilan des relations existant entre les indicateurs présentés au point précédent.

Il est ainsi intéressant de noter que, dans l'ensemble des ménages, aucune liaison systématique n'apparaît entre les dépenses courantes (hors logement) et le coût direct du logement¹.

En outre, le R.D. est bien plus associé aux dépenses courantes hors logement qu'au coût direct du logement. Toutefois, le total de ces dépenses (4) est loin d'être associé systématiquement au R.D.: la variance commune entre ces deux indicateurs (1-4) atteint tout juste 31%. En d'autres termes, la progression des dépenses est effectivement liée à celle du R.D.; mais ce dernier est loin d'épuiser, à lui seul, toutes les variations enregistrées en matière de dépenses².

Enfin, comme nous le soupçonnions déjà, le revenu résiduel et le R.D. (5 - 1) sont fortement corrélés. ($r=0.96$, soit 92.2% de variance commune).

¹ Nous reviendrons ultérieurement sur ce point.

² Au sens statistique, la variance non expliquée par le R.D. atteint ici 69%.

Tableau 5

Matrice des coefficients

(tous les coefficients sont significatifs au seuil $p=0.01$)

	R.D. (1992)	Dépenses courantes hors logement	Loyer/Remb. prêt hypothécaire	Total des dépenses	Revenu résiduel (RD-Total dép.)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
R.D. (1)	1.0	0.52	0.25	0.56	0.96
Dép. hors logt. (2)		1.0	0.00 *	0.78	0.34
Dép. logt. (3)			1.0	0.62	0.08
Tot. dép. (4)				1.0	0.32
R.D. résiduel (5)					1.0

* non significatif

CHAPITRE 3

REPARTITION DES POSTES DE DEPENSES SELON LES DECILES DU REVENU DISPONIBLE

3. Répartition des postes de dépenses selon les déciles du R.D.

3.1. La part de chaque poste dans l'ensemble des dépenses

Il existe des différences importantes entre les proportions prises par chaque poste au sein du total des dépenses examinées (cf. graph. 4).

Avec près de 63%, le « Fonds-Ménage » y représente la part majoritaire, loin devant le coût direct du logement (17%; loyer ou remboursement d'un prêt hypothécaire). De façon assez surprenante, le poste « Assurances » (7.1%) apparaît en troisième position et donc avant d'autres charges comme le chauffage ou l'électricité.

La plupart de ces proportions varient dans une fourchette plutôt étroite ainsi que le montre leur répartition au sein de chaque décile du R.D. (cf. tab.6). De ce point de vue, on relèvera toutefois que le coût direct du logement (col.6) est relativement plus lourd dans les déciles nr.1, 6, 8 et 10. Le dixième décile se démarque aussi des autres dans la mesure où le poids du « Fonds-Ménage » y est le moins élevé alors que celui du « coût direct » du logement y est le plus haut.

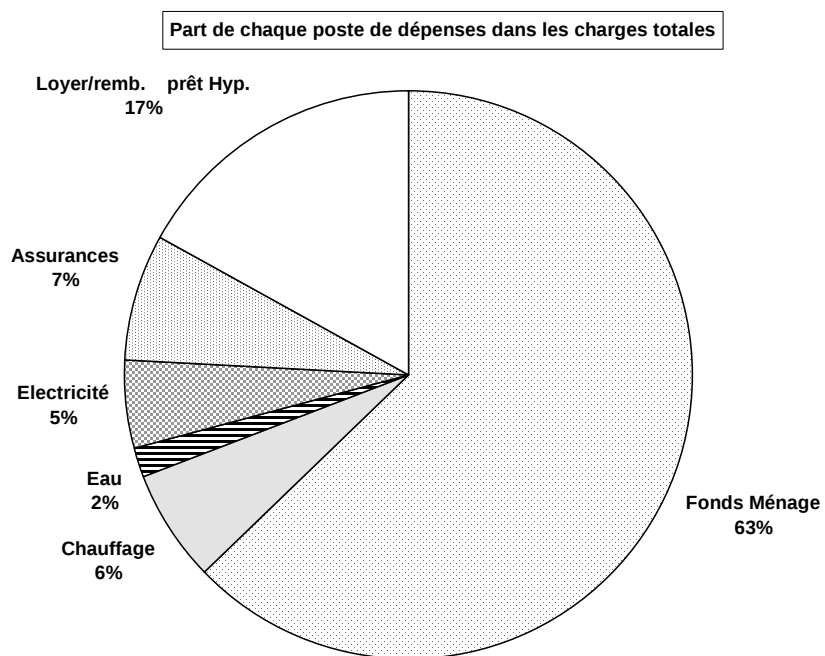
Tableau 6.

Part (%) de chacun des six postes dans l'ensemble des dépenses (1992)

Déciles selon R.D.	Fonds « Ménage »	Chauffage	Eau	Electricité	Assurances	Loyer/Remb. prêt hypo.	Total des dépenses étudiées
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	
1	63.3	6.3	2.1	5.6	4.8	18.0	100.0
2	66.8	6.7	1.7	5.1	4.9	14.9	100.0
3	65.5	6.3	1.4	5.2	6.2	15.4	100.0
4	65.4	6.6	1.3	4.4	6.1	16.2	100.0
5	64.6	6.4	1.5	5.1	7.4	15.0	100.0
6	59.2	6.1	2.1	4.9	7.6	20.1	100.0
7	60.7	5.7	2.3	5.7	9.2	16.5	100.0
8	59.8	6.3	1.7	5.0	8.2	19.0	100.0
9	65.2	5.4	1.4	5.2	8.0	14.8	100.0
10	58.7	6.1	1.5	4.6	8.8	20.3	100.0
Ens.	62.9	6.2	1.7	5.1	7.1	17.0	100.0

(source: PSELL 1992/CEPS/I)

Graphique 4



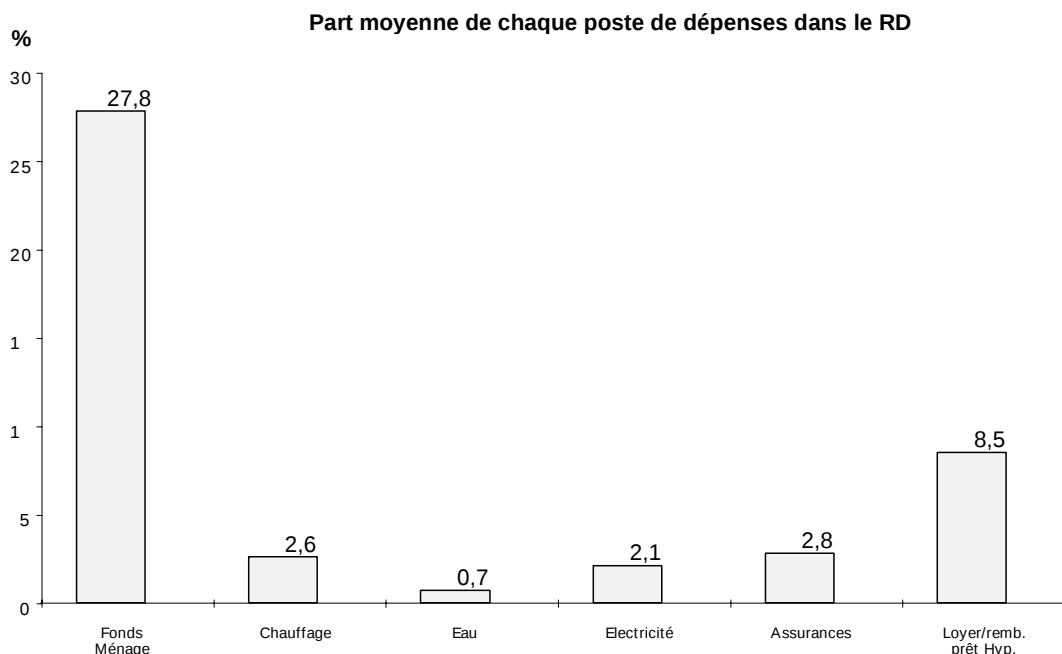
3.2. La part de chaque poste dans le R.D. des ménages

Rapportés au R.D. des ménages, les six postes de dépenses adoptent la même hiérarchie que celle observée au point précédent.

Les dépenses courantes pour le « Fonds-Ménage » représentent, en moyenne, 27.8% du R.D. et celles correspondant au loyer/remboursement d'un emprunt hypothécaire 8.5% (cf. graph.5). Ce dernier chiffre surprend sans doute; on pourrait, en effet, s'attendre à ce que le coût direct du logement prélève une plus grande part du R.D. En réalité, c'est le cas pour la plupart des ménages concernés par ce poste; mais il faut se rappeler le fait que la proportion en question correspond à une valeur moyenne, influencée donc par les ménages qui ne sont pas contraints par ce débours, et ils sont très nombreux dans ce cas comme nous le verrons plus loin.

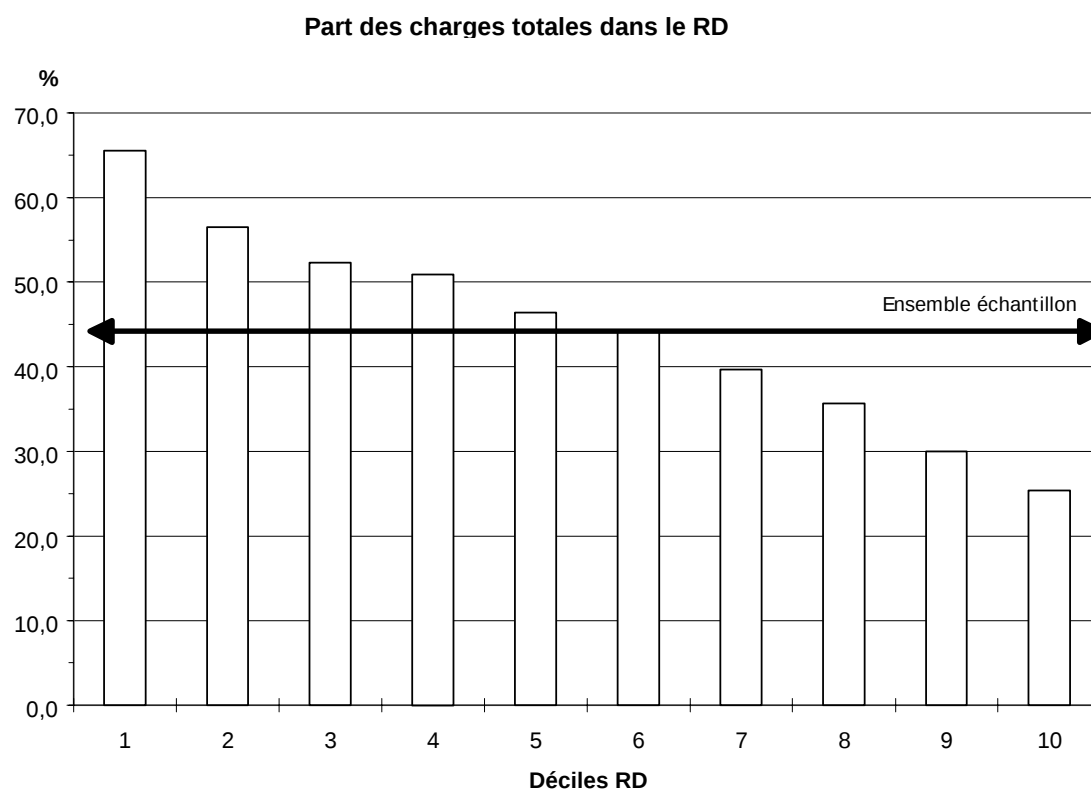
Pour financer les six postes de dépenses, les ménages consacrent, en moyenne, 44.6% de leur R.D.¹. Mais l'information la plus intéressante à cet égard concerne l'évolution de la part prise par la somme des dépenses dans le revenu des ménages. Cette proportion diminue progressivement lorsque le R.D. s'élève (cf. graph.6).

Graphique 5



¹ Cette moyenne s'applique au rapport « Dépenses totales / RD », calculé pour chaque ménage. A un niveau agrégé, la somme de toutes les dépenses collectées dans notre échantillon représente 38.1% de la somme totale des revenus nets perçus par les ménages.

Graphique 6



On rencontre ici un phénomène connu en micro-économie:

- le rapport entre les dépenses de base des ménages et le revenu disponible décroît lorsque ce revenu s'élève.

Ainsi, dans les tranches du revenu les plus faibles, on s'aperçoit qu'une part majoritaire du R.D. est consacrée à ces dépenses¹ : plus de 50% dans les ménages appartenant aux quatre déciles inférieurs.

Ce mécanisme est parfaitement illustré lorsque l'on rapproche les situations enregistrées dans les deux déciles extrêmes:

- nos six postes de dépenses épuisent, en moyenne, 65.5% du R.D. des ménages du premier décile,
- mais seulement 25.4% dans les ménages du dixième décile (cf. col. 7 tab. 7).

Les mêmes tendances sont ensuite vérifiées au niveau de chaque poste de dépenses, pris isolément. La charge du loyer ou de l'emprunt hypothécaire représente 13% du R.D. dans le premier décile des ménages, mais 6.2% dans le dixième décile (cf. col.6 tab.7). L'écart est encore plus important pour les dépenses en « Fonds-Ménage »:

- celles-ci consomment plus de 40% du R.D. des ménages appartenant au premier décile contre 14.4% dans le dixième décile (cf. col.1 tab.7)

Tableau 7.

Part (%) de chaque poste de dépenses dans le R.D. des ménages (1992)

Déciles/ R.D.	Fonds « Ménage »	Chauffage	Eau	Electricité	Assurances	Loyer/Remb. prêt hyp.	Part des R.D.
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	40.7	4.2	1.2	3.3	3.1	13.0	65.5
2	37.3	3.7	0.9	2.6	2.6	9.3	56.5
3	33.6	3.1	0.7	2.5	3.0	9.3	52.3
4	33.6	2.9	0.6	2.1	3.0	8.6	50.9
5	29.6	2.7	0.7	2.2	3.2	8.0	46.4
6	26.0	2.4	0.9	2.0	3.0	9.9	44.2
7	23.5	2.0	1.0	2.3	3.4	7.4	39.7
8	20.8	2.1	0.5	1.6	2.8	7.8	35.7
9	19.0	1.5	0.4	1.5	2.3	5.4	30.0
10	14.4	1.4	0.4	1.1	2.1	6.2	25.4
Ens.	27.8	2.6	0.7	2.1	2.8	8.5	44.6

(source: PSELL 1992/CEPS/I)

¹ On retrouve ici une logique inverse à celle qui fut précédemment commentée à propos de l'écart existant entre le RD et la somme des six postes de dépenses.

CHAPITRE 4

**L'EVOLUTION DES POSTES DE DEPENSES SELON LE NIVEAU DES
CHARGES TOTALES ET DU REVENU DISPONIBLE**

4. L'évolution des postes de dépenses selon le niveau des charges totales et du Revenu Disponible

4.1. Bien qu'il soit plus habituel d'examiner les dépenses en fonction du revenu des ménages, une approche centrée sur les dépenses elles-mêmes n'est pas dépourvue d'intérêt.

- Une telle procédure permet, tout d'abord, de relativiser l'information de base à laquelle on s'intéresse. Il en va ainsi des charges que les ménages supportent chaque mois; pour les six postes examinés dans cette étude, ces charges totales correspondent à un montant moyen de 44 346 frs.

En réalité, cette tendance centrale recouvre des situations très différentes:

- près d'un quart des ménages ont, de ce point de vue, des dépenses inférieures à 30 000 frs par mois (cf. tab.8);
- la majorité (56.9%) a des dépenses comprises entre 30 000 frs et 60 000 frs par mois;
- enfin, il est très rare que de telles dépenses excèdent 80 000 frs par mois (seuls, 4.1% des ménages sont ici concernés).

Tableau 8

Répartition des ménages et de leur R.D. moyen, de leurs charges totales moyennes et de leur R.D. résiduel moyen, selon leur niveau de dépenses

Dépenses Frs / mois	Répartition des ménages		RD moyen	Charges totales moyennes	RD résiduel moyen	Ecart-type RD résid.	Rapport moyen: Charges/RD
	%	% cumulés					
	Col 1	Col 2	Col 3	Col 4	Col 5	Col 6	Col 7
- 20 000	8.1	8.1	59 045	15 527	43 518	44 977	34.9
20 à 30 000	16.1	24.2	78 138	25 758	52 380	39 886	42.3
30 à 40 000	21.6	45.7	95 551	34 855	60 696	42 690	42.8
40 à 50 000	20.2	65.9	118 727	44 886	73 841	55 197	45.3
50 à 60 000	15.1	81.1	140 246	55 185	85 061	71 941	47.1
60 à 70 000	9.8	90.8	159 445	64 686	94 759	76 034	48.3
70 à 80 000	5.1	95.9	182 312	73 938	108 374	70 622	46.3
80 000 & +	4.1	100.0	206 599	96 456	110 143	81 089	54.1
Ensemble	100.0		116 430	44 346	72 084		44.6

- Cet examen des dépenses fournit ensuite l'occasion d'insister sur le caractère particulier de la relation existant entre ces charges et le revenu des ménages :

- l'association entre ces deux variables constitue un fait indéniable: les charges les plus élevées correspondent à des revenus plus importants (cf. col. 3 et 4, Tab. 8);
- l'association entre ces charges et le RD n'atteint toutefois pas un degré d'intensité tel que l'on puisse conclure en une symétrie parfaite entre les tendances observées pour ces deux montants, loin s'en faut; de la sorte, il est plus correct de spécifier la relation entre ces deux montants comme suit: « les charges les plus élevées correspondent **plus souvent** à des revenus importants », et inversement;

Cette formulation sous-entend évidemment que ce n'est pas toujours le cas. La variabilité du revenu disponible résiduel (cf. col. 6, Tab. 8) confirme, par ailleurs, le fait que les niveaux de dépenses peuvent correspondre, en réalité, à des montants de revenus très différents¹.

Ce même phénomène est encore mieux illustré par le bilan reproduit dans le tableau suivant (Tab. 9). Partant de cette information, il apparaît clairement que l'appartenance à un même niveau de revenu (décile) n'induit pas de façon systématique un comportement homogène en matière de dépenses :

- ◆ parmi les ménages du premier décile, un sur cinq se caractérise par des dépenses supérieures à 30 000 frs/mois;
- ◆ à l'inverse, tous les ménages appartenant aux déciles supérieurs ne se trouvent pas exclusivement concentrés dans les niveaux de dépenses les plus élevés; ainsi, dans le dixième décile, plus d'un ménage sur cinq annoncent des dépenses inférieures à 50 000 frs/mois.

¹ On remarquera ainsi que la proportion des dépenses au sein du R.D. s'élève progressivement avec le niveau des dépenses. Pour l'ensemble des ménages, cette proportion moyenne atteint 44.6%. Par contre, si l'on agrège ces informations, les dépenses cumulées pour tous les ménages représentent 38% de la somme totale des revenus perçus par l'ensemble des ménages.

Tableau 9

Répartition des ménages de chaque décile selon leur niveau de dépenses (%)

Dépenses Frs / mois	Déciles selon le RD										Ens. échant.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
- 20 000	42.7	12.9	8.2	5.7	3.4	3.7	0.5	1.7	0.6	1.6	8.1
20 à 30 000	37.8	34.7	21.1	18.2	14.0	9.3	7.4	7.9	9.0	1.7	16.1
30 à 40 000	15.5	32.1	39.3	25.9	24.6	20.3	25.1	13.3	14.6	5.3	21.6
40 à 50 000	4.0	17.3	18.7	20.7	33.1	25.2	20.4	23.5	23.4	15.2	20.2
50 à 60 000		2.9	8.1	19.9	17.8	21.1	16.8	24.0	20.6	20.0	15.1
60 à 70 000		0.2	3.4	9.6	2.3	14.4	17.0	16.5	16.7	17.4	9.8
70 à 80 000			1.2		1.7	2.7	10.0	7.0	9.5	19.1	5.1
80 000 & +					3.1	3.4	2.8	6.8	5.4	19.8	4.1
Ensemble	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

- Un autre aspect intéressant de l'examen des dépenses concerne l'évolution de la composition des charges totales selon le niveau de celles-ci (cf. Tab. 10 et graphique 7).

De ce point de vue, on remarque tout d'abord la stabilité des frais d'assurances: la part de ceux-ci reste pratiquement constante quel que soit le niveau des charges totales. L'évolution des frais pour l'énergie et pour le « Fonds-Ménage » présente une allure différente; l'importance relative de ces deux postes tend à diminuer à mesure que le montant des charges totales s'élève.

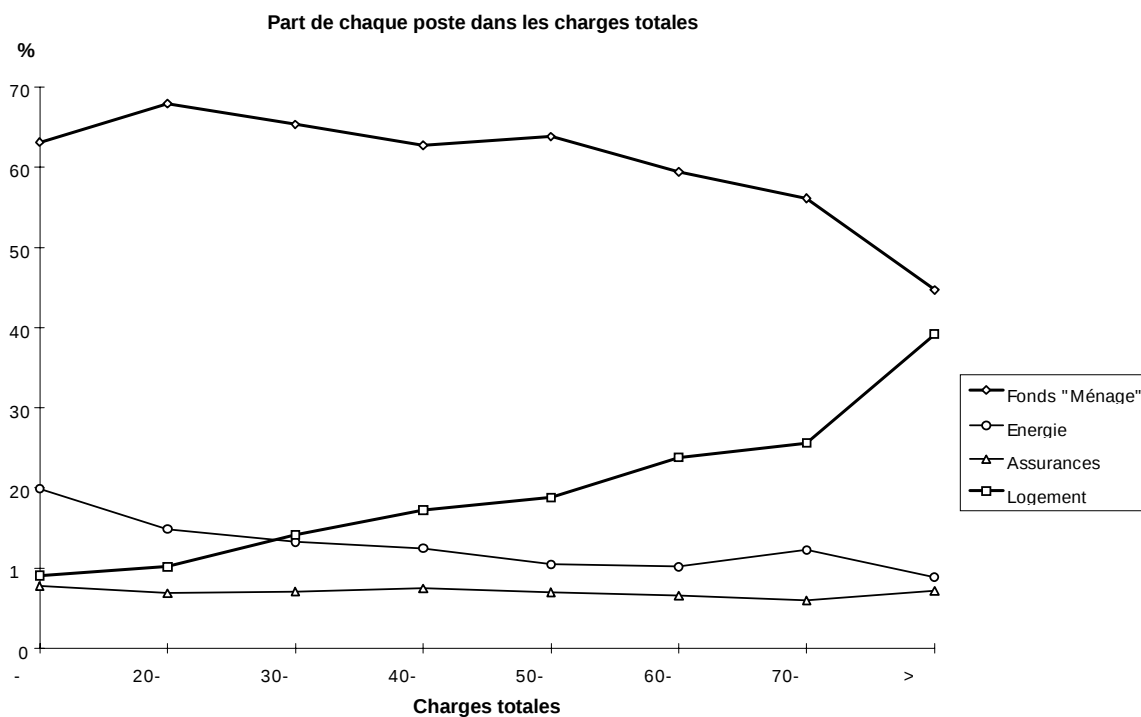
Par contre, le coût du logement adopte un profil inverse; la part de ce coût augmente très fort avec le montant des charges totales: cette part est multipliée plus de quatre fois lorsque l'on passe du niveau des charges totales le plus bas au plus élevé.

Tableau 10

Part relative de chaque rubrique de dépenses dans l'ensemble des charges, selon les divers niveaux de charges (%)

Dépenses Frs / mois	Fonds « ménage »	Types Chauffage, eau,élect.	de Assurances	dépenses Logement (loyer/hyp.)	Total
- 20 000	63.1	19.9	7.8	9.1	100.0
20 à 30 000	67.9	14.9	6.9	10.2	100.0
30 à 40 000	65.3	13.3	7.1	14.2	100.0
40 à 50 000	62.7	12.5	7.5	17.3	100.0
50 à 60 000	63.8	10.5	7.0	18.8	100.0
60 à 70 000	59.4	10.2	6.6	23.8	100.0
70 à 80 000	56.1	12.3	6.0	25.6	100.0
80 000 & +	44.7	8.9	7.2	39.2	100.0
Ensemble	62.9	13.0	7.1	17.0	100.0

Graphique 7



4.2. La pression différentielle des charges sur le budget des ménages

Bien que l'on observe certaines différences de gestion budgétaire entre les ménages partageant un niveau de revenu **semblable**, il est tout à fait indéniable qu'en moyenne la pression des dépenses sur le revenu tend à diminuer lorsque celui-ci s'élève.

- Ainsi, les dix pour cent de ménages disposant des revenus les plus faibles consacrent 65.5% de leur budget aux six postes de dépenses étudiés. Un tel bilan ne laisse évidemment qu'une marge de manœuvre plutôt étroite pour les autres dépenses non examinées ici (cf. graph. 8).
- La situation s'améliore légèrement pour les trois déciles suivants (n° 2, 3 et 4); mais les ménages dépensent encore plus de la moitié de leur revenu pour les charges de base étudiées.
- Même si le montant moyen des charges progresse encore de plus de 20 000 frs entre les 5^e et 10^e déciles, la part de celles-ci dans le R.D. y diminue progressivement: elle passe, en effet, de 46.4% à 25.4%.

On en vient alors au constat suivant: la pression des charges sur le revenu des ménages est 2.6 fois moins forte pour les ménages disposant des revenus les plus élevés que pour ceux dont les revenus sont les plus faibles. Si l'on ajoute à ceci le fait que le revenu moyen est multiplié plus de **sept** fois entre ces deux déciles extrêmes, il est clair que l'inégalité tend encore à se renforcer lorsque l'on examine la situation des ménages avant et après la prise en compte des charges:

les ménages du dixième décile bénéficient, en effet, d'un revenu disponible résiduel¹ **quatorze** fois plus important que ceux du premier décile.

Le graphique 9 illustre cette situation; on y présente l'évolution, par déciles du R.D., des deux termes selon lesquels ce revenu est décomposé:

- * le R.D. résiduel
- * les charges totales.

Les deux tendances sous-jacentes à la dualité « charges-revenus » sont, ici, bien perceptibles:

- dans les ménages dont les revenus sont les plus bas (quatre premiers déciles), le montant des charges totales dépasse, en moyenne, celui du R.D. résiduel;
- entre les 4^e et 5^e déciles, cette tendance s'inverse.

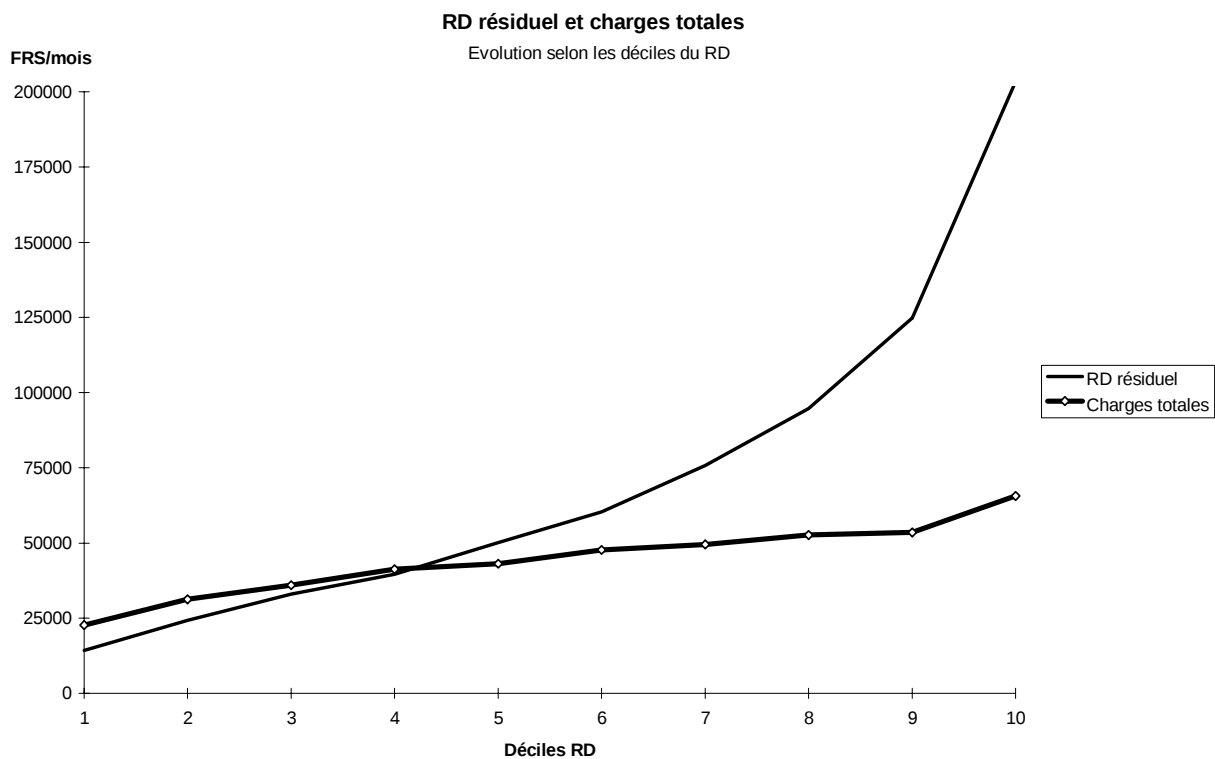
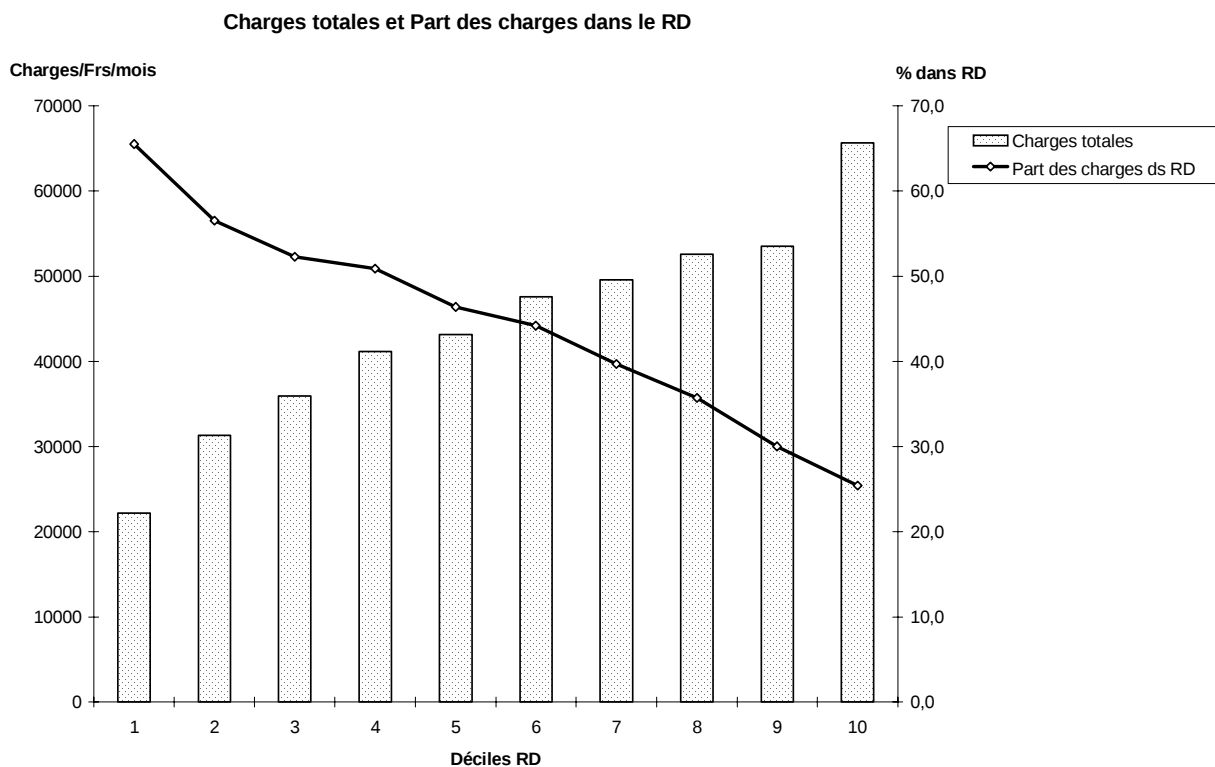
Dans ce schéma, l'élément le plus surprenant est cependant à venir; il concerne l'ampleur de l'écart existant entre le revenu résiduel et les charges.

A partir du septième décile, il devient tout à fait évident que le revenu résiduel augmente nettement plus que les charges. Ce phénomène s'accroît encore lorsqu'on atteint le décile supérieur où l'on enregistre la situation suivante:

- * 203 429 frs pour le R.D. résiduel moyen
- * contre 65 677 frs pour la somme des charges.

¹ Le R.D. de départ duquel on a soustrait le montant des charges totales (ici: les six postes de dépenses étudiés).

Graphiques 8 et 9



4.3. La tendance marginale à dépenser diminue avec le revenu

Les différents mécanismes qui viennent d'être commentés ne présentent rien de spectaculaire et rien qui ne soit déjà connu, du moins dans leurs principes généraux. Ils illustrent, en effet, la loi fondamentale qui régit, en Economie, les relations entre

- d'une part, le revenu
- et, d'autre part, l'épargne et les dépenses de consommation.

Dans ce cadre, le revenu ne détermine pas, au sens strict, le niveau des dépenses des ménages mais, simultanément, les deux termes: dépenses et épargne.

- En ce qui concerne les dépenses, le revenu ne constitue certainement pas la seule source d'influence; d'autres facteurs peuvent intervenir comme: les habitudes, la taille du ménage, le niveau d'éducation, etc.

L'importance de tels facteurs est toujours reconnue dans la littérature; mais on manque rarement d'ajouter qu'ils sont plus difficilement mesurables que le revenu. Nous proposerons plus loin, dans cette étude, les résultats de plusieurs analyses qui permettront de juger, sur pièces, de l'importance des contributions de tels facteurs.

- Toutefois, si l'on s'en tient au revenu comme seule source d'influence des dépenses, on reconnaît d'une façon générale que:

- ◆ plus le revenu est élevé, plus la part des dépenses de consommation diminue;
- ◆ la part du revenu épargnée augmente plus vite que les dépenses.

C'est exactement ce que nous avons appris à l'examen des graphiques n° 8 et 9.

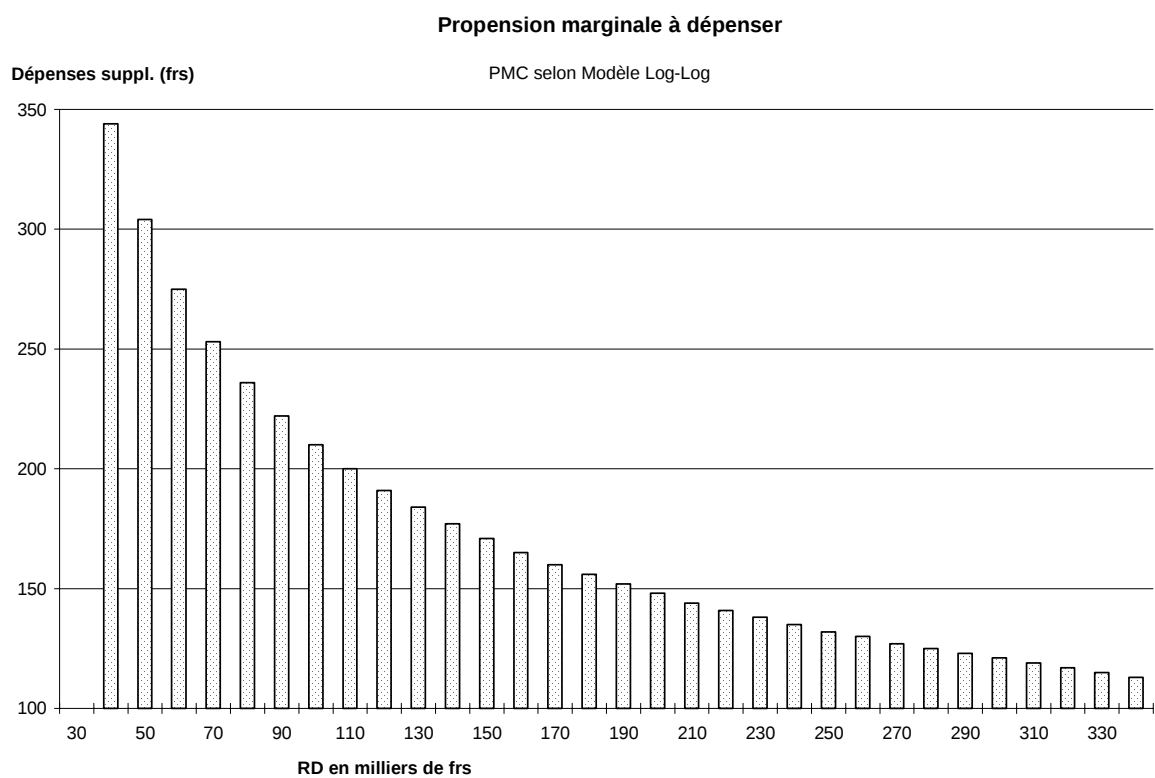
- Mais l'allure de cette relation entre le revenu et les dépenses peut être encore précisée. Dans le cas présent, nous savons que les ménages consacrent, en moyenne, 44.6% de leurs revenus pour couvrir leurs besoins fondamentaux. Mais ce taux moyen ne fournit aucune indication sur l'allure de la relation existant entre les dépenses et le revenu. La notion de « propension marginale à consommer » permet de mieux caractériser cette relation. A cet effet, on utilise classiquement le rapport $\Delta C / \Delta R$ qui indique l'augmentation des dépenses résultant d'un accroissement du revenu.

Comme le montre le graphique n°10¹, cette « propension marginale à consommer » (PMC) varie de façon inversement proportionnelle au revenu:

- pour des revenus voisins de 30 000 Frs/mois, les dépenses s'élèvent de 344 Frs pour toute augmentation de 1 000Frs du RD;
- pour un revenu de 110 000Frs/mois, la PMC n'est plus que de 200 Frs; la PMC diminue donc avec le revenu; ainsi, pour des RD supérieurs à 300 000 Frs/mois, les dépenses supplémentaires correspondent à peine à 100 Frs pour une hausse du revenu équivalente à 1 000 Frs (soit 10%).

¹ Les valeurs utilisées dans ce graphique résultent d'un ajustement Log-Log du R.D. et des Dépenses (cf. chap. 7).

Graphique 10



4.4. Spécificités et prolongements de l'approche adoptée dans cette étude

Le programme PSELL dont sont extraites les données analysées dans le présent rapport ne couvre pas l'ensemble des dépenses faites par les ménages mais seulement une douzaine d'entre elles.

- Partant de cette source d'information, on ne peut donc prétendre à l'exhaustivité en ce qui concerne le mode de gestion des budgets des ménages. De plus, pour cette étude, seuls ont été retenus les six postes de dépenses couvrant les besoins fondamentaux des ménages. Conformément à cette restriction, les dépenses examinées sont loin d'épuiser l'entièreté du R.D. puisque celles-ci représentent, en moyenne, 44.6% du revenu.

En réalité, on peut s'attendre à ce que cette proportion soit beaucoup plus élevée dès lors que toutes les sortes de dépenses sont prises en considération. De quel ordre serait ce bilan final? Pour l'instant, on l'ignore. Des travaux complémentaires exploitant l'ensemble des dépenses récoltées dans le programme PSELL permettront prochainement de mieux cerner cette question.

- Ces quelques remarques nous ont fourni l'occasion de rappeler les limites dans lesquelles s'inscrit cette étude. Il est, par ailleurs, utile de s'y référer pour éviter tout malentendu dans l'interprétation des relations entre le revenu et les dépenses. Par exemple, nous avons vu que la part des charges totales¹ diminue au fur et à mesure que le niveau du revenu s'élève (cf. graphique n° 8).

Cette situation peut être interprétée de deux façons différentes:

- soit le revenu croît davantage que les charges
- soit les dépenses enregistrées dans les hauts revenus ne correspondent pas aux habitudes les plus fréquentes dans ces ménages.

Les dépenses pour le « Fonds-Ménage » (alimentation,...) constituent un bon exemple de ce dilemme. D'un côté, on observe une forte diminution de la part prise par ce poste dans le R.D. entre le premier décile (40.7%) et le dixième décile (14.4%); et ce fait vérifie la première loi d'Engel:

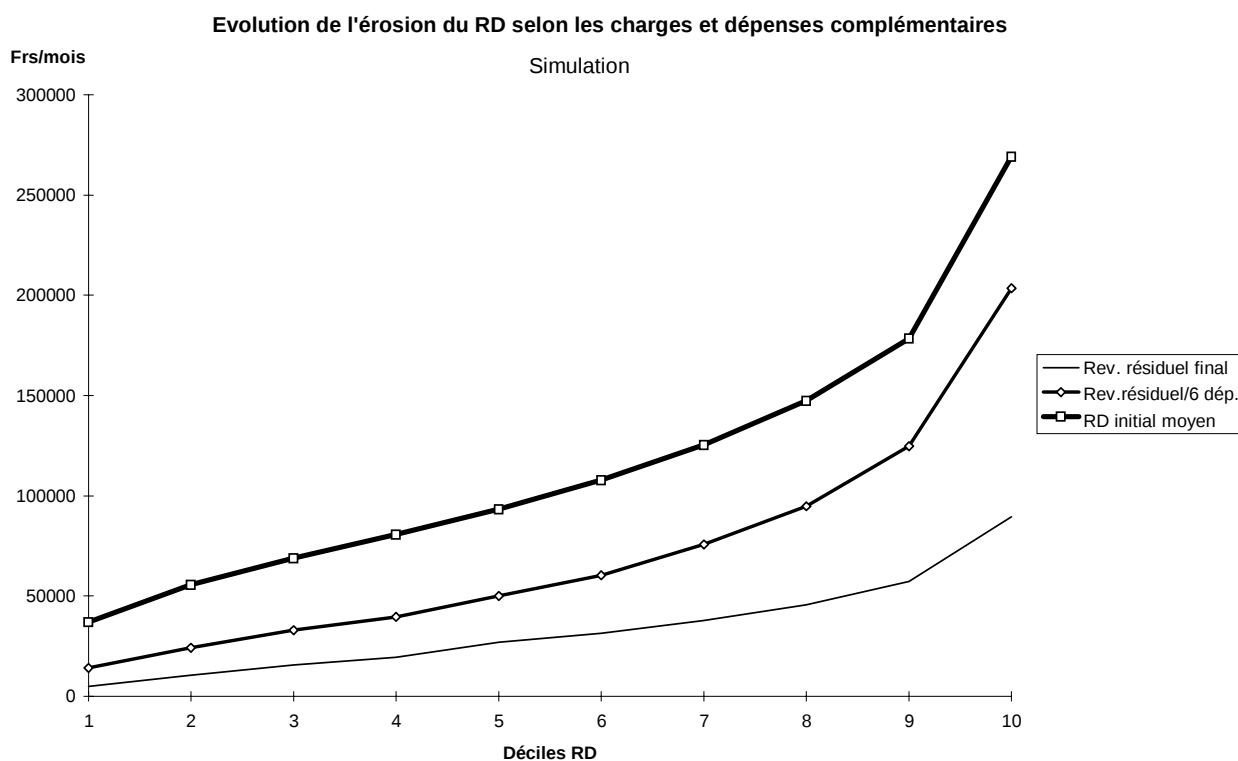
la part du revenu affectée aux dépenses d'alimentation est d'autant plus grande que le revenu est plus faible et cette part diminue avec l'accroissement du revenu.

¹ concernant nos six postes de dépenses.

D'un autre côté, on peut tout aussi bien supposer que notre système d'observation n'est pas suffisamment précis pour rendre compte de certaines pratiques plus répandues dans les ménages à hauts revenus comme, par exemple, le fait d'aller au restaurant. Cette pratique peut correspondre à un mode de vie imposé par l'activité professionnelle des membres du ménage ou à un choix personnel. Cela importe peu ici. Par contre, cette pratique, si elle est régulière, conduira à réduire fortement le poste « Fonds-Ménage » utilisé dans nos analyses. L'intervention de tels mécanismes n'est donc pas du tout exclue du mode de construction du bilan que nous appelons « charges totales ».

Quoi qu'il en soit, on peut raisonnablement supposer que cela ne modifie guère les conclusions concernant le renforcement de l'inégalité entre le revenu disponible initial et le revenu résiduel. L'impact des mécanismes évoqués devrait, en effet, s'appliquer principalement aux tranches de revenus les plus élevées. C'est ce que montrent les résultats d'une simulation relative au passage entre le revenu résiduel tel que mesuré jusqu'ici (pour six postes de dépenses uniquement) et le revenu résiduel final tenant compte de l'ensemble des dépenses (cf. graphique n°11).

Graphique 11



Même sous la contrainte d'une hypothèse très forte en ce qui concerne les taux de dépenses subsidiaires dans les hauts revenus¹, une telle simulation conduit à relever une inégalité encore plus grande que celle notée précédemment:

- pour le revenu résiduel (six postes), on enregistrait un montant moyen quatorze fois plus important dans le dixième décile que dans le premier;
- la valeur de ce multiplicateur est encore plus élevée pour le revenu résiduel **final** où le montant moyen du revenu est dix-huit fois plus élevé dans le dixième décile que dans le premier.

¹ Pour calculer le revenu résiduel **final**, on a appliqué aux revenus résiduels (six postes) des taux (décroissants) de dépenses subsidiaires conformes à ceux observés pour le total des six postes étudiés : pour les cinq premiers déciles. On a ensuite appliqué des taux progressifs du 6^e décile (48%) au 10^e décile (56%).

CHAPITRE 5

**LES VARIATIONS DES DEPENSES DANS LES MENAGES OÙ LE
COUT DIRECT DU LOGEMENT EST NUL ET DANS LES MENAGES
QUI PAYENT UN LOYER OU REMBOURSENT UN EMPRUNT
HYPOTHECAIRE**

5. Les variations des dépenses dans les ménages où le coût direct du logement est nul et dans les ménages qui payent un loyer ou remboursent un emprunt hypothécaire

Ces deux groupes de ménages se répartissent en effectifs pratiquement égaux:

- 48.2% n'ont aucun coût direct pour leur logement (ne payent pas de loyer/ne remboursent pas de prêt hypothécaire)
- 51.8% payent un loyer ou remboursent un emprunt hypothécaire contracté pour acquérir le logement qu'ils occupent.

Partant de ce constat, on peut formuler l'hypothèse selon laquelle la présence ou l'absence de coût direct associé au logement induit des schémas de dépenses différents.

Tableau 11

R.D. moyen (frs/mois) dans les ménages concernés ou non concernés par le coût direct du logement, par déciles (1992)

Déciles selon R.D.	Ménages où le coût direct du logement = 0	Ménages où le coût direct du logement > 0	% de ménages concernés par le coût direct du logement, par décile
1	37680	36198	50.6
2	54992	56161	46.3
3	68955	68833	46.9
4	79878	81516	49.4
5	94228	92401	53.2
6	108458	107619	60.6
7	125349	125446	52.1
8	146547	147936	57.2
9	178298	178417	46.0
10	277836	261727	54.2
Ens.	115551	117250	51.8
		coeff.(Eta=0.01)	coeff. Contingence=0.09 n.s. à P=0.05

Source: PSELL 1992 / CEPS-i.

5.1. Bilan relatif à l'ensemble des charges (tab. 12 col. 1 à 4)

Une différence sensible apparaît déjà au niveau du total des dépenses:

les ménages concernés par le coût direct du logement dépensent, en moyenne par mois, 13000 frs de plus que les autres ménages pour lesquels ce coût est nul (cf. tab.12, col.1 - 2)¹.

Ce "surcoût"² associé au logement progresse avec le revenu:

- il atteint 2834 frs dans le premier décile de ménages;
- mais, avec 19616 frs/mois, il est sept fois plus important dans le dixième décile.

L'effet de ce coût se répercute évidemment sur le R.D. résiduel³:

- ce dernier est plus faible, en moyenne, pour les ménages qui payent un loyer ou remboursent un prêt hypothécaire (66621 frs/mois) que pour les autres ménages (77942 frs/mois.)

On retrouve ici un phénomène déjà observé: l'écart en R.D. résiduel entre les deux catégories de ménages est minime pour les niveaux de revenu plus faibles (4316 frs/mois dans le premier décile); mais il s'accroît à mesure que l'on s'élève sur l'échelle des revenus (35725 frs/mois, dans le dixième décile)

¹ Le montant moyen des dépenses totales des ménages où le coût direct du logement est positif, dépasse de 34.6% celui des autres ménages.

² Par rapport aux ménages non concernés par ce coût.

³ C'est-à-dire le revenu disponible du ménage dont on a soustrait les six postes de dépenses (cf. col 3 et 4 du tab.12)

Tableau 12

Bilan comparatif des dépenses dans les ménages selon que le coût direct du logement est ou n'est pas nul (1992)

Déciles selon le R.D.	Montants ¹ moyens du Total des six postes de dépenses		R.D. résiduel (R.D.-Total dépenses)		Parts (%) des dépenses dans le R.D		
	Ménages où le coût direct du logement = 0 > 0		coût direct logt = 0	coût direct logt > 0	Dép. hors coût direct du logement coût logt = 0 coût logt > 0		Dép. totales coût logt > 0
	col 1	col 2	col 3	col 4	col 5	col 6	col 7
1	21276	24110	16404	12088	58.9	46.3	72.0
2	28081	35063	26911	21098	51.2	42.4	62.6
3	30799	41778	38156	27056	44.8	40.9	60.7
4	36378	46062	43500	35453	45.4	39.0	56.5
5	37272	48276	56956	44126	39.7	37.4	52.4
6	38667	53393	69791	54226	35.7	33.4	49.7
7	42213	56089	83233	69175	33.8	30.8	44.9
8	43961	59029	102586	88906	30.0	26.3	39.9
9	45390	63094	132908	115324	25.5	23.6	35.4
10	55047	74663	222789	187064	28.3	18.0	29.4
Ens.	37610	50628	77942	66621	38.9	33.5	49.9

(source: PSELL 1992 / CEPS-I).

¹ En francs et par mois

5.2. Le poids des dépenses dans le R.D. (avant/après le coût direct associé au logement cf.tab.12, col.5, 6 et 7)

Le coût direct associé au logement modifie-t-il la manière dont les ménages engagent les autres dépenses? Il semble bien que ce soit le cas. D'une manière générale, on remarque que la proportion des dépenses courantes¹ dans le revenu disponible est plus élevée dans les ménages non concernés par ce coût (38.9%) que dans les autres (33.5%). En d'autres termes, le fait d'être libérés de ce coût direct du logement permet à ces premiers ménages de dépenser une plus grande part de leurs revenus que ne le font les autres ménages soumis à cette contrainte². La différence moyenne n'excède pas 5.4 points mais des écarts plus importants sont enregistrés dans les déciles n° 1, 2, 4 et 10.

Cette tendance s'inverse évidemment lorsque l'on compare les bilans finaux où le coût direct du logement est pris en compte (cf. col 5 et 7 du tab. 12). Dans ce cas, les ménages concernés par ce poste dépensent, en moyenne, la moitié de leur R.D. pour les six postes examinés (contre 38.9% dans les ménages qui n'ont pas de loyer ou pas de remboursement de prêt hypothécaire).

Le résultat obtenu par décile s'écarte bien souvent de ce bilan global. Ainsi, dans le premier décile, les ménages soumis au coût direct du logement dépensent, pour les six postes étudiés, 72% de leur R.D. Cela signifie donc qu'ils disposent de 12000 frs en moyenne et par mois pour financer tous les autres postes non inclus dans notre dispositif d'observation comme: la santé, les articles d'habillement et chaussures, l'équipement du logement, les moyens de transport, etc. Dans ces conditions, on comprend aisément que les loisirs ou d'autres services payants ne peuvent être abordés qu'avec parcimonie dans ces ménages et que toute pratique d'épargne y est sévèrement compromise. Cette situation s'améliore toutefois progressivement à mesure que le revenu s'élève.

Mais la situation des ménages non concernés par le coût direct du logement demeure toujours plus confortable (comparer les col. 5 et 7 ainsi que 3 et 4 du tab. 12).

¹ C'est-à-dire les cinq postes hors du coût direct associé au logement (Fonds-Ménage, Chauffage, Eau, Electricité, Assurances).

² Cette différence de comportement ne peut être attribuée à un écart de revenu; comme en témoignent les données du tableau 11, il n'existe pas de différence significative entre les revenus de ces deux catégories de ménages.

CHAPITRE 6

LES CARACTERISTIQUES ASSOCIEES AU TOTAL DES DEPENSES

6. Les caractéristiques associées au total des dépenses

6.1. La composition du ménage et les dépenses

Tableau 13.

Corrélations entre les principales caractéristiques relatives à la composition du ménage et la somme totale des dépenses (coef. de corrélation de BRAVAIS-PEARSON)

	r
1. Taille du ménage	0.52
2. Nb. d'enfants à charge	0.48
3. Nb. d'adultes dans le ménage	0.36
4. Nb. de membres ayant des revenus personnels	0.29
5. Nb. de membres en âge d'activité	0.44
6. Nb. de membres âgés de 65	-0.25
7. Nb. de membres ayant un emploi	0.46
8. Changem. dans la compos. du ménage entre 91/92	0.08
9. Revenu disponible	0.56
10. Revenu disponible par U.C.	0.22
11. Typologie de ménages	0.57*

(*coeff. ETA)

Les différences observées dans les charges que les ménages ont à supporter, dépendent au moins partiellement de la taille de ceux-ci:

- le total des charges est d'autant plus élevé que l'effectif des membres composant le ménage augmente; et, inversement ($r=0.52$).

Cet effet important de la taille du ménage était évidemment attendu; il ne nous apprend cependant rien sur les modalités selon lesquelles la composition du ménage détermine l'allure des dépenses.

De ce point de vue, on notera justement que l'influence du nombre d'enfants à charge est plus forte que celle attribuable à l'effectif des adultes présents dans le ménage (cf. lignes nr. 2 et 3; tabl.13).

On remarquera encore que des événements liés à la recomposition du ménage au cours de deux années successives altèrent peu le niveau des dépenses (cf. ligne nr.8).

Enfin, on peut observer une corrélation positive entre ce niveau et l'effectif des membres du ménage exerçant une activité professionnelle; la présence de personnes âgées tend, quant à elle, à infléchir le montant total des dépenses (cf. ligne nr.6; tabl.13).

La plupart de ces informations peuvent être condensées dans une typologie de ménages telle que celle reproduite dans le tableau 14. Cette typologie se fonde sur la combinaison de plusieurs éléments:

1. La notion de personne âgée/en âge d'activité¹ (pour tous les ménages comprenant un adulte ou deux);
2. La notion d'enfant à charge;
3. La notion de ménage clanique s'appliquant aux unités de vie qui regroupent au moins trois adultes.

A partir des dix types de ménages ainsi définis, il est alors possible de suivre l'évolution du niveau des dépenses totales².

Comme attendu, les dépenses des personnes âgées vivant seules (type 1) atteignent à peine 70% de celles enregistrées pour leurs homologues en âge d'activité (type 2).

Pour les ménages composés de deux personnes en âge d'activité (type 5), il faut compter 31 points de plus par rapport aux ménages de référence (type 2).

Enfin, la présence d'un enfant à charge (type 6) entraîne une augmentation de dépenses de 30 points supplémentaires comparativement à la situation des couples d'actifs; dans les ménages comprenant au moins trois enfants à charge, on note encore une progression du même ordre. De façon plutôt étonnante, le passage d'un enfant à charge à deux n'a qu'un effet modéré sur le niveau des dépenses (type 7).

¹ Adultes âgés de 65 ans ou plus/moins de 65 ans.

² Pour cet examen, le montant moyen des dépenses mesurées au sein des ménages de type nr.2 est pris comme référence (Base 100).

Tableau 14.

Montants moyens des dépenses totales selon les modalités de la typologie des ménages - 1992

Types de ménages	Dépenses totales	
	Frs/mois	Montant type nr.2 = 100
1. Personne âgée, vivant seule	23049	68.9
2. Personne en âge d'activité, vivant seule	33433	100.0
3. Deux personnes âgées	40177	120.2
4. Une pers. âgée et une pers. en âge d'activité	34400	102.9
5. Deux personnes en âge d'activité	43727	130.8
6. Deux pers. en âge d'activité, + 1 enf. à charge	53819	161.0
7. Deux pers. en âge d'activité, + 2 enf. à charge	56628	169.4
8. Deux pers. en âge d'activité, et >2 enf. à charge	63572	190.2
9. Une pers. en âge d'activité, et un ou plusieurs enf. à charge	41896	125.3
10. Ménages claniques		
10.1. Trois adultes ou plus, sans enf. à charge	47791	143.0
10.2. Trois adultes ou plus, et 1 enf. à charge	57118	170.8
10.3. Trois adultes ou plus, et > 1 enf. à charge	52930	158.3
11. Autres cas	(41000)	-
Ensemble	44346	-

(source: PSELL 1992 / CEPS-I).

6.2. Les caractéristiques du chef de ménage (C.M.) et les dépenses

La définition du profil des ménages nécessite le recours à de nombreux éléments différents. Ainsi, l'approche présentée au point précédent a surtout mis en relief les aspects associés à leur composition interne. Dans de nombreux cas, cette procédure apparaît encore trop restrictive dans la mesure où elle néglige encore diverses facettes que l'on peut juger importantes pour caractériser le contour des ménages.

Dans cette perspective, la référence aux traits du C.M. constitue souvent un raccourci commode. C'est la solution qui fut adoptée pour la construction du tableau 15 où l'on dresse un bilan général des relations existant entre le niveau des dépenses et le profil des ménages, ces derniers étant donc représentés par leur personne de référence.

Tableau 15.

Corrélation entre les caractéristiques du C.M. et la somme totale des dépenses (coef. ETA)

Caractéristiques du C.M.	ETA
1. Age	- 0.33 ¹
2. Sexe	0.34
3. Etat civil	0.44
4. Nationalité	0.06
5. Position par rapport au marché du travail	0.43
6. Propriétaire/Locataire	0.11
7. A son compte/salarié	0.42
8. Ouvrier/Employé	0.32
9. Secteur d'activité économique	0.42
10. Formation scolaire/professionnelle	0.40
11. Statut socio-professionnel	0.47

(source: PSELL 1992 / CEPS-I)

¹ coef. Bravais-Pearson

Cet inventaire montre que la plupart des caractéristiques retenues sont corrélées au montant total des dépenses que nous étudions.

- L'âge du C.M. influence négativement les dépenses; on retrouve ici une tendance connue en matière de dépenses: celles-ci diminuent en fonction de l'âge du C.M. Ce résultat ne recouvre pas seulement un effet typique dû à l'âge mais aussi le fait que les ménages « âgés » sont aussi plus souvent de taille réduite. Toutefois, comme l'indique la valeur du coefficient de corrélation, il s'agit plutôt d'une tendance modérée; cet effet de l'âge est loin d'être systématique et l'on peut donc s'attendre à observer de nombreux cas où le niveau des dépenses dans les ménages « âgés » rejoint ou dépasse même celui observé pour certains ménages plus jeunes.
- Entre les ménages dont la personne de référence est soit un homme, soit une femme, l'écart en dépenses dépasse 15500 frs/mois.
De ce point de vue, il convient de préciser que les C.M. « femmes » vivent plus souvent dans des ménages de petite taille et/ou âgés où les dépenses sont inférieures à la moyenne de l'ensemble de l'échantillon.
On retrouve le même phénomène lorsque l'on compare les C.M. mariés(es) et veuf(ves): pour ces deux types de ménages, l'écart entre les dépenses moyennes atteint près de 21000 frs/mois.
- La nationalité du C.M. différencie très peu les dépenses; on note, toutefois, des montants moyens légèrement plus élevés (+3.500 frs/mois) dans les ménages dont le C.M. a la nationalité d'un pays membre de la C.E.E. (par rapport aux ménages luxembourgeois ou de ressortissants hors C.E.E.).
- Enfin, des écarts importants sont encore notés entre les différentes catégories socio-professionnelles:
 - * les dépenses mensuelles sont nettement plus élevées dans les ménages où le C.M. est indépendant (professions libérales, commerçants...); elles dépassent de 9000 frs/mois celles que l'on enregistre, par exemple, dans les ménages de salariés;
 - * et, au sein de ces derniers, les ménages d'employés dépensent, en moyenne, 6500 frs/mois de plus que les ménages d'ouvriers.

Ainsi que l'ont montré ces quelques remarques, la plupart des caractéristiques des C.M. retenues sont susceptibles d'influencer l'intensité des dépenses. Cela ne signifie toutefois pas que ces caractéristiques vont permettre d'expliquer toutes les différences de dépenses existant entre les ménages, parce que leurs effets ne s'additionnent pas entièrement¹.

¹ Cela tient au fait que certaines de ces variables sont corrélées entre elles. Par exemple, il existe une relation évidente entre l'âge des C.M. et la position qu'ils occupent par rapport au marché du travail ou par rapport au R.D. de leur ménage.

6.3. Synthèse

Cette situation est bien illustrée par les résultats reportés dans le tableau 16. Les écarts de dépenses y sont analysés à partir d'une sélection de trois caractéristiques.¹ Cette analyse se développe en trois temps.

6.3.1. Dans un premier temps (cf. col.1), l'effet des modalités définissant chaque facteur est traduit en termes d'écarts par rapport à la moyenne de l'ensemble de l'échantillon. Cette opération est menée indépendamment des autres caractéristiques retenues et le coefficient η imprimé à la suite des modalités de chaque variable nous renseigne sur le degré d'association mesuré entre celle-ci et le montant des dépenses (ex.: $\eta=0.47$ pour la variable statut socio-professionnel des C.M.)².

¹ Il s'agit des caractéristiques qui, selon le tableau 15, sont les plus associées aux dépenses.

² La valeur du coefficient η tend vers 1.0 si, et seulement si, il n'y a pas de variabilité des dépenses au sein de chaque modalité de la variable indépendante examinée (ex. marié/non marié) et si l'on mesure de la variabilité entre ces modalités. Cet indice tend vers 0 si, et seulement si, aucune différence n'apparaît entre les dépenses moyennes calculées pour ces deux modalités (si $\eta=0$, cela indique que la V.I. n'a aucun effet sur les dépenses).

$$\eta^2 = \frac{SSy - SSwithin}{SSy} = \frac{SSbetween}{SSbetween + SSwithin}$$

où:	$SSy = SSbetween + SSwithin$ $SSy = \sum_j \sum_i (y_{ji} - y)^2$ $SSwithin = \sum_j N_j (y_j \bullet - y)^2$ $SSbetween = \sum_j \sum_i (y_{ji} - y_j \bullet)^2$	$y =$ moyenne des dépenses pour l'échantillon total $y_j \bullet =$ moyenne de dépenses dans la catégorie j (mariés/non mariés) et N_j = nombre de cas de la catégorie j
-----	---	---

Tableau 16

Ecarts des dépenses selon

- le statut socio-professionnel du C.M.
- le niveau de formation du C.M.
- la situation familiale du C.M. (marié/non marié)

avant/après la prise en compte de effets dus au revenu disponible du ménage, au nombre d'enfants à charge et à l'âge du C.M. (Analyse de la variance des dépenses/multiple classification analysis)

Moyenne de l'échantillon: 44346 frs/mois	Déviations par rapport à la moyenne de l'échantillon		
Variables et modalités	Dév.non ajustées	Dév. ajustées par les autres V.I.	Dév. ajustées: V.I. et COV
	(1)	(2)	(3)
1. Status socio-profess. des C.M.			
- autres cas	6713	5357	981
- ouvriers CNAMO	2593	2589	634
- ouvriers Arbed	-3729	-6052	-5129
- employés privés	6301	4513	861
- fonctionnaires et employés communaux/Etat	13461	8085	3719
- Agents CFL	2443	190	-526
- Professions indépendantes	15207	13161	6531
- Inactifs CNAMO	-14352	-9018	-3844
- Inactifs CMO Arbed	-9467	-4467	46
- Inactifs C.M. Employés	-5974	-6077	-942
- Inactifs F.E. COM.-Etat	-4711	-7040	-2805
- Inactifs -Indépendants/C.Agric.	-11099	-5427	-3557
coefficients: (Eta) - Béta	(0.47)	0.34	0.15
2. Niveau de formation du C.M.			
- pas de formation	2860	1779	2061
- école primaire	-6808	-2402	-1540
- école complémentaire	-7020	-780	-675
- école technique	-2156	-4868	-4576
- école professionnelle	1051	-1222	-826
- Ens. sec. inférieur	1053	-400	1058
- Ens. sec. supérieur	12394	8295	7097
- Ens. supér. non-universitaire	8280	4007	587
- Ens. universitaire	20911	13419	7258
coefficients: (Eta) - Béta	(0.40)	0.24	0.16
3. Situation familiale/C.M.			
- marié	-11527	-9805	-5816
- non marié	6268	5331	3162
coefficients: (Eta) - Béta	(0.44)	0.38	0.28
R ²		0.406	0.505
R multiple		0.637	0.710

(source: PSELL 1992 / CEPS-I).

6.3.2. Au cours de la seconde étape (col 2), les écarts en dépenses correspondant aux modalités des trois variables sélectionnées prennent des valeurs qui sont souvent différentes de celles obtenues au cours du premier temps de l'analyse.

Ces changements (col.1-col.2) sont parfois substantiels et attribuables au fait que ces nouveaux écarts sont calculés, pour chaque caractéristique, en tenant compte des effets éventuels des autres facteurs présents dans l'analyse. Les changements d'écarts observés au cours des deux premières étapes seront d'autant plus importants que les variables sélectionnées sont fortement corrélées entre elles.

Dans cette mesure même, on peut s'attendre à ce que l'effet propre à chaque facteur soit moins élevé que celui renseigné précédemment par le coefficient Eta. L'écart entre les coefficients Eta et Béta reflète cette situation; dans chaque cas de figure, le coefficient Béta est ici minoré par rapport au niveau d'association enregistré au premier temps de l'analyse; ce coefficient mesure, en effet, l'impact de chaque facteur après le contrôle de celui des deux autres présents dans la procédure (par exemple, les valeurs 0.40 et 0.24 représentent les degrés d'association entre le « niveau de formation du C.M. et la dépense »: avant et après contrôle des effets du statut socio-professionnel et de la situation familiale du C.M. sur ces mêmes dépenses).

Enfin, la somme des effets propres de ces trois facteurs permet d'expliquer 40.6% de la variance des dépenses¹.

¹ En d'autres termes, toutes les différences observées entre les dépenses des ménages pourraient être ramenées de 100% à 59.4% si tous les C.M. disposaient du même statut socio-professionnel, du même niveau de formation et de la même situation familiale (ex: si tous les C.M. étaient mariés, employés privés, de niveau Bac).

6.3.3. Cette seconde approche fournit déjà des résultats intéressants mais on peut supposer que les effets de ces trois facteurs enregistrent simultanément leurs propres contributions de même que celles d'autres variables non prises en compte jusqu'ici.

Les résultats reportés en colonne 3 du tableau 16 permettent justement d'envisager ce cas de figure. Le troisième moment de l'analyse se réfère, en effet, à un modèle dans lequel des variables métriques indépendantes¹ (ou covariants) sont combinées à nos trois facteurs.

Grâce à cette procédure, nous passons d'une simple analyse de la variance à un plan d'analyse des effets de covariance. Cette technique d'analyse va permettre de mesurer de façon plus précise les effets « réels » de nos trois facteurs: l'effet de ceux-ci sur le critère y est, en quelque sorte, épuré des contributions dues à certaines variables externes dont on connaît l'influence sur le montant des dépenses. La colonne 3 présente, dès lors, les écarts de dépenses « corrigés » selon une double perspective:

- l'effet de chaque facteur est, tout d'abord, soumis au contrôle des autres variables indépendantes (cf. passage: col.1 - col.2, tabl.16)
- cet effet propre est ensuite contrôlé par la prise en compte des trois variables métriques introduites dans le schéma d'analyse des covariances (col.2 → col.3).

Au terme de cette analyse, on observe généralement une très nette réduction des écarts de dépenses selon les modalités sélectionnées. Ces écarts finaux reflètent mieux l'effet réel de nos trois facteurs sur les dépenses. Cette procédure finale propose, enfin, une hiérarchie entre les trois facteurs qui s'écarte sensiblement de celle observée au premier pas de l'analyse:

- la situation familiale est le facteur influençant le plus les dépenses (Béta=0.28)
- les deux autres facteurs ont un effet propre équivalent, mais plus faible que la situation familiale.

Au total, l'apport combiné des trois facteurs et des trois covariants explique 50% de la variance des dépenses (contre 40%, à la seconde étape).

¹ Dans le cas présent, il s'agit de l'âge du C.M., du nombre d'enfants à charge et du revenu disponible du ménage (R.D.)

6.3.4. L'intérêt de la procédure en trois temps qui vient d'être retracée peut être sans doute mieux appréciée à partir des exemples proposés dans le tableau 17.

Quatre fois sur cinq, on observe des différences très importantes entre les écarts non ajustés et les écarts ajustés (cf. col 4, tabl. 17) pour les types de ménages retenus.

L'importance de cet écart mesure, en quelque sorte, l'erreur que l'on commettrait en attribuant spontanément aux trois facteurs sélectionnés une contribution égale à leur effet total (cette erreur est encore renforcée ici par le cumul des effets des trois facteurs).

L'influence de ces trois facteurs sur les dépenses dépend, en partie, des interactions existant entre eux mais aussi d'autres caractéristiques dont ils partagent peut-être l'impact sur ces mêmes dépenses. En d'autres mots, on surestime éventuellement le poids réel de chaque facteur sur les dépenses lorsque ces différents effets communs ne sont pas contrôlés.

Ainsi, dans les deux cas de retraités repris dans le tableau 17, on pourrait conclure à une nette différenciation des dépenses par les trois facteurs, puisque les dépenses de ces deux types de ménages s'écartent de plus de 17000 frs/mois, au stade initial de l'analyse.

En réalité, l'écart réellement attribuable à ces trois facteurs est bien moins élevé (3637 frs) lorsque l'on tient compte des différences provenant d'autres sources (effets combinés des facteurs : R. D. ; âge du C.M., ...).

Il en va de même pour les ménages d'employés privés et de fonctionnaires actifs. L'écart strictement attribuable aux trois facteurs est ramené de 7000 à 3000 frs, après épuration des effets joints et de ceux associés au Revenu Disponible du ménage, à l'âge du C. M. et au nombre d'enfants.

Tableau 17

Ecart de dépenses par rapport à la moyenne de l'échantillon pour cinq profils de ménages

Facteurs:			Ecart de dépenses par rapport à la moyenne de l'échantillon			
Statut socio-prof. du C.M.	Niveau de formation du C.M.	Situation familiale du C.M.	non ajustés	ajustés pour les autres facteurs	ajustés des facteurs et covariants	Ecart (col.1-col3)
			col 1	col 2	col 3	col 4
1. Ouvrier, CNAMO, retraité	Ecole-primaire	marié	- 14892	- 6089	- 2222	+ 12670
2. Fonctionnaire, retraité	Sec. inf.	marié	+ 2611	- 2107	+ 1415	- 1196
3. Ouvrier, CNAMO, actif	Ecole prof.	marié	+ 9914	+ 6698	+ 2971	- 6943
4. Employé privé, actif	Sec. sup.	marié	+ 24963	+ 18139	+ 11120	- 13843
5. Fonctionnaire, actif	Sec. sup.	marié	+ 32123	+ 21711	+ 13978	- 19145

Source: PSELL 1992 / CEPS-i.

CHAPITRE 7

PREDIRE LES CHARGES TOTALES

7. Prédire les charges totales

Les analyses commentées lors du chapitre précédent ont permis de souligner un fait dont l'importance s'est imposée progressivement au cours de cette étude:

le revenu disponible n'explique pas, à lui seul, toutes les variations observées dans les dépenses effectuées par les ménages.

Les charges totales étudiées sont aussi sensibles à d'autres caractéristiques définissant la personne de référence dans le ménage ainsi que l'organisation de ce dernier (cf. tab. 16). Le rôle de ces variables est même essentiel pour cerner de nombreuses situations comme, par exemple, le fait que plusieurs ménages disposant d'un revenu proche peuvent, en pratique, se différencier fortement sur le plan de leurs dépenses. De tels écarts peuvent être attribués à la présence d'enfants, à la catégorie socio-professionnelle de la personne de référence (C.M.), à l'âge de cette dernière¹ ou à d'autres éléments concernant l'organisation du ménage.

Au fil des analyses, il est ainsi apparu que la diversité des comportements des ménages en matière de dépenses relève moins d'une alchimie obscure que d'une logique dont le mode d'organisation peut être mis à jour.

Ce constat ne signifie pas, pour autant, que la voie du succès soit déjà garantie, totalement et tout de suite; mais il ne condamne pas non plus toute chance de progrès.

- Quelles sont les conditions déterminantes de ce progrès?
- Comment fonctionnent les dépenses relatives aux besoins fondamentaux?
- De quoi dépendent-elles et dans quelle mesure?

Ce dernier chapitre tentera de répondre à ces quelques questions en utilisant, à cet effet, un résumé des principales étapes suivies pour modéliser les dépenses.

¹ On sait, en effet, que les dépenses varient selon le cycle de vie.

7.1 Les limites inhérentes à cette étude

Auparavant, il n'est sans doute pas inutile de rappeler que les dépenses étudiées ne couvrent pas toutes les sortes de charges, mais uniquement ce que l'on pourrait appeler les **besoins fondamentaux**¹. De nombreux types de dépenses ne sont donc pas couverts par cette étude et il n'est pas impossible que cette restriction induise un biais du côté des ménages disposant des plus hauts revenus. Comme nous l'avons vu, il s'agit, en effet, de la catégorie de ménages où le revenu résiduel est, en moyenne, très important; et cette situation est évidemment favorable à la satisfaction de nombreux autres besoins, même coûteux, différents de ceux qui ont été examinés dans cette étude.

Pareil constat n'est sans doute pas sans incidence sur le niveau des résultats obtenus; on peut ainsi supposer que le RD permettrait de mieux prédire le niveau des dépenses dans le cas d'un recensement plus complet de celles-ci.

Enfin, les performances plutôt modestes du RD dans les analyses déjà présentées doivent être aussi appréciées en tenant compte du fait que le revenu ne détermine pas uniquement les dépenses, mais le binôme : dépenses + épargne.

7.2 Bilan des premières analyses

A lui seul, le revenu disponible (RD) explique 31% de la variance des dépenses examinées dans cette étude. Si l'on souhaite mieux cerner les contours de ces dépenses, il va de soi qu'une approche fondée uniquement sur le revenu n'est ni suffisante, ni satisfaisante. Il y a donc lieu de recourir à d'autres sources d'influence. L'exercice présenté au chapitre précédent s'inscrit tout à fait dans cette perspective. Cette analyse inclut bien sûr le RD; mais celui-ci ne constitue qu'un prédicteur possible parmi d'autres. L'effet du revenu peut être ainsi comparé à celui d'autres facteurs sélectionnés pour représenter:

- d'un côté, les caractéristiques de la personne de référence dans le ménage (Chef de ménage);
- de l'autre, certains aspects relatifs à l'organisation et à la composition du ménage.

Les six variables retenues dans le cadre de cette analyse épuisaient moins de 50% de la variance des dépenses (cf. Tab. 17).

Ce bilan confirme sans doute la nécessité d'un approche « multivariée » des dépenses. Mais il conduit aussi à formuler deux remarques dont il convient de bien saisir la portée pour la suite des travaux:

- ce bilan est obtenu à partir d'une sélection comprenant déjà **six** variables indépendantes;
- partant de l'information disponible, il paraît donc difficile de proposer un modèle simple en fonction duquel les dépenses pourraient être mieux expliquées.

Sur base du plan d'observation mis en oeuvre dans le programme PSELL, on ne s'attend donc pas à expliquer beaucoup plus de la moitié des différences observées dans les dépenses des ménages².

¹ A l'exclusion, toutefois, des dépenses concernant l'habillement.

² Au-delà de 50% de variance expliquée des dépenses, tous les gains potentiels grâce à l'introduction d'un prédicteur supplémentaire, ne peuvent être que minimes en raison des inter-corrélations existant entre toutes les variables indépendantes.

7.3 Orientation des nouveaux travaux d'analyse

Dans ces conditions, comment doit-on procéder pour améliorer les performances de notre démarche?

La solution la plus simple consisterait à dresser un bilan de ce que nous avons appris à propos du fonctionnement des dépenses.

Il s'agirait donc de reprendre la situation à son point de départ et d'avancer pas à pas en vue de découvrir des procédures susceptibles de mieux rendre compte des dépenses.

7.3.1 Remise en cause de la relation linéaire « revenu-dépenses »

De ce point de vue, le rôle majeur tenu par le revenu ne doit plus être démontré quel que soit le type d'examen envisagé.

L'étude détaillée des relations entre le revenu et les dépenses s'impose donc ici comme une étape préalable conditionnant toutes les analyses ultérieures.

Or, il apparaît justement que le traitement appliqué à cette variable était plutôt rudimentaire; et il n'est pas impossible de penser que de nouvelles solutions pourraient améliorer les performances déjà enregistrées. Jusqu'à présent, la relation « revenu-dépenses » a uniquement été abordée sous une forme linéaire¹. La droite de régression présentée dans le graphique 12 illustre ce mode d'analyse; elle traduit une corrélation d'une valeur égale à 0.56 (coefficient de Bravais-Pearson)² qui peut être interprétée comme suit:

« les dépenses augmentent d'autant plus que le revenu des ménages s'accroît, et inversement. »

L'usage de cette fonction simple appelle plusieurs commentaires:

- tout d'abord, elle ne rend pas compte de l'ensemble des différences observées en matière de dépenses, mais de 31.4% d'entre elles seulement;
- a contrario, 68.6% de la variance des dépenses demeurent indéterminés;
- dans ce type d'analyse, on ne progresse qu'à la condition de mener plus loin la réflexion sur ce niveau d'indétermination; celui-ci peut dépendre de plusieurs éléments comme les erreurs de mesure³, la spécification du modèle⁴ ou, enfin, le mode de distribution des observations sur le critère et/ou sur la variable indépendante.

Dans cette dernière perspective, il convient de rappeler un point déjà discuté à propos de la relation « revenu-dépenses »; cette relation ne se résume pas, en effet, à une forme simple telle que représentée par une droite. Certes, les dépenses progressent à mesure que les revenus s'accroissent mais cette progression n'est sans doute pas uniforme tout au long de l'échelle des revenus.

Pareille présomption s'appuie sur différents résultats déjà commentés dans cette étude. Le problème posé consiste alors à ajuster, de façon plus pertinente, les distributions des deux variables étudiées.

Pour mener à bien une telle opération, on dispose de toute une variété de solutions dont seules les plus évidentes seront envisagées ici.

¹ telle qu'elle ressort d'une analyse de régression simple.

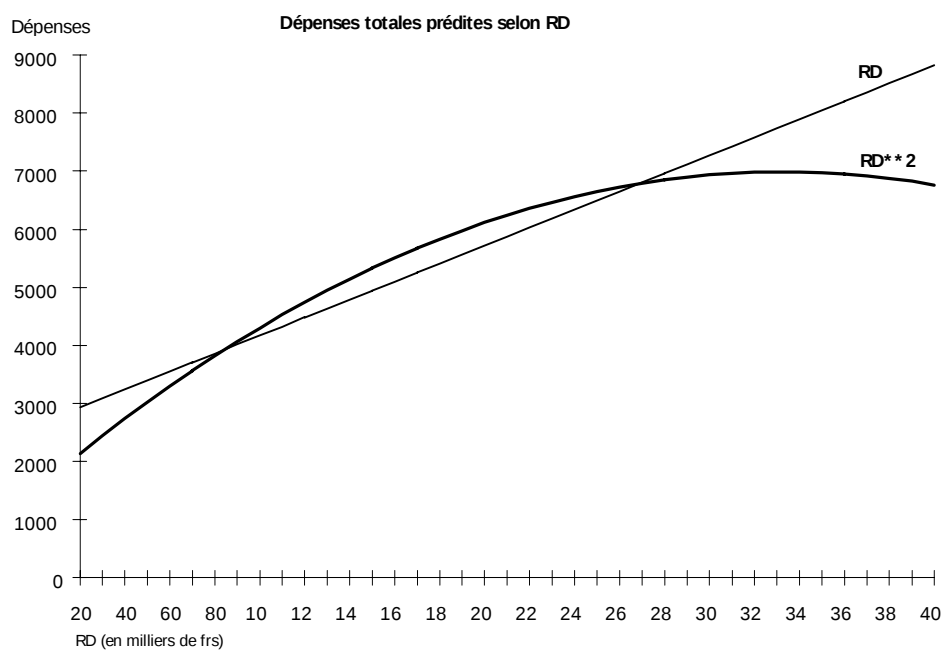
² soit 31.4% de variance commune entre le RD et les dépenses totales (six postes).

³ que nous ne traiterons pas ici.

⁴ point sur lequel nous reviendrons plus loin dans ce chapitre.

Graphique 12

Relation « revenu-dépenses »



7.3.2 La fonction du second degré comme première solution

Des relations qui sont non linéaires en termes de variables mais linéaires en ce qui concerne les paramètres, peuvent être aisément traitées en utilisant des procédures basées sur les moindres carrés¹.

De ce point de vue, la relation la plus commune est représentée par un polynôme dont l'équation générale s'écrit :

$$Y = B_0 + B_1 * X + B_2 * X^2 \dots B_n * X^n + \varepsilon \quad (I)$$

où Y = variable dépendante (dépenses totales)

X = variable indépendante (RD)

X² = vecteur dont les éléments correspondent au carré des éléments de X

ε = terme d'erreur

B₀, B₁, B₂ : coefficients à estimer par la procédure des moindres carrés.

Dans notre cas particulier, cette équation s'écrit aussi comme suit :

$$D\hat{E}P = B_0 + B_1 * RD + B_2 * RD^2 + \varepsilon \quad (II)$$

et, après le calcul des coefficients :

$$D\hat{E}P = 14976 + (0.33 * RD) + (-4.96074E-07 * RD^2) \quad (III)$$

La courbe tracée sur le graphique 12 représente les dépenses **prédites** selon les termes de cette équation et l'allure générale de cette courbe rend compte du phénomène suivant :

(1) D'une manière générale, le montant des dépenses étudiées progresse à mesure que le RD s'accroît; mais cette progression n'est ni uniforme, ni continue tout au long de l'échelle des revenus.

(2) En fait, les dépenses augmentent modérément avec le revenu jusqu'à ce que celui-ci atteigne 50 000 frs / mois; au-delà de ce revenu, la progression des dépenses ralentit.

(3) Ce ralentissement conduit finalement à observer un plateau : à partir d'un revenu égal à 260 000 frs / mois, les dépenses se stabilisent, voire diminuent si l'on prolonge l'examen vers les très hauts revenus².

¹ Procédures OLS (Ordinary least squares).

² Cette diminution opère à partir d'un revenu égal à 320 000 frs / mois.

Selon les résultats de cette analyse, la relation « revenu-dépenses » pourrait donc emprunter un tracé curviligne. La prise en compte d'un élément non linéaire dans l'équation conduit, en fait, à un meilleur ajustement des variables et ceci est confirmé par un gain de 5.4% de variance expliquée des dépenses¹. Toutefois, si les premiers tests statistiques plaident en faveur de cette approche, plusieurs problèmes subsistent.

- ♦ Le premier concerne les difficultés liées à l'interprétation du coefficient de régression introduisant le second terme du polynôme (RD^2). Par définition, B_1 et B_2 mesurent les changements dans les dépenses associés à chaque unité de variation du RD et de RD^2 , les effets de ces derniers étant constants. Dans l'équation de référence (III), on peut s'attendre à ce que les dépenses augmentent de 330 frs lorsque le RD s'élève de 1 000 frs si le second terme ($B_2 * RD^2$) n'exerce aucune influence. Or, ceci ne correspond pas à la réalité puisque, en pratique, RD^2 varie selon RD (RD^2 est simplement un vecteur composé à partir des éléments de RD). Dans le cas présent, l'intensité des coefficients de régression² ne peut être directement comparée³ et cette situation complique singulièrement l'interprétation des résultats. En outre, la solution habituelle qui consiste à recourir aux coefficients de régression standardisés n'est ici d'aucune utilité⁴.
- ♦ Le second problème concerne le risque de collinéarité présent dans ce type d'équation où l'une des variables indépendantes est construite comme une fonction de l'autre. Ce risque survient dès que l'on enregistre des corrélations supérieures à 0.8 entre les prédicteurs. Or, un tel seuil est largement dépassé dans le cas qui nous occupe ($r_{rd * rd^2} = 0.96$) et cette situation conduit habituellement à traiter les résultats avec précaution parce que :
 - * il devient impossible d'inverser la matrice des corrélations des variables indépendantes (cette matrice est singulière);
 - * les coefficients de régression sont instables d'un échantillon à l'autre⁵.

Bien que certaines méthodes puissent être envisagées pour atténuer l'effet de collinéarité, elles ne présentent aucun avantage pour la démarche entreprise ici. Pour ces différentes raisons, la modélisation des dépenses sur base d'une fonction polynomiale du second degré ne peut être retenue comme une solution robuste.

¹ Alors qu'une régression simple permettait d'expliquer 31% de la variance des dépenses, la régression multiple en explique ici 36.4% (au second pas de l'analyse, l'élément RD^2 est introduit; le rapport du coefficient F étant ici significatif à $p = 0.001$, on **serait** en droit de rejeter l'hypothèse nulle selon laquelle $B_2 = 0$). En d'autres termes, ces premiers tests sembleraient confirmer le fait que l'équation du second degré fournit une meilleure représentation de la relation « revenu-dépenses » que ne le faisait une fonction linéaire simple.

² non standardisés

³ Les deux variables indépendantes ont des variances différentes.

⁴ Les coefficients β sont standardisés de telle sorte que les v.i. et v.d. disposent d'une variance égale (moyenne = 0 et $\sigma = 1$). Mais, dans le cas présent, cette opération est purement artificielle puisque l'une des variables indépendantes est une fonction de l'autre.

⁵ L'un des signes de cette perturbation est fourni par la valeur du coefficient β lorsque celle-ci excède l'unité (ce qui est observé dans le cas présent).

7.3.3 La fonction Log-Log

D'autres méthodes peuvent être testées pour résoudre ce problème de non linéarité de la relation « revenu-dépenses ». Certaines s'appuient sur une transformation initiale de la variable indépendante et/ou de la variable dépendante de telle sorte que la relation devienne approximativement linéaire. C'est le cas des fonctions exponentielles de type semi-log ou log-log. Les résultats suivants ont été produits à partir d'une fonction log-log. La solution testée présente de nombreux avantages dont celui de pouvoir examiner les taux de variation entre ces deux observations sous un angle particulier et d'introduire la notion d'**élasticité** d'usage fréquent en micro-économie et, surtout, dans le domaine que nous étudions ici.

Dans le cas présent, l'équation de référence s'écrit comme suit:

$$Y = e^{B_1} * X^{B_2} * X e^u$$

ou, encore :

$$\ln Y = B_1 + B_2 \ln X + u$$

$$\ln (\text{Dep}) = B_1 + B_2 \ln (\text{RD}) + u$$

où : B_2 = élasticité revenu-dépenses

u = terme d'erreur

Dans le contexte de cette étude, l'une des applications intéressantes de cette régression logarithmique tient au fait que cette dernière fournit une estimation directe de l'élasticité « revenu-dépenses ».

Cette élasticité peut être définie de la manière suivante :

$$\epsilon_{\text{rev}} = \frac{\text{changement relatif dans les dépenses}}{\text{changement relatif dans le revenu}}$$

$$= \frac{\Delta \text{dep} / \text{Dep}}{\Delta \text{rev} / \text{Rev}} = \frac{\Delta \text{Dep}}{\Delta \text{rev}} \cdot \frac{\text{Rev}}{\text{Dep}}$$

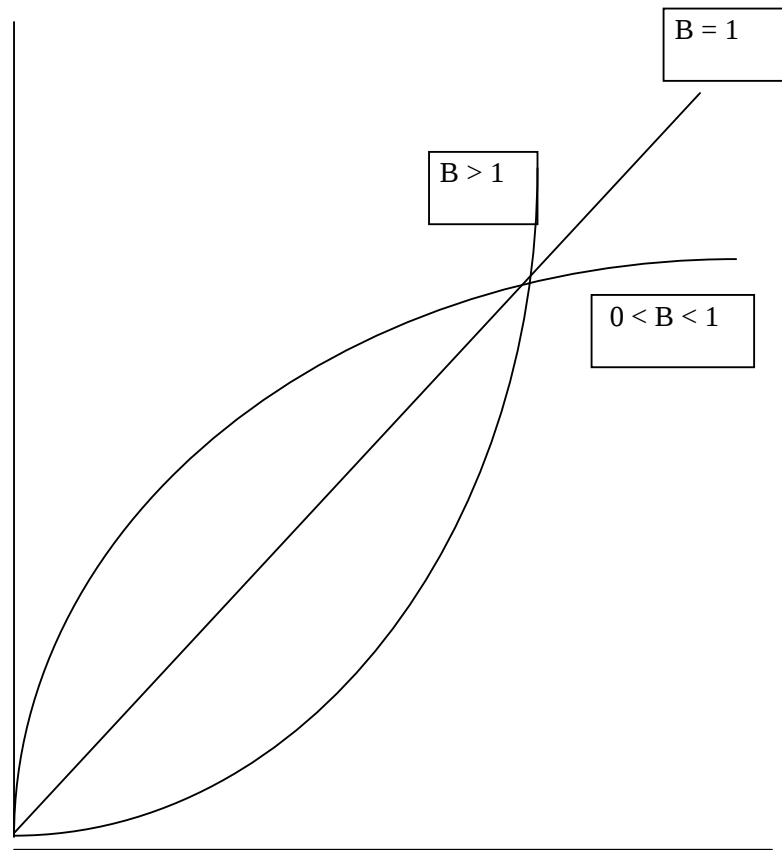


Fig. 1. Différentes formes prises par la fonction : $\text{Ln } Y = B_1 + B_2 \text{Ln } X + \epsilon$

Le modèle log-log se fonde, en effet, sur l'hypothèse suivant laquelle :

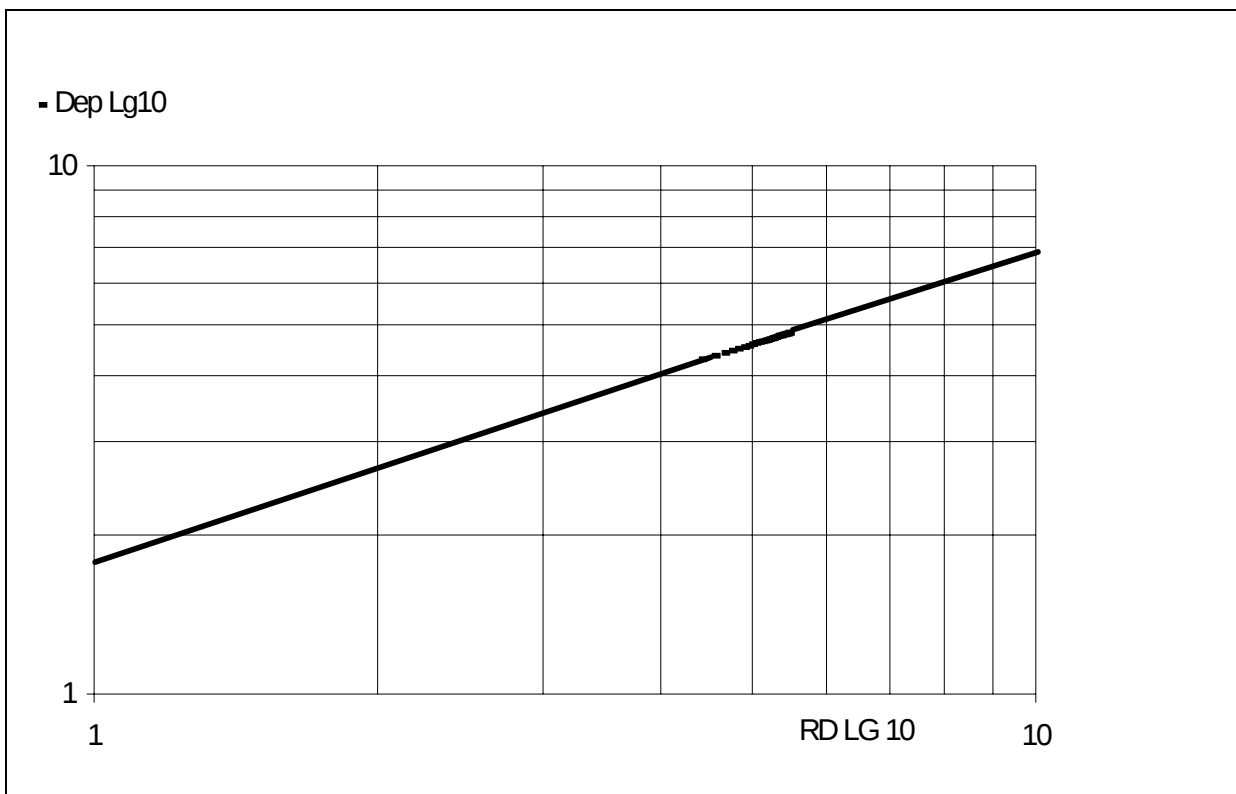
- l'effet d'un changement donné des revenus sur les dépenses varie proportionnellement aux revenus.

En pratique, cette équation indique une relation **constante** entre les variations en % du revenu et celles en % des dépenses et ce, pour de petites variations (la représentation graphique de la fonction log-log est, en fait, une droite). En d'autres termes :

- lorsque le revenu varie d'un pour cent à partir du point i ,
- les dépenses varieront de ϵ_i %.

Une régression simple de $\ln(\text{Dep})$ sur $\ln(\text{RD})$ permet donc, ici, d'estimer B_2 , c'est-à-dire le coefficient d'élasticité-revenu des dépenses. Selon les valeurs prises par B_2 , on obtient différentes formes de fonctions telles que représentées dans la figure 1 (page 76)

Graphique 13
Fonction log-log ($0 < \epsilon < 1$)



Ces tracés correspondent aux types d'élasticité les plus fréquents; certains auteurs ont, par exemple, proposé de classer les biens consommés selon la valeur de leur élasticité-revenu:

$\varepsilon \text{ rev}$	Biens	Interprétation
> 1	dits supérieurs	la quantité demandée pour ces biens varie directement avec le revenu
$0 \leq \varepsilon \leq 1$	normaux	-
$0 < \varepsilon$	dits inférieurs	la quantité demandée varie en sens inverse du revenu

Lorsque l'élasticité-revenu est égale à l'unité, la part du revenu consacrée à un bien reste constante (quel que soit le revenu). Par contre, cette part décroît si l'élasticité-revenu est inférieure à l'unité (ou croît si $\varepsilon > 1$).

Les résultats de l'analyse de régression (cf. graphique 13)

Grâce aux résultats fournis par l'analyse de régression, l'équation de référence peut être complétée comme suit:

$$\text{Ln}(Y) = B_1 + B_2 * \text{Ln}(X) + u \quad (1)$$

$$\text{Ln}(\text{Dep}) = 4.74 + 0.51 * \text{Ln}(\text{RD}) \quad (2)$$

$$\text{où : } B_2 = 0.51 = \text{coeff. d'élasticité}$$

$$B_1 = 4.74 = \text{constante}$$

Cette modélisation des dépenses selon l'approche logarithmique-double conduit à une meilleure estimation des dépenses prédites¹. Selon la valeur obtenue pour le coefficient B_2 ($\varepsilon = 0.51$), nous avons affaire ici à une élasticité-revenu modérée, voire faible que l'on peut interpréter comme suit :

un accroissement d'un pour cent du revenu entraîne une variation d'un demi-pour cent pour les dépenses.

En d'autres termes, on peut dire que les dépenses ne fluctuent guère lorsque le revenu varie. Un tel niveau d'élasticité conduit à conclure au fait que les dépenses totales étudiées ici correspondent plutôt à des dépenses effectuées pour des biens **nécessaires** (plutôt qu'à des biens de luxe pour lesquels ε serait > 1.0).

¹ Le coefficient de détermination $R^2 = 38.7\%$ (contre 31% comme résultat de l'analyse de régression simple).

Cette conclusion vient ainsi justifier l'expression « besoins fondamentaux » déjà utilisée pour qualifier les domaines couverts par la variable « dépenses totales » dans cette étude.

L'examen de l'élasticité-revenu calculée pour chaque poste de dépenses constitutif de cette variable « dépenses totales » renforce encore cet usage. Les élasticités reproduites dans le tableau suivant sont, en effet, toutes comprises dans l'intervalle 0.5 à 0.65, à l'exception de celle calculée pour le poste « Assurances ». Dans ce dernier cas, l'élasticité voisine 1.0 et se rapproche donc des valeurs caractéristiques des biens dits supérieurs et cette observation est aussi compatible avec le fait que le poste « Assurances » augmente avec le nombre de voitures automobiles possédées par les membres du ménage¹.

Tableau 18

Elasticités-revenu pour les dépenses...

	ε
1. du Fonds-Ménage	0.53
2. de chauffage	0.64
3. d'eau	0.50
4. d'électricité,...	0.60
5. d'assurances	1.04
Total (1 à 5)	0.55
6. coût direct du logement	
a. ens. échantillon	0.55
b. coût > 0	0.64
7. Dépenses totales (5 + 6)	0.51

(Source : PSELL 1992/CEPS/I)

¹ A titre d'exemple, voici quelques valeurs d'élasticité-revenu calculées pour la consommation de biens tels que:
 alimentation : 0.41 viandes : 0.17 produits laitiers : 0.50 logement : 0.61 santé : 1.13
 achat automobile : 1.46 hôtels - cafés - restaurants : 1.04 services financiers : 2.30
 soins et effets personnels : 0.99 (D'après « La consommation des ménages en 1994 », INSEE, France -
 Consommation - Modes de vie, n° 74-75, juin 1995 **Rem.** : pour le calcul de ces coefficients, la consommation totale a été
 utilisée comme indicateur du revenu des ménages.)

Partant des résultats qui viennent d'être présentés, on peut dire que l'analyse selon la fonction log-log a permis d'améliorer substantiellement notre capacité à prédire les dépenses à partir du revenu des ménages.

Plusieurs autres types de fonctions ont aussi été testés mais aucun n'a donné lieu à une performance comparable à celle de la fonction log-log. Le bilan de ces tests est aisément compréhensible si l'on examine - sur le graphique 14¹ - l'allure des courbes des dépenses observées et prédites à partir du RD des ménages. On remarquera, en effet, que le score prédit² suit assez bien la tendance générale du score observé. Le tracé de ce dernier opère toutefois par paliers et connaît aussi plusieurs inflexions; or, une équation aussi simple que celle utilisée (ou toute autre forme assimilable) ne peut en aucun cas reproduire de telles variations. En fait, l'écart existant entre les deux courbes reflète bien le niveau explicatif qui sanctionne l'analyse rapportée :

- le revenu des ménages (après transformation) explique à peine 38% de la variance de dépenses.

Cela signifie aussi que 62% de cette variance demeurent encore inexpliqués. Pour rapprocher le tracé de ces deux courbes et donc améliorer le niveau prédictif atteint pour les dépenses, deux solutions peuvent être alors envisagées :

- a. réduire la variance d'erreur en utilisant, par exemple, un système d'observation plus précis pour enregistrer les dépenses³;
- b. spécifier davantage le modèle testé en y intégrant, à côté du revenu, d'autres variables indépendantes.

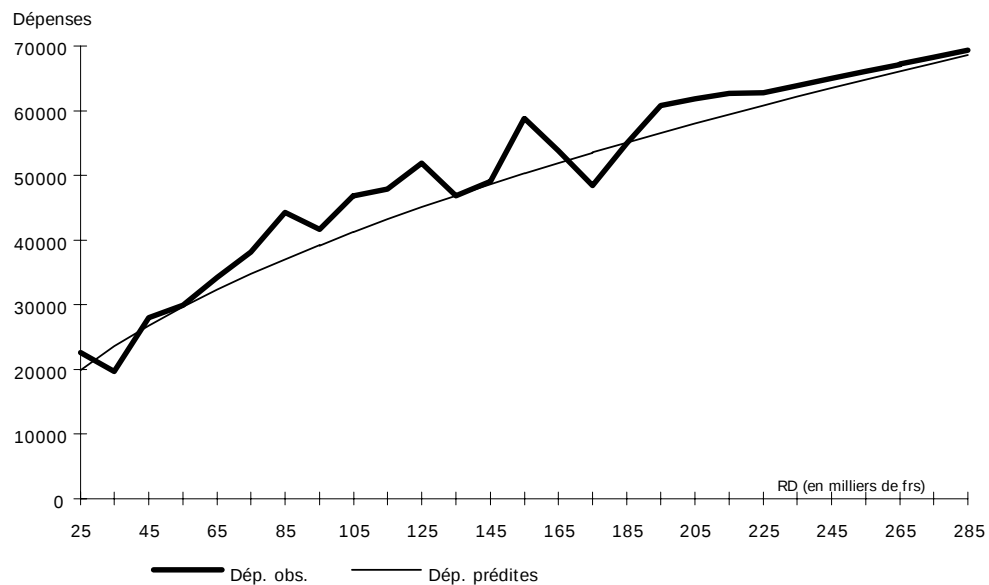
¹ Pour faciliter l'interprétation de ce graphique, les valeurs logarithmiques des variables étudiées ont été converties en coordonnées arithmétiques sur les axes x et y.

² à partir de l'équation $\ln(Y) = B_1 + B_2 \ln(X)$

³ Le protocole utilisé dans le cadre des études sur les budgets des ménages constitue, de ce point de vue, une procédure plus précise que celle retenue dans le cadre du programme PSELL, mais aussi beaucoup plus lourde et peu compatible avec les objectifs de ce dernier programme. Les seules opportunités demeurant dès lors à notre portée concernent les procédures de vérification des données encodées qui devraient être prolongées en utilisant davantage les contrôles longitudinaux praticables dans le programme PSELL (une autre solution qui s'inscrirait dans le prolongement de cette procédure de vérification consisterait à éliminer les cas définis comme étant hors limites « outliers »; cette autre solution permettrait, sans aucun doute, d'élever de quelques % la part de variance expliquée des dépenses).

Graphique 14

Dépenses observées et dépenses prédites selon fonction Log-Log



7.4 Vers une modélisation plus complète des dépenses

7.4.1 Revenu et épargne

Au sens strict, le revenu ne détermine pas les dépenses du ménage mais l'ensemble « dépenses + épargne ». Partant de cet énoncé, une première formalisation plus complète des dépenses peut être proposée où celles-ci dépendent à la fois du revenu disponible et de la régularité selon laquelle l'épargne¹ est pratiquée dans le ménage :

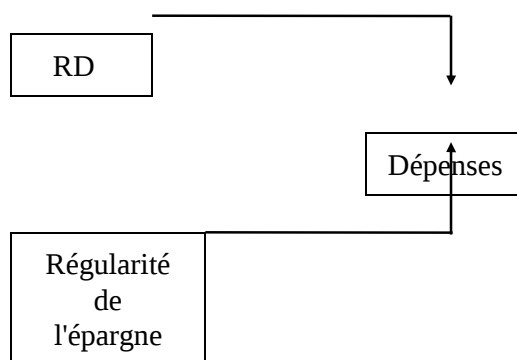


Fig. 2 Modèle «Revenu-Epargne» (Simple)

Selon ce premier modèle, très simple, le niveau des dépenses enregistrées dans les ménages serait influencé:

- d'un côté, par le RD,
- de l'autre, par le fait que le ménage épargne plus ou moins régulièrement une partie de ce revenu.

Si l'épargne ne modifie pas le niveau des dépenses, on ne doit, à la limite, obtenir qu'une seule courbe dont le tracé sera identique à celui déjà observé pour la relation « RD-dépenses » (cf. point précédent). Par contre, si les dépenses varient selon la régularité de l'épargne, la vérification du modèle mettra en évidence plusieurs courbes de dépenses. Le graphique 15 indique clairement que l'on se trouve dans ce second cas de figure:

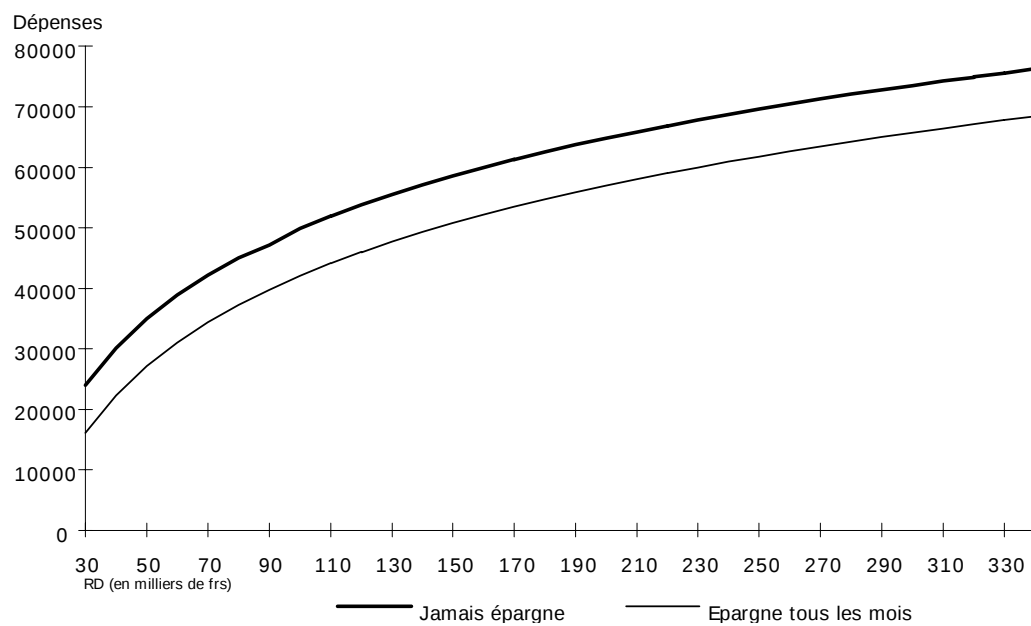
- en moyenne, les ménages qui épargnent tous les mois, dépensent moins (pour leurs besoins fondamentaux) que ceux qui n'épargnent jamais.

L'introduction de la variable « épargne » n'améliore que très légèrement le coefficient de détermination de l'équation examinée². Son effet sur les dépenses est cependant significatif et fournit l'occasion de mieux cerner l'évolution des dépenses que ne le faisait le revenu seul.

¹ Dans le programme PSELL, nous ne disposons d'aucune évaluation quantitative de l'épargne. Cette pratique y est cependant appréhendée dans sa régularité (tous les mois < > jamais).

² La variable « épargne » permet d'expliquer 2.4% de variance supplémentaire des dépenses après introduction du RD (le coeff. R^2 passe de 36.6 % à 39% ; réf. : approche semi-log; $Dép = B_1 + B_2 \ln(RD) + B_3 * Epargne$).

Graphique 15
Dépenses prédites selon la régularité de l'épargne



On pourrait, certes, s'étonner du fait que l'épargne ne contribue que modestement à expliquer les variations des dépenses. Ce résultat est toutefois cohérent avec les données reproduites dans le tableau 19. On y remarquera que si, d'une façon générale, les dépenses sont plus élevées dans les ménages qui n'épargnent jamais que dans ceux épargnant tous les mois, la relation entre les deux variables n'est pas linéaire.

Tableau 19

**Dépenses (en francs) selon la fréquence de l'épargne
(Groupes de revenus principaux¹)**

le ménage épargne	Dépenses mensuelles moyennes (six postes)
jamais	47 740
tous les six mois	43 532
tous les trois mois	45 284
tous les deux mois	39 905
tous les mois	43 160
Coefficient $\eta = 0.12$	
(source : PSELL 1992/CEPS/I)	

Ces variations indiquent que l'effet de l'épargne sur les dépenses n'est pas systématique. A nouveau, on ne peut en déduire que l'épargne serait sans incidence importante pour les dépenses mais l'information - telle qu'elle a été récoltée - ne reflète pas ici la diversité des pratiques des ménages. En d'autres termes, ces derniers ne se comportent pas comme des cas prototypiques où une diminution des dépenses correspondrait chaque fois à une épargne plus fréquente (et inversement).

¹ La variable « épargne » reprise ici s'applique aux pratiques en vigueur dans le groupe de revenus du Chef de ménage (un ménage peut être composé de plusieurs groupes de revenus dès lors que plusieurs de ses membres disposent de revenus personnels et ne mettent pas en commun la majeure partie de ceux-ci).

La qualité de l'information utilisée ici n'est toutefois pas seule en cause. Dans la procédure de test de ce premier modèle, l'effet de l'épargne intervient, par construction, comme un effet indépendant de celui du revenu. Ceci est illustré par l'écart existant entre les deux courbes : cet écart est constant tout au long de l'échelle des revenus. Or, le simple bon sens contredit à coup sûr ce mode de représentation. Par exemple, pour les ménages dont les revenus sont les plus bas, toute possibilité d'épargne est quasi impossible : les dépenses pour les besoins fondamentaux y épuisent presque la totalité du revenu. On peut donc raisonnablement supposer que les modalités de l'épargne changent en fonction de la hauteur du revenu :

- ◆ non seulement l'épargne peut devenir une pratique plus fréquente à mesure que le revenu progresse,
- ◆ mais son effet sur les dépenses est susceptible de varier sensiblement selon la hauteur du revenu.

Partant de ces quelques remarques, on propose donc d'abandonner les effets additifs simples postulés dans le modèle de base au profit d'un élément représentant l'interaction entre le revenu et l'épargne :

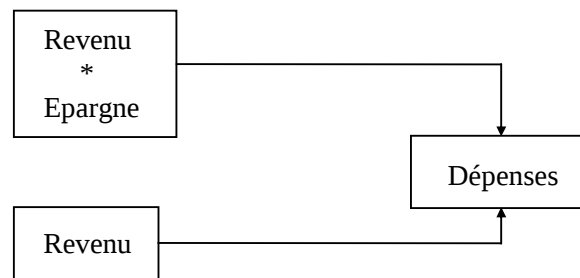


Fig. 3 Modèle « Revenu-Epargne » reformulé (interaction)

Les deux courbes résultant de l'application de ce modèle aux données retracent une évolution des dépenses déjà plus nuancée et plus conforme à la réalité (graphique 16):

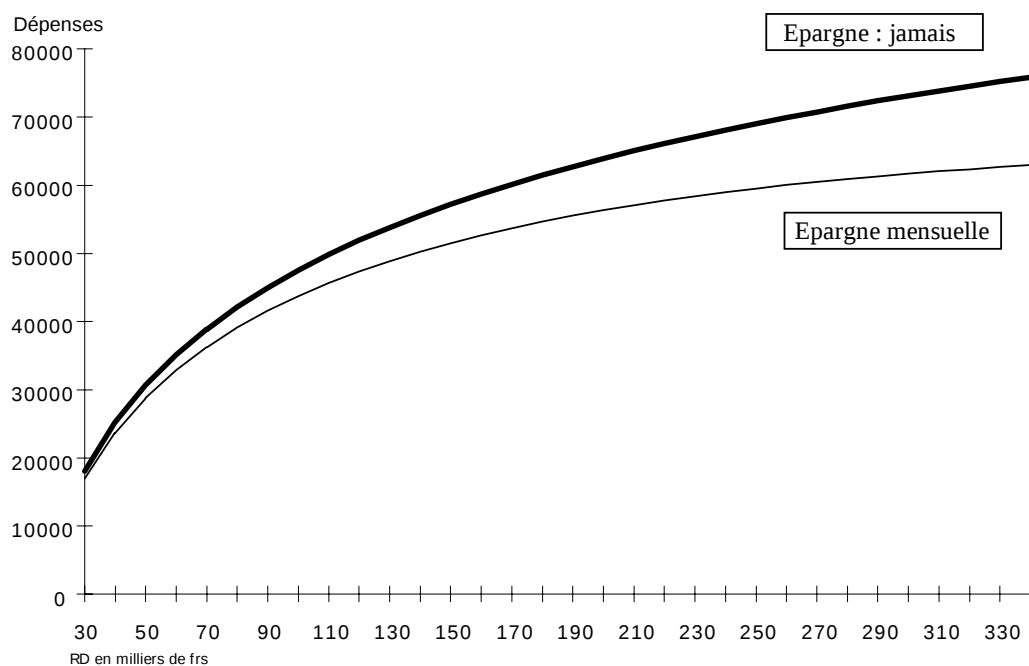
- ◆ pour des revenus très bas, l'influence de l'épargne sur le niveau des dépenses est quasi négligeable (l'écart entre les deux groupes de ménages ne dépasse pas 2 000 frs/mois);
- ◆ l'effet de l'épargne devient perceptible à partir d'un RD égal à 80 000 frs/mois et s'accroît progressivement; par exemple, l'écart des dépenses entre les ménages qui n'épargnent jamais et ceux qui épargnent tous les mois est multiplié par deux lorsque le revenu s'élève de 100 000 frs à 200 000 frs/mois (pour les ménages dont le RD est égal à 200 000 frs/mois, l'écart moyen estimé serait de 7 600 frs entre les deux groupes et cet écart atteindrait 11 400 fs pour des revenus de l'ordre de 300 000 frs).

Le modèle avec interaction est certainement plus satisfaisant d'un point de vue purement théorique même s'il ne fournit pas un meilleur ajustement entre les scores des dépenses prédites et observées que ne le fait l'approche log-log de base¹. Dans les deux variantes de ce modèle, les courbes correspondant aux pratiques d'épargne extrêmes encadrent bien les fluctuations déjà remarquées dans la relation « revenu-dépenses » au paragraphe précédent; de ce point de vue, la fréquence de l'épargne dans les ménages pourrait donc constituer une explication, au moins partielle, des quelques inflexions apparaissant sur le tracé des dépenses « observées »(cf. graphique 14).

¹ La part de variance expliquée des dépenses est, dans ce modèle semi-log contenant un élément d'interaction, pratiquement égale à celle qui est expliquée par le modèle additif simple. A noter, toutefois, que la version logarithmique double de ce modèle (avec interaction) explique tout de même 41.5% de la variance des dépenses.

Graphique16

Dépenses prédites selon le modèle « Revenu-Epargne » reformulé (interaction)



7.4.2 Un modèle plus complet

Comme nous l'avons vu au cours des développements précédents, il est tout à fait possible de perfectionner l'approche des dépenses :

- ◆ en transformant à la fois la variable dépendante et la variable indépendante afin de tenir compte de leurs relations non linéaires (modèle log-log)
- ◆ et en incluant des variables indépendantes autres que le revenu dans la mesure où ces nouvelles variables permettent de mieux spécifier le modèle de dépenses (par exemple : ajout de la variable « épargne », utilisant un élément d'interaction « épargne-revenu »).

Les modèles examinés jusqu'ici étaient encore relativement simples dans le sens où le nombre de prédicteurs restait limité à une ou deux variables. Sur base de cette première expérience qui a déjà conduit à expliquer quelque 40% de la variance des dépenses, on pourrait imaginer que l'étude est désormais bien engagée, voire quasiment conclue. Pour cela, il suffirait alors d'introduire un plus grand nombre de variables dans l'équation. Il est vrai qu'en théorie les dépenses sont influencées par de très nombreux éléments et qu'une meilleure spécification du modèle devrait nous rapprocher des conditions connues dans la réalité. En pratique, le problème n'est pas aussi simple à résoudre parce que :

- ◆ certaines de ces conditions ne nous sont pas nécessairement connues ou accessibles;
- ◆ les effets des variables disponibles ne se cumulent pas toujours en raison des inter-corrélations qui les caractérisent.

A ceci, il faut aussi ajouter un autre paramètre qui relève plus de la clarté ou de l'interprétabilité des résultats : il ne suffit pas d'aligner les variables les unes derrière les autres pour que le bilan de l'étude soit meilleur; pareille procédure conduirait à développer des modèles où la cohérence serait sacrifiée au profit d'un gain en performance dont il conviendrait alors de bien peser l'intérêt. En définitive, un bon modèle sera toujours celui qui, par l'équilibre et le choix de ses éléments, permet surtout d'acquérir une meilleure connaissance du phénomène étudié¹, tout en conservant une structure compréhensible.

Partant de ces différentes remarques, le modèle de base (centré sur le revenu) pourrait être élargi utilement à deux domaines :

a. l'organisation du ménage

b. le statut d'occupation du logement.

¹ même si, sur le plan statistique, les variables de ce modèle expliquent une part moindre de la variance du critère.

Après examen et sélection des variables disponibles¹, la formalisation du modèle élaboré se présente comme suit :

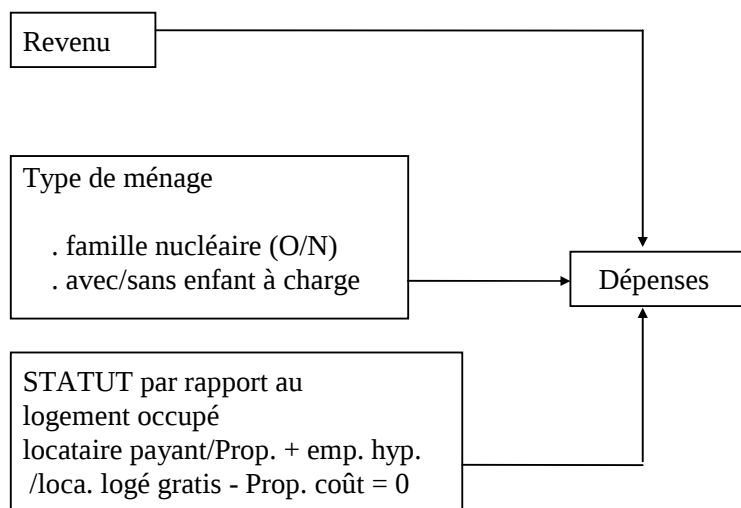


Fig. 4 Modèle élargi

Selon la spécification de ce modèle, on s'attend donc à ce que les dépenses ne soient pas seulement influencées par le **revenu** (1) mais aussi :

a. par le mode d'organisation du ménage, représenté ici par deux caractéristiques

- la personne de référence est **mariée / non mariée** (2)
- le nombre d'**enfants** à charge (3)

b. par le statut actuel du ménage en ce qui concerne logement occupé; de ce point de vue, le ménage peut être

- **locataire payant**
- **propriétaire remboursant** un emprunt hypothécaire variable selon le revenu (interaction: emprunt-revenu) (4)
- **propriétaire n'ayant pas** de charge hypothécaire ou locataire logé gratuitement (5)

¹ Le nombre des variables testées au cours de cette procédure est évidemment plus important que celui retenu pour cette étape finale. Différentes variables ont été éliminées soit parce qu'elles n'apportaient rien à l'explication des dépenses, soit parce que leur information était redondante avec celle apportée par d'autres.

Pour cette analyse, la variable « dépenses » est donc régressée sur cinq variables indépendantes; le bilan final de cette régression multiple est reproduit dans le tableau 20

Tableau 20

Analyse de régression multiple : modèle élargi (bilan final)

Variables indépendantes	Coeff. de régression B (non standardisés)	Coeff. de régression β (standardisés)	Sig. T Student
1. Ln (RD)	13 244	0.39	0.000
2. (Emprunt hyp. * RD)	0.06	0.23	0.000
3. Nb. d'enfants à charge	3 145	0.16	0.000
4. C.M. : marié / non marié	6 533	0.16	0.000
5. Ménage :coût direct du logt.= 0	- 5 448	-0.14	0.000
Constante :	-114 337		0.000
V.D. : Dépenses totales ¹	F = 456	Sig. à p=0.000	df: 5 - 1851
R Multiple : 0.74 $R^2 = 0.55$			

(source : PSELL 1992/CEPS/I)

Au total, les cinq variables indépendantes de ce modèle élargi expliquent 55% de la variance des dépenses². Dans ce total, l'effet du revenu est évidemment plus massif : qu'il s'agisse du revenu pris comme tel ou comme élément d'interaction. Toutefois, les autres variables retenues contribuent toutes, de manière significative, à l'explication des dépenses (cf. dernière colonne du tableau).

Enfin, les résultats de cette analyse paraissent suffisamment robustes pour définir différents modèles de dépenses, typiques des ménages dont les caractéristiques ont été spécifiées dans l'équation de référence.

¹ Six postes.

² L'ajout d'autres variables indépendantes permet d'augmenter encore cette part de variance (p.ex. jusqu'à 57% si l'on introduit le « nombre de voitures » possédées par les membres du ménage). La prise en compte de ces variables supplémentaires complique cependant l'interprétation des résultats. Pour cette raison, on a préféré la présentation d'un modèle élargi à cinq variables.

De la sorte, douze groupes de ménages peuvent être identifiés à partir des combinaisons existant entre:

- ♦ d'une part, les caractéristiques relatives à l'organisation des ménages (4 modalités)
- ♦ et, d'autre part, le statut actuel de ces ménages par rapport au logement qu'ils occupent (3 modalités).

Tableau 21

Schéma de construction des groupes de ménages étudiés à partir du modèle élargi

<i>Chef de Ménage</i>	<i>Statut d'occupation du logement</i>		
	Coût = 0 b1	Prop. emp. hyp. b2	Locataire payant b3
a1 non marié	X	X	X
a2 marié ss enft à charge	X	X	X
a3 marié avec 1 enft à charge	X	X	X
a4 marié avec 2 enfts à charge ou plus	X	X	X

Il n'est évidemment pas possible d'examiner simultanément tous les modèles de dépenses correspondant à ces douze groupes de ménages. Pour en simplifier la présentation, on étudiera donc successivement l'effet du statut d'occupation du logement et celui de l'organisation du ménage sur les dépenses.

a. l'effet du statut d'occupation du logement

Comme l'ont déjà indiqué les résultats de l'analyse de régression multiple, les informations concernant la relation entre le ménage et le logement occupé a un impact non négligeable sur les dépenses.

Cet impact est bien mis en évidence dans le graphique ci-contre où les dépenses estimées en fonction du revenu suivent des tracés distincts selon que le ménage

- n'a pas de coût direct pour le logement occupé (propriétaire ou locataire logé gratuitement)
- est locataire payant
- est propriétaire remboursant un emprunt hypothécaire contracté pour l'achat du logement occupé.

En outre, on observe que la hiérarchie entre ces trois courbes se maintient d'un type de ménage à l'autre:

- les courbes de dépenses les plus faibles correspondent toujours aux cas où le ménage n'a pas de coût direct pour son logement;
- et les courbes de dépenses les plus élevées caractérisent chaque fois les ménages propriétaires qui remboursent un emprunt hypothécaire.

De ce point de vue, les « locataires payants » occupent une position intermédiaire; mais leur courbe de dépenses adopte un profil particulier:

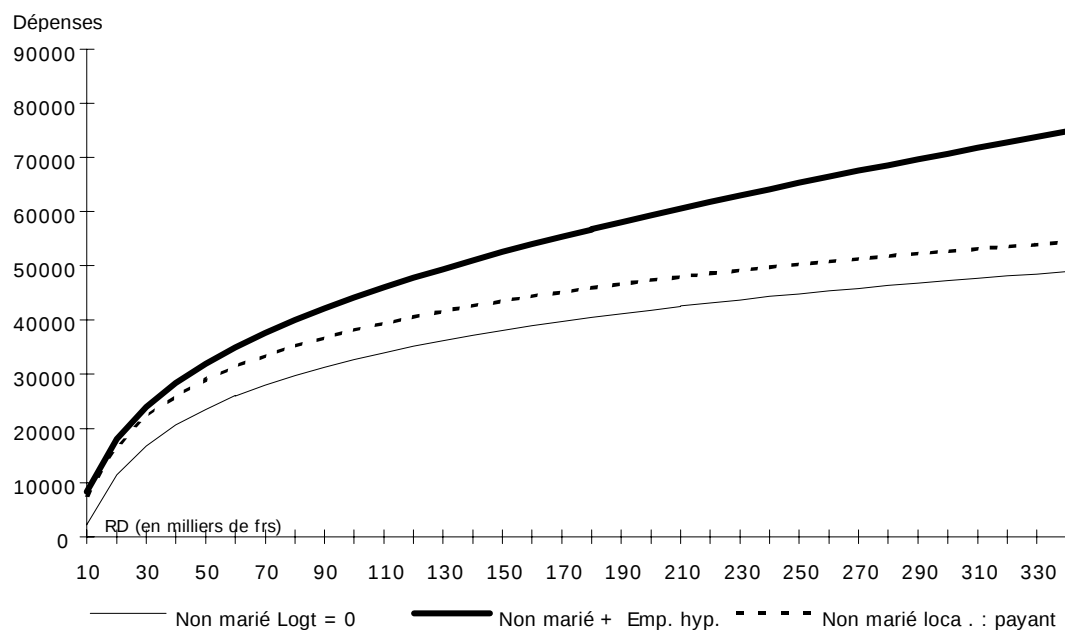
- elle est proche de celle des ménages qui remboursent un emprunt hypothécaire : pour des revenus inférieurs à 100 000 frs par mois;
- mais, au-delà d'un tel revenu, cette courbe tend à s'infléchir progressivement vers celle des ménages n'ayant pas de coût direct pour leur logement.

Comme cette hiérarchie est observée régulièrement pour chacun des modes d'organisation des ménages, il ne fait aucun doute que le statut d'occupation du logement induit des profils particuliers de dépenses.

Le graphique 17 illustre ici le cas des ménages dont la personne de référence n'est pas mariée; les autres types de ménages présentent des courbes d'allure semblable, mais décalées vers le haut.

Graphique17

Effet du statut d'occupation du logement sur les dépenses



Le graphique 18 superpose les situations correspondant à deux types différents de ménages¹ :

- celui où la personne de référence n'est pas mariée
- et celui où la personne de référence est mariée et a un enfant à charge.

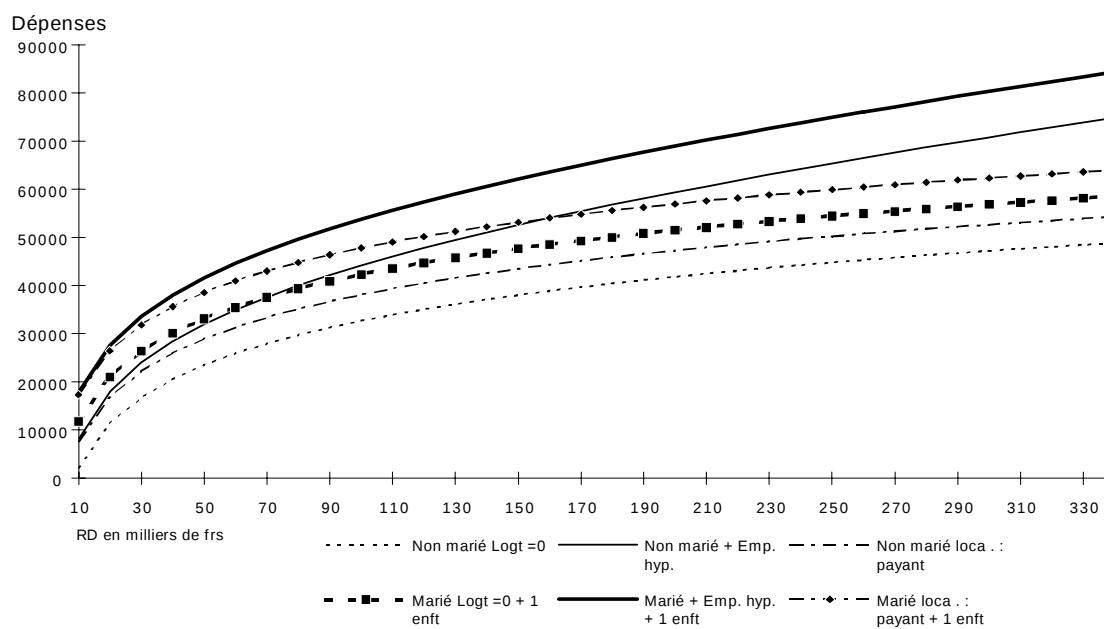
Ce dernier graphique fait bien ressortir l'effet particulier dû au remboursement d'un emprunt hypothécaire. L'exercice concerne ici des ménages de composition très différente et, dans de tels cas, on s'attend à observer une certaine symétrie entre les courbes de dépenses. Et, effectivement, nous relevons ce phénomène pour deux statuts d'occupation du logement sur trois (cf. courbes a et a', c et c').

Le décalage entre les courbes représente ici l'effet attribuable à la composition du ménage. L'allure de la courbe de dépenses correspondant aux ménages remboursant un emprunt hypothécaire (b) ne suit pas les mêmes règles. Pour les ménages dont le C.M. est non marié, cette courbe (b) rejoint rapidement le tracé des dépenses estimées pour les couples mariés, avec enfant, **n'ayant pas de coût direct pour leur logement** (a') pour des revenus compris entre 60 000 et 100 000 frs/mois); cette même courbe (b) rejoint et dépasse ensuite (au-delà de 170 000frs/mois) les dépenses mesurées pour les locataires payants, appartenant à cet autre type de ménages (c').

Comme le montre l'examen du tracé de cette courbe (b), le remboursement d'un emprunt hypothécaire définit un impact beaucoup plus marqué sur les dépenses que ne le font plusieurs degrés de changement dans la composition du ménage (c'est-à-dire le passage d'un ménage où le C.M. est non marié à un couple marié et, ensuite, à un couple marié ayant un enfant à charge).

¹ L'illustration simultanée des dépenses pour les quatre modes d'organisation des ménages conduirait à tracer douze courbes différentes sur un même graphique. Pareille représentation est évidemment indéchiffrable.

Graphique18
Effet particulier dû au remboursement d'un emprunt hypothécaire sur les dépenses



b. L'effet de la composition du ménage

Les trois graphiques suivants permettent d'apprécier l'impact qu'ont, sur les dépenses, les modifications de composition familiale les plus répandues.

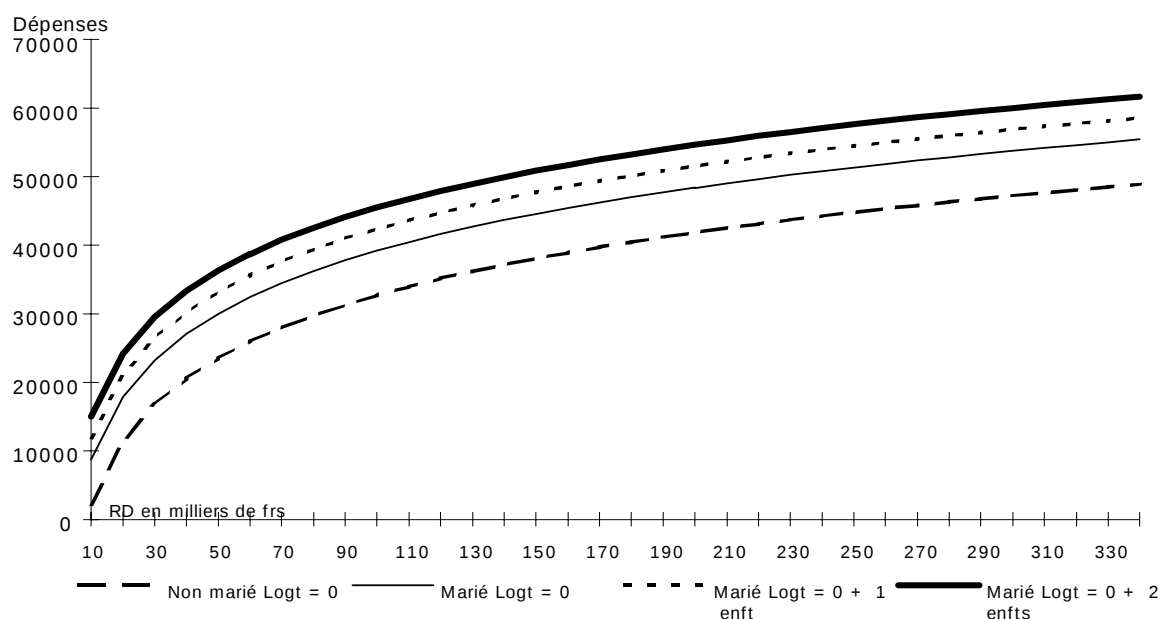
L'effet attendu de la taille du ménage est bien reflété par la hiérarchie des différentes courbes (opposition entre C.M. non marié < > couple marié avec deux enfants ou plus).

On notera, toutefois, que dans ce modèle les dépenses augmentent de manière quasi équivalente lorsque l'on passe de la situation de couple marié sans enfant à celle de couple marié avec un enfant ou plusieurs (par construction).

L'écart le plus marqué correspond alors à la transition entre l'état de « non marié » et celui de « couple marié ».

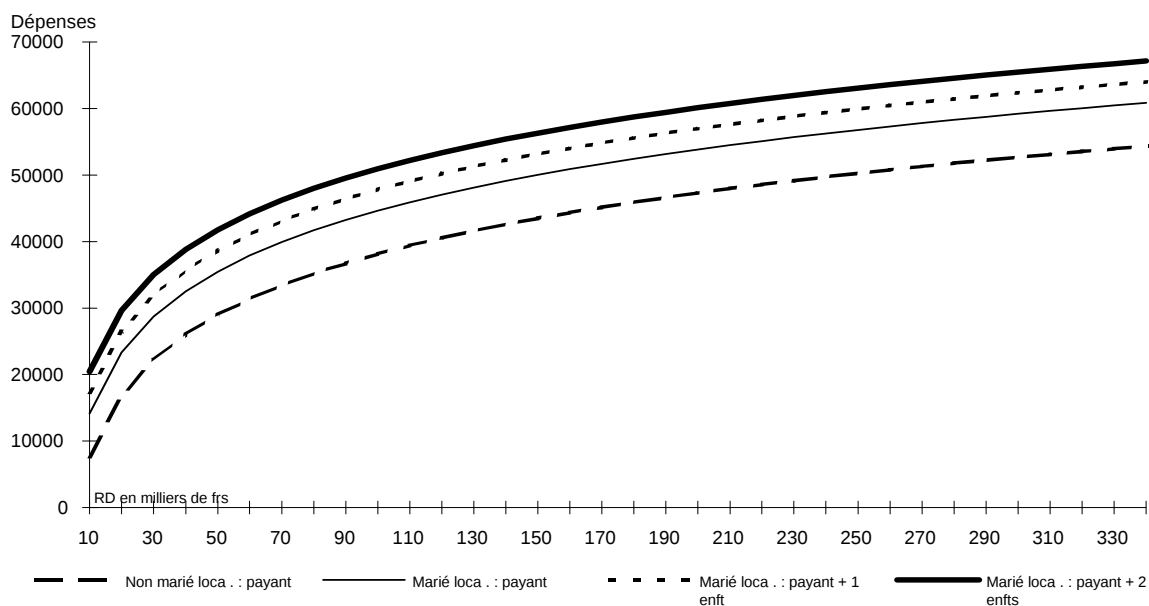
Graphique19

Effet de la composition du ménage sur les dépenses : ménages n'ayant pas de coût direct pour leur logement



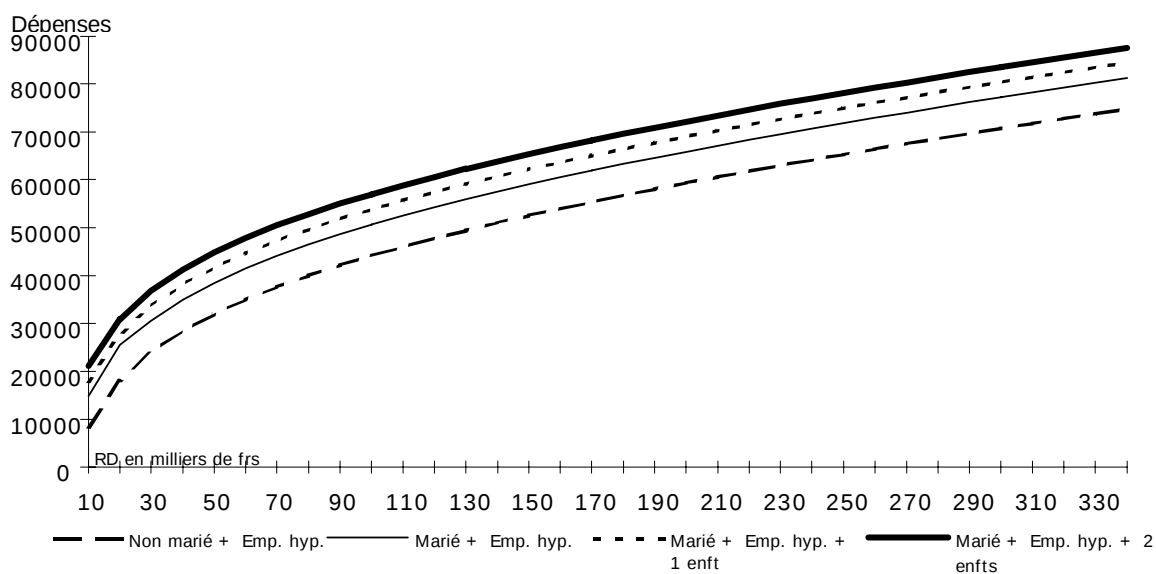
Graphique 20

Effet de la composition du ménage sur les dépenses (locataires payants)



Graphique 21

Effet de la composition du ménage : propriétaires avec emprunt hypothécaire



Liste des publications du panel socio-économique des ménages
"Liewen zu Lëtzebuerg"
CEPS/Institute, Differdange, Grand-Duché de Luxembourg

- **Méthodologie générale et répertoire des variables** - Année d'enquête: 1985 (Première vague). Document PSELL n°1. P. DICKES, P. HAUSMAN, A. KERGER -1987.
- **L'état de la pauvreté au Grand-Duché de Luxembourg**. Document PSELL n° 2. F.COURTOIS, P.HAUSMAN (1987).
- **Description des niveaux de vie et de bien-être économique dans les ménages résidant au Luxembourg - Année 1985-1987**. Série "Niveau de vie " 1. Document PSELL n°3 P. HAUSMAN (1987).
- **Niveaux de vie et de bien-être économique des ménages en 1985: principaux résultats en 1985**. Série "Niveau de vie " 2. Document PSELL n°4. P. HAUSMAN (1987).
- **Un indicateur pour mesurer la pauvreté objective: théorie et application dans la première vague du panel socio-économique Luxembourgeois - 1985**. Document PSELL n°5, P. DICKES (1987).
- **Un indicateur pour mesurer la pauvreté subjective. Théorie et application dans la première vague du panel socio-économique luxembourgeois : année d'enquête 1985** (première vague). Document PSELL n°6 P. DICKES (1987).
- **Pratique de l'échelonnement multidimensionnel**. Document PSELL n°7 P. DICKES, J. TOURNOIS (1989).
- **Pauvreté et conditions d'existence: théories, modèles et mesures**. Document PSELL n°8. P.DICKES (1989).
- **Logistique & documentation - Principes d'organisation de la documentation dans le panel**. Document PSELL n°9. J. TOURNOIS (1988).
- **Documentation transversale des variables 1985: première vague**. Document PSELL n°10. J.TOURNOIS (1988).
- **Evolution d'un groupe de ménages pauvres entre 1985 et 1987**. Document PSELL n°11. A. WAGNER (1989).
- **Description statistique des variables du questionnaire -1986-** (deuxième vague). Document PSELL n°12. A.KERGER, R. DE WEVER (1988).
- **Activité féminine, isolement et prestations familiales: un premier parallèle Luxembourg- Lorraine**. Annexes. Document PSELL n° 13. J.C.RAY, B.JEANDIDIER, S.CARVOYEUR (1990).
- **Le mode d'échantillonnage du panel "Liewen zu Lëtzebuerg" - Bilan des deux premières vagues**. Document PSELL n°14. P.HAUSMAN (1990).
- **Analyse des données irlandaises (enquête pilote -1987) pour construire une échelle de pauvreté**. Document PSELL n°15. P.DICKES (1988).
- **La collecte des données en 1986 - Elaboration du questionnaire, déroulement de l'enquête, opérations de chiffrement**. Document PSELL n°16. A.KERGER (1989).
- **Organisation der Daten des Luxemburger Haushaltspanels. (Eingabe, Speicherung und Analyse von Paneldaten)**. Document PSELL n°17. G.SCHMAUS (1990) - (version anglaise: 17a).
- **MNDr, partition valuée selon la méthode de Roubens et Libert**. Document PSELL n°18. B.GAILLY (1989).
- **Dispositif des pondérations individuelles et des pondérations des ménages en 1985 et 1986**. Document PSELL n°19. B.GAILLY, P.HAUSMAN (1990).
- **Les modes de garde des jeunes enfants**. Document PSELL n° 20. A.AUBRUN, P.HAUSMAN (1990).
- **Les indicateurs sociaux de pauvreté: Tableaux de base et documentation**. Document PSELL n°21. P.HAUSMAN (1990).
- **Les personnes âgées et/ou retraitées au Luxembourg: leur environnement familial et leurs réseaux de solidarité**. Document PSELL n° 22. P.HAUSMAN, G.SCHABER (1991).
- **Examen des effets du phénomène d'attrition sur l'étude des revenus et de l'emploi - Années de références: 1985, 1986 et 1987**. Document PSELL n° 23 P.HAUSMAN, B.GAILLY (1990).
- **La constitution des fichiers de référence, nécessaire à l'étude du phénomène d'attrition**. Document PSELL n°24. R.DE WEVER (1990).
- **Dispositif des pondérations individuelles et des pondérations des ménages en 1985 et 1987**. Document PSELL n°25. B.GAILLY, P.HAUSMAN (1990).
- **Bilan de l'attrition au cours des trois premières vagues d'enquêtes: 1985/1986/1987**. Document PSELL n°26. B.GAILLY, P.HAUSMAN (1990).
- **Imputation des revenus manquants dans le panel socio-économique luxembourgeois**. Document PSELL n°27. P.HAUSMAN (1990).
- **"PSELLDOC" Système documentaire pour le panel Luxembourgeois**. Document PSELL n°28. J.J.WESTER, avec la collaboration de A.AUBRUN (1990).

- **Le déroulement de la collecte en 1987. Elaboration du questionnaire, déroulement de l'enquête, opération de chiffrage.** Document PSELL n°29. A.KERGER (1990).
- **La production des données: Vague 1988-1990.** Document PSELL n° 30. A.KERGER (1990).
- **Description statistique des variables du questionnaire -1987- Troisième vague.** Document PSELL n°31. R.DE WEVER, A.KERGER (1991).
- **Les ménages de retraités et les ménages d'actifs - Comparaison des niveaux de vie et des niveaux de dépenses.** Série "Niveau de vie " 3. Document PSELL n° 34. P.HAUSMAN, A.AUBRUN, A.KERGER (1991).
- **Situation der Arbeitslosen in Luxemburg.** Document PSELL n° 35. G.SCHMAUS(1991).
- **La recherche sur la pauvreté au Grand-Duché de Luxembourg.** Document PSELL 36. A.WAGNER (1990).
- **La distribution des revenus entre ménages en 1986 - Une comparaison de statistiques Luxembourg - Lorraine - Belgique.** Document PSELL n° 38. B.DELVAUX (1991).
- **Efficacité de la sécurité sociale dans la lutte contre la pauvreté.** Document PSELL n°39. P.HAUSMAN (1990).
- **Dispositif des pondérations individuelles et des pondérations des ménages de 1985 à 1988.** Document PSELL n°40. B.GAILLY (1991).
- **Projet de recommandation du conseil portant sur les critères communs relatifs à des ressources et prestations suffisantes dans les systèmes de protection sociale.** Rapport préparatoire relatif au dispositif de suivi. Document PSELL n° 42. J.C.BROWN, A.WAGNER avec la collaboration de: P. HAUSMAN, A.KERGER, G.MENARD (1991).
- **La loi sur le Revenu Minimum Garanti. Quelques avis du public.** Document PSELL n° 43. A.WAGNER (1992).
- **L'endettement des ménages au Luxembourg 1985 -1989.** Série "Mode de vie" - 1. Document PSELL n°45. B.GAILLY, P.HAUSMAN (1992).
- **Les femmes au Grand-Duché de Luxembourg: Démographie-Famille I.** Document PSELL n°46. P.HAUSMAN avec la collaboration de M. Langers (STATEC) et du Ministère de la Famille et de la Solidarité (1992).
- **Les femmes au Grand-Duché de Luxembourg: Revenus-Conditions de vie II.** Document PSELL n°47. P.HAUSMAN, J.VECERNIK avec la collaboration du Ministère de la Famille et de la Solidarité (1992).
- **Dispositif des pondérations individuelles et des pondérations des ménages de 1985 à 1989.** Document PSELL n°48. B.GAILLY (1992).
- **Luxembourg, 1985 à 1989, une vague d'endettement.** Série "Mode de vie" - 2. Document PSELL n°49. B.GAILLY, P.HAUSMAN (1993).
- **Les Effets de la Protection Sociale dans la Communauté Européenne.Contribution au programme "Convergence en matière de Protection Sociale"** (Commission C.E., DG V). Document PSELL n°50. P.HAUSMAN (1993) .
- **Situation démographique de l'Europe des Douze - EUR12.** Document PSELL n°51. P.HAUSMAN (1993).
- **Les phénomènes associés au vieillissement de la population.** Document PSELL N°52. P.HAUSMAN (1993).
- **Dispositif des pondérations individuelles et des pondérations des ménages de 1985 à 1990.** Document PSELL n°53. B.GAILLY (1993).
- **Insérer des nouveaux membres dans un panel longitudinal de ménages et d'individus: simulations.** Document PSELL n°54. B.GAILLY (CEPS/Instead) avec la collaboration de P.LAVALLÉE (Statistics-Canada) (1993). (Version anglaise disponible).
- **Dispositif des pondérations individuelles et des pondérations des ménages de 1985 à 1991.** Tome II. Document PSELL n°55. B.GAILLY (1993).
- **Evolution générale du revenu des ménages: 1978-1990.** Série "Niveau de vie" 4. Document PSELL n°56. P.HAUSMAN (1994).
- **1985-1990. Endettement et risques de surendettement.** Série "Mode de vie" - 3. Document PSELL n°57. B.GAILLY (1994).
- **L'intégration sociale des personnes âgées au Grand-Duché de Luxembourg.** Document PSELL n°58. G.SCHABER, P.BOUSCH (1993).
- **Insérer un échantillon complémentaire dans un panel longitudinal de ménages et d'individus: simulations.** (2e partie). Document PSELL n°59. B.GAILLY, P.LAVALLÉE (1994).
- **Revenus et endettement.** Série "Mode de vie" - 4. Document PSELL n°60. B.GAILLY (1994).
- **Mesure de l'efficacité des transferts sociaux selon une approche en termes de sécurisation du niveau de vie des ménages: une analyse statique puis dynamique, appliquée au cas du Luxembourg et de la Lorraine.** Document PSELL n°61. B.JEANDIDIER & N.POUSSING (1994).
- **Budget temps des femmes: l'opinion des femmes.**Document PSELL n°62. A.AUBRUN (1994).
- **Dispositif des pondérations des individus et des ménages de 1985 à 1992.** Document PSELL n°63. B.GAILLY (1994).

- **1985-1991. L'endettement au Luxembourg. Diffusion et concentration.** Série "Mode de vie" - 5. Document PSELL n°64. B.GAILLY (1994).
- **La variance des estimateurs d'un panel ménage. La méthode des groupes aléatoires appliquée au panel luxembourgeois.** Document PSELL n°65. M.RIEBSCHLÄGER. (1994).
- **Etude comparative de l'efficacité de la protection sociale.** Document PSELL n°66. P.HAUSMAN (1994). (Version anglaise disponible).
- **Les politiques économiques et sociales et les personnes âgées au Grand-Duché de Luxembourg** (Rapport national pour la Commission des Communautés Européennes - Novembre 1992). Document PSELL n°67. G.SCHABER, P.BOUSCH.
- **La mise en oeuvre des politiques sociales et économiques en faveur des personnes âgées au Grand-Duché de Luxembourg** (Rapport national pour la Commission des Communautés Européennes et l'Observatoire Européen portant sur le vieillissement démographique et les personnes âgées). Document PSELL n°68. G.SCHABER, P.BOUSCH.
- **Actives, mais à quel prix?** Document PSELL n°69. B.LEJEALLE (1994).
- **Les Luxembourgeoises moins actives que leurs homologues européennes. Etude comparative de la structure des ménages et de l'activité féminine au Luxembourg et dans six autres pays européens -(Suède, Pays-Bas, Belgique, Allemagne de l'Ouest, Allemagne de l'Est, Danemark et Grande-Bretagne).** Document PSELL n°70. B.LEJEALLE (1994).
- **Les conditions de travail des personnes actives.** Document PSELL n°71. B.GAILLY (1995).
- **Etre au chômage au Luxembourg.** Document PSELL n°72. B.LEJEALLE (1995).
- **Les femmes au Grand-Duché de Luxembourg: 4. Place et rôle de la femme dans la société.** Document PSELL n°73. A.AUBRUN (1995).
- **Les femmes au Grand-Duché de Luxembourg: 3. Revenus-Conditions de vie.** Document PSELL n°74. P.HAUSMAN, en collaboration: J.VECERNIK et Ministère de la Famille et de la Solidarité (1995).
- **1985-1992. L'endettement au Luxembourg.** Série "Mode de vie" - 6. Document PSELL n°75. B.GAILLY (1995).
- **Les femmes au Grand-Duché de Luxembourg: 5. Encadrement institutionnel de la femme luxembourgeoise : Conditions juridiques - Politiques visant la famille - Mesures relatives à la formation et à l'emploi - Services d'aide.** Document PSELL n°76. M. PELS (1995).
- **Le revenu des ménages. Evolution de 1985 à 1992.** Série "Niveau de vie " 5.Document PSELL n°77. P.HAUSMAN (1995).
- **Les femmes au Grand-Duché de Luxembourg: 6. Les familles monoparentales au Luxembourg ou élever seule son enfant au Luxembourg.** Document PSELL n°78. B.LEJEALLE (1995).
- **L'évolution du niveau de vie des personnes au Grand-Duché de Luxembourg entre 1985 et 1992.** Série "Niveau de vie " 6. Document PSELL n°79. P.HAUSMAN (1995).
- **Le suivi des diplômés du BAC technique E.C.G. : Promotions 1987 à 1994.** Document PSELL n°80. P.HAUSMAN (1995).
- **Les demandeurs d'une admission en maison de soins. Les demandeurs d'une allocation de soins. Année 1994.**Document PSELL N° 81 A.KERGER en collaboration : N.ARENDT, L. FALCHERO et M. MERTENS. Publication à diffusion restreinte.(1995)
- **Le maintien à domicile des personnes âgées - Analyse du fichier des clients de longue durée du Service d'Aides familiales/Aides seniors des régions nord, ouest et est..** Document PSELL n° 82. A.KERGER. (1995).
- **Les dépenses : Structure et poids dans le revenu des ménages.** Série "Mode de vie" 7. Document PSELL n° 83. P.HAUSMAN. (1996).
- **Répertoire des poids individuels et des poids des ménages Psell 1985-1993.** Document PSELL n°84. B.GAILLY (1996).
- **Répertoire des poids individuels et des poids des ménages Psell 1985-1994.** Document PSELL n°85. B.GAILLY (1996)
- **Procédure de pondération de l'étude relative aux employées privées.** Document PSELL n°86. B.GAILLY (1996).
- **Revenu du travail des jeunes en 1993. Equivalents à ceux de leurs aînés ?** Document PSELL n°87. B.GAILLY (1996)
(Juillet 1996)