

Université Libre de Bruxelles
Institut de Gestion de l'Environnement
et d'Aménagement du Territoire (IGEAT)

Analyse de la facture énergétique des ménages et mesure des difficultés rencontrées par les personnes âgées

Rapport final

Xavier May

Convention ULB/SPF Economie
Octobre 2013



UNIVERSITÉ LIBRE DE BRUXELLES

Table des matières

1. INTRODUCTION.....	2
2. LES DONNÉES.....	3
2.1 L'ENQUÊTE EU-SILC 2011.....	3
2.2 ESTIMATION DE LA FACTURE ÉNERGÉTIQUE DANS EU-SILC.....	5
3. LES CARACTÉRISTIQUES DES LOGEMENTS PAR PÉRIODE DE CONSTRUCTION.....	6
4. DÉTERMINANTS DE LA FACTURE ÉNERGÉTIQUE DES MÉNAGES.....	7
5. LA FACTURE ÉNERGÉTIQUE PAR DÉCILE DE REVENU.....	10
5.1 LES CARACTÉRISTIQUES DES LOGEMENTS DES PETITS MÉNAGES ÂGÉS.....	11
5.2 LES CARACTÉRISTIQUES DES LOGEMENTS DES AUTRES MÉNAGES.....	12
6. COMMENT MESURER LES DIFFICULTÉS EN LIEN AVEC LES FACTURES ÉNERGÉTIQUES ?	14
6.1 LA PRÉCARITÉ ÉNERGÉTIQUE.....	14
6.2 LA DIFFICULTÉ À CHAUFFER SON LOGEMENT.....	15
6.3 LES ARRIÉRÉS DE PAIEMENT.....	16
6.4 LA DIFFICULTÉ ÉNERGÉTIQUE.....	17
6.5 COMPARAISON DES DIFFÉRENTES MESURES.....	19
7. LA FACTURE ÉNERGÉTIQUE DES PETITS MÉNAGES ÂGÉS.....	23
8. LES DIFFICULTÉS ÉNERGÉTIQUES PAR RÉGION.....	26
9. SCÉNARIOS PROSPECTIFS.....	27
9.1 IMPACT DU VIEILLISSEMENT DE LA POPULATION SUR LES DIFFICULTÉS ÉNERGÉTIQUES DES MÉNAGES.....	27
9.2 IMPACT DE L'AUGMENTATION DU PRIX DE L'ÉNERGIE SUR LES DIFFICULTÉS ÉNERGÉTIQUES DES MÉNAGES.....	29
10. PISTES DE RÉFLEXION EN MATIÈRE DE LUTTE CONTRE LES DIFFICULTÉS ÉNERGÉTIQUES.....	30
11. CONCLUSIONS.....	31
12. BIBLIOGRAPHIE.....	33

1. INTRODUCTION

Suite à l'augmentation des prix de l'énergie ces dernières années, de plus en plus de ménages éprouvent des difficultés à chauffer leur logement et à faire face à leurs factures énergétiques. Ce phénomène est souvent évoqué, y compris dans les médias, et serait particulièrement préoccupant pour les personnes âgées qui ont fréquemment de bas revenus.

Cette recherche a donc pour objectif d'étudier les difficultés que rencontrent les ménages à cause de leurs factures énergétiques et plus spécifiquement les personnes âgées. Nous examinons également les éventuelles conséquences du vieillissement de la population et de l'augmentation des prix de l'énergie sur les difficultés futures des ménages.

Cette étude est basée sur des données par ménage ; ce qui permet de faire le lien entre les dépenses énergétiques d'un ménage, ses caractéristiques ou celles de son logement. À notre connaissance, aucune étude basée sur des données par ménage n'a été réalisée pour la Belgique ; seules quelques analyses sommaires de résultats agrégés basés sur l'enquête sur le budget des ménages ont été produites.

Cette étude se concentre sur l'énergie domestique et ne prend pas en compte les dépenses énergétiques consacrées aux transports. Malheureusement, elle ne prend pas en compte certains facteurs importants comme le coût des énergies qui varie entre les communes, les différences de prix entre fournisseurs, la disponibilité de certains types d'énergie (le gaz naturel n'est pas distribué partout) ou le fait que certaines régions du pays sont plus froides que d'autres.

Puisque la facture énergétique des ménages dépend fortement des dépenses de chauffage, nous débutons cette recherche par une analyse sommaire des caractéristiques des logements (âge et degré d'isolation) et de la facture énergétique par surface.

Dans un second temps, nous examinons quels sont les éléments qui influencent la facture énergétique des ménages. Au vu des résultats obtenus, il nous a semblé utile de comprendre pourquoi la facture énergétique des ménages est peu associée au revenu.

Dans un troisième temps, nous nous interrogeons sur la définition de la précarité énergétique et sur la meilleure manière de la mesurer.

Dans un quatrième temps, nous analysons la situation des personnes âgées et les résultats en termes de précarité énergétique pour chacune des 3 régions du pays.

Dans un cinquième temps, nous développons deux scénarios prospectifs : un basé sur les conséquences du vieillissement de la population et un second qui étudie l'impact de l'évolution des prix de l'énergie sur la précarité énergétique.

Enfin, nous proposons quelques pistes de réflexion pour lutter contre la précarité énergétique avant de conclure.

2. LES DONNÉES

Nous avons exclusivement travaillé avec les données de l'enquête EU-SILC 2011 (Study on Income and Living Conditions) parce que celle-ci est basée sur un échantillon important et inclut un très large éventail de questions très détaillées sur les conditions de vie (logement, santé, satisfaction, occupation des membres du ménage, etc.). Une deuxième source intéressante pour les questions énergétiques aurait été l'enquête sur le budget des ménages mais nous n'avons malheureusement pas eu le temps de l'exploiter dans le cadre de cette étude.

L'enquête EU-SILC a été privilégiée dès le départ pour cette étude, car la dernière enquête sur le budget des ménages¹ disponible avait un effectif plus faible et un taux de non-réponse élevé.

2.1 L'ENQUÊTE EU-SILC 2011

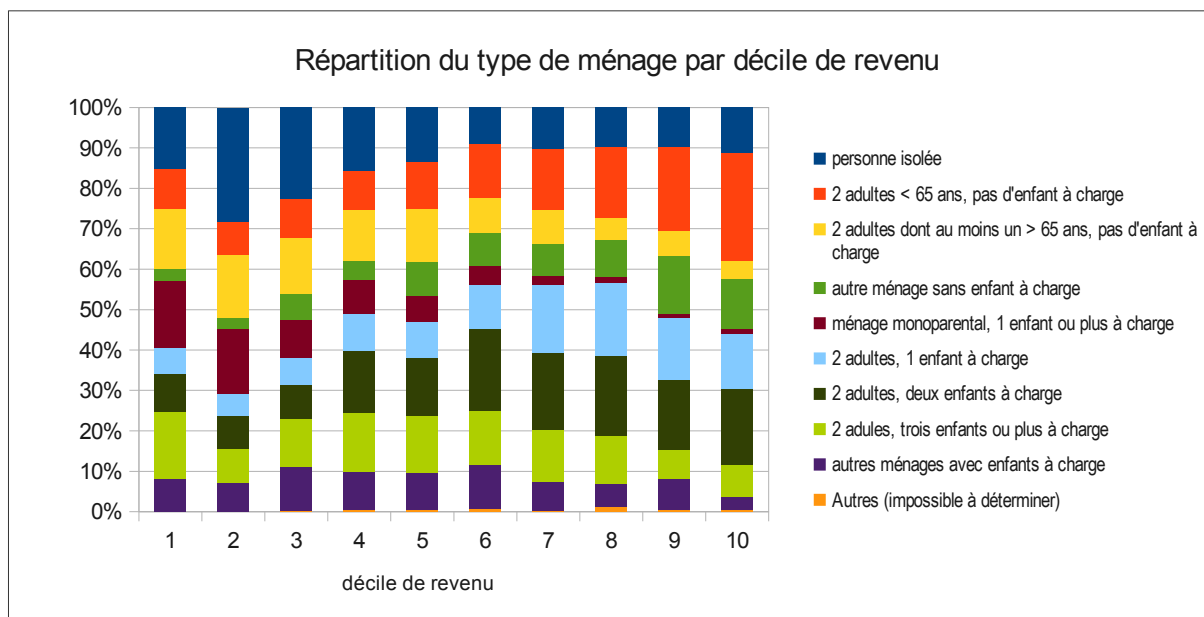
Dans EU-SILC, nous travaillons sur base des données individuelles. L'échantillon est composé de 5 900 ménages ; ce qui représente 14 300 personnes et 11 500 personnes interrogées (seules les personnes de 16 ans et plus sont interviewées).

Nous avons à notre disposition de nombreuses informations sur le ménage (taille, âge, occupation des personnes, revenus), le logement (type de logement, nombre et nature des pièces d'habitation, source(s) d'énergie(s) utilisée(s) pour le chauffage, statut d'occupation, âge du logement, degré d'isolation, difficultés de paiement, etc.), les équipements, les consommations énergétiques, etc.

Pour classer les ménages par revenu, nous utilisons la notion de revenu disponible équivalent. Le *revenu disponible équivalent* correspond au revenu total d'un ménage, après impôt et autres déductions, disponible en vue d'être dépensé ou épargné, divisé par le nombre de membres du ménage converti en équivalents adultes (ou unités de consommation). Cette échelle d'équivalence est appliquée pour adapter les dépenses de consommation en fonction de la taille et de la composition du ménage afin de tenir compte des économies d'échelle. Un coefficient de 1 est attribué au premier adulte, de 0,5 aux autres personnes de plus de treize ans et de 0,3 aux enfants de treize ans ou moins.

Sur base du *revenu disponible équivalent*, nous répartissons les type de ménages par décile dans la figure ci-dessous.

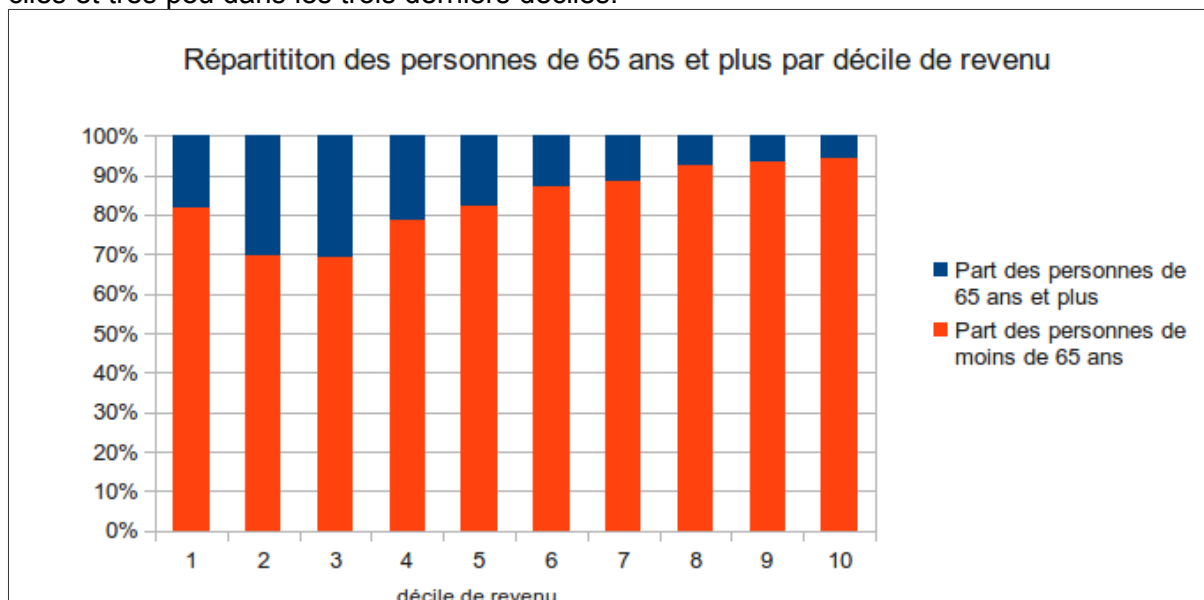
¹ C-à-d l'enquête sur le budget des ménages 2010. En octobre 2013, la dernière enquête sur le budget des ménages 2012 a été rendue disponible. Celle-ci a été complètement réformée afin de produire des chiffres de meilleure qualité.



Source : SILC (2011)

Parmi les premiers déciles de revenu, on retrouve davantage de ménages d'isolés, de couples dont au moins un membre du ménage a plus de 65 ans, de ménages monoparentaux et de ménages avec 3 enfants ou plus. À l'inverse, dans les derniers déciles de revenu, il y a plus de couples de moins de 65 ans sans enfants à charge, d'autres ménages sans enfants à charge, de ménages avec un et surtout deux enfants à charge. La composition des ménages est donc étroitement liée à la répartition en déciles.

De même, la répartition entre les déciles des personnes âgées de 65 ans et plus est spécifique. Les personnes âgées sont surtout représentées dans les deuxièmes et troisièmes déciles et très peu dans les trois derniers déciles.



Source : SILC (2011)

Cette répartition s'explique par le fait que les déciles de revenus sont établis sur base de l'ensemble des revenus mais ne tient pas compte du patrimoine des ménages. En particulier, cette répartition en déciles ne prend pas en compte le fait que beaucoup de personnes âgées sont pleinement propriétaires de leur logement (elles n'ont plus d'emprunt hypothécaire à rembourser) et qu'elles n'ont donc ni loyer à payer, ni emprunt à rembourser.

Par conséquent, les résultats fournis par l'enquête EU-SILC ont tendance à sous-évaluer la situation financière des personnes âgées et à surestimer leur pauvreté (qui est calculée sur la seule base du revenu monétaire).

Sur les tableaux et figures de présentation des résultats, nous mentionnons généralement le nombre de ménages concernés dans l'échantillon ; ce chiffre est donné à titre indicatif pour donner au lecteur une idée de l'échantillon sur lequel porte une statistique. Cependant, dans les différentes estimations, il est tenu compte d'une pondération spécifique à chaque ménage qui tient notamment compte de la taille et du lieu de résidence des ménages.

2.2 ESTIMATION DE LA FACTURE ÉNERGÉTIQUE DANS EU-SILC

Nous étudions la facture énergétique des ménages dans son ensemble car il est difficile de séparer les différentes consommations selon leur nature. En effet, beaucoup de ménages ont des difficultés à dissocier leurs consommations de gaz, d'électricité et d'eau et déclarent dès lors un montant qui englobe les différents éléments de leur facture énergétique.

Chaque type d'énergie est plus ou moins intéressant financièrement (notamment en fonction de l'évolution des prix) mais le choix du type d'énergie consommée est souvent contraint. En milieu rural, le mazout est souvent utilisé car le réseau de gaz naturel est absent. Certains ménages se chauffent à l'électricité même si cette source d'énergie est chère car elle requiert une faible infrastructure. En outre, un type d'énergie peut avoir plusieurs usages : l'électricité est utilisée pour les appareils électroménagers, l'éclairage, la cuisine, le chauffage, le chauffage de l'eau, etc ; de même pour le gaz et le mazout. Un ménage connecté au réseau de gaz naturel consommera vraisemblablement moins d'électricité car le gaz substituera l'électricité pour certains usages mais il est difficile d'en tirer des conclusions.

Par conséquent, nous avons pris le parti, de nous intéresser au total de la facture énergétique des ménages sans dissocier les différents types d'énergie.

Pour environ 10 % des ménages de l'échantillon, nous devons estimer la consommation d'eau car celle-ci est regroupée avec un ou plusieurs éléments des factures énergétiques². Dans ces cas-là, la consommation d'eau mensuelle est estimée par la régression linéaire suivante :

facture mensuelle d'eau = $-2.021 + 14.9 * uc - 3.392 * bxl - 1.855 * flandre + 3.087 * lave_linge$

où uc sont les unités de consommation, bxl/flandre une variable qui vaut 1 quand on réside en Région bruxelloise/Flandre (0 autrement) et lave_linge une variable qui vaut 1 si on possède un lave-linge (0 autrement). Le R² ajusté de la régression vaut 0,252.

La consommation d'eau des ménages est mieux expliquée par les unités de consommation que par le nombre de personnes présentes dans le ménage. Le revenu du ménage n'explique pas la consommation d'un point de vue statistique³.

Pour terminer, on soustrait cette estimation de la consommation d'eau des ménages à la consommation d'énergie+eau pour isoler uniquement les dépenses énergétiques qui nous intéressent⁴.

À titre indicatif, la facture énergétique mensuelle la plus élevée de l'échantillon est de 640€.

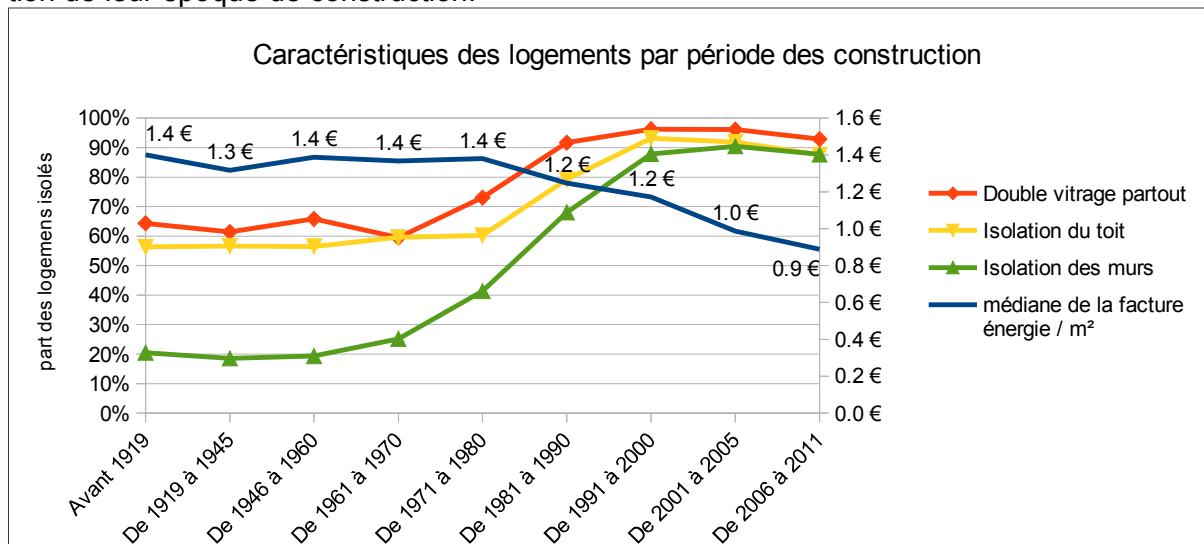
² 10 % des ménages ne sont pas en mesure de dire combien ils consomment uniquement en eau.

³ Le coefficient devant le revenu du ménage dans la régression ci-dessus n'est pas statistiquement différent de zéro. La variable explicative revenu est dès lors absente du modèle.

⁴ Nous supprimons de l'échantillon EU-SILC sur lequel nous travaillons les ménages qui ont une facture énergétique égale à 0, les ménages qui ont une facture énergétique en part de leur revenu qui est inférieure à 0 (c-à-d qu'ils ont un revenu estimé négatif) ou supérieure à 1 (c-à-d que leur facture énergétique est plus élevée que leur revenu). De la sorte, l'échantillon passe de 5 910 à 5 733 ménages.

3. LES CARACTÉRISTIQUES DES LOGEMENTS PAR PÉRIODE DE CONSTRUCTION

Nous commençons par examiner quelles sont les caractéristiques des logements en fonction de leur époque de construction.



Source : SILC (2011)

Plus les logements sont anciens, moins ils sont isolés (double vitrage, isolation des murs et du toit) et plus la facture énergétique par m² d'habitation est élevée. Au début des années '80, c-à-d après les chocs pétroliers des années '70, on constate sur le graphique une forte augmentation de l'isolation des logements. Cette meilleure isolation des logements se traduit par une baisse progressive de la médiane de la facture d'énergie par m² (celle-ci était stable jusqu'en 1981).

C'est pourquoi, dans la suite de cette étude, nous scindons le parc de logements en 2 époques : les logements construits avant 1981 et les logements construits en 1981 et après.

4. DÉTERMINANTS DE LA FACTURE ÉNERGÉTIQUE DES MÉNAGES

Dans cette section, nous essayons de dégager une première série d'éléments qui expliquent la facture énergétique des ménages⁵. Avant de chercher à comprendre la facture énergétique et les difficultés que peuvent rencontrer les personnes âgées, il nous semble utile de connaître les éléments qui influencent la consommation d'énergie des ménages. Pour ce faire, nous avons régressé une série de variables explicatives sur la facture énergétique des ménages.

Le tableau ci-dessous présente les coefficients des variables de la régression linéaire qui expliquent la facture énergétique mensuelle des ménages.

	Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Signification
	B	Erreur standard			
(constante)	58.046	4.317		13.445	0.000
villa	61.756	3.367	0.381	18.340	0.000
uc	25.781	1.489	0.221	17.314	0.000
nbre_chambres	10.058	0.716	0.193	14.057	0.000
msmitoyen	25.712	2.947	0.161	8.726	0.000
Flandre	-25.585	1.963	-0.160	-13.036	0.000
villa_moderne	-27.622	2.966	-0.129	-9.312	0.000
BXL	-30.092	3.624	-0.109	-8.303	0.000
chauffage_central	22.976	2.804	0.095	8.195	0.000
msmitoyen_moderne	-17.954	3.722	-0.058	-4.824	0.000
pauvrete	-12.933	2.692	-0.056	-4.805	0.000
plein_proprietaire	7.819	2.016	0.046	3.879	0.000
double_vitrage	-5.150	2.125	-0.029	-2.424	0.015

R² ajusté = 0,315

Dans le tableau, les variables sont classées en fonction de leur pouvoir explicatif dans le modèle (qui est mesurée par la valeur absolue des coefficients standardisés) : la variable « villa » a l'importance relative la plus grande dans le modèle et « double_vitrage » la plus faible. Seules ont été retenues les variables significatives (à 5 %). Le modèle ci-dessus explique 31,5 % de la variance de la facture énergétique.

Les variables villa, msmitoyen, Flandre, villa moderne, BXL, chauffage central, msmitoyen moderne, pauvrete, plein propriétaire et double_vitrage sont des variables binaires qui prennent uniquement les valeurs 0 ou 1. Ces variables prennent la valeur 1 respectivement si le ménage réside dans une villa, dans une maison unifamiliale (semi-)mitoyenne, en Flandre, dans une villa construite dans les années '80 ou après, à Bruxelles, dans un logement équipé de chauffage central, dans une maison unifamiliale (semi-)mitoyenne construite dans les années '80 ou après, dans un ménage pauvre, dans un ménage propriétaire de son logement dont il a intégralement remboursé le prêt hypothécaire, dans un logement équipé de double vitrage partout.

⁵ À noter qu'ici nous analysons la facture énergétique en valeur absolue des ménages. Par la suite, nous utiliserons la notion de facture par unité de consommation (ou équivalent adulte) qui permet de comparer les factures des ménages entre eux : il est logique que plus il y ait de personnes dans un ménage, plus la facture énergétique soit élevée.

Les variables `uc` et `nbre_chambres` correspondent respectivement au nombre d'unités de consommation (ou équivalents adultes) et au nombre de chambres⁶ présentes dans le ménage.

L'ajout du terme « moderne » au type de logement signifie que le logement a été construit après 1981.

Est considéré comme pauvre (variable « pauvreté ») tout ménage dont le revenu disponible équivalent est inférieur à 60 % du revenu disponible équivalent médian⁷. En pratique, cela signifie que les 15,3 % des ménages qui ont le revenu disponible équivalent le plus faible sont considérés comme pauvres.

Nous avons introduit dans la régression les variables `BXL` et `Flandre` car l'énergie est plus chère en moyenne en Wallonie.

L'interprétation du tableau est relativement simple : si on habite une villa, la facture énergétique mensuelle est augmentée de 61,8€, si cette villa a été construite dans les années '80 ou après, la facture est réduite de 27,6€. Il y a donc un surcoût moyen de 34€ (61,8€-27,6€) par rapport à habiter un appartement. Le raisonnement est le même pour les autres variables binaires (les ménages qui résident en Flandre ont une facture moyenne de 25,6€ moins élevées, disposer du chauffage central entraîne un surcoût de 23€, etc.).

Les variables qui contribuent le plus à expliquer la facture énergétique d'un ménage sont, par ordre décroissant, habiter une villa (+⁸), le nombre d'équivalents adultes dans le ménage (=les unités de consommation) (+), le nombre de chambres dans le logement (+), habiter une maison unifamiliale (semi-)mitoyenne (+), résider en Flandre (-), habiter dans une villa construite après 1981, résider à Bruxelles (-), être équipé du chauffage central (+), habiter une maison unifamiliale (semi-)mitoyenne construite après 1981, être pauvre (-), être pleinement propriétaire de son logement (+) et avoir du double vitrage partout (-).

La présence de personnes âgées de plus de 65 ans dans le ménage n'est pas significative et n'a donc pas d'impact sur la facture énergétique. Ceci indique que les personnes âgées n'ont pas, toutes choses étant égales par ailleurs⁹, des factures énergétiques plus élevées que les ménages plus jeunes. Les personnes âgées ne consommeraient donc pas davantage du simple fait qu'elles sont âgées et qu'elles préfèrent chauffer plus. En revanche, nous verrons dans la suite de cette étude que faire partie d'un ménage de personnes âgées est associé au fait de disposer d'un nombre de chambres plus élevé, d'habiter un logement construit avant les années '80 et d'être propriétaire sans emprunt hypothécaire (soit 3 variables explicatives significatives dans le modèle). Par conséquent, nous ferons le constat que les ménages âgés ont en moyenne une facture énergétique plus élevée que les ménages plus jeunes.

Comme pour la consommation d'eau, la facture énergétique des ménages est mieux expliquée par les unités de consommation (la variable `uc`) que par le nombre de personnes présentes dans le ménage.

⁶ Le nombre de chambres disponibles dans un logement correspond à la somme des pièces de vie (chambre, salon, bureau, salle de jeux, ...) moins une pièce de vie commune.

⁷ Le revenu médian est le revenu tel que 50 % des ménages ont un revenu plus faible et 50 % ont un revenu plus élevé.

⁸ Le signe entre parenthèses indique le sens de l'association entre une variable et la facture énergétique des ménages (toutes choses étant égales par ailleurs). Par exemple, habiter une villa construite avant 1981 est associé à une facture énergétique plus élevée tandis que résider en Flandre est associé à une facture plus faible.

⁹ Ceci signifie en considérant le nombre de chambres, la période de construction, le type de logement, le statut de propriété, le fait d'être pauvre et la taille du ménage comme étant constants.

Nous soulignons également le résultat a priori surprenant que le revenu du ménage n'est pas présent comme variable explicative dans le modèle. Ce résultat est contraire à ce que l'on trouve généralement dans la littérature. En effet, plusieurs études (par exemple Bogaert (2011), Dozzi et al. (2008)) indiquent, sur base des données issues de l'Enquête sur le budget des ménages, que la facture énergétique augmente progressivement et sensiblement entre le premier et le dixième décile de revenu. Les ménages riches auraient de ce fait une facture énergétique beaucoup plus élevée que les ménages pauvres (environ le double). Cependant, ces données de consommation ne sont pas standardisées par la taille du ménage via les unités de consommation. Lorsque l'on standardise les factures énergétiques par la taille du ménage (il est logique que les plus grands ménages aient une facture énergétique plus élevée que les plus petits), on constate seulement une faible progression entre le premier et le dixième décile de revenu¹⁰. Ceci indique que le lien entre revenu du ménage et facture énergétique n'est pas aussi évident.

Néanmoins, le revenu est présent de manière indirecte par le biais de la variable binaire « pauvreté » qui a été retenue car celle-ci explique mieux la facture énergétique que le revenu¹¹. Ceci signifie que, pour expliquer la facture énergétique, il est plus utile de savoir si un ménage fait partie des 15,3 % des ménages avec les revenus les plus faibles que de prendre en compte le revenu du ménage¹².

Le double vitrage a un faible impact sur la consommation énergétique. La période de construction du logement a une incidence plus grande (via la variable « moderne »). Néanmoins, ces éléments sont également liés : les logements récents sont plus souvent équipés de double vitrage.

¹⁰ Ceci signifie que la taille des ménages des premiers déciles de revenu n'est pas la même que celles des derniers déciles.

¹¹ Nous avons essayé la même régression en prenant le logarithme du revenu disponible équivalent au lieu du revenu disponible équivalent mais cette variable reste moins significative que la variable « pauvreté ».

Le logarithme est une fonction décroissante positive, c-à-d qu'elle permet de prendre en compte le fait que disposer d'un revenu supplémentaire annuel de 1000€ quand on a 20 000€ de revenu aurait un effet plus grand sur la consommation énergétique que quand on gagne 200 000€.

¹² Par ailleurs, les deux variables « revenu du ménage » et « pauvreté » ne peuvent être introduites simultanément dans le modèle car elles sont fortement corrélées.

5. LA FACTURE ÉNERGÉTIQUE PAR DÉCILE DE REVENU

Étant donné la faible influence du revenu sur la facture énergétique du ménage, nous avons cherché à détailler le comportement des ménages en termes de logement et de consommation d'énergie selon les déciles de revenu.

Nous avons donc créé une série de variables destinées à caractériser la taille des logements :

- Le nombre de chambres disponibles dans un logement correspond à la somme des pièces de vie (chambre, salon, bureau, salle de jeux, ...) moins une pièce de vie commune.
- Le besoin en chambres pour un ménage est calculé selon la règle suivante (qui est elle-même inspirée des règles en vigueur pour les logements sociaux) : une chambre par couple, une chambre pour deux enfants de moins de 9 ans et une chambre pour toute autre personne de plus de 9 ans.
- Le nombre de chambres excédentaires correspond à la différence entre le nombre de chambres disponibles et le besoin en chambres du ménage.
- Les surfaces habitables des logements sont parfois estimées car environ 10 % des ménages de l'échantillon ne fournit pas le nombre de m² du logement dans lequel ils habitent mais situent la surface habitable dans une échelle reprenant 6 catégories. Pour ces ménages, la taille du logement a donc été estimée (l'approximation est de moindre qualité pour les très petits et les très grands logements).

décile de revenu	nombre moyen de chambres	nombre moyen de chambres excédentaires	surface habitable moyenne	nombre moyen de personnes	facture énergétique médiane	médiane de la facture énergie / uc	médiane de la facture énergie / m ²	ménage incapable de chauffer adéquatement son logement
1	3.0	0.6	100	3.4	137	69	1.39	23.1%
2	2.9	0.9	100	2.7	148	90	1.50	14.4%
3	3.2	0.9	115	3.1	157	83	1.37	11.2%
4	3.4	1.1	115	3.1	161	91	1.37	10.0%
5	3.5	1.2	120	3.2	165	87	1.39	5.2%
6	3.8	1.4	122	3.4	178	88	1.31	2.6%
7	3.7	1.4	135	3.2	161	82	1.23	2.3%
8	3.8	1.7	140	3.2	167	89	1.17	1.1%
9	3.8	1.7	135	3.0	172	93	1.25	1.3%
10	4.1	2.2	160	2.9	174	92	1.10	0.6%

Source : SILC (2011)

Comme attendu, le nombre de chambres, le nombre de chambres excédentaires et les surfaces habitables croissent avec les déciles de revenu (la taille des ménages est relativement stable entre les déciles). En revanche, la facture énergétique médiane est faiblement croissante et la médiane de la facture énergétique par unité de consommation est stable du deuxième au dixième décile ; seul le premier décile consomme moins d'énergie par unité de consommation. Ce résultat est surprenant car on se serait attendu à une hausse de la facture énergétique avec le revenu. Toutefois, on constate également que plus les ménages sont aisés, plus leurs logements semblent efficaces d'un point de vue énergétique (c-à-d que la médiane de la facture d'énergie par m² est basse).

Par conséquent, malgré le fait que les premiers déciles de revenu aient un budget énergétique par unité de consommation qui soit proche des ménages les plus aisés (à l'exception du premier décile qui consacre moins d'argent à l'énergie), qu'ils aient des logements plus petits, ils se plaignent sensiblement plus souvent de ne pas être en mesure de chauffer adéquatement leur logement (dernière colonne du tableau). Il y a ici *une contradiction apparente* qui nécessite d'être examinée.

Nous avançons deux explications à ce paradoxe. Premièrement, parmi les ménages avec de bas revenus, il y a davantage de ménages âgés et ceux-ci occupent en moyenne des logements surdimensionnés, anciens et ils sont fréquemment pleinement propriétaires¹³. De ce fait, ils chauffent davantage par unité de consommation. Deuxièmement, parmi les autres ménages (ceux qui ne sont pas âgés) qui ont de bas revenus, une plus grande part habite des logements anciens qui ont de moins bonnes performances énergétiques. Ces deux facteurs contribuent à expliquer pourquoi les ménages qui font partie des premiers déciles de revenu consomment autant que ceux qui font partie des derniers. Nous détaillons ces deux explications ci-dessous.

5.1 LES CARACTÉRISTIQUES DES LOGEMENTS DES PETITS MÉNAGES ÂGÉS

Les logements considérés ici sont ceux des petits ménages de personnes âgées c-à-d les ménages qui sont composés d'une personne isolée de plus de 64 ans ou de deux adultes dont au moins un a plus de 64 ans. 88 % des personnes de plus de 64 ans vivent dans un tel ménage¹⁴.

Nous avons fait le choix de nous focaliser sur ces petits ménages davantage que sur les autres ménages où vit une ou plusieurs personnes âgées, car il est vraisemblable que ces plus grands ménages bénéficient de davantage de sources de revenus et que les spécificités de consommation des personnes âgées soient diluées dans le comportement global du ménage.

décile	Nombre de petits ménages âgés	Nombre d'autres ménages	Chambres excédentaires pour les petits ménages âgés	Chambres excédentaires pour les autres ménages	Médiane de la facture énergie /uc pour les petits ménages âgés	Médiane de la facture énergie /uc pour les autres ménages
1	144	345	2.4	0.3	107	65
2	268	342	1.9	0.6	110	84
3	253	316	1.9	0.5	122	80
4	190	383	1.9	1.0	113	86
5	157	416	2.2	0.9	113	83
6	95	420	2.2	1.3	107	86
7	88	434	2.3	1.3	121	80
8	64	470	2.7	1.6	120	87
9	61	502	2.8	1.6	133	91
10	59	543	2.7	2.2	120	92

Source : SILC (2011)

Les petits ménages âgés sont davantage représentés dans les cinq premiers déciles de revenu. Ils vivent dans de grands logements et ont des factures sensiblement plus élevées que les autres ménages (quel que soit le décile de revenu considéré). Ces ménages âgés occupent de grands logements car ils ont conservé le logement qu'ils occupaient lorsqu'ils avaient des enfants à charge et ceux-ci ont à présent quitté le foyer.

Dans chaque décile de revenu, les petits ménages âgés ont davantage de chambres excédentaires que les autres ménages, et ce, en particulier chez les bas revenus. Or, comme l'a montré la régression linéaire de la section 4, le nombre de chambres a une grande importance pour expliquer la facture d'énergie des ménages.

¹³ Cf. section 7.

¹⁴ L'échantillon EU-SILC ne comprend pas de personnes vivant dans des ménages collectifs (par exemple en maison de repos, prison, hôpital, ...).

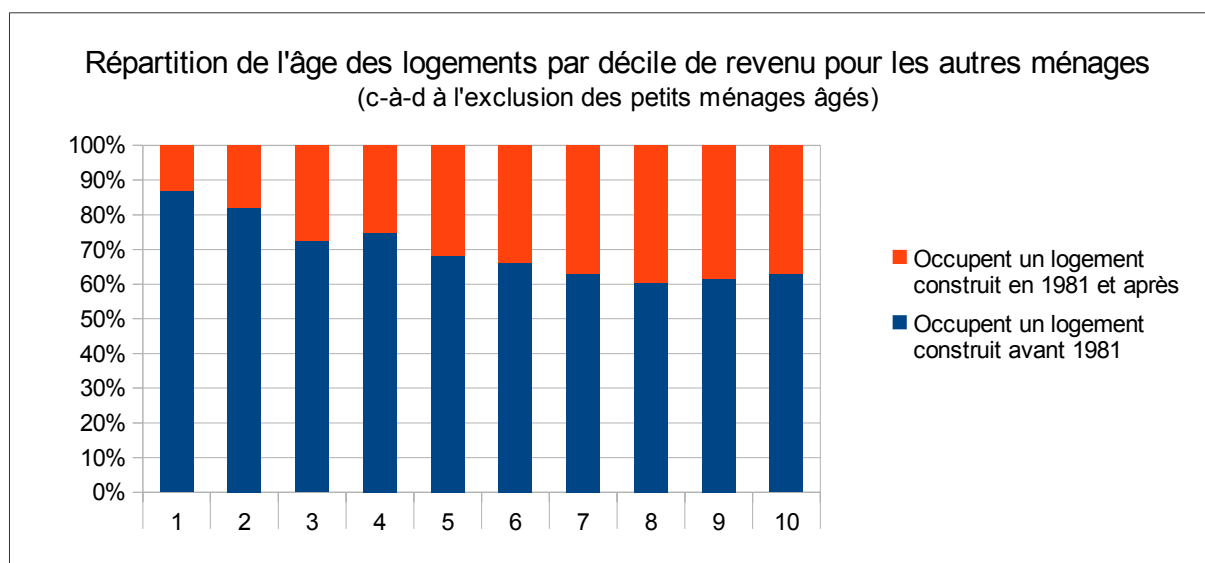
Par ailleurs, les petits ménages âgés ont des logements plus anciens (84 % d'entre-eux vivent dans un logement construit avant 1981 contre 69 % pour les autres ménages) et ils sont plus souvent pleinement propriétaires de leur habitation (cf. section 7 de la présente étude).

Pour le reste, les petits ménages de personnes âgées vivent dans les mêmes proportions dans des villas, des maisons mitoyennes et des appartements que le reste de la population. Ils ont un peu moins souvent le chauffage central que les autres ménages : ils sont 82 % à être équipés du chauffage central contre 88 % pour le reste de la population. Ces deux facteurs ne permettent donc pas d'expliquer un éventuel différentiel de consommation avec les autres ménages.

En conclusion, la présence d'une surreprésentation des ménages âgés dans les premiers déciles de revenus contribue à expliquer pourquoi les ménages des premiers déciles de revenu ont des factures énergétiques par unité de consommation qui sont élevées. Comme indiqué dans la régression linéaire, la présence de chambres supplémentaires, le fait d'habiter dans des vieux logements et le fait d'être pleinement propriétaire de son logement sont trois éléments qui ont une influence importante sur la facture énergétique des ménages.

5.2 LES CARACTÉRISTIQUES DES LOGEMENTS DES AUTRES MÉNAGES

Si l'on examine à présent les caractéristiques des ménages qui ne sont pas des petits ménages âgés, on voit sur le graphique ci-dessous que les ménages qui appartiennent aux premiers déciles de revenus vivent également plus fréquemment dans des logements construits avant 1981 qui ont une facture énergétique plus élevée.



Source : SILC (2011)

Plus de 80 % des ménages qui appartiennent aux deux premiers déciles, occupent des logements anciens dont les factures énergétiques sont en moyenne élevées. Ce pourcentage tombe à moins de 65 % pour les quatre derniers déciles de revenu.

Par conséquent, parmi les ménages les plus pauvres, on observe d'une part une surreprésentation de petits ménages âgés qui ont une facture énergétique plus élevée et, d'autre part, une surreprésentation de ménages vivant dans de plus vieux logements mal isolés qui ont également une facture énergétique plus élevée.

En résumé, la compréhension des factures énergétiques des ménages est plus complexe qu'attendue et ne semble pas conforme à l'idée reçue : plus on est riche, plus on a un grand logement et des appareils électroménagers et plus la facture énergétique du ménage est élevée.

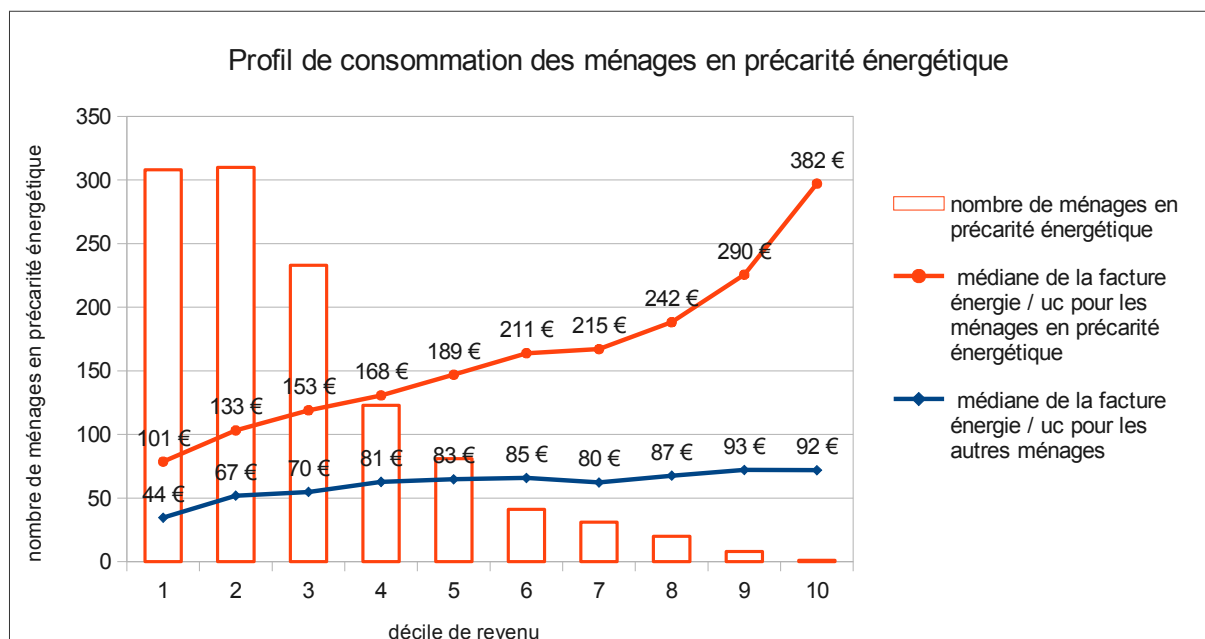
6. COMMENT MESURER LES DIFFICULTÉS EN LIEN AVEC LES FACTURES ÉNERGÉTIQUES ?

Avant d'étudier les difficultés que les personnes âgées pourraient connaître à cause de leurs factures énergétiques, nous nous interrogeons sur la meilleure manière de mesurer ces difficultés. Pour ce faire, nous examinons d'abord trois mesures de pauvreté facilement estimables au moyen des données EU-SILC ; à savoir la précarité énergétique, le fait d'avoir des difficultés à chauffer adéquatement son logement et avoir des retards de paiement pour ses factures d'eau-gaz-électricité-chauffage. Comme ces mesures ne semblent pas satisfaisantes, nous proposons un nouvel indicateur. Pour conclure, nous comparons les résultats fournis par chacune des quatre mesures.

6.1 LA PRÉCARITÉ ÉNERGÉTIQUE

La mesure la plus couramment utilisée est la « précarité énergétique » qui est généralement définie comme un ménage qui consacre plus de 10 % de son revenu à ses factures énergétiques.

Nous examinons la répartition des ménages en précarité énergétique par décile de revenu.



Source : SILC (2011)

Sur ce graphique, les bâtons rouges représentent le nombre de ménages¹⁵ dans l'échantillon EU-SILC qui sont en précarité énergétique dans chaque décile de revenu. Une part importante de ces ménages se situent dans les deux premiers déciles et ils sont très peu présents dans les deux derniers déciles. Les factures médianes de 290€ et de 382€ qui sont relatives au deux derniers déciles ne concernent que 9 ménages au total. Elles sont donc peu représentatives du phénomène de la précarité énergétique.

¹⁵ Ce nombre de ménages n'est pas pondéré par la taille des ménages. Il s'agit donc d'un simple comptage des ménages concernés dans l'échantillon de l'enquête.

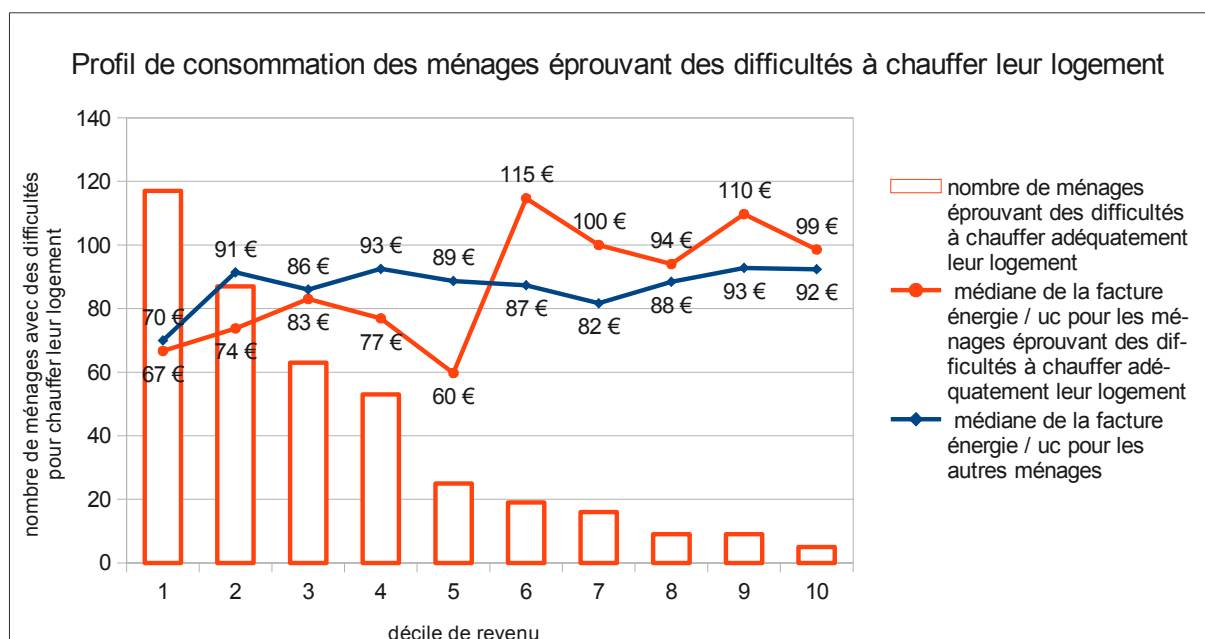
Les ménages qui sont en précarité énergétique (selon la norme des 10 % du revenu) ont des factures énergétiques par unité de consommation particulièrement élevée (la médiane de la facture énergétique par unité de consommation est de 140€ contre 80€ pour les ménages qui ne sont pas en précarité énergétique, la médiane de l'ensemble de l'échantillon étant de 87€).

Cet indicateur cible particulièrement les ménages dont la facture énergétique est élevée et pèse lourdement sur leur budget. Or, parmi les ménages qui ont des difficultés avec le coût de l'énergie, on sait qu'il existe également des ménages qui choisissent de consommer moins d'énergie (en chauffant insuffisamment leur logement par exemple) pour conserver une facture plus basse. Ce type de ménages ne seront pas pris en compte par la « précarité énergétique » mais ont néanmoins des difficultés avec le coût que représente pour eux l'énergie.

Au total, 14,9 % des ménages vivent en précarité énergétique. Parmi les ménages en précarité énergétique, seuls 14,2 % se plaignent de ne pas pouvoir chauffer adéquatement leur logement et 10 % ont des arriérés de paiement pour leurs factures eau-gaz-électricité-chauffage.

6.2 LA DIFFICULTÉ À CHAUFFER SON LOGEMENT

7 % des ménages déclarent ne pas parvenir à chauffer leur logement adéquatement. Dans les 5 premiers déciles, ces ménages chauffent moins que les autres. En revanche, dans les 5 derniers déciles ils chauffent davantage que les autres (néanmoins les ménages concernés sont très peu nombreux).



Source : SILC (2011)

Parmi les personnes qui se plaignent de ne pas pouvoir chauffer adéquatement leur logement, 30 % sont en précarité énergétique et 26 % ont des arriérés de paiement. Ceci confirme que la notion de « précarité énergétique »¹⁶ est problématique puisque des ménages font le choix de consacrer moins de 10 % de leurs revenus à l'énergie mais ont tout de même froid dans leur logement.

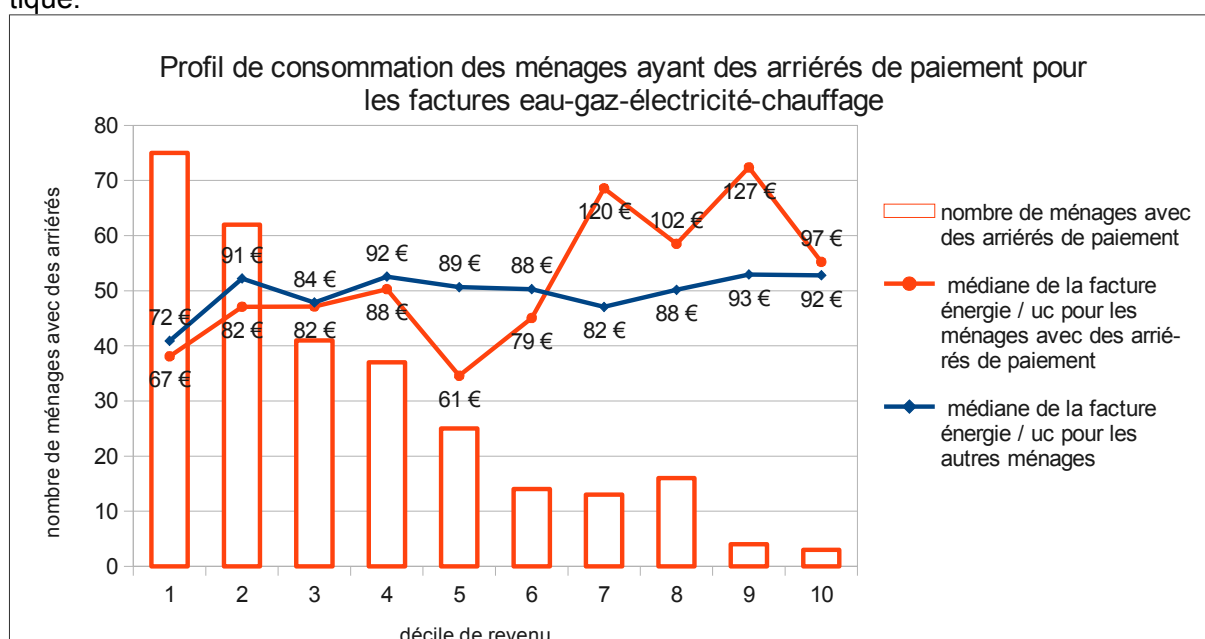
¹⁶ Qui est définie comme les personnes qui consacrent 10 % de leur budget à l'énergie.

Les ménages qui ont des difficultés à chauffer adéquatement leur logement ont souvent une facture énergétique par unité de consommation plus faible que les autres ménages. Ceci semble indiquer que ces ménages renoncent à consommer de l'énergie de manière à diminuer leur facture énergétique.

6.3 LES ARRIÉRÉS DE PAIEMENT

6 % des ménages ont des arriérés de paiement pour les factures eau-gaz-électricité-chauffage pour des *raisons financières* ; ce qui est moins que le nombre de personnes qui déclarent ne pas pouvoir chauffer adéquatement leur logement (7 %).

Parmi les ménages qui ont des arriérés de paiement pour les factures eau-gaz-électricité-chauffage, 30 % ne sont pas en mesure de chauffer adéquatement leur logement et 25 % sont en précarité énergétique. À nouveau, la majorité des ménages qui ont des retards de paiements pour leur facture eau-gaz-électricité-chauffage ne sont pas en précarité énergétique.



Source : SILC (2011)

Comme on le voit sur le graphique, les ménages qui ont des arriérés de paiement ont une facture énergétique légèrement inférieure à celles des autres ménages dans les 6 premiers déciles de revenu (les 4 derniers déciles rassemblent peu de ménages avec des arriérés de paiement).

Par conséquent, les 3 indicateurs de difficultés en lien avec l'énergie n'identifient pas les mêmes ménages et aucun ne semble satisfaisant.

6.4 LA DIFFICULTÉ ÉNERGÉTIQUE

Nous avons choisi de créer un nouvel indicateur que nous appelons la « difficulté énergétique » qui tient compte de deux facteurs importants pour comprendre les difficultés des ménages en lien avec leur facture énergétique. D'une part, certains ménages font le choix de consommer peu d'énergie mais se plaignent d'avoir froid. Ils ne sont pas considérés comme en « précarité énergétique » mais ont un problème avec le coût que représente pour eux l'énergie. D'autre part, les ménages qui sont pleinement propriétaires de leur logement¹⁷ ont, à revenu équivalent, un « revenu disponible » plus élevé puisqu'ils n'ont pas de loyer à payer ou de prêt hypothécaire à rembourser. Ils ont donc plus aisément la possibilité de consacrer une part plus importante de leur revenu à leur facture énergétique sans s'endetter, ni avoir froid.

Nous avons donc identifié deux groupes de ménages distincts qui seront considérés comme en difficulté énergétique : soit les ménages qui ont faible facture énergétique et qui ont froid dans leur logement, soit ceux qui consacrent une part importante de leur « revenu après déduction du coût du logement » à leur facture énergétique.

Le « revenu après déduction du coût du logement » est défini comme suit :

- Coût du logement = le loyer + le remboursement du prêt hypothécaire contracté pour l'achat de la résidence principale + entretien des communs + entretien courant et les petites réparations + précompte immobilier
- Revenu après déduction du coût du logement = revenu total du ménage - coût du logement

En pratique, les deux groupes de ménages considérés comme en difficulté énergétique ont été définis de la manière suivante :

- Les ménages qui dépensent peu en énergie mais qui ont froid sont ceux qui satisfont les 4 critères suivants :
 - les ménages qui déclarent ne pas être en mesure de chauffer adéquatement leur logement ;
 - dont la facture énergétique est inférieure à 87€ par unité de consommation¹⁸ ;
 - qui appartiennent aux 5 premiers déciles de revenu¹⁹ ;
 - dont le coût du logement est inférieur à la moitié des revenus²⁰.
- Les ménages qui dépensent une part importante de leur revenu (après déduction du coût du logement) à l'énergie sont ceux qui satisfont les 3 critères suivants :

¹⁷ Pour rappel, il s'agit des ménages qui sont propriétaires de leur logement et dont le prêt hypothécaire contracté pour l'achat de leur résidence principale est intégralement remboursé.

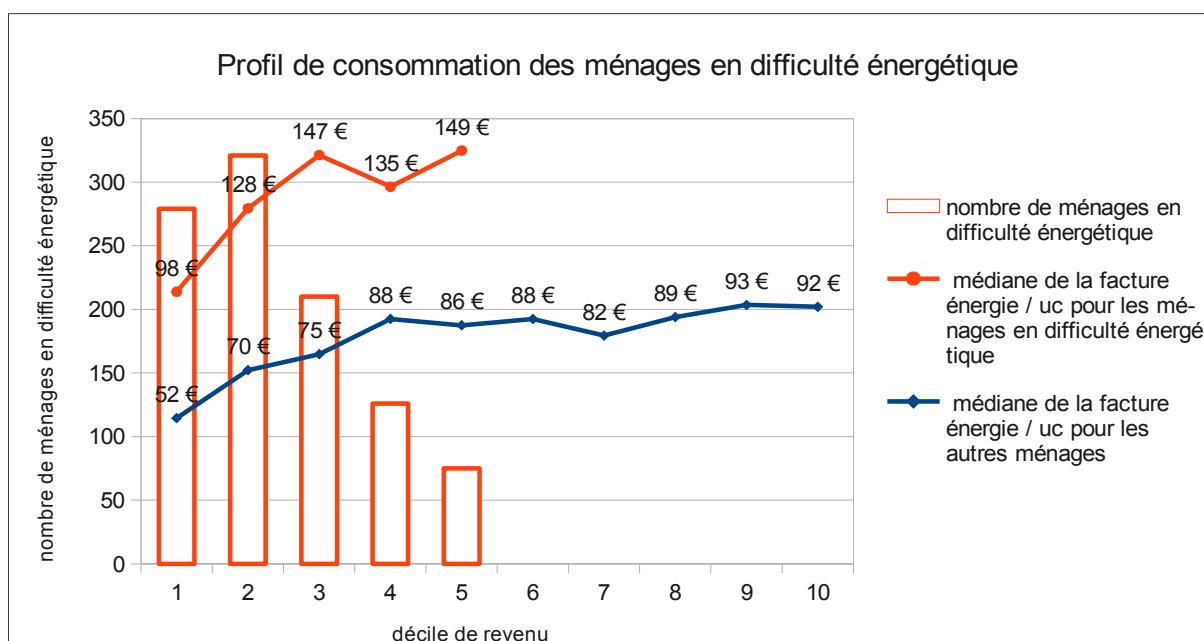
¹⁸ 87€ correspond à la médiane de la facture énergétique par unité de consommation.

¹⁹ Nous faisons l'hypothèse que le coût de l'énergie n'est pas un problème pour les ménages qui appartiennent à la moitié la plus aisée de la population. Et quand bien même serait-ce le cas, cela ne serait probablement pas lié à un manque de moyens financiers mais à un autre problème probablement sans lien avec l'énergie.

²⁰ Dans le cas où le seul coût du logement (sans prendre en compte la facture énergétique) représente plus de la moitié des revenus du ménage, nous considérons que le problème du ménage n'est pas lié à l'énergie mais est autre. Sans cette règle, le taux de difficulté énergétique serait de 16,2 %, soit 1,5 % de plus que les 14,7 % que nous obtenons.

- les ménages dont la facture énergétique est supérieure à 13 % de leur revenu après déduction du coût du logement ;
- qui appartiennent aux 5 premiers déciles de revenu ;
- dont le coût du logement est inférieur à la moitié des revenus.

Le choix de 13 % par rapport au revenu est arbitraire (comme les 10 % de la précarité énergétique). Nous avons utilisé ce pourcentage car il nous permet d'obtenir un pourcentage de ménage en difficulté énergétique (14,7 %) très proche de celui en précarité énergétique (15 %). De la sorte, nous pouvons plus facilement comparer les groupes de population identifiés par chacune de ces deux mesures.



Source : SILC (2011)

Pour les 5 premiers déciles de revenu, la médiane de la facture énergétique par unité de consommation est légèrement plus basse que celle des personnes en précarité énergétique mais reste très supérieure aux factures des autres ménages.

14,7 % des ménages sont en difficulté énergétique. Parmi eux, 33,5 % ont des difficultés à chauffer adéquatement leur logement et 16 % ont des arriérés de paiement pour les factures eau-gaz-électricité-chauffage. Ces deux chiffres sont plus élevés que ceux relatifs à la précarité énergétique.

Sur l'ensemble de l'échantillon, 10 % des ménages sont à la fois identifiés comme en précarité énergétique et en difficulté énergétique ; ce qui signifie que 2/3 des personnes en précarité énergétique sont également en difficulté énergétique.

6.5 COMPARAISON DES DIFFÉRENTES MESURES

	Ménage éprouvant des difficultés à chauffer adéquatement son logement		Ménage ayant des arriérés de paiement pour les factures eau-gaz-électricité-chauffage		Ménage en précarité énergétique		Ménage en difficulté énergétique	
	non	oui	non	oui	non	oui	non	oui
nombre de ménages	5282	400	5393	289	4532	1150	4677	1005
part des personnes concernées	93.0%	7.0%	94.0%	6.0%	85.0%	15.0%	85.3%	14.7%
nombre moyen de personnes par ménage	3.1	3.4	3.1	3.6	3.3	2.2	3.2	2.7
médiane de la facture énergie / m ²	1.3	1.5	1.3	1.6	1.2	1.9	1.2	1.8
médiane de la facture énergie / uc	88.1	77.9	88.0	81.5	80.8	141.3	83.9	122.7
médiane de la facture énergie / revenu	4.9%	7.1%	4.9%	7.0%	4.5%	13.3%	4.6%	12.6%
chambres excédentaires	1.4	0.5	1.4	0.4	1.3	1.7	1.4	1.2
revenu équivalent médian	20 767	12 999	20 600	13 699	21 658	12 154	21 773	12 047

Source : SILC (2011)

Les ménages qui ont des difficultés à chauffer adéquatement leur logement et ceux qui ont des arriérés de paiement ont des factures plus basses que les autres et ont des logements plus petits par rapport au nombre de personnes présentes dans le ménage (moins de chambres supplémentaires). Il s'agit également de plus grands ménages que les autres. Toutefois, ces deux mesures identifient peu souvent les mêmes personnes : 30 % des ménages qui ont des arriérés de paiement déclarent avoir des difficultés à chauffer leur logement.

Les ménages en précarité énergétique sont les plus petits, ont les factures énergétiques par unité de consommation les plus élevées, les logements les plus grands (cf. nombre de chambres excédentaires) et la facture énergétique par m² la plus élevée. Les ménages en difficulté énergétique ont des caractéristiques proches de la précarité énergétique mais moins prononcées.

	Ménage éprouvant des difficultés à chauffer adéquatement son logement	Ménage ayant des arriérés de paiement pour les factures (eau-gaz-électricité-chauffage)	Ménage en précarité énergétique	Ménage en difficulté énergétique
nombre de ménages	5547	5501	5549	5549
habitent une villa	4.4%	2.8%	14.8%	11.7%
habitent une maison (semi)mitoyenne	6.8%	7.0%	15.7%	14.8%
habitent un appartement	11.6%	8.4%	12.7%	18.3%
habitent une villa moderne	2.0%	2.0%	6.1%	5.1%
habitent une maison (semi)mitoyenne moderne	2.4%	4.7%	6.9%	5.8%
habitent un appartement moderne	8.9%	7.7%	10.4%	15.8%
petits ménages âgés	4.1%	1.8%	37.9%	28.1%
autres ménages	7.2%	6.3%	10.4%	11.6%
personne isolée	9.7%	4.9%	34.3%	28.7%
2 adultes de moins de 65 ans	4.5%	2.6%	11.7%	9.4%
2 adultes, au moins un a 65 ans	3.1%	1.7%	32.0%	22.3%
autres ménages sans enfants à charge	3.3%	5.4%	6.5%	5.9%
ménages monoparentaux, 1 enfant ou plus	17.2%	16.8%	30.5%	32.5%
2 adultes, un enfant à charge	3.7%	4.2%	7.7%	7.7%
2 adultes, deux enfants à charge	3.6%	5.3%	4.2%	6.4%
2 adultes, trois enfants ou plus à charge	9.9%	8.6%	5.4%	10.0%
autres ménages avec enfants à charge	10.7%	7.2%	3.2%	11.0%
autres ménages	8.9%	0.0%	5.2%	5.2%
plein propriétaire	4.3%	2.4%	24.0%	16.7%
propriétaire avec un emprunt à rembourser	3.7%	3.4%	5.2%	5.7%
locataire au prix du marché	13.9%	14.0%	17.9%	24.6%
locataire bénéficiant d'un prix inférieur au marché	18.3%	14.0%	24.4%	30.8%
occupation gratuite du logement	5.5%	2.8%	25.6%	16.4%

Source : SILC (2011)

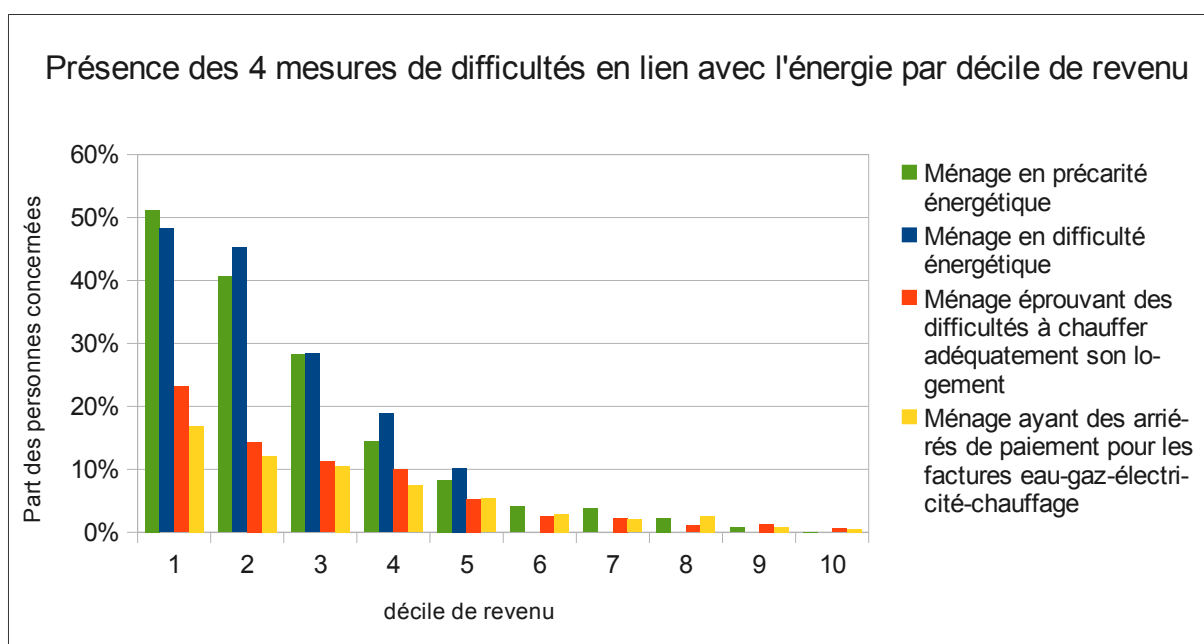
Hormis pour la précarité énergétique, ce sont les personnes qui vivent dans un appartement qui ont le plus de difficultés avec leurs factures énergétiques et non celles qui habitent des villas ou des maisons unifamiliales (semi-)mitoyennes où les factures énergétiques sont pourtant plus élevées. Ceci est sans doute dû au fait que ce sont en moyenne des personnes plus aisées qui vivent dans ces types de logement et elles ont dès lors moins de difficultés.

Parmi les petits ménages de personnes âgées, on constate un taux particulièrement élevé de précarité énergétique (37,9 %) associé à peu d'arriérés de paiement pour les factures énergétiques et à peu de difficultés pour chauffer adéquatement son logement. Ce pourcentage est sensiblement plus bas avec la difficulté énergétique (28,1 %) car la difficulté énergétique tient compte du fait que beaucoup de petits ménages âgés sont pleinement propriétaires de leur logement (via le coût du logement).

À l'inverse, la part de personnes en difficulté énergétique est plus élevée (que pour la précarité énergétique) pour les ménages monoparentaux et beaucoup plus élevée pour les ménages avec 2 adultes et 3 enfants ou plus et les autres ménages avec enfants à charge. L'indicateur de précarité énergétique semble particulièrement minimiser les difficultés de ces deux dernières catégories de ménage²¹.

Parmi les différents statuts d'occupation du logement, les personnes qui ont le moins souvent des difficultés en lien avec leur facture énergétique sont les ménages propriétaires qui remboursent un emprunt hypothécaire. Ils ont en moyenne des revenus 40 % plus élevés que le reste des ménages (ils ont souvent une occupation professionnelle).

²¹ Pour les ménages composés de deux adultes et 3 enfants ou plus et les autres ménages avec enfants à charge, le taux de précarité énergétique est beaucoup plus faible que celui des ménages qui ont des difficultés à se chauffer adéquatement ou qui ont des arriérés de paiement.



Source : SILC (2011)

Comme indiqué sur le graphique, les 4 indicateurs ci-dessus en lien avec les difficultés liées à l'énergie ciblent principalement les premiers déciles de revenu.

	nombre de ménages	ménages en difficulté énergétique		ménages en précarité énergétique	
		oui	non	oui	non
Ménage éprouvant des difficultés à chauffer adéquatement son logement	400	70.2%	29.8%	30.6%	69.4%
Ménage ayant des arriérés de paiement pour les factures (eau-gaz-électricité-chauffage)	289	38.9%	61.1%	25.0%	75.0%
Ménage ayant des arriérés de paiement pour les factures (eau-gaz-électricité-chauffage) mais <i>pas</i> de difficultés à chauffer adéquatement son logement	200	21.5%	78.5%	22.5%	77.5%
Ménage éprouvant des difficultés à chauffer adéquatement son logement mais <i>pas</i> d'arriérés de paiement pour les factures (eau-gaz-électricité-chauffage)	311	67.2%	32.8%	30.6%	69.4%
Ménage ayant des arriérés de paiement pour les factures (eau-gaz-électricité-chauffage) <i>et</i> des difficultés à chauffer adéquatement son logement	89	78.8%	21.2%	30.7%	69.3%
Consommation limitée pour l'électricité ou le gaz suite à un retard de paiement	52	52.9%	47.1%	27.1%	72.9%

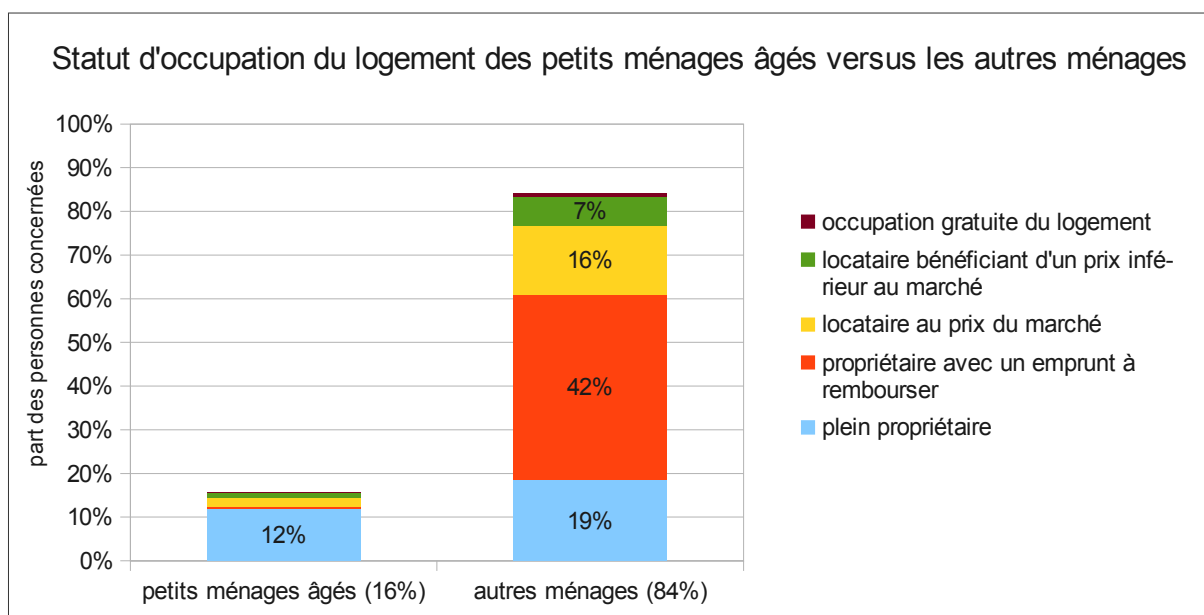
Source : SILC (2011)

Lorsque l'on examine comment se comportent les indicateurs de précarité énergétique et de difficulté énergétique par rapport au fait d'avoir des arriérés de paiement (pour ses factures eau-gaz-électricité-chauffage), des difficultés à chauffer adéquatement son logement ou une consommation limitée (pour le gaz ou l'électricité suite à un retard de paiement), l'indice de difficulté énergétique fournit de meilleurs résultats. En effet, il semble plus logique lorsque l'on est confronté à l'une de ses 3 difficultés ou à une combinaison de celles-ci d'être considéré comme ayant des problèmes en lien avec la facture énergétique.

En conclusion, nous pensons que l'indicateur de difficulté énergétique est plus performant que celui de précarité énergétique. Nous utiliserons donc celui-ci pour l'étude des difficultés par les personnes âgées en lien avec leur facture énergétique.

7. LA FACTURE ÉNERGÉTIQUE DES PETITS MÉNAGES ÂGÉS

Pour étudier la consommation énergétique des personnes âgées, nous nous concentrons à nouveau sur les petits ménages âgés comme expliqué à la section 5.1 ; c-à-d les personnes isolées de plus de 64 ans ou les ménages composés de deux adultes dont au moins un a plus de 64 ans²².



Source : SILC (2011)

Outre le fait que les petits ménages de personnes âgées occupent des logements anciens avec davantage de chambres excédentaires et passent davantage de temps à leur domicile, une caractéristique importante de ce groupe est que $\frac{3}{4}$ d'entre eux sont pleinement propriétaires de leur logement. Ils disposent donc d'un patrimoine immobilier et occupent leur logement « gratuitement ». Ceci est beaucoup moins souvent le cas pour les autres ménages plus jeunes qui sont souvent soit locataires, soit propriétaires mais la plupart ont un prêt hypothécaire à rembourser.

²²Pour rappel, l'échantillon EU-SILC ne comprend pas de personnes vivant dans des ménages collectifs (par exemple en maison de repos, prison, hôpital, ...).

	petits ménages âgés		autres ménages	
	propriétaires	locataires	propriétaires	locataires
nombre de ménages	1114	294	3056	1267
coût du logement	70	430	515	490
Revenu équivalent médian	15 981	13 975	22 866	14 662
logement construit après 1980	13%	28%	35%	21%
nombre moyen de chambres excédentaires	2.4	1.0	1.4	0.4
médiane de la facture énergie / uc	121	88	86	74
médiane de la facture énergie / revenu	8.6%	7.3%	4.4%	5.7%
médiane de la facture énergie / m ²	1.3	1.4	1.2	1.4
Ménage éprouvant des difficultés à chauffer adéquatement son logement	3.2%	9.0%	4.3%	16.4%
Ménage ayant des arriérés de paiement pour les factures (eau-gaz-électricité-chauffage)	1.3%	4.0%	3.5%	15.8%
Ménage en précarité énergétique	40.1%	30.0%	7.8%	18.5%
Ménage en difficulté énergétique	26.9%	33.4%	7.1%	26.2%

Source : SILC (2011)

Les petits ménages âgés propriétaires de leur logement ont effectivement un coût du logement²³ (hormis la facture énergétique) qui est très bas (70€) ; ceux qui sont locataires ont un coût du logement sensiblement plus élevé (430€). Sans surprise, les petits ménages âgés qui sont propriétaires ont un revenu équivalent médian plus élevé que celui des locataires.

La catégorie de ménages qui a le coût du logement le plus élevé sont les autres ménages propriétaires. Néanmoins, ceux-ci ont également un revenu équivalent médian sensiblement plus élevé (22 866€) que les 3 autres catégories de ménages.

Parmi les petits ménages âgés, ceux qui sont locataires occupent plus souvent des logements construits dans les années '80 ou après (28 % au lieu de 13 %), ont moins de chambres excédentaires (1 au lieu de 2,4) mais ont surtout une facture énergétique par unité de consommation qui est beaucoup plus faible que les propriétaires (88€ au lieu de 121€). Malgré cela, les locataires rencontrent davantage de difficultés à cause de leurs factures énergétiques : ils ont plus souvent des problèmes pour chauffer adéquatement leur logement, des arriérés de paiement pour leur facture eau-gaz-électricité-chauffage et sont plus souvent en difficulté énergétique. En revanche, l'indicateur de précarité énergétique est plus élevé parmi les propriétaires (40,1 %) que parmi les locataires (30 %) pour les petits ménages âgés ; ce qui est peu vraisemblable (vu leurs revenus plus élevés, le patrimoine immobilier dont ils disposent et le faible coût de leur logement). Ceci nous conforte dans l'idée que la précarité énergétique (définie comme 10 % du revenu des ménages consacré aux factures énergétiques) est inadaptée, et ce, surtout pour les ménages âgés. Il est donc préférable d'utiliser la difficulté énergétique.

En conclusion, 28,2 % des petits ménages âgés connaissent effectivement des difficultés énergétiques (locataires et propriétaires confondus) contre 12,2 % pour les autres ménages²⁴. Parmi les petits ménages âgés, ce sont principalement les propriétaires qui ont une facture énergétique particulièrement élevée par unité de consommation (121€) et cette dernière absorbe souvent une part très importante de leur budget. Néanmoins, ces ménages sont dans une situation moins défavorable que les petits ménages âgés qui sont locataires (et qui ont une facture énergétique plus basse).

²³ Le coût du logement est défini à la section 6.4.

²⁴ Ces chiffres ne sont pas exactement les mêmes que ceux qui se trouvent dans le second tableau de la section 6.5. Le faible écart est à attribuer à une légère différence d'effectifs entre les deux tableaux.

Il est dès lors indispensable de se préoccuper du coût que représente l'énergie pour les personnes âgées. Cependant, malgré les difficultés énergétiques que connaissent les petits ménages âgés, ceux-ci éprouvent moins souvent des difficultés à chauffer adéquatement leur logement et ont plus rarement des arriérés de paiement pour leurs factures eau-gaz-électricité-chauffage.

Par ailleurs, les ménages qui ne sont pas âgés et locataires sont également souvent en difficulté énergétique (26,2 %)²⁵. Ces problèmes sont effectivement plus rares parmi les autres ménages qui sont propriétaires (ils représentent 61 % de la population) et qui ont des revenus plus élevés.

²⁵ Ces ménages ont la facture énergétique médiane la plus faible (74€) mais semblent rencontrer de grandes difficultés en lien avec l'énergie : 16,4 % déclarent avoir des difficultés à chauffer adéquatement leur logement, 15,8 % ont des arriérés de paiement sur leurs factures et 26,2 % sont en difficulté énergétique.

8. LES DIFFICULTÉS ÉNERGÉTIQUES PAR RÉGION

Nous avons examiné les taux de difficulté énergétique par région.

	Nombre de ménages	ménage en difficulté énergétique	pauvreté monétaire
Bruxelles-Capitale	769	17.7%	33.7%
Flandre	3027	10.7%	9.8%
Wallonie	1937	21.0%	19.2%

Source : EU-SILC(2011)

Le taux de difficulté énergétique est de 17,7 % à Bruxelles, de 10,7 % en Flandre et de 21 % en Wallonie.

Pour la Flandre et la Wallonie, les taux de difficulté énergétique sont comparables aux taux de pauvreté monétaire²⁶. Par contre, pour Bruxelles, le taux de pauvreté semble beaucoup plus élevé que le taux de difficulté énergétique. En raison de la taille limitée de l'échantillon pour la Région bruxelloise, ces deux chiffres ont de larges intervalles de confiance. Néanmoins, on peut supposer que la difficulté énergétique soit moins importante que la pauvreté à Bruxelles en raison de la taille restreinte des logements et de la sur-occupation d'une partie de ceux-ci.

²⁶ Un ménage est considéré comme pauvre d'un point de vue monétaire lorsque son revenu disponible équivalent est inférieur à 60 % du revenu disponible équivalent médian.

9. SCÉNARIOS PROSPECTIFS

Nous avons envisagé deux scénarios prospectifs pour l'évolution de la difficulté énergétique des ménages. D'une part l'impact de l'augmentation de la part des personnes de 65 ans et plus dans la population totale d'ici 10 ans et, d'autre part, l'impact d'une augmentation des prix de l'énergie domestique.

Ces deux scénarios prospectifs ne prennent pas en compte d'autres facteurs qui pourraient influencer la difficulté énergétique comme l'évolution de la structure des ménages, l'évolution des revenus, les changements de mentalité des futures personnes âgées (augmentation prévisible de l'usage d'appareils électroniques et électroménagers), l'évolution dans les habitudes de chauffage, l'évolution de la structure de l'habitat²⁷, l'isolation croissante des logements, etc.

Nous faisons donc varier un seul paramètre à la fois et observons les conséquences toutes choses étant égales par ailleurs. La prévision fournit donc une estimation simplifiée de ce que l'on pourrait observer dans le futur, car d'autres facteurs, importants et non pris en compte ici, pourraient interférer avec les résultats.

9.1 IMPACT DU VIEILLISSEMENT DE LA POPULATION SUR LES DIFFICULTÉS ÉNERGÉTIQUES DES MÉNAGES

Pour les prévisions démographiques à 10 ans, nous nous sommes basés sur les chiffres fournis par le Bureau du Plan et la DGSIE.

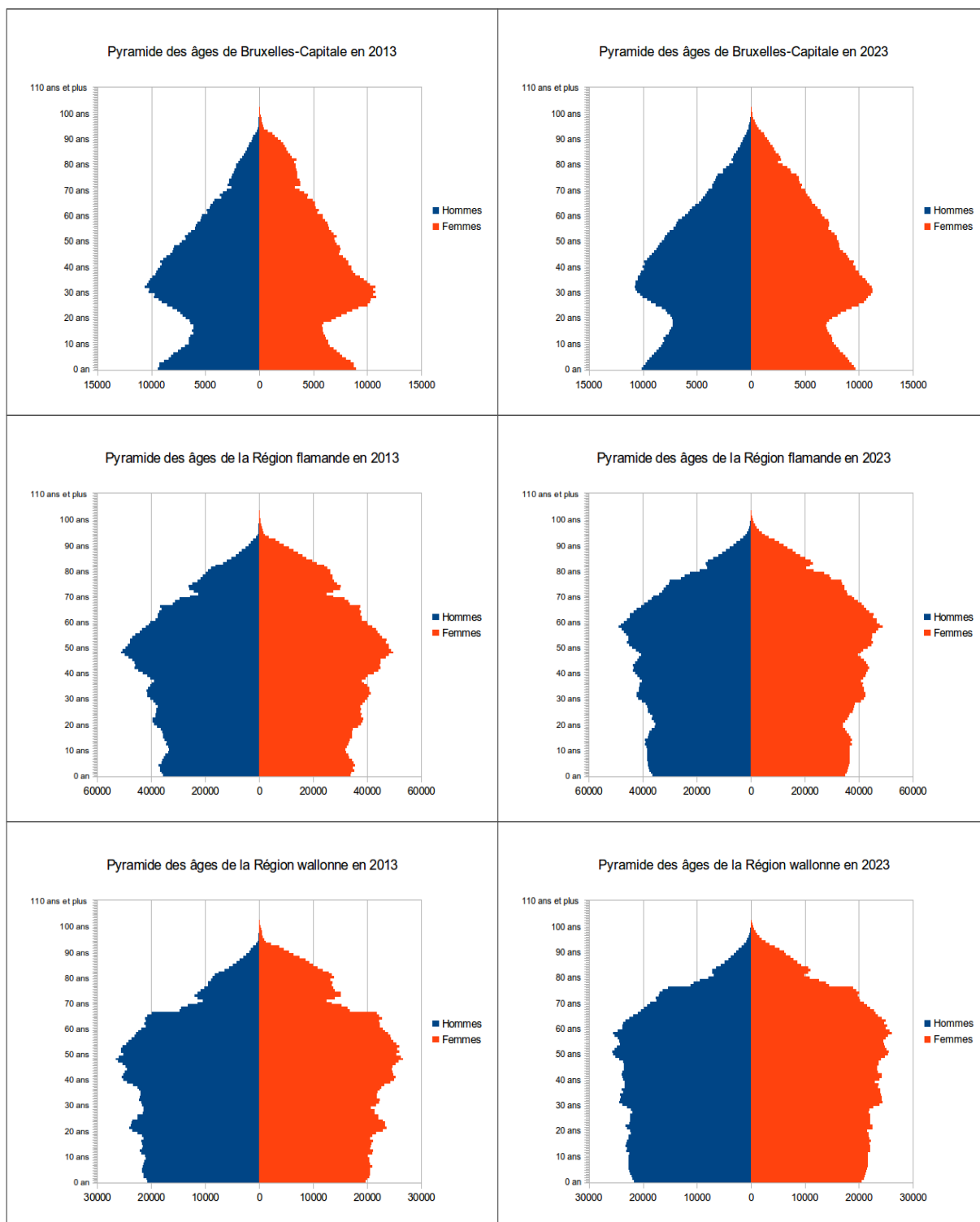
À l'exception de la Région de Bruxelles-Capitale, la proportion de personnes de 65 ans et plus augmentera dans tous les arrondissements en Belgique durant les dix prochaines années. Pour visualiser le phénomène, nous présentons la pyramide des âges des 3 Régions du pays pour 2013 et 2023. En Flandre et en Wallonie, les classes d'âge les plus importantes sont actuellement autour de 50 ans contre 35 ans à Bruxelles où la population est sensiblement plus jeune.

Cependant, même à Bruxelles où la proportion de personnes de 65 ans et plus devrait très légèrement baisser (de 13,39 % à 13,37 % entre 2013 et 2023), le nombre de personnes âgées devrait augmenter en valeur absolue de 11 % car la population régionale augmentera. Par conséquent, le nombre de personnes âgées de 65 ans et plus augmente partout en Belgique. Leur part passe de 17,7 % de la population en 2013 à 20 % en 2023 pour l'ensemble du pays.

Vu les difficultés énergétiques plus importantes que rencontrent les personnes âgées, nous nous sommes interrogés sur l'influence que cela aura sur le taux de difficulté énergétique en Belgique. Pour ce faire, nous avons estimé le taux de difficulté énergétique par tranche d'âge : il est de 24,62 % pour les 65 ans et plus et de 12,15 % pour les moins de 65 ans. Nous avons appliqué ces taux obtenus sur base de l'enquête EU-SILC aux prévisions de la population pour 2013 et 2023. Nous prenons donc en compte uniquement l'évolution de la part des 65 ans et plus dans la population. Suite à l'augmentation de la part des 65 ans et plus dans la population, la difficulté énergétique passe de 14,35 % en Belgique en 2013 à 14,64 % en 2023.

La difficulté énergétique évoluerait donc relativement peu en Belgique à cause du seul vieillissement de la population.

²⁷ Les maisons mitoyennes et les appartements consomment comparativement moins d'énergie en chauffage que les villas 4 façades.

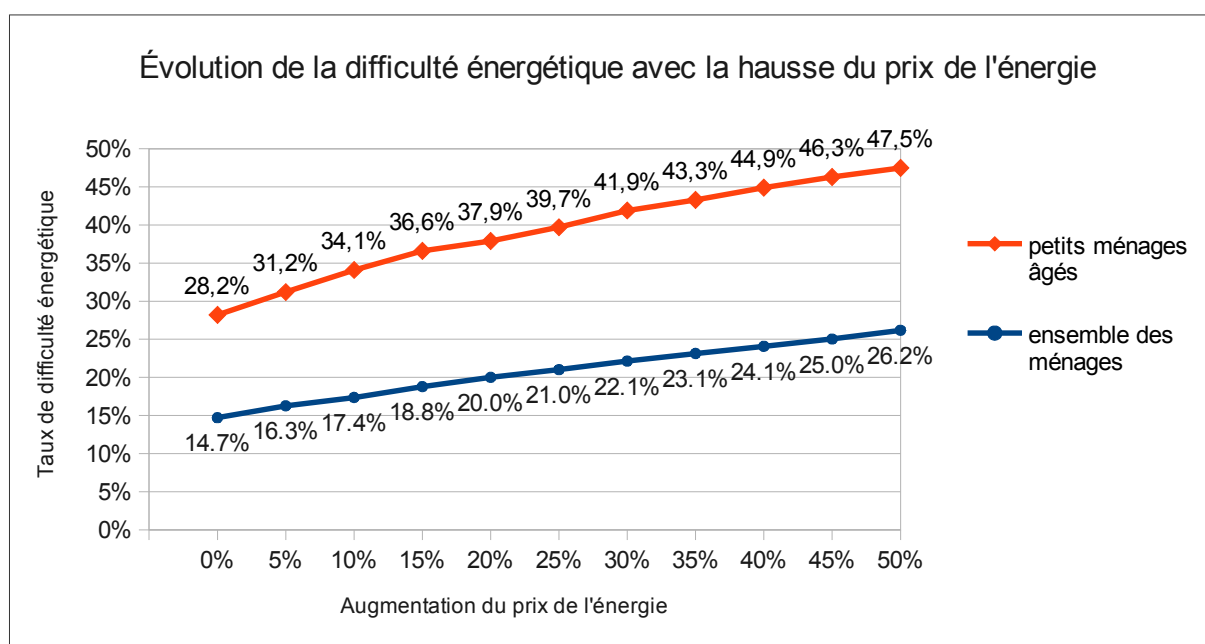


Source : DGSIE

9.2 IMPACT DE L'AUGMENTATION DU PRIX DE L'ÉNERGIE SUR LES DIFFICULTÉS ÉNERGÉTIQUES DES MÉNAGES

Nous examinons ici l'impact de différentes augmentations du prix de l'énergie sur le taux de difficulté énergétique des ménages. Que se passerait-il si les prix augmentaient de 5 %, 10 %, 15 %, ... ?

Lorsque l'on examine l'évolution des difficultés énergétiques avec l'augmentation du prix de l'énergie, il n'est pas possible de prendre en compte les ménages qui, à cause de l'augmentation des coûts, ne parviendront plus à se chauffer adéquatement (alors qu'ils le pouvaient auparavant) et devront limiter leur consommation (sans pour autant augmenter la part de la consommation énergétique dans le revenu disponible). En d'autres termes, on prend essentiellement en compte la part des ménages dont les dépenses énergétiques deviennent supérieures à 13 % du revenu après déduction du coût du logement.



Source : calculs propres basés sur EU-SILC

On constate que la difficulté énergétique augmente rapidement avec l'augmentation du prix de l'énergie, et ce, en particulier pour les petits ménages âgés. Une augmentation de 5 % des prix de l'énergie provoquerait une progression du taux de difficulté énergétique de 14,7 % à 16,3 % pour l'ensemble des ménages et de 28,2 % à 31,2 % pour les petits ménages âgés spécifiquement.

En conclusion, une augmentation des prix de l'énergie semble avoir des répercussions plus fortes sur la difficulté énergétique que le vieillissement de la population.

10. PISTES DE RÉFLEXION EN MATIÈRE DE LUTTE CONTRE LES DIFFICULTÉS ÉNERGÉTIQUES

De manière générale, il n'est pas simple d'imaginer une politique en matière d'énergie qui soit efficace et qui n'ait pas des répercussions négatives sur les ménages les plus fragiles. D'un point de vue social, prendre de mesures visant à diminuer le coût de l'énergie domestique sera vraisemblablement toujours intéressant.

La progressivité des tarifs de l'énergie est souvent évoquée mais semble être une fausse bonne idée. L'énergie n'est pas un bien comparable à l'eau, car tout le monde peut économiser l'eau indépendamment de la qualité de son logement. En revanche, pour l'énergie, les ménages qui occupent un logement mal isolé ou équipé de chauffage électrique et qui ne sont pas en mesure de réaliser des travaux seront fortement pénalisés par une progressivité des coûts de l'énergie. Or, ce sont justement ces ménages-là qui sont a priori les plus vulnérables. Même pour l'électricité, il est difficile de penser que la progressivité des tarifs soit juste socialement dans la mesure où les usages de l'électricité sont variés et qu'il est difficile de juger si un ménage consomme beaucoup ou peu d'électricité (sans connaître précisément les caractéristiques et les équipements du logement).

Les mesures qui visent à l'isolation des logements ou à l'amélioration des installations de chauffage ont un effet positif de manière agrégée sur la consommation énergétique des ménages mais ne sont pas toujours sans poser de problèmes en termes d'équité sociale. Elles profitent souvent aux ménages qui ont les moyens financiers d'avancer le coût des travaux et qui ont les compétences pour comprendre les mécanismes d'obtention des primes. Une manière de remédier à cet écueil est de mettre en place des structures qui avancent les primes à la rénovation et qui préparent le dossier pour la réception de la prime. De telles initiatives existent déjà dans certains quartiers.

Comme une partie des difficultés des ménages âgés sont liées au fait que leur logement est ancien et surdimensionné, il serait sans doute profitable de mener des politiques qui incitent les ménages à déménager ou transformer leurs logements quand leurs enfants quittent le foyer familial. De la sorte, les ménages (âgés) occuperaient des logements plus adaptés à leurs besoins et à leurs moyens.

Pour les locataires, il est également envisageable d'imaginer des mécanismes où la facture énergétique du locataire soit partiellement prise en charge par le propriétaire en fonction des propriétés du bien loué. Par exemple, on pourrait imaginer que la facture énergétique nécessaire à un usage normal du logement soit obligatoirement intégrée au loyer du bien. Toute consommation qui dépasserait ce montant serait à la charge du locataire. De la sorte, le loyer intégrerait le coût réel lié à l'occupation normale du logement et le propriétaire aurait un incitant à transformer son bien de manière à réduire la facture énergétique du logement qu'il met en location.

11. CONCLUSIONS

L'objectif de cette étude était de mesurer la précarité énergétique des personnes âgées et d'étudier les conséquences du vieillissement sur les difficultés futures des ménages.

Pour ce faire, nous avons dans un premier temps essayé de comprendre quels étaient les facteurs qui expliquaient la facture énergétique des ménages en Belgique. Nous avons mis en évidence une série d'éléments comme le type de logement (une villa, une maison unifamiliale mitoyenne ou un appartement), le nombre de personnes présentes dans le ménage, le nombre de chambres, la région de résidence (Bruxelles, Flandre, Wallonie), le chauffage central, être pleinement propriétaire de son logement ou la présence de double vitrage qui ont un effet sur la facture énergétique. Le revenu du ménage a un très faible impact sur la facture énergétique mais la variable est absente du modèle car la variable binaire qui indique si un ménage fait partie ou non des 15 % des ménages avec les revenus les plus faibles a un pouvoir explicatif supérieur mais relativement limité. En revanche, la seule présence de personnes âgées de 65 ans et plus dans un ménage n'a pas d'influence sur la facture énergétique.

Toutefois, lorsque nous examinons la facture énergétique des petits ménages âgés, nous constatons qu'ils ont effectivement une facture énergétique par unité de consommation sensiblement plus élevée que les autres ménages, et ce, quel que soit le décile de revenu considéré. Ceci s'explique par le fait qu'ils occupent plus souvent des logements construits avant les années '80, surdimensionnés par rapport à leurs besoins et qu'ils sont pleinement propriétaires de leur logement ; trois facteurs qui ont une influence sur la facture énergétique.

Nous nous sommes également interrogés sur la meilleure manière d'étudier les difficultés que les ménages connaissent à cause de leur facture énergétique. Les diverses mesures couramment utilisées que sont la précarité énergétique, la difficulté à chauffer adéquatement son logement ou les arriérés de paiement pour les factures eau-gaz-électricité-chauffage ne fournissent pas un résultat satisfaisant et nous avons dès lors créé un nouvel indicateur de « difficulté énergétique » plus performant.

Sur cette base, nous estimons que 28,2 % des petits ménages âgés sont en difficulté énergétique alors qu'ils ne sont que 14,7 % pour l'ensemble de la population. Il est donc indispensable de se préoccuper du coût que représente l'énergie pour les personnes âgées. Par ailleurs, 26,2 % des ménages qui sont locataires et qui ne font pas partie des petits ménages âgés connaissent également des difficultés énergétiques.

Deux scénarios prospectifs ont aussi été étudiés : l'impact du vieillissement et celui de l'augmentation des prix de l'énergie. Il semble que l'augmentation du prix de l'énergie aurait un effet beaucoup plus important sur la difficulté énergétique (en particulier pour les ménages âgés) que le vieillissement de la population en Belgique.

Par conséquent, l'étude des difficultés énergétiques rencontrées par les ménages est un thème essentiel dans la mesure où il est prévisible que les prix des énergies soient en augmentation dans le futur.

Dans ce cadre, il serait utile d'essayer de mieux comprendre la consommation énergétique des ménages afin de prendre des mesures adéquates et ciblées pour lutter contre les difficultés énergétiques. Nous avons travaillé ici en termes de facture énergétique globale mais il serait utile de dissocier les différents types de consommations énergétiques (électricité, gaz, mazout, chauffage électrique, ...). Les difficultés énergétiques sont-elles davantage associées à un mode de chauffage ?

La consommation d'électricité évolue-t-elle de la même manière que le chauffage avec le revenu, le type de ménage ou de logement ? Cette électricité sert-elle aux appareils électroménagers, à chauffer l'eau, à un chauffage électrique (d'appoint), à alimenter une pompe à chaleur, ... ? Notre étude ne permet pas de répondre à ces questions faute de temps et de données adéquates. Le recours à l'enquête sur le budget des ménages permettrait sans doute d'approfondir et d'affiner notre analyse. Cette enquête a été sensiblement améliorée en 2012 et les résultats agrégés ont été publiés ce 8 octobre 2013.

12. BIBLIOGRAPHIE

- Bogaert H. (2011), *Effets sur le pouvoir d'achat de l'augmentation récente des prix de l'énergie et sur une manière d'y remédier*, Bulletin de Documentation, Service Public Fédéral Finances, 71^e année, n°2, 2^e trimestre 2011.
- Dozzi J., Lennert M., Wallenborn G. (2008), *Inégalités écologiques : analyse spatiale des impacts générés et subis par les ménages belges*, Espace, Populations, Sociétés, 2008-1, pp. 127-143.
- Huybrechts F., Meyer S., Vranken J. (2011), *La précarité énergétique en Belgique*, Rapport final, décembre 2011.
- Walleborn G., Rousseau C., Thollier K. (2006), *Détermination de profils de ménages pour une utilisation plus rationnelle de l'énergie*, Partie 1 : modes de production et de consommation durables, rapport final, Politique scientifique fédérale, août 2006.
- Wallenborn G. (2013), *Impacts sociaux des politiques PEB en Wallonie et à Bruxelles*, Note de discussion et recommandations, mars 2013.