



Munich Personal RePEc Archive

# **Do the Poorest Benefit from Social Programs? The Case of Policies to Prevent Electricity Cuts**

Mulquin, Marie-Eve and Wodon, Quentin

University of Namur

July 1998

Online at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/10804/>

MPRA Paper No. 10804, posted 28 Sep 2008 13:47 UTC

## **Les plus pauvres bénéficient-ils des aides sociales ? Le cas des aides à l'énergie<sup>1</sup>**

Marie-Eve Mulquin et Quentin Wodon

Université de Namur (FUNDP, Belgique)

1998

### Résumé

Certaines associations estiment que les plus pauvres restent exclus des droits économiques et sociaux garantis aux autres citoyens. Ces associations ont-elles raison ? Evidence économétrique et statistique à l'appui, cette contribution montre que les plus démunis ne semblent pas atteints de façon préférentielle par les aides sociales dans le cas particulier des aides au paiement des factures de gaz et d'électricité, non pas tant parce que ces aides leur seraient refusées - ce n'est presque jamais le cas -, mais parce que les plus pauvres s'abstiennent de les demander. Nos résultats indiquent que les structures de coût (pas nécessairement monétaire) et de stigmatisation liées aux demandes d'aide limitent l'efficacité de ces aides.

---

<sup>1</sup> Cet article a été préparé pour le 13<sup>ème</sup> Congrès des Economistes Belges de Langue Française et publié comme suit : Mulquin M. E., and Q. Wodon, 1998, Les plus pauvres bénéficient-ils des aides sociales? Le cas des aides à l'énergie, in B. Lypsic and P. Pestieau, editors, *Portrait socio-économique de la Belgique*, CIFOP, Charleroi, 247-264.

## 1. Introduction

Le système belge de protection sociale est généreux, à tout le moins lorsqu'on le compare aux dispositifs existant dans d'autres pays. On pourrait espérer que les filets de sécurité institués pour les ménages démunis atteignent leurs objectifs. Malheureusement, on entend souvent dire que les plus pauvres ne bénéficient pas toujours des aides qui leur sont en principe accessibles. Certaines associations ne manquent jamais de rappeler que, selon elles, les plus pauvres restent exclus des droits économiques et sociaux garantis aux autres citoyens (Rapport Général sur la pauvreté, 1996). Ces associations ont-elles raison ? Ou sont-elles aveuglées par leur militantisme ?

Evidence économétrique et statistique à l'appui, cette contribution montre que les plus démunis ne semblent pas atteints de façon préférentielle par les aides sociales dans le cas particulier des aides au paiement des factures de gaz et d'électricité, non pas tant parce que ces aides leur seraient refusées - ce n'est presque jamais le cas -, mais parce que les ménages disposant des revenus les moins élevés demandent moins que les autres à bénéficier des aides existantes. Nos résultats indiquent que les structures de coût (pas nécessairement monétaire) et de stigmatisation liées aux demandes d'aide limitent leur efficacité.

Les coupures d'électricité devinrent un sujet d'actualité en Belgique dans les années quatre vingt à la suite d'hivers rigoureux, de la hausse des prix de l'énergie et d'une crise économique affectant une plus grande partie de la population. Depuis 1985, de nombreuses initiatives ont été prises au niveau fédéral et dans chacune des trois régions pour aider les ménages qui rencontrent des difficultés pour payer leurs factures de gaz et d'électricité (pour une exposition détaillée de ces aides et une comparaison avec d'autres pays, voir Wodon, 1998a et 1998b). En particulier, les Centres Publics d'Aide Sociale reçoivent des subsides des producteurs et distributeurs de gaz et d'électricité pour réaliser des enquêtes sociales auprès des clients en difficultés. Ces enquêtes sociales débouchent sur des plans de paiement négociés avec les distributeurs. En dernier recours, en cas de non respect des plans de paiement, les ménages peuvent bénéficier généralement d'un limiteur de puissance de 6 ampères. A Bruxelles, les distributeurs ne peuvent plus couper l'approvisionnement sans décision préalable de justice de paix.

L'objectif de cet article n'est pas d'évaluer en détail les différents dispositifs existant en Belgique pour limiter le nombre de coupures d'électricité. Notre objectif est plus limité : il s'agit d'analyser les déterminants de la demande d'aide des ménages démunis à partir d'une base de données représentative des ménages wallons pauvres. La première section de l'article présente notre modèle. La section 2 présente les données et les résultats d'une analyse économétrique des demandes d'aide. La section 3 utilise une technique statistique alternative (courbes de Lorenz et de concentration) pour évaluer l'accès des plus démunis aux aides à l'énergie. Une conclusion suit.

## **2. Le modèle: Coûts, stigmatisation sociale, et demande d'aide**

Différents modèles ont été proposés dans la littérature pour analyser les demandes d'aides sociales (voir par exemple Cowell, 1986, Duclos, 1995, Moffitt, 1983, et les références citées par ces auteurs). Ces modèles font appel aux concepts de la stigmatisation et du coût (monétaire ou autre) liés aux demandes d'aide. De façon générale, un ménage demandera de l'aide si le gain  $G^*$  espéré de la demande est positif (voir Encadré 1 pour une définition plus formelle de  $G^*$ ). Le gain d'utilité associé à une consommation minimale assurée d'énergie ne peut être que positif par rapport à une situation de coupure. Mais si les coûts associés à une demande sont plus élevés que ceux associés à une coupure il se peut que le bilan final soit négatif, amenant le consommateur à s'abstenir de demander de l'aide. Deux types de coûts peuvent être associés aux demandes d'aide en matière d'énergie: la peur de l'ingérence des services sociaux (en particulier la crainte d'une éventuelle décision de placement des enfants) et la stigmatisation liée à la demande d'aide elle-même (la demande est vécue comme une atteinte à l'honneur). La coupure, de son côté, ne signifie pas uniquement une perte d'utilité liée à la non disposition d'un bien, mais est également porteuse de stigmatisation et d'exclusion sociale. De l'importance relative des gains liés à la consommation d'un minimum d'énergie et des coûts relatifs liés respectivement à une demande d'aide et à une coupure, dépendra la décision finale: effectuer ou non une demande d'aide.

### Encadré 1: gain lié à une demande d'aide à l'énergie

Considérons un ménage dont l'utilité  $U(Q_1, Q_2)$  dépend de la consommation de deux biens : l'énergie (bien 1) et les autres biens et services (bien 2). Lorsque le ménage est en difficulté de paiement, et qu'il ne parvient pas à payer ses factures, il ne peut pas continuer à consommer de l'énergie sans aide sociale. Donc, sans demande d'aide,  $Q_1$  est zéro, et l'utilité du ménage est  $U(0, Q^*_2)$ , où  $Q^*_2$  est la quantité optimale du bien 2 consommée par le ménage lorsqu'il ne consomme pas d'énergie. Si le ménage demande une aide pour le paiement de sa facture, il peut continuer à consommer une certaine quantité d'énergie minimum  $M$ , auquel cas  $U = U(M, Q^{**}_2)$ , où  $Q^{**}_2$  est la quantité optimale du bien 2 consommée lorsque la quantité consommée d'énergie est  $M$ .

La décision de demander une aide dépend du coût de la demande et des différents types de stigmatisation attachés respectivement à la demande d'aide et à la coupure d'énergie. Notons  $C$  le coût de la demande en termes d'utilité,  $S_A$  la stigmatisation liée à la demande d'aide elle-même et  $S_C$  celle liée à la coupure d'électricité, que l'aide ait été demandée ou non.

Si, la probabilité de recevoir l'aide en cas de demande est  $p^2$ , le ménage a intérêt à demander une aide lorsque :

$$p U(M, Q^{**}_2) + (1-p) [U(0, Q^*_2) - S_C] - (C + S_A) > U(0, Q^*_2) - S_C$$

|
|

Espérance d'utilité en cas de demande d'aide    Utilité sans demande d'aide

Le gain espéré de la demande d'aide pour le ménage en difficulté de paiement augmente lorsque la probabilité  $p$  de recevoir une aide augmente, lorsque le gain direct d'utilité  $U(M, Q^{**}_2) - U(0, Q^*_2)$  associé à la consommation d'énergie minimum  $M$  est élevé, et lorsque l'exclusion sociale  $S_C$  liée à la coupure est forte. A l'inverse, le gain espéré diminue lorsque le coût  $C$  de la demande d'aide est élevé, et lorsque la stigmatisation  $S_A$  associée à la demande d'aide est forte. On a :

$$G^* = p [ U(M, Q^{**}_2) - U(0, Q^*_2) ] + p S_C - C - S_A$$

Pour qu'il y ait demande d'aide, il faut tout simplement que le gain  $G^*$  soit positif. Tout ménage avec  $G^*$  positif (négatif) demandera (ne demandera pas) l'aide.

Si l'on cherche à vérifier si les ménages les plus démunis ont une espérance de gain positive qui les mènerait à demander de l'aide plus souvent que les ménages moins démunis, on peut procéder comme suit. L'utilité, le coût de la demande d'aide et les deux types de stigmatisation dépendent pour le ménage  $i$  du niveau de revenu du ménage et de ses caractéristiques socio-économiques que l'on représente par un vecteur de variables  $X_i$  (dont une constante). On désire donc estimer la forme réduite :

$$G_i^* = \beta' X_i + \varepsilon_i \tag{1}$$

<sup>2</sup> Il faut noter que cette probabilité est relativement élevée. En effet dans la base de données, seuls deux ménages parmi les dix-neuf ménages ayant demandé une aide ne l'ont pas reçue. L'un de ces deux ménages a eu son électricité coupée.

En pratique, nous n'observons pas  $G_i^*$ , mais seulement une variable dichotomique  $G_i$  indiquant si le gain est positif (auquel cas nous observons la demande d'aide) ou négatif (pas de demande d'aide) :

$$G_i = 1 \text{ si } G_i^* > 0 \quad (2)$$

$$G_i = 0 \text{ si } G_i^* \leq 0 \quad (3)$$

Si l'hypothèse est faite que les erreurs  $\varepsilon_i$  sont distribuées normalement avec une espérance nulle et une variance unitaire, le système (1)-(3) peut être estimé avec le modèle probit (Encadré 2).

### **Encadré 2: Le modèle probit**

Soit une relation de type  $Y^* = \beta'X_i + \varepsilon_i$ , où la seule observation relative à la variable  $Y^*$  est le fait qu'elle soit positive ou négative, comme cela est exprimé avec les équations (1)-(2)-(3). Si les termes d'erreurs  $\varepsilon_i$  sont normaux standardisés on peut écrire:  $P = \text{Prob}[Y_i^* > 0] = \text{Prob}[\beta'X_i + \varepsilon_i > 0] = \text{Prob}[\varepsilon_i > -\beta'X_i] = \Phi(\beta'X_i)$  où  $\Phi$  dénote la densité cumulée de la distribution standard normale. L'impact d'une variation de la variable  $x_{iA}$  sur la probabilité  $P$  d'observer  $Y_i^* > 0$  peut être calculé tout en maintenant constantes les autres variables du modèle. Si  $x_{iA}$  est une variable continue, l'impact marginal sur la probabilité  $P$  d'une modification de  $x_{iA}$  est  $\partial P / \partial x_{iA} = \phi(\beta'X_i)\beta_A$ , où  $\phi$  est la densité de la distribution normale standard et  $\beta_A$  est le coefficient de la régression estimé pour  $x_{iA}$ . En général, lorsqu'on présente les résultats d'une probit, on calcule la valeur de  $\partial P / \partial x_{iA}$  à la moyenne de l'échantillon. Dans tous les cas, puisque  $\phi(\beta'X_i)$  est toujours positif, le signe de la variation de probabilité est donné par le signe de  $\beta_A$ . Dans le cas d'une variable non continue telle que le fait d'avoir ou non un chauffage électrique ou le niveau d'éducation, l'impact marginal  $\partial P / \partial x_{iA}$  n'est pas défini, mais on peut malgré tout calculer l'impact d'une modification de la variable sur la probabilité  $P$  en calculant la différence entre les probabilités  $\Phi(\beta'X_i)$  pour deux valeurs différentes de la variable non continue, les autres variables étant valorisées à la moyenne de l'échantillon.

Dans la section suivante, on estime le modèle (1)-(3). On présente auparavant une estimation des difficultés de paiement préalables aux demandes d'aide également en faisant appel au modèle probit. Dans l'échantillon, seuls les ménages en difficulté de paiement demandent une aide. Le passage des difficultés de paiement à la demande d'aide est purement séquentiel (dans le questionnaire de l'enquête on ne pose pas la question des demandes d'aide à ceux qui n'ont pas de difficultés). Dès lors, les estimations peuvent être effectuées de façon séquentielle. La probabilité d'avoir des difficultés sera estimée sur l'ensemble de l'échantillon, celle de demande d'aide sur base du sous échantillon des ménages en difficulté de paiement (Maddala, 1983).

## **2. Les résultats : Qui a des difficultés de paiement, et qui utilise les aides à l'énergie ?**

La base de données CVSE (Conditions de Vie et Sécurité d'Existence) que nous utilisons pour notre travail empirique a été créée par l'Université de Namur (Facultés Universitaires Notre Dame de la Paix) dans le cadre d'un projet de recherche financé par les Services Fédéraux des Affaires Scientifiques, Techniques et Culturelles. Elle comprend pour les années 1992 à 1994 un échantillon représentatif (270 ménages en 1992) de personnes défavorisées vivant en Wallonie. Que faut-il entendre par personne défavorisée ? On trouvera en annexe la valeur des différents seuils de revenus retenus en 1992 pour l'admission des ménages dans la base de données CVSE.

Ces seuils sont comparés avec d'autres seuils de pauvreté pour 1992. On observera que les seuils retenus pour l'appartenance à la base de données CVSE sont très proches des différents seuils de pauvreté et qu'en conséquence les ménages enquêtés peuvent être considérés comme défavorisés.

La base de donnée CVSE permet d'identifier parmi les démunis les ménages qui déclarent avoir des difficultés de paiement non seulement pour le gaz et l'électricité, mais aussi pour d'autres dépenses liées au loyer, à l'alimentation, aux médicaments, au chauffage, aux vêtements, etc. Le Tableau 1 donne un résumé de ces difficultés de paiement. Il est intéressant de constater que 58,5 pour-cent des ménages n'estiment avoir aucune difficulté de paiement malgré leurs faibles revenus. En d'autres termes, selon le critère des difficultés de paiement, plus de la moitié de l'échantillon n'a pas besoin d'une augmentation des revenus minimaux et/ou des autres prestations sociales. Ce résultat est plutôt surprenant. Par ailleurs, seuls 3,7 pour-cent des ménages déclarent avoir des difficultés pour l'ensemble des dépenses analysées. Le fait d'avoir des difficultés dans un domaine n'implique donc pas nécessairement des difficultés dans les autres domaines. Enfin, pour information, parmi les 52 ménages (sur 270 ménages au total) qui déclarent avoir des difficultés pour le paiement de leurs factures de gaz et d'électricité, le Tableau 1 donne aussi la répartition du nombre de difficultés dans d'autres domaines.

**TABLEAU 1**  
**NOMBRE DE DIFFICULTES DE PAIEMENT : STATISTIQUES**

Nombre de difficultés de paiement	Ensemble de l'échantillon			Ménages en difficulté pour le gaz et l'électricité		
	Nombre de ménages	Pourcentage des ménages	Pourcentage cumulé	Nombre de ménages	Pourcentage des ménages	Pourcentage cumulé
0	158	58,52	58,52	-	-	-
1	29	10,74	69,26	2	3,85	3,85
2	21	7,78	77,04	4	7,69	11,54
3	14	5,19	82,22	3	5,77	17,31
4	12	4,44	86,67	8	15,38	32,69
5	12	4,44	91,11	11	21,15	53,85
6	14	5,19	96,30	14	26,92	80,77
7	10	3,70	100,00	10	19,23	100,00
Total	270	100,00	100,00	52	100,00	100,00

Source: Calculs des auteurs à partir de l'enquête CVSE 1992. Taille de l'échantillon : 270.

Le Tableau 2 donne les résultats de la régression probit pour les déterminants des difficultés de paiement en matière de gaz et d'électricité. Considérons l'impact des différentes variables sur la probabilité P d'avoir des difficultés<sup>3</sup>.

**TABLEAU 2**  
**DIFFICULTES DE PAIEMENT POUR LE GAZ ET L'ELECTRICITE**

	Difficulté de paiement (oui/non)		
	Coefficient	Ecart type	dP/dx°
Constante	-0,246	0,471	-
Revenus par personne	-0,003	0,002	-0,001
Instabilité des revenus	1,339*	0,551	0,459
Aide à la gestion du budget	0,253	0,492	0,065
Chauffage principal électrique	0,505	0,450	0,143
Propriétaire de son logement	-0,601*	0,209	-0,137
Humanités inférieures	0,472+	0,265	0,119
Humanités supérieures	0,714+	0,298	0,193
Enseignement supérieur	0,082	0,390	0,020
Bénéficie d'un emploi	-0,492+	0,278	-0,101
Revenus complémentaires	0,056	0,483	0,013
Aides financières d'autrui	-0,752*	0,206	-0,195
Prend des médicaments	0,195	0,211	0,044
Reçoit de l'aide du CPAS	0,124	0,405	0,030
Refus d'aide par le CPAS	0,826	0,544	0,260

Source: Calculs des auteurs à partir de l'enquête CVSE 1992. Taille de l'échantillon : 269 (tous les ménages). Spécification : probit. Log likelihood de -108,20. Pseudo R<sup>2</sup> de 0,18. Les symboles \* et + indiquent des coefficients significatifs aux seuils de 5% et 10%. Les aides du CPAS (deux dernières variables explicatives) sont génériques: elles ne concernent pas spécifiquement l'énergie. Supprimer ces variables pour éviter tout problème d'endogénéité ne modifie pas les résultats de la régression. Les variations de probabilités dP/dx sont calculées pour une valeur de X<sub>i</sub> correspondant à la moyenne calculée sur l'ensemble des ménages. Dans le cas d'une variable continue, dP/dx indique son impact marginal. Dans le cas d'une variable dichotomique, la variation correspond au passage de cette variable de 0 à 1.

On notera l'influence significative d'un certain nombre de variables. Les ménages dont les revenus sont instables ont significativement plus de risque (au seuil de 5 pour-cent) d'avoir des difficultés. Les propriétaires ont moins de difficultés que les locataires, peut-être parce que la propriété indique un état de richesse (stock de ressources financières) plus élevé. Les ménages un peu mieux éduqués ont des difficultés plus grandes (coefficient significatif au seuil de 10 pour-cent dans deux catégories de diplômes sur trois, par rapport à la catégorie inférieure de diplôme exclue de la régression qui représente le niveau primaire ou l'absence totale d'éducation). Ceci pourrait s'expliquer par le fait que les ménages mieux éduqués ont pu être habitués à un train de vie plus élevé à une époque où ils n'étaient pas pauvres (d'autres explications sont possibles). L'absence d'emploi augmente les difficultés, et les aides financières

<sup>3</sup> Cet impact sur la probabilité est mesuré par dP/dx dans la troisième colonne. La première colonne donne l'estimation du coefficient  $\beta_A$  de la variable  $x_{iA}$  dans la probit et la seconde l'écart-type de ce coefficient. Le caractère significatif ou non des estimations de dP/dx est bien sûr identique à celui des coefficients dans la première colonne.

reçues d'autrui les diminuent. Par contre, au sein de l'échantillon, les ménages avec les revenus (par tête) les plus bas n'ont pas plus de risque de rencontrer des difficultés de paiement que les autres ménages (coefficient des revenus non significatif). Cette constatation s'explique peut-être par le fait que si le surendettement est l'une des causes des difficultés de paiement, ce ne sont pas nécessairement les plus pauvres qui sont surendettés.

Venons-en maintenant à la question-clé : parmi les ménages avec des difficultés de paiement, qui demande de l'aide (au CPAS ou directement au distributeur d'électricité)? Le Tableau 3 fournit la réponse. Dans ce Tableau, on remarque que plus les revenus sont élevés, plus la probabilité que le ménage demande de l'aide est élevée. De même, les ménages possédant un emploi, des revenus complémentaires, et des aides financières d'autrui demandent plus souvent une aide que les autres. D'après ces résultats, les ménages les plus démunis demanderaient moins souvent de l'aide en cas de problème de paiement pour l'énergie que les ménages moins démunis. Le phénomène signalé depuis longtemps par les associations d'aide aux démunis est donc plutôt corroboré. Les plus démunis ne semblent pas atteints de façon préférentielle par les aides sociales dans le cas particulier des aides au paiement des factures de gaz et d'électricité.

**TABLEAU 3**  
**DEMANDES D'AIDE POUR LE GAZ ET L'ELECTRICITE**

	Demande d'aide (oui/non)		
	Coefficient	Ecart type	dP/dx
Constante	-8,085*	3,063	-
Revenus par personne	0,042*	0,016	0,008
Instabilité des revenus	-1,287	1,560	-0,122
Propriétaire de son logement	-1,535	0,793	-0,210
Humanités inférieures	-0,365	0,763	-0,065
Humanités supérieures	-1,699	1,151	-0,239
Enseignement supérieur	2,752	1,741	0,831
Bénéficie d'un emploi	3,847*	1,591	0,943
Revenus complémentaires	4,265*	1,845	0,934
Aides financières d'autrui	2,003+	1,125	0,495
Prend des médicaments	0,553	0,719	0,096
Reçoit de l'aide du CPAS	-2,533	1,615	-0,165

Source: Calculs des auteurs à partir de l'enquête CVSE 1992. Taille de l'échantillon : 41 (ménages en difficulté de paiement moins quelques ménages dont la demande est parfaitement prédite). Log likelihood de -16.17 et pseudo R<sup>2</sup> de 0,35. Les symboles \* et + indiquent des coefficients significatifs aux seuils de 5% et 10%. L'aide reçue du CPAS est générique : elle ne concerne pas spécifiquement l'énergie. Supprimer cette variable pour éviter tout problème d'endogénéité ne modifie pas les résultats, à l'exception de la variable « reçoit des aides financières d'autrui » qui devient non significative.

Le lecteur attentif aura remarqué que les variables explicatives utilisées pour prédire (avec le modèle probit) la demande d'aide parmi les ménages en difficulté sont les mêmes que celles utilisées au Tableau 2, à l'exception de trois variables qui ont dû être supprimées : le fait de se chauffer à l'électricité, de s'être vu refuser une aide du CPAS dans d'autres domaines, et d'avoir reçu une aide à la gestion budgétaire. Les deux premières variables prédisent parfaitement la demande d'aide parmi les ménages en difficulté, la troisième prédisant parfaitement le non recours à l'aide. Pour le chauffage électrique, la prédiction parfaite de la demande d'aide est

vraisemblablement due au fait que les ménages concernés, ayant une facture d'électricité élevée, sont poussés par un intérêt plus grand à demander de l'aide. Curieusement, les ménages ayant demandé de l'aide au CPAS sans en obtenir sont apparemment plus enclins que d'autres à demander de l'aide pour l'énergie. Quant au fait que l'aide à la gestion du budget soit associée à un non recours aux aides en matière d'énergie, il pourrait s'expliquer par l'efficacité de tels accompagnements. Quoiqu'il en soit, en tant que prédicteurs parfaits de la demande d'aide pour l'énergie, ces variables doivent être retirées de la régression probit car elles impliquent une valeur infinie des coefficients associés.

Faut-il aussi retirer de l'échantillon les ménages pour lesquels la prédiction est parfaite avec ces trois variables ? Deux logiques s'affrontent. D'une part, garder les ménages concernés dans la régression tout en retirant les trois variables explicatives susmentionnées implique des biais de variables omises. D'autre part, retirer des ménages de l'échantillon affecte sa représentativité, tout en n'apportant qu'une solution partielle au problème des variables omises. Il n'y a pas de méthode « propre » pour trouver une solution à ce problème qui met en évidence combien le fait de disposer de peu d'observations sur les ménages démunis peut représenter un obstacle à l'analyse économétrique<sup>4</sup>. Dans les résultats repris au Tableau 3, on n'a pas gardé les ménages pour lesquels la prédiction était parfaite avec les trois variables susmentionnées. La taille de l'échantillon a donc diminué un peu, mais elle reste suffisante pour l'analyse (avec 41 ménages).

On s'est demandé dans quelle mesure les conclusions seraient altérées lorsqu'on garde tous les ménages dans l'analyse tout en supprimant les variables susmentionnées. Dans ce cas, le coefficient du revenu n'est pas significativement différent de zéro. Ceci ne remet pas nécessairement en cause notre conclusion sur le fait que les plus démunis demandent peu d'aide. En effet, les variables qui expliquent parfaitement les demandes d'aide sont maintenant omises, et les coefficients estimés sont donc biaisés. De plus, il se trouve que le coefficient (toujours positif mais cette fois non significatif) des revenus est devenu non significatif à cause d'un seul ménage atypique composé d'un homme seul avec revenus nuls en attente du minimex. Ce sont les revenus nuls de cette personne qui a fait une demande d'aide qui rend le coefficient des revenus non significatif. Enfin, même s'il fallait retenir l'idée d'un coefficient non significatif pour les revenus (ce qui n'est pas notre interprétation), il reste que les ménages les plus défavorisés ne profitent pas de façon prioritaire des aides à l'énergie puisque le coefficient des revenus n'est pas négatif et significativement différent de zéro. Ceci est montré autrement dans la prochaine section.

---

<sup>4</sup> Le but de la base de donnée CVSE est précisément d'avoir au niveau régional un plus grand nombre d'observations de ménages démunis ; sans cette base de donnée, le présent article n'aurait pas pu être écrit.

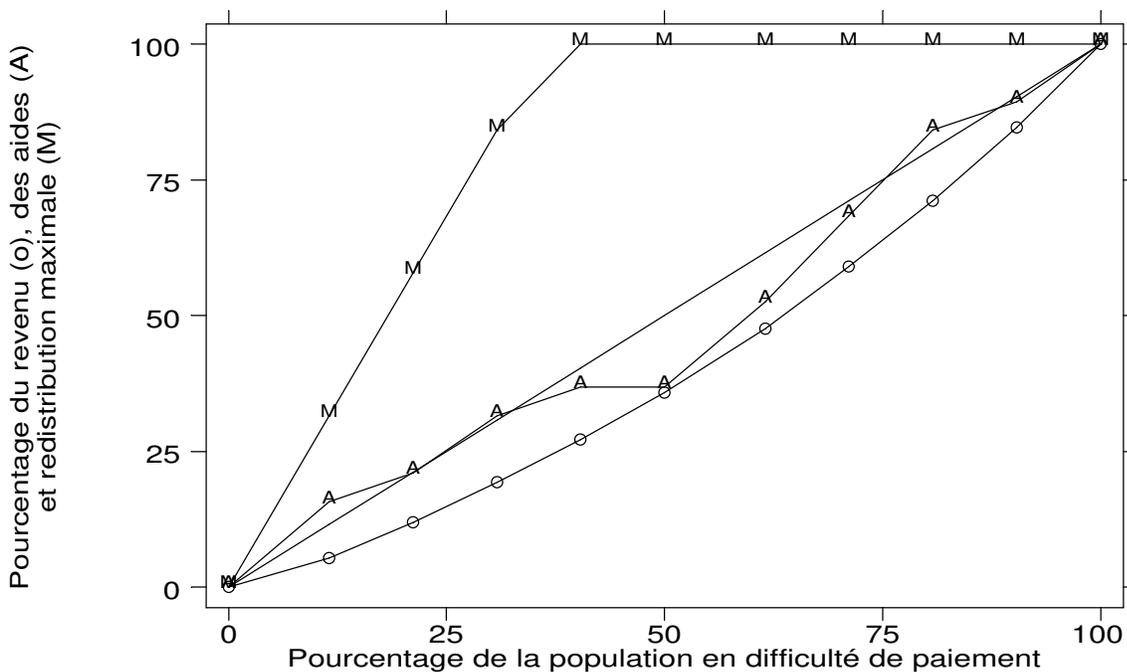
### 3. Une analyse alternative : les courbes de Lorenz et de concentration

L'analyse économétrique de la précédente section apporte une présomption d'inefficacité des aides à l'énergie pour atteindre les plus pauvres. Dans cette section, on utilise des courbes de Lorenz et de concentration comme outil alternatif d'investigation pour vérifier cette présomption. Ces courbes ont été tracées dans les Figures 1 à 3 avec pour échantillon les ménages ayant des difficultés pour le paiement, respectivement, de leur énergie (Figure 1), soins de santé (Figure 2) et alimentation (Figure 3).

Dans chaque Figure, la première courbe (symbole o) est la courbe de Lorenz d'inégalité dans les revenus (par tête) parmi les ménages ayant des difficultés dans le domaine visé. Pour tracer la courbe de Lorenz, on classe d'abord les ménages par ordre croissant de revenus. On calcule ensuite le pourcentage des revenus totaux obtenu par le premier ménage, puis le pourcentage obtenu par les deux premiers ménages, et ainsi de suite jusqu'à ce qu'on ait couvert l'ensemble de la population. L'axe horizontal de la Figure représente le pourcentage de la population rangée par ordre croissant de revenu, de zéro à cent pour-cent. L'axe vertical représente pour la courbe de Lorenz le pourcentage des revenus détenus par le pourcentage correspondant de la population.

Puisqu'une population nulle n'a pas de revenus et que l'ensemble de la population possède la totalité des revenus, la courbe de Lorenz doit passer par les points (0,0) et (100,100). Une égalité parfaite entre les revenus de tous les ménages est représentée par la droite à 45 degrés sur la Figure. Plus la courbe de Lorenz est éloignée de la diagonale, plus la distribution des revenus qu'elle représente est inégalitaire. Une courbe en angle droit passant par (0,0), (100,0) et (100,100) représente une distribution parfaitement inégalitaire au sens où un seul ménage perçoit 100 pour-cent des revenus.

Figure 1: Distribution des aides à l'énergie



De par son mode de construction, la courbe de Lorenz des revenus est toujours située en-dessous de la diagonale à 45 degrés. Sur la Figure 1, on observe deux autres courbes dites de concentration et identifiées par les symboles A et M. La courbe correspondant au symbole A est la courbe de concentration des demandes d'aide à l'énergie. Elle donne le pourcentage des demandes d'aide (axe vertical) effectuées par le pourcentage correspondant de la population classée par revenus croissants (axe horizontal). Si la répartition des demandes d'aide à l'énergie suivait celle des revenus, on ne pourrait pas distinguer la courbe de concentration des demandes d'aide de la courbe de Lorenz d'inégalité dans les revenus parmi les ménages en difficulté pour leur énergie. Ce n'est pas le cas : la courbe de concentration est le plus souvent au-dessus de la courbe de Lorenz, ce qui signifie que les ménages les plus pauvres demandent un peu plus souvent des aides qu'ils ne reçoivent de revenus. La courbe de concentration A étant proche de la diagonale, on peut dire que les demandes d'aide sont réparties de façon égalitaire, alors qu'on observe une inégalité dans les revenus parmi les pauvres en difficulté de paiement pour leur énergie. Le fait que les demandes d'aide soient réparties de façon assez égalitaire ne contredit pas le fait qu'on ait pu observer au Tableau 3 un coefficient positif et significatif pour la variable des revenus. Dans le Tableau 3, on identifie l'impact du revenu sur les demandes d'aide séparément de l'impact des autres variables sur ces demandes, alors que dans la représentation de la Figure 1, on ne contrôle pas pour l'impact des autres variables sur les demandes d'aide.

La dernière courbe sur la Figure 1, dénotée par M, représente le cas fictif où les demandes d'aide seraient faites uniquement par les ménages les plus pauvres. Dans l'échantillon, on a 50 ménages en difficulté de paiement pour l'énergie, dont 19 on fait une demande d'aide. Si on faisait l'hypothèse que les demandes d'aide sont faites d'abord par le plus pauvre, ensuite par le second plus pauvre, et ainsi de suite jusqu'au dix-neuvième ménage le plus pauvre, on obtiendrait la courbe de concentration des demandes d'aide M, en lieu et place de la courbe effectivement observée A. Donc, la différence entre les courbes M et A donne l'ampleur des progrès qui pourraient être accomplis dans la répartition des demandes d'aide à coût à peu près constant (on a gardé le même nombre total de demandes d'aide), ceci au cas où on considérerait que plus un ménage est pauvre, plus il faudrait pouvoir l'encourager à faire une demande d'aide. (On peut bien sûr mettre en doute la valeur éthique de ce jugement ; si le besoin n'est pas bien mesuré par les revenus, on peut ne pas vouloir atteindre la courbe M).

L'intérêt de la Figure 1 apparaît mieux lorsqu'on la compare avec les Figures 2 et 3 consacrées respectivement aux aides alimentaires et aux facilités de paiement en matière de frais médicaux.

Figure 2: Distribution des aides médicales

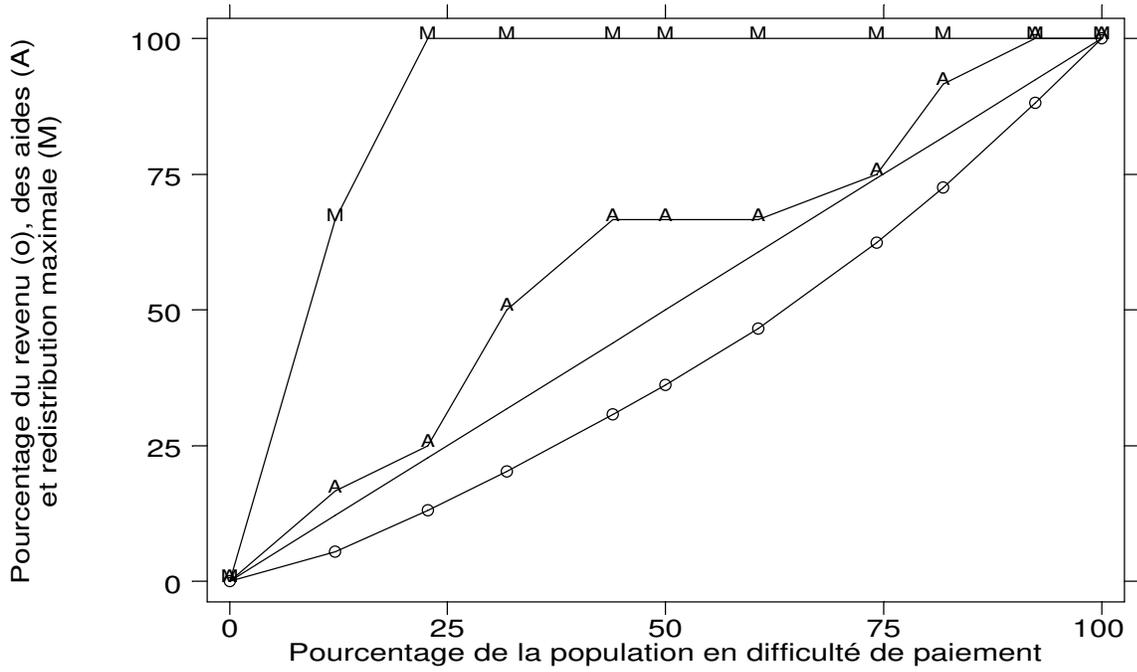
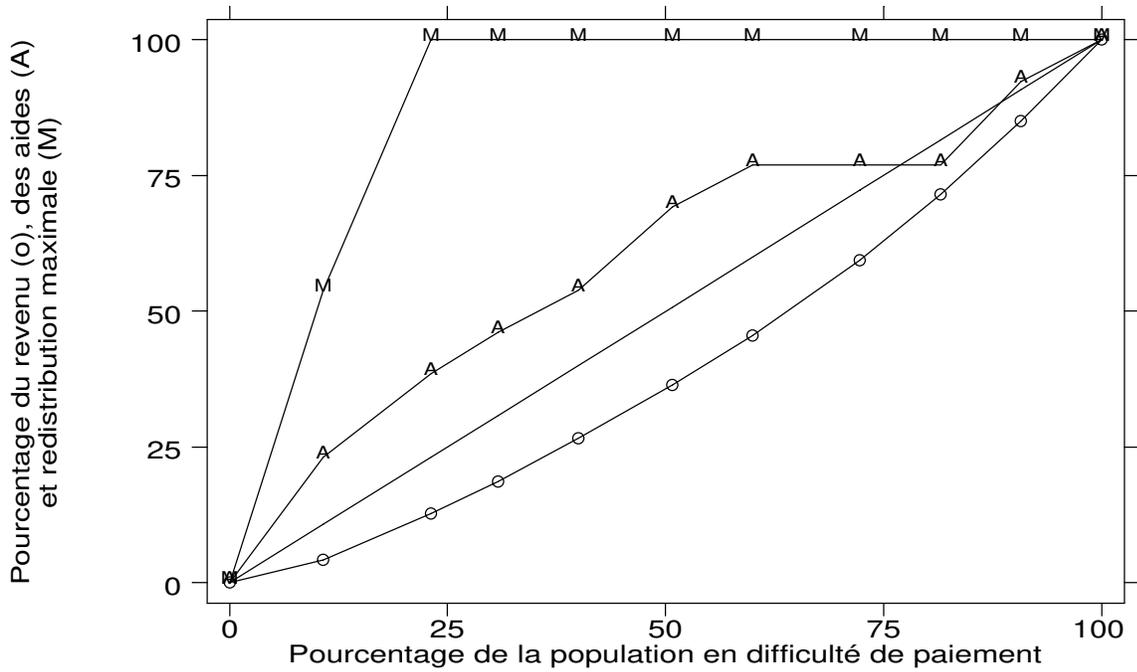


Figure 3: Distribution des aides alimentaires



On voit que sur les Figures 2 et 3, les courbes de concentration des demandes d'aide sont plus à gauche de la diagonale que ce n'était le cas pour les demandes d'aide à l'énergie. Cela signifie que les plus pauvres font plus facilement des demandes d'aides alimentaire et médicale, que des demandes d'aide à l'énergie. Ce n'est pas surprenant. Une demande d'aide alimentaire n'est pas nécessairement faite auprès du CPAS, comme c'est (le plus souvent) le cas avec les demandes à l'énergie vu le système des fonds d'entraide mis en place par les producteurs et distributeurs d'énergie et inscrit dans les législations régionales. Un ménage en difficulté alimentaire peut s'adresser à de nombreux autres intervenants tels que les restaurants du cœur (voir par exemple Mulquin, Siaens, et Wodon, 1998) et les associations distributrices de colis. Le coût d'une demande d'aide alimentaire à ces intervenants est moins élevés que le coût d'une demande d'aide au CPAS pour l'énergie, tout simplement parce que les autres intervenants n'ont pas le même pouvoir sur la vie des demandeurs d'aide que le CPAS. Le même raisonnement s'applique aux demandes de facilités de paiement pour les soins médicaux et les médicaments. Donc, une fois encore, on remarque que des progrès pourraient être faits par les CPAS dans l'accueil des ménages démunis afin de vaincre leur réticence à s'adresser à eux.

#### **4. Conclusion**

On a présenté des techniques simples qui permettent de tester l'hypothèse que les aides sociales ne sont pas demandées pas les plus démunis de façon préférentielle. Cette hypothèse a été corroborée dans le cas des aides au paiement du gaz et de l'électricité en utilisant l'échantillon 1992 de ménages wallons pauvres de l'enquête Conditions de Vie et Sécurité d'Existence. Cela est d'autant plus dommage que les aides à l'énergie sont accordées dans la quasi-totalité des cas à ceux qui les demandent. Dans notre échantillon, seuls deux ménages ayant demandé une aide à l'énergie se la sont vu refuser, l'un de ces ménages ayant finalement subi une coupure.

On n'a pas essayé d'analyser de façon structurelle pourquoi les ménages les plus démunis ne demandent pas les aides à l'énergie. Les raisons profondes du manque de demandes peuvent être liées au coût (pas nécessairement financier) de ces demandes. On peut imaginer que la peur du placement des enfants ou des relations difficiles avec les services sociaux soient à l'origine de ces phénomènes. Mais d'autres interprétations sont possibles. Par exemple, si les ménages moins démunis ressentent une stigmatisation moindre à demander des aides à l'énergie plutôt qu'à demander des aides pour l'alimentation, alors notre observation du fait que les démunis vont (relativement) plus volontiers au restaurant du cœur qu'au CPAS pourrait être liée moins à des questions de coût des demandes pour eux qu'à une stigmatisation plus importante des aides alimentaires pour les moins démunis. Notre analyse montre en tout cas qu'il faut une démarche davantage volontariste des travailleurs sociaux pour aider les ménages les plus démunis.

## Annexe : Seuils de revenus dans la base de données CVSE et comparaison avec d'autres seuils

Pour bien comprendre qui est dans la base de données CVSE 1992, on peut expliquer la signification des différents seuils de pauvreté repris au Tableau A1 ci-dessous, et comparer ces seuils aux critères retenus pour sélectionner l'échantillon CVSE (dernière colonne).

**TABLEAU A1**  
**SEUILS DE PAUVRETE EN BELGIQUE EN 1992 - FB/MOIS**

	<b>IRES</b>	<b>CSB</b>	<b>Europe</b>	<b>Revenu minimum</b>	<b>Enquête CVSE</b>
1 personne, retraitée	23 363	26 700	17 800	18 700	22 000
1 personne, active	23 363	28 400	17 800	18 700	22 000
2 personnes, retraitées	33 358	35 800	30 200	25 000	34 000
2 personnes, actives	33 358	39 300	30 200	25 000	34 000
2 pers. Actives, 1 enfant	44 536	48 600	39 100	29 300	39 000
2 pers. Actives, 2 enfants	52 367	54 000	47 900	34 800	47 000
2 pers. Actives, 3 enfants	63 858	57 900	56 800	41 800	55 000
1 pers. Active, 1 enfant	34 543	37 700	26 600	29 400	30 000

Source: Enquête CVSE de 1992 et De Keersmaecker (1995 : 13, Table 5). Le revenu minimum comprend le minimex octroyé par les Centres Publics d'Aide Sociale plus les éventuelles allocations familiales pour les ménages avec enfants.

La pauvreté est traditionnellement mesurée en termes monétaires. Sont définis comme pauvres les ménages dont les revenus sont inférieurs au seuil de pauvreté. On peut classifier les méthodes pour calculer le seuil de pauvreté selon qu'elles utilisent (1) une définition absolue et objective du seuil; (2) une définition absolue et subjective; (3) une définition relative; ou (4) une définition administrative.

Définitions absolues et objectives (coût des besoins de base) : L'idée consiste à calculer le coût d'un panier de biens considérés comme indispensables à une existence digne, et à adapter le coût ainsi obtenu d'année en année pour tenir compte de l'inflation. (On parle de mesure objective étant donné le caractère objectif du panier de biens considéré.) Cette méthode est ancienne. Elle fut développée au cours de la seconde moitié du dix-neuvième siècle par Villerme en France et surtout par Booth et Rowntree en Angleterre. Pour fixer des seuils de pauvreté, ces auteurs calculèrent les revenus nécessaires à l'achat de denrées alimentaires de base. La même logique de subsistance fut à la base de la définition de la pauvreté du Council of Economic Advisors du Président Lyndon B. Johnson lors de la guerre contre la pauvreté aux Etats-Unis. A partir d'une étude des années cinquante du Département de l'Agriculture qui montrait qu'en moyenne chaque ménage américain dépensait un tiers de ses revenus pour l'alimentation, Orshansky proposa un seuil de pauvreté équivalent à trois fois le coût d'un régime nutritionnel minimum. Ce seuil, indexé chaque année pour tenir compte de l'évolution du coût de la vie, reste en vigueur aux Etats-Unis, même s'il a récemment été remis en question par les travaux du « Panel on Poverty and Family Assistance : Concepts, Information Needs, and Measurement Methods ». En

Belgique, l'IRES (Institut de Recherches Économiques et Sociales de l'Université Catholique de Louvain) a procédé à des évaluations similaires du coût de différents besoins de base pour définir un seuil de pauvreté absolu et objectif.

Définitions absolues et subjectives (enquêtes d'opinion) : Des seuils de pauvreté absolus peuvent être déterminés de façon subjective en demandant par enquête à un échantillon de personnes de définir le niveau de revenu qu'elles jugent nécessaire pour vivre. L'échantillon peut être représentatif des personnes pauvres ou de l'ensemble de la population (auquel cas la mesure subjective du seuil de pauvreté tend le plus souvent à être plus élevée). Cette méthode fut utilisée dès les années soixante en Angleterre par Runciman. En Belgique, elle est utilisée par le CSB (Centrum voor Sociaal Beleid de l'Universitaire Instelling te Antwerpen) pour définir des seuils de pauvreté absolus et subjectifs.

Définitions relatives : Différents concepts de pauvreté relative existent dans la littérature depuis que la pertinence des mesures absolues de la pauvreté a été mise en doute dès les années soixante par des auteurs tels que Townsend qui estiment qu'une conceptualisation rigoureuse de la détermination sociale des besoins dissout l'idée même de l'existence de besoins absolus. Si les besoins ne sont pas tant individuels que sociaux, une profonde relativité s'applique à la notion de besoin tant dans le temps qu'à travers l'espace. Les besoins, comme nécessités de la vie, ne sont alors pas fixes. Ils changent non seulement en fonction des sociétés qu'on choisit d'observer, mais aussi en fonction des modifications de comportements que connaissent les sociétés au cours du temps. L'une des conséquences de la détermination sociale des besoins est qu'on ne peut pas, dans la définition annuelle d'un seuil monétaire de pauvreté absolue, se contenter d'adaptations en fonction de l'inflation, comme cela se fait aux Etats-Unis. Pour tenir compte de l'évolution des besoins en sus de l'évolution des prix relatifs des biens, il faudrait que les seuils de pauvreté soient définis en termes de privation relative, c'est-à-dire en fonction du revenu médian ou moyen du pays considéré. Cette approche est aujourd'hui utilisée par l'Union Européenne dans ses estimations statistiques.

Définitions administratives : Enfin, des seuils de pauvreté peuvent être définis par les pouvoirs publics de façon administrative au sens où les transferts en espèces accordés aux citoyens dépendent de leur appartenance à des catégories spécifiques. Les revenus minimaux et/ou les autres prestations sociales accordées à ces catégories de population reflètent ce que les représentants élus estiment devoir accorder aux personnes n'ayant pas (ou peu) d'autres ressources pour vivre. Les membres de ces catégories bénéficient souvent d'autres services ou avantages à titre gratuit ou à tarification (sociale) réduite. Le principal seuil administratif belge pour la pauvreté est celui du minimex.

Notre but n'est pas ici de nous lancer dans une discussion de l'intérêt des différentes méthodes pour calculer un seuil de pauvreté. Nous voulons simplement signaler que les seuils retenus pour l'appartenance à la base de données CVSE sont très proches des différents seuils de pauvreté qui peuvent être envisagés. L'échantillon ayant été obtenu par tirage aléatoire au sein de la population cible, le CVSE constitue bien un échantillon représentatif des pauvres wallons.

## Références

Cowell, F.A. (1986). *Welfare Benefits and the Economics of Takeup*, Economic and Social Research Council Programme, Working Paper No. 89 (Taxation, Incentives, and the Distribution of Income), London School of Economics, London.

De Keersmaecker (1995). *Etat de la pauvreté dans la Région de Bruxelles-Capitale, Rapport final de novembre 1993, Première partie : A la recherche des indicateurs sociaux bruxellois*, Fondation Travail-Université, Bruxelles.

Duclos, J.Y. (1995). Modelling the Take-Up of State Support, *Journal of Public Economics*, Vol. 58 : 391-415.

Maddala, G.S. (1983). *Limited-dependent and qualitative variables in econometrics*, Cambridge University Press.

Moffitt, R. (1983). An Economic Model of Welfare Stigma, *American Economic Review*, Vol. 73 : 1023-1035.

*Rapport Général sur la pauvreté* (1995). Fondation Roi Baudouin-ATD Quart Monde Belgique-Union des Villes et Communes belges (section CPAS), Bruxelles.

Mulquin, M.-E., C. Siaens, et Q. Wodon (1998). « Les restaurants du coeur : pour qui, et pourquoi? », contribution au 13<sup>ème</sup> Congrès des économistes belges de langue française, CIFO, Charleroi.

Wodon Q. (1998a). *Service universel et pauvreté : les aides à l'énergie*, à paraître dans un Cahier du CRID, Université de Namur (FUNDP).

Wodon Q., (1998b). *Evaluation des engagements solidarité d'EDF*, miméo, Université de Namur (FUNDP).