

La privation énergétique en Région de Bruxelles-Capitale 2025

Colophon

Auteur :

Joël Girès

Relecteurs :

Jonathan Unger, Marion Englert, Olivier Gillis, Peter Verduyckt, François Ghesquière (IWEPS), Xavier May (IGEAT-ULB)

Mise en page :

Nazca agency & Partners

Pour référer ce document :

Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles-Capitale (2025). La privation énergétique en Région de Bruxelles-Capitale. Bruxelles : Vivalis.brussels.

Numéro de Dépôt légal :

D/2025/9334/75

Pour plus d'informations :

Joël Girès

Joel.Gires@vivalis.brussels

Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles-Capitale - Vivalis.brussels

Rue Belliard 71, boîte 1 – 1040 Bruxelles

Tél. : 02/552 01 89

observat@vivalis.brussels

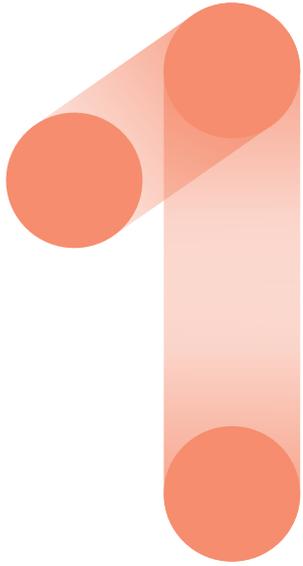
<https://www.vivalis.brussels/fr/informer-et-communiquer/observatoire/>

observatoire-de-la-sante-et-du-social-de-bruxelles-capitale

Deze publicatie bestaat ook in het Nederlands

Sommaire

1. La “précarité énergétique” : un terme polysémique	4
2. Pour comprendre les dépenses énergétiques, il faut comprendre les conditions de logement	7
2.1. Inégalités de qualité du bâti	8
2.1.1. La Région bruxelloise : un bâti de mauvaise qualité	9
2.1.2. Les plus pauvres habitent des logements de moins bonne qualité	14
2.1.3. Le dilemme propriétaire-locataire	20
2.2. La taille du logement, facteur fondamental mais oublié	21
2.2.1. La Région bruxelloise : des logements plus petits et sur-occupés	21
2.2.2. Les plus pauvres sur-occupent de petits logements	24
2.2.3. Les familles avec enfants plus souvent en situation de sur-occupation, les âgés plus souvent en sous-occupation	26
3. Dépenses et privation énergétiques	28
3.1. Analyse de la dépense énergétique	30
3.1.1. Une facture énergétique moins élevée dans la Région bruxelloise	30
3.1.2. La taille du logement, le type de ménage et le tarif de l'énergie : des facteurs déterminants	33
3.2. Mesurer la précarité énergétique par la privation	38
3.2.1. De l'artificialité à séparer la privation énergétique des autres problèmes liés à la pauvreté	38
3.2.2. Les plus pauvres se privent et ont froid	40
3.3. Six profils types pour comprendre l'articulation des différentes dimensions	47
4. Pistes de solutions : effets et paradoxes	50
4.1. Tentative de passer de la dépense à la consommation	51
4.2. Le tarif social : une protection importante pour les plus pauvres	52
4.3. Paradoxes de la rénovation comme dispositif de lutte contre la précarité énergétique	54
4.3.1. La rénovation pourrait engendrer une réduction de la consommation énergétique moins élevée qu'attendue	54
4.3.2. La rénovation énergétique se fait au bénéfice des catégories les moins frappées par la privation énergétique	55
4.3.3. La lutte contre la précarité énergétique par la rénovation pourrait augmenter les loyers	55
4.3.4. Le certificat PEB ne mesure pas la consommation énergétique des ménages	56
5. Conclusion	58
6. Annexes	60
6.1. Définition de la sur-occupation	61
6.2. La capacité à boucler le mois comme indicateur de niveau socio-économique	61
6.3. Création de l'espace des ménages	62
6.4. Caractéristiques et nettoyage des annonces immoweb	64
7. Bibliographie	65



La “précarité
énergétique” :
un terme
polysémique

La “précarité énergétique” est une notion qui s’est largement diffusée dans l’espace public ces dernières années. Elle fait l’objet de recherches, est mentionnée dans les médias¹ et est le motif d’actions sociales². La crise énergétique de 2021 pendant laquelle les prix du gaz ont fortement augmenté a certainement contribué à amplifier sa diffusion.

Dans le même temps, la notion a gagné une reconnaissance institutionnelle, puisqu’elle est désormais définie dans des directives de l’Union Européenne³. Elle est également assortie d’une dimension réglementaire, puisque ces directives obligent les États membres à mesurer et réduire la précarité énergétique. En Belgique, ces directives ont été traduites dans un arrêté royal qui définit la manière de mesurer cette précarité⁴, inspirée des indicateurs du **Baromètre de la précarité énergétique** (Meyer, Coene 2024), publié annuellement par la Fondation Roi Baudouin depuis 2014. On trouve également dans notre pays des politiques publiques qui ont explicitement comme objet la lutte contre la précarité énergétique, notamment la politique de prime à la rénovation des logements, qui porte le nom de **Renolution** dans la Région de Bruxelles-Capitale.

Mais que désigne exactement la précarité énergétique ? Malgré le fait qu’elle soit au centre de multiples dispositifs, sa signification n’est pas univoque. Pour l’illustrer, partons de la définition de la précarité énergétique telle qu’on la trouve dans l’article 2, 52) de la Directive (UE) 2023/1791 du Parlement européen et du Conseil du 13 septembre 2023 relative à l’efficacité énergétique :

“Précarité énergétique” : pour un ménage, le manque d’accès aux services énergétiques essentiels qui assurent des niveaux de base et des niveaux décents de vie et de santé, notamment des systèmes adéquats de chauffage, d’eau chaude, de refroidissement, d’éclairage et d’alimentation des appareils en énergie [...] en raison d’une combinaison de facteurs, y compris, au moins, le caractère inabordable, un revenu disponible insuffisant, des dépenses énergétiques élevées et la faible efficacité énergétique des logements.

La définition est large, puisqu’elle pointe de multiples éléments, notamment les difficultés financières menant à ne pas pouvoir correctement se chauffer, le fait d’avoir des factures énergétiques trop élevées ou la mauvaise performance énergétique de son logement. Selon l’importance que l’on donne à l’un ou l’autre des éléments de la définition, on est mené à appréhender la précarité énergétique - et donc les solutions à lui apporter - de manière différente. La sociologue Johanna Lees a en effet montré que derrière la notion de précarité énergétique, se confrontent des perspectives différentes. Schématiquement, elle identifie deux focales. La première met au centre du problème les mauvaises conditions de logement du fait des revenus insuffisants des ménages les plus pauvres. Cette optique fait de la précarité énergétique avant tout un problème de pauvreté. La deuxième s’intéresse à la consommation énergétique des ménages parce qu’elle participe à l’émission de gaz à effet de serre. Cette perspective positionne davantage la précarité énergétique sur le terrain des questions environnementales, et c’est la mauvaise performance énergétique des logements qui est désignée comme sujet de préoccupation. Cette deuxième perspective identifie alors la rénovation comme la piste de solution principale au phénomène (Lees 2014).

Du fait de ces différentes appréhensions possibles du problème de précarité énergétique, il y a discussion sur le public qui est concerné. Peut-on dire qu’une famille sans difficultés financières mais habitant une grande maison vétuste avec beaucoup de déperdition de chaleur est en précarité énergétique ? Ou doit-on restreindre la catégorie aux personnes dans une situation de pauvreté. Qu’en est-il alors des ménages rencontrant de grandes difficultés financière mais habitant un logement récent qui répond aux standards les plus modernes d’isolation et de chauffage (un logement social neuf, par exemple) ?

¹ <https://www.rtbef.be/article/les-classes-moyennes-de-plus-en-plus-touchees-par-la-precarite-energetique-11171094> ; <https://trends.levif.be/mon-argent/consommation/malgre-les-mesures-la-precarite-energetique-reste-une-realite-pour-certains/> ; <https://www.lesoir.be/502982/article/2023-03-24/un-menage-sur-cinq-souffrait-deja-de-precarite-energetique-en-2021>.

² Menées notamment par différentes ASBL : <https://www.socialenergie.be/fr/qui-sommes-nous/> ; <https://www.energieinfowallonie.be/fr/qui-sommes-nous/> ; <https://www.empreintes.be/formations-eco-watchers-2020/> ; <https://www.cpcp.be/wp-content/uploads/2019/05/precarite-energetique.pdf>.

³ https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/HTML/?uri=OJ:L:2020:357:FULL#ntr2-L_2020357FR.01003501-E0002 ; <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32019L0944> ; <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=CELEX%3A32023L1791>.

⁴ https://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article.pl?language=fr&sum_date=2024-05-24&lg_txt=F&numac_search=2024004117.

Il est donc difficile de définir ce qu’est “en définitive” la précarité énergétique, puisque la notion même est l’objet d’enjeux politiques. La présente étude a justement pour but de relever quels sont ces enjeux, et d’en présenter une analyse détaillée et circonstanciée sur base des données disponibles. Nous nous intéresserons d’abord aux conditions de logements, puisqu’il n’est pas possible de parler de dépenses d’énergie sans considérer les caractéristiques des lieux où vivent les ménages. Ensuite, les dépenses énergétiques elles-mêmes seront analysées : qui dépense quel montant et à qui cela pose-t-il des difficultés ? Enfin, la question des dispositifs publics qui ont pour visée de réduire la précarité énergétique seront abordés, notamment le tarif social et les dispositifs de rénovation, leurs effets, impensés et limites. Cette étude concentrera son attention sur la situation bruxelloise, et la mettra régulièrement en regard du contexte belge pour mieux comprendre ses spécificités.



**Pour comprendre
les dépenses
énergétiques,
il faut comprendre
les conditions
de logement**

Une caractéristique de la notion de précarité énergétique est que celle-ci s'inscrit à la fois dans la sphère de l'environnement et dans celle des matières sociales. C'est cependant dans le champ d'action de l'environnement que la notion de précarité énergétique est aujourd'hui le plus souvent mobilisée. On peut le constater au niveau européen. Depuis 2012, l'Union Européenne établit des objectifs contraignants en matière d'efficacité énergétique, dans le but d'y diminuer la consommation énergétique et réduire les émissions de gaz à effet de serre. Pour atteindre ces objectifs, les directives européennes identifient la rénovation des bâtiments comme levier d'action principal⁵. On lit ainsi dans le "Pacte vert pour l'Europe", ensemble de mesures qui doivent guider l'Union Européenne dans la transition écologique :

La construction, l'utilisation et la rénovation de bâtiments nécessitent des quantités considérables d'énergie et de ressources minérales (telles que sable, gravier, ciment). Les bâtiments représentent également 40 % de la consommation d'énergie. Aujourd'hui, le taux annuel de rénovation du parc immobilier varie de 0,4 à 1,2 % dans les États membres. Ce taux devra au minimum doubler pour atteindre les objectifs de l'UE en matière d'efficacité énergétique et de climat. Dans le même temps, 50 millions de consommateurs peinent à chauffer leur maison convenablement. Pour relever le double défi de l'efficacité énergétique et du coût abordable de l'énergie, l'UE et les États membres devraient s'engager dans une « vague de rénovation » des bâtiments publics et privés. Alors que l'augmentation des taux de rénovation constitue un défi, la rénovation réduit les factures d'énergie et peut atténuer la précarité énergétique.⁶

La réduction de la précarité énergétique découle, dans cette optique, du fait que soient atteints les objectifs de rénovation des logements. Au niveau Bruxellois, le Plan Air-Climat-Energie (PACE) ne dit pas autre chose, puisque qu'il fait également de la rénovation des logements un moyen de lutte important contre la précarité énergétique :

Outre les gains générés en matière d'émissions de gaz à effet de serre, les statistiques bruxelloises en matière de précarité énergétique interpellent : 27,6% des Bruxellois en souffrent. La corrélation entre les situations de précarité énergétique et l'état du logement est établie : les ménages touchés par la précarité énergétique vivent le plus souvent dans des passoires énergétiques et sont proportionnellement plus touchés que les autres par les défauts de qualité de leur logement, tels que l'humidité et la présence de fuites. C'est donc à ces passoires énergétiques qu'il faut s'attaquer en premier lieu pour lutter contre la précarité énergétique.⁷

Le PACE souligne que le parc de logements bruxellois est vétuste, et qu'il est donc nécessaire de le rénover pour atteindre à la fois les objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre et de lutte contre la précarité énergétique. Les caractéristiques des logements habités par les ménages sont évidemment déterminantes pour comprendre leurs dépenses énergétiques, celles-ci étant dépendantes du lieu qui doit être chauffé. Cette étude propose ainsi d'aborder en premier lieu la question du logement, sa qualité mais aussi la manière dont il est occupé par les ménages.

2.1 Inégalités de qualité du bâti

L'efficacité énergétique d'un logement dépend largement des techniques et matériaux qui ont été utilisés pour sa construction et sa rénovation éventuelle. Ceux-ci ont évolué avec le temps, impliquant que les bâtiments résidentiels modernes consomment moins d'énergie à occupation égale et pour une surface donnée. La Figure (2-1) illustre le phénomène : elle indique la consommation théorique par m² et par an des logements en Région bruxelloise, telle qu'elle est estimée via la procédure de certification PEB⁸ (Bruxelles Environnement 2022).

Ainsi, nous voyons qu'**en moyenne**, la consommation des logements diminue plus ceux-ci sont récents⁹. Les logements construits avant 1970 consomment le plus et forment un bloc relativement homogène dont la consommation moyenne pour chacune des périodes dépasse 275kWh par m² et

⁵ <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/fr/sheet/69/efficacite-energetique>.

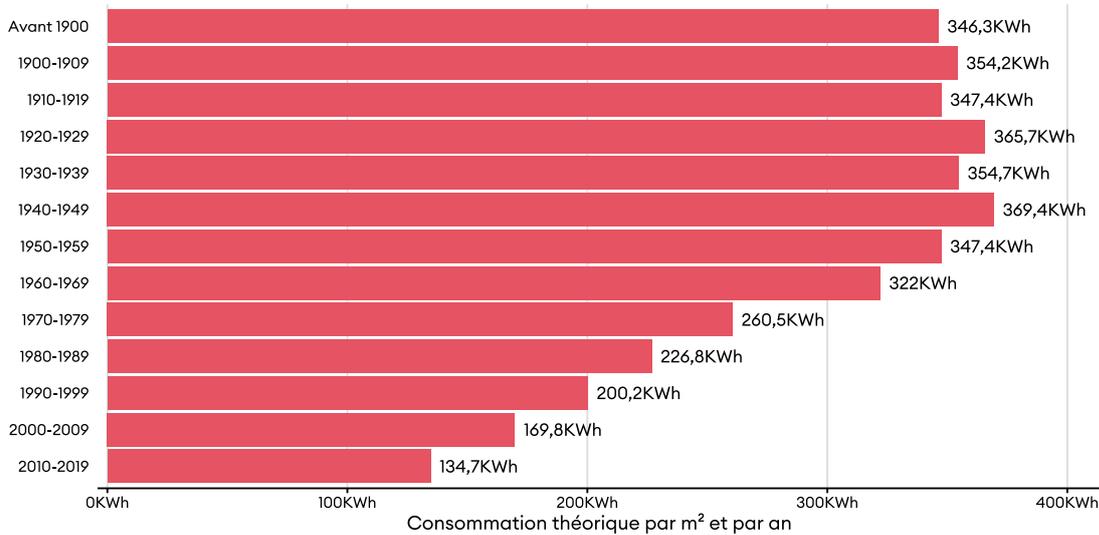
⁶ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=COM%3A2019%3A640%3AFIN>.

⁷ https://document.environnement.brussels/opac_css/elecfile/PACE_FR.pdf.

⁸ Les logements n'ayant pas de certificat PEB ne sont donc pas repris dans le calcul, puisqu'il n'est pas possible d'estimer une consommation pour ceux-ci.

⁹ Il faut cependant noter que le lien entre l'année de construction du logement et sa consommation énergétique théorique est en partie produit par construction : lorsque le propriétaire ne donne pas de détail sur certains matériaux, la performance énergétique du logement est approximée dans la méthode de calcul de la PEB sur base de l'année de construction du bâtiment (Bruxelles Environnement 2023). Il faut également tenir compte du fait que le lien est certainement affaibli dans le cas où le logement a subi une lourde rénovation qui ne serait pas prise en compte par un certificat PEB actualisé. Il faut donc malgré tout appréhender l'année de construction comme un indicateur assez imprécis du niveau de performance énergétique d'un bâtiment.

2-1 Consommation théorique du logement selon la période de construction, Région bruxelloise 2022



Source : Bruxelles Environnement

par an, ce qui équivaut aux PEB F et G en Région bruxelloise. Nous pouvons ainsi considérer l'année de construction comme une approximation de l'efficacité énergétique moyenne des logements.

2.1.1 La Région bruxelloise : un bâti de mauvaise qualité

Le constat précédent du lien entre année de construction et performance énergétique du bâti nous est utile pour évaluer quelle est la situation bruxelloise en termes de performance du parc de logements comparativement au reste de la Belgique. Il nous est en effet possible de cartographier le bâti résidentiel en Belgique selon son année de construction, ce qui n'est pas le cas avec la PEB, puisque la majorité des logements n'a pas de certificat PEB en Belgique. Par exemple, seulement 55,9% des logements en Région bruxelloise ont été certifiés, et 41,6% disposent d'un certificat valide (Bruxelles Environnement 2023). Ainsi, nous cartographions sur la Figure 2-2 la proportion de logements construits avant les années 1970 (les plus économes en moyenne¹⁰) à l'échelle nationale. Les données proviennent du Censur 2021 (voir Note 1) ; le calcul est réalisé au niveau communal, sauf pour la Région bruxelloise où le calcul est réalisé pour toute la région¹¹. A priori, plus cette proportion est élevée, plus l'efficacité énergétique moyenne sur le territoire est considéré comme basse.

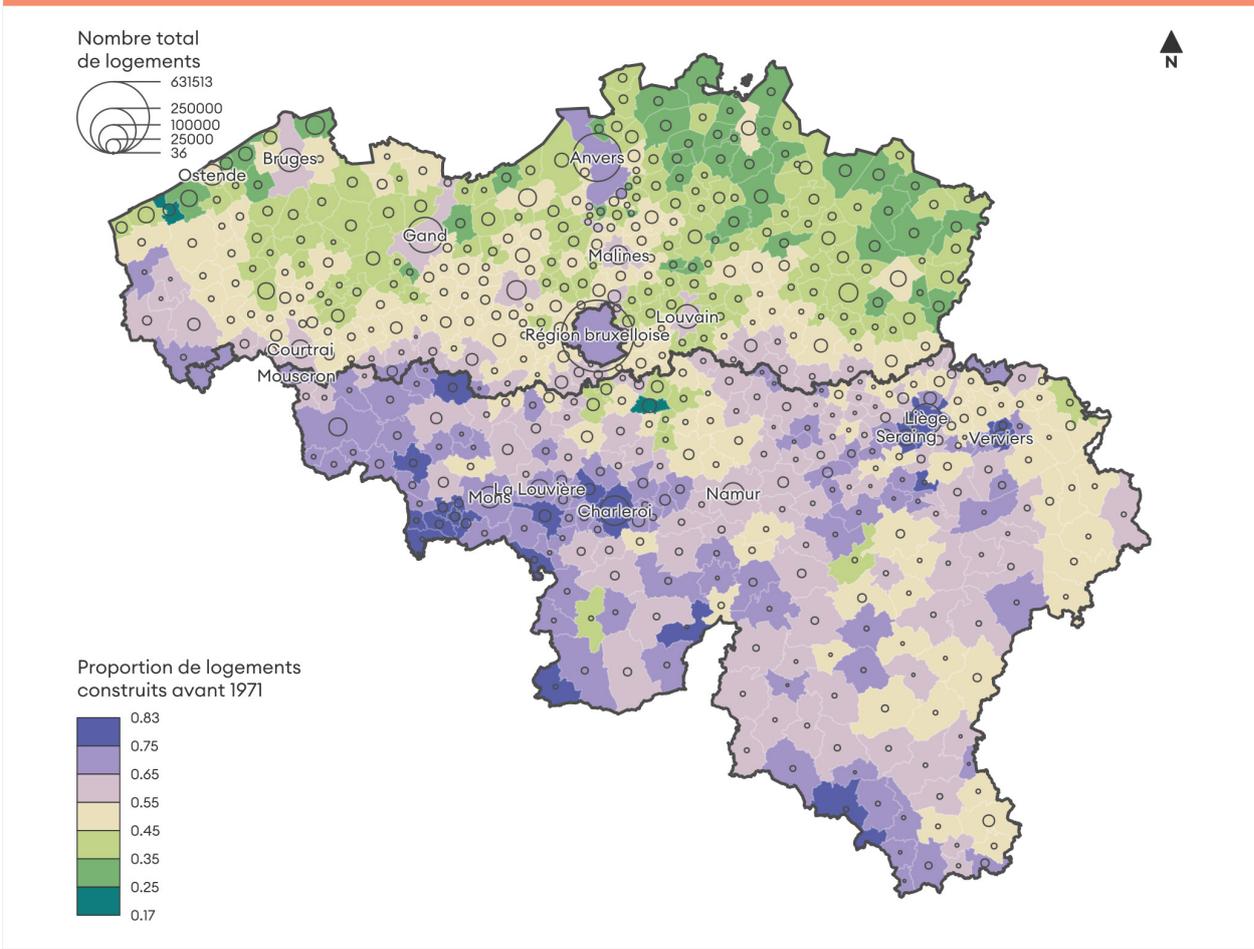
Sur la carte, plus la couleur du territoire communal (ou régional pour la Région bruxelloise) est mauve, plus la proportion de logements construits avant les années 1970 est élevée, et inversement pour la couleur verte. Les cercles indiquent le nombre de logements totaux pour chacun des espaces. Il ressort ainsi de la carte deux éléments très visibles :

1. Le premier est qu'il existe une séparation marquée correspondant à la limite entre les Régions wallonne et flamande. Il apparaît en effet que la Région wallonne a un parc de logements sensiblement plus vieux que celui de la Région flamande.
2. Le deuxième est que les villes sont assez systématiquement composées de bâtiments résidentiels plus anciens que les communes moins urbanisées, et ce dans tout le pays. La Région bruxelloise, Anvers, Gand, Malines, Liège, Verviers, Charleroi présentent toutes un pourcentage plus élevé de bâtiment construits avant les années 1970 que leurs alentours directs.

¹⁰ Par facilité, nous avons utilisé les données de certification bruxelloises pour établir ce seuil de 1970. On peut néanmoins supposer que l'amélioration des techniques de construction est assez similaire quelle que soit la région.

¹¹ Nous avons rassemblé les communes bruxelloises sur la carte dans un souci de comparabilité avec les autres communes, dont le découpage est généralement moins fin. La commune d'Anvers est par exemple plus grande (204km²) que l'ensemble des 19 communes de la Région de Bruxelles-Capitale (161km²).

2-2 Âge du bâti résidentiel en Belgique, 2021



Source : Censur 2021, calculs Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles

Des trois régions, c'est celle de Bruxelles-Capitale qui présente la plus grande proportion de logements construits avant les années 1970, comme on le voit dans le Tableau (2-3). La Région flamande dispose quant à elle du parc de logements le plus récent. Il n'empêche que les logements construits avant cette période sont dans l'absolu plus nombreux en Flandre, celle-ci comptant dans sa globalité une quantité plus importante de logements du fait d'une population plus nombreuse.

La comparaison entre les régions est quelque peu inéquitable, car la Région bruxelloise a la particularité d'être une ville-région, alors que les régions flamandes et wallonnes comprennent à la fois des villes et des zones moins urbanisées, où le bâti est généralement plus récent. Si on compare la Région bruxelloise aux autres communes urbaines en Belgique, on constate alors que la région est dans la moyenne des communes urbaines de Belgique : la Figure (2-4) montre qu'elle est à peu près au même niveau qu'Anvers et possède même un bâti moins ancien que Liège ou Charleroi.

2-3 Logements construits avant 1971 en Belgique

Région	Logements construits avant 1971	Tous les logements	% de logements construits avant 1971
Région de Bruxelles-Capitale	465 683	631 513	73.7%
Région flamande	1 599 704	3 334 854	48.0%
Région wallonne	1 181 073	1 811 790	65.2%

Source : Censur 2021, calculs Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles

Note 1 Le Censur 2021

En Belgique, un recensement de la population est réalisé tous les 10 ans depuis 1846. Il s'agit d'une source qui rassemble des informations sur quasiment l'ensemble de la population belge ou bruxelloise. Différentes informations sont récoltées, notamment sur les caractéristiques socio-démographiques des personnes (âge, sexe, nationalité, lieu de résidence, situation sur le marché de l'emploi), sur le type et la taille des ménages et sur quelques caractéristiques de leur logement. Avant 2011, ces informations étaient récoltées par enquête : la population était directement interrogée. Après cette date, le recensement est devenu le "Census", car le mode de récolte des données a été réformé : désormais, le Census est composé de données administratives provenant de différentes sources, jointes pour former une base de données unique.

Cette réforme a notamment été réalisée pour des raisons budgétaires, une enquête auprès de toute la population représentant un très grand coût. Cette réforme a cependant le désavantage de donner uniquement accès à des informations enregistrées par le système administratif. Les informations sur le logement, par exemple, sont désormais principalement issues du cadastre. Or, le cadastre a comme objectif premier de garantir la propriété à travers une source unique et authentique, et de déterminer les revenus immobiliers imposables à l'impôt

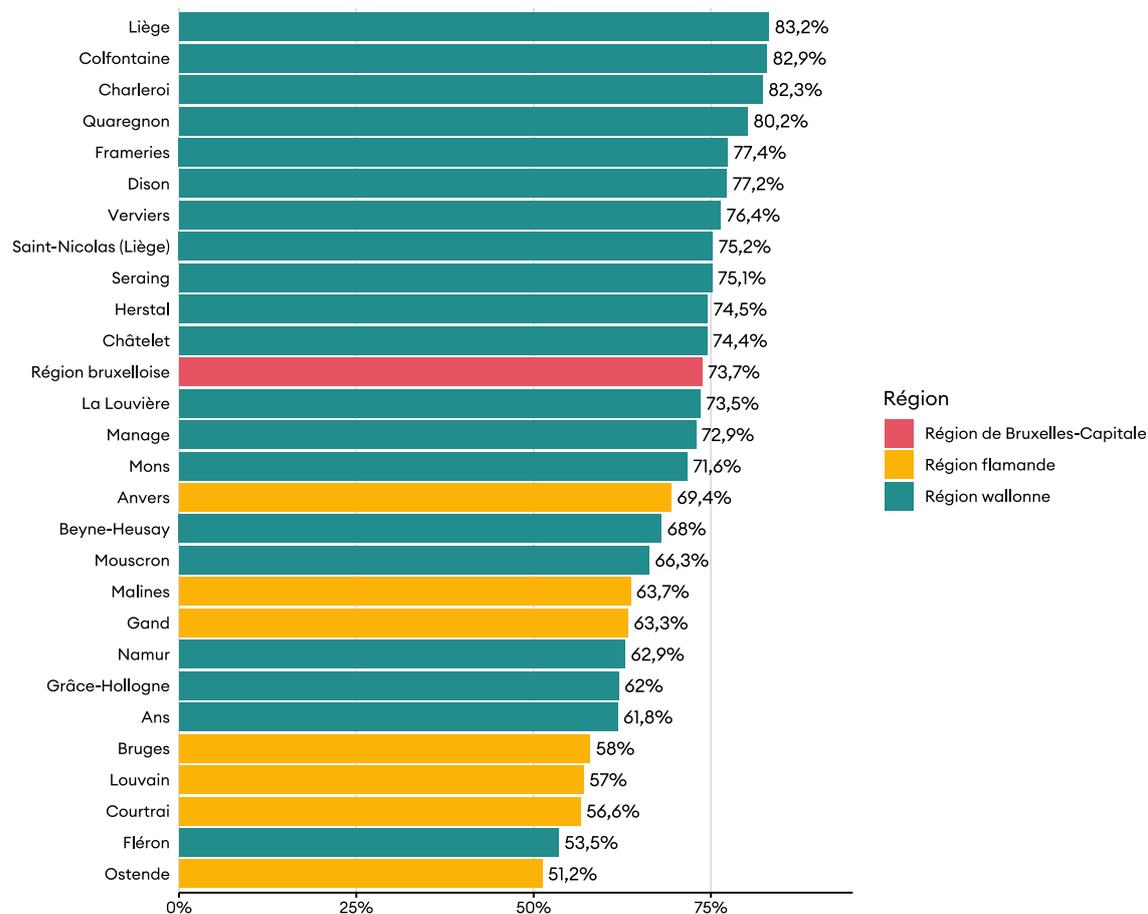
des personnes physiques, et non pas de fournir des informations pour la recherche. Cela a deux conséquences : d'une part, les informations ne sont pas toujours fiables, puisque la situation de fait est parfois décalée par rapport à celle qui est enregistrée administrativement. Par exemple, on pourrait surestimer la superficie habitée par un propriétaire qui divise son logement pour mettre une partie en location (et qu'il n'habite donc plus), ou sous-estimer la surface d'un logement agrandi en transformant les combles en espace de vie, ou en ajoutant une annexe sans permis. D'autre part, certaines informations n'existent plus, puisqu'elles ne sont pas utilisées pour déterminer la fiscalité. Par exemple, des informations sur la qualité du logement ne sont pas enregistrées par le système administratif, et il est impossible de les connaître par ce biais.

Pour ces raisons, l'essentiel de ce rapport repose sur des données d'enquête qui, elles, fournissent ce type d'informations (voir plus bas la Note 2). Les données du Census ont néanmoins l'avantage d'être quasiment exhaustives (couvrant presque toute la population), et sont par conséquent suffisamment précises pour produire des cartes. Ces données interviendront ainsi comme appui dans l'analyse pour situer la situation de la Région bruxelloise à travers quelques cartographies.

Les données de l'enquête SILC permettent d'avoir une vision plus précise de la qualité des logements, celle-ci renseignant des informations qui ne sont pas enregistrées par le système administratif (voir Note 2). De nombreuses questions ont été posées sur l'état du logement aux ménages interrogés, et nous avons retenu neuf éléments qui peuvent indiquer si le logement est de mauvaise qualité. Ceux-ci sont présentés dans le Tableau 2-5.

N'ont été retenus que des éléments qui peuvent potentiellement indiquer la mauvaise efficacité énergétique des logements. Les trois premiers (en rouge dans le tableau : pas de douche, toilette ou d'eau chaude) sont révélateurs de la très mauvaise qualité d'un logement, dont on peut alors penser qu'il est également très peu performant d'un point de vue énergétique ; ce sont des indicateurs indirects. Les 4 suivants sont des indicateurs directs (en jaune : simple vitrage, boiseries pourries, présence d'humidité ou moisissures et chauffage portable ou absent) : ils indiquent plus directement que le logement est mal chauffé ou mal isolé. Les deux derniers sont des informations basées sur l'expérience des ménages (en vert dans le tableau), et indiquent si les logements sont effectivement difficiles à chauffer en hiver ou à refroidir en été du fait d'une mauvaise isolation ou d'un système de chauffage ou refroidissement inefficace.

2-4 Pourcentage de logements construits avant 1971, communes urbaines belges, 2021



Source : Census 2021, calculs Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles

2-5 Items retenus dans cette étude pour déterminer la performance énergétique des logements

Type de problème	Le logement dans lequel habite actuellement le ménage...
1. Pas de douche	Ne comporte ni baignoire, ni douche, ou alors elle en comporte mais doit être partagée avec un autre ménage
2. Pas de toilette	Ne comporte pas de toilette intérieure avec chasse d'eau, ou alors il en comporte mais celle-ci doit être partagée avec un autre ménage
3. Pas d'eau chaude	Ne comporte pas d'eau chaude
4. Simple vitrage	Ne comporte que des châssis en simple vitrage
5. Boiseries pourries	Présente des boiseries attaquées par la pourriture
6. Humidité/moisissures	Présente des murs ou/et sols humide(s) ou avec de la moisissure
7. Chauffage d'appoint ou absent	Ne dispose que d'appareil(s) de chauffage d'appoint (radiateur électrique ou au pétrole) ou ne dispose pas du tout de chauffage
8. Difficile à chauffer en hiver	N'est pas suffisamment isolé et/ou le système de chauffage n'est pas suffisamment efficace. Cette question et la suivante portent sur la qualité du logement, indépendamment des moyens financiers du ménage
9. Difficile à refroidir en été	N'est pas suffisamment isolé contre la chaleur et il est difficile de garder le logement au frais en été

Source : SILC 2023

Note 2 Enquête SILC

L'enquête sur les revenus et les conditions de vie (SILC) est menée dans les pays de l'Union européenne tous les ans depuis 2004. Cette enquête porte sur les conditions de vie et les revenus des ménages et des individus. La dernière enquête disponible (2023) pour la Belgique est utilisée dans le cadre de cette étude sur la précarité énergétique. Elle porte sur 6428 ménages en Belgique comprenant au total 14.247 personnes. Pour la Région bruxelloise, les ménages interrogés sont au nombre de 1121, représentant 2569 personnes.

Les données d'enquête ont l'avantage par rapport aux données administratives de renseigner des informations qui n'existent nulle part ailleurs. Elles sont très utiles concernant la thématique du logement, puisqu'il n'existe aucune donnée enregistrée par l'administration sur la qualité des logements. Elles sont également précieuses si l'on s'intéresse à la précarité énergétique des ménages, puisqu'elles renseignent les dépenses énergétiques des ménages pour différents postes (gaz, mazout, électricité...). De plus, ces informations peuvent être croisées avec d'autres informations ayant trait aux conditions de vie des ménages également récoltées lors de l'enquête.

Les échantillons de l'enquête SILC sont des échantillons aléatoires de grande qualité, et les résultats produits à partir de ces données peuvent donc être généralisés à l'ensemble de la population belge. Cependant, les résultats produits sur la base d'échan-

teillons ne sont pas exactement ceux que l'on trouverait si on disposait des données pour la population entière. Comme pour toute enquête, les résultats doivent donc être interprétés en considérant leur marge d'erreur. Dans ce rapport, cette marge d'erreur est indiquée par les intervalles de confiance affichés sur la plupart des graphiques. Il s'agit d'intervalles dans lesquels se situe probablement la vraie valeur (celle de la population), à un niveau de confiance de 95%.

En outre, il convient de noter que la construction des échantillons se base sur le Registre de la population, ce qui exclut d'emblée les personnes qui n'y figurent pas (qui ne sont pas domiciliées). Les personnes en séjour irrégulier en Belgique, nombreuses en Région bruxelloise (estimées à plusieurs dizaines de milliers) sont donc absentes de ces données. Cette situation mène certainement à sous-estimer la gravité globale des situations, les personnes sans papiers vivant dans les situations les plus précaires.

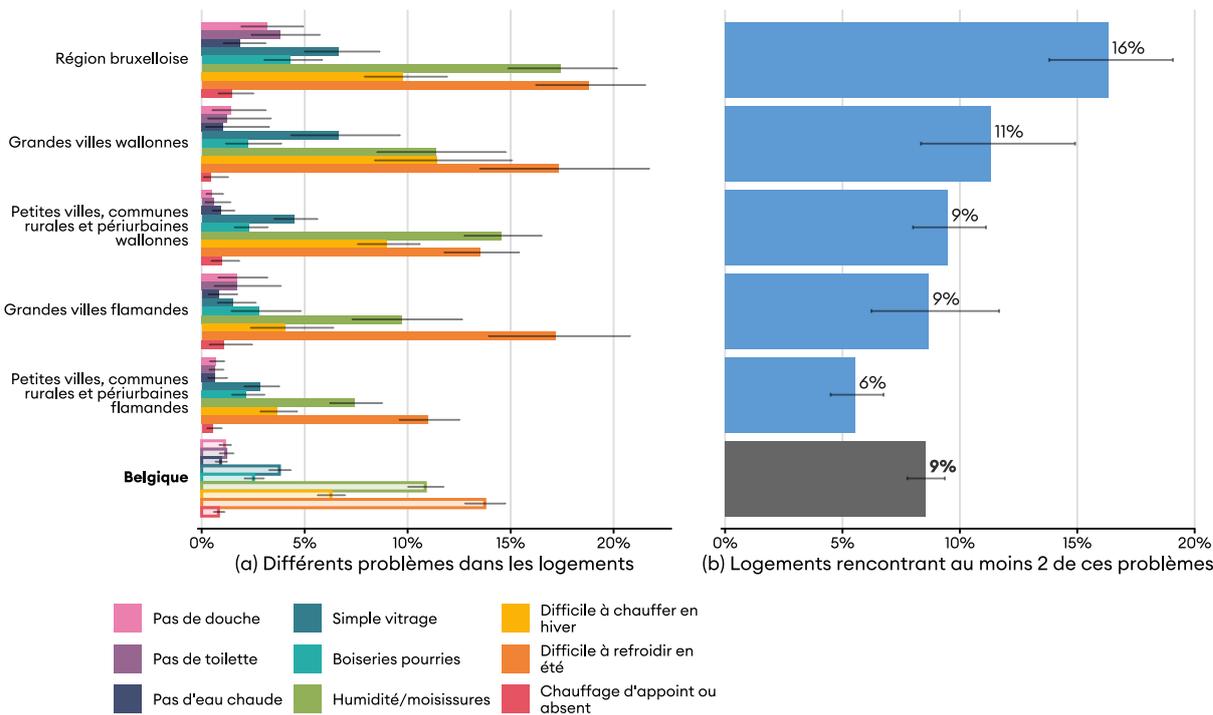
Il faut noter que l'unité d'observation dans cette étude est principalement le ménage. La précarité énergétique étant fortement liée à la question du logement, ce choix est le plus cohérent, étant donné qu'un ménage est souvent égal à un logement. Sauf mention contraire, les statistiques produites dans cette étude doivent donc être rapportées aux ménages : un taux signifie "X % des ménages", et non "X % des individus".

L'enquête SILC nous montre que la Région bruxelloise comporte probablement les logements dans le moins bon état en Belgique, quand bien même ce ne sont pas les plus vieux. La Figure (2-6 (a)) montre la proportion de logements rencontrant chacun des neuf problèmes mentionnés plus haut¹². On voit que dans la Région bruxelloise, les problèmes sont généralement plus fréquents : on y constate proportionnellement plus de logements sans douche, toilette ou eau chaude, avec des problèmes d'humidité ou de moisissure, avec des boiserries pourries ou ne

comportant que du simple vitrage. La Figure (2-6 (b)) synthétise l'information en montrant la proportion de logements rencontrant au moins deux des neuf problèmes identifiés, que l'on peut alors qualifier de logements de très mauvaise qualité d'un point de vue des critères qui permettent une bonne efficacité énergétique : il apparaît ainsi que 16% des logements dans la Région bruxelloise sont dans cette situation, soit une proportion particulièrement élevée.

¹² Les grandes villes sont identifiées ici en suivant une typologie définie par Eurostat. En Flandre, elles reprennent les communes d'Anvers, Bruges, Courtrai, Gand, Louvain, Malines et Ostende. En Wallonie, elles reprennent les agglomérations de Charleroi (y compris Châtelet), La Louvière (y compris Manage), Liège (y compris Ans, Beyne-Heusay, Fléron, Grâce-Hollogne, Herstal, Saint-Nicolas et Seraing), Mons (y compris Colfontaine, Frameries et Quaregnon), Mouscron, Namur et Verviers (y compris Dison).

2-6 Problèmes rencontrés dans les logements, Belgique 2023



Source : SILC 2023, calculs Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles

2.1.2 Les plus pauvres habitent des logements de moins bonne qualité

Comme on l'a vu, il existe des différences de qualité du logement entre les territoires. En réalité, tout le monde n'est pas logé à la même enseigne au sein de chacun d'eux. Approfondissons notre analyse de la qualité du logement pour la Région bruxelloise, en différenciant cette fois les résultats selon le niveau socio-économique des ménages. Dans cette étude, nous définissons le **niveau socio-économique par le fait d'avoir plus ou moins de difficultés à boucler son budget**. Cet indicateur est fortement lié au revenu, mais nous l'avons préféré à ce dernier car il permet d'estimer plus directement le niveau de vie. En effet, bien que souvent utilisé, le revenu est dans certaines situations une mauvaise approximation du confort dans lequel vivent les ménages. C'est notamment le cas pour les ménages propriétaires de leur logement et ayant terminé de rembourser leur emprunt. Les personnes qui composent ces ménages sont souvent pensionnées, de sorte que leurs revenus sont moins élevés que ceux des personnes en âge de travailler (le montant des pensions étant plafonné). Pourtant, le fait que ces ménages possèdent de plein droit un patrimoine immobilier implique qu'ils ont des dépenses moins élevées (pas de loyer ou d'emprunt hypothécaire à payer). Ils ont donc généralement un niveau de vie

plus élevé à revenu égal, faisant de ce dernier une mauvaise approximation de leurs conditions réelles de vie. L'annexe 6.2 détaille cette analyse pour le lecteur désireux d'en savoir davantage. Il nous semble ainsi qu'il est plus juste de déterminer le niveau de vie sur base des éléments fournis directement par les enquêtés, plutôt que de l'inférer sur base de calculs qui ne peuvent nécessairement pas saisir toute la diversité des situations vécues par les ménages. Cela n'empêche pas les biais, puisque les difficultés à boucler son budget constituent une notion relative. Pour que le lecteur ait une bonne idée de quels sont les ménages indiquant avoir plus ou moins de facilité à boucler leur budget, la Note ③ décrit quels sont leurs profils socio-économiques.

Note 3 Mesure du niveau socio-économique des ménages

L'indicateur de niveau socio-économique retenu dans cette étude est la capacité de boucler son budget. Les répondants à l'enquête avaient la possibilité d'indiquer 6 niveaux : de "très difficilement" à "très facilement". Pour schématiser, on peut dire que les ménages rencontrant de grandes difficultés financières sont locataires, que leurs membres occupent des emplois d'exécution dévalorisés ou sont hors de l'emploi (maladie, garde d'enfants) et sont plus souvent belges issus de l'immigration non européenne ou étrangers non ressortissants de l'UE. Les ménages avec le plus de facilité sont quant à eux en majorité propriétaires. Leurs membres occupent des emplois de cadre ou des professions intellectuelles et sont belges d'origine belge ou étrangers venant de pays de l'Europe des 27. Des résultats plus précis sont présentés dans la suite de cet encadré pour le lecteur désireux de connaître davantage de détails.

Le Tableau (2-7) montre le nombre et la répartition des ménages en Région bruxelloise selon cet indicateur: environ 15% des ménages (soit un nombre de 88.000) ont de très grandes difficultés et, à l'autre bout de l'échelle, 7% (soit 38.000 ménages) ont de grandes facilités.

2-7 Répartition des ménages selon leurs capacités à boucler leur budget, Région bruxelloise 2023

Capacité à boucler le budget	Nombre de ménages	Répartition
Très difficilement	88 000	15%
Difficilement	105 000	18%
Plutôt difficilement	84 000	15%
Plutôt facilement	155 000	27%
Facilement	104 000	18%
Très facilement	38 000	7%

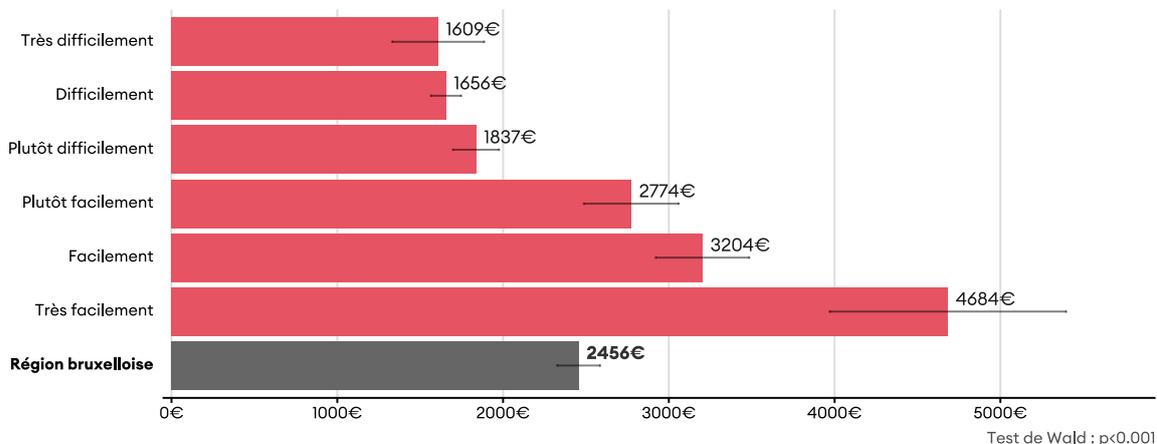
Source : SILC 2023, calculs Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles

Les difficultés financières sont bien entendu largement liées aux revenus, puisque plus les ménages ont des difficultés à boucler leur budget, plus ils ont un revenu équivalent modeste¹ (Figure (2-8)). On voit aussi que les ménages qui ont des difficultés à boucler leur budget sont bien plus souvent locataires, à l'inverse de ceux qui ont des facilités, plus souvent propriétaires² (Figure (2-9)). Il faut noter que la Région bruxelloise compte beaucoup de locataires : elle en compte une plus grande proportion que les autres régions et aussi que les autres villes belges, nous le verrons par la suite.

¹ Le revenu équivalent est un indicateur de niveau de vie. Le revenu absolu des ménages ne peut pas jouer ce rôle, car il est dépendant du nombre de personnes dans le ménage (un couple de travailleurs gagne mécaniquement plus qu'un travailleur isolé). De ce fait, on divise le revenu du ménage par le nombre de ses membres. Cependant, on réalise ce calcul en pondérant différemment les membres selon leur nombre et leur âge, puisqu'une famille réalise des économies d'échelle en mutualisant les frais.

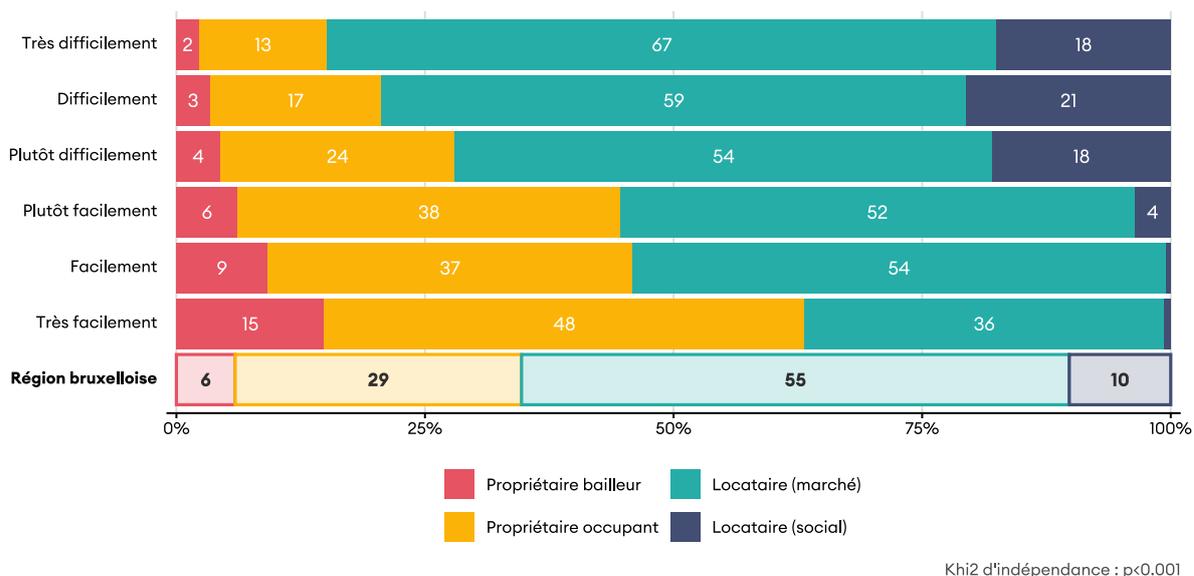
² Nous définissons comme propriétaires bailleurs les propriétaires de logements qu'ils habitent et qui ont reçu des revenus locatifs lors de l'année écoulée. Les propriétaires occupants sont propriétaires de logements qu'ils habitent, sans recevoir de revenus locatifs. Les locataires au prix du marché sont majoritairement des ménages locataires sur le marché locatif privé. Une minorité de ménages occupent un logement qu'ils paient moins cher car loué par la famille ou l'employeur ; nous les avons regroupés avec les locataires au prix du marché vu leur petit nombre. Les locataires bénéficiant de revenus locatifs (peu nombreux) sont classés avec les locataires ; nous avons privilégié la dimension d'occupation par rapport à celle de propriété. Les locataires sociaux occupent quant à eux des "logements à finalité sociale" : principalement des logements sociaux, mais aussi des logements loués via les Agences immobilières sociales et des logements communaux.

2-8 Revenu équivalent moyen des ménages selon leurs capacités à boucler leur budget, Région bruxelloise 2023



Source : SILC 2023, calculs Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles

2-9 Statut de propriété des ménages selon leurs capacités à boucler leur budget, Région bruxelloise 2023



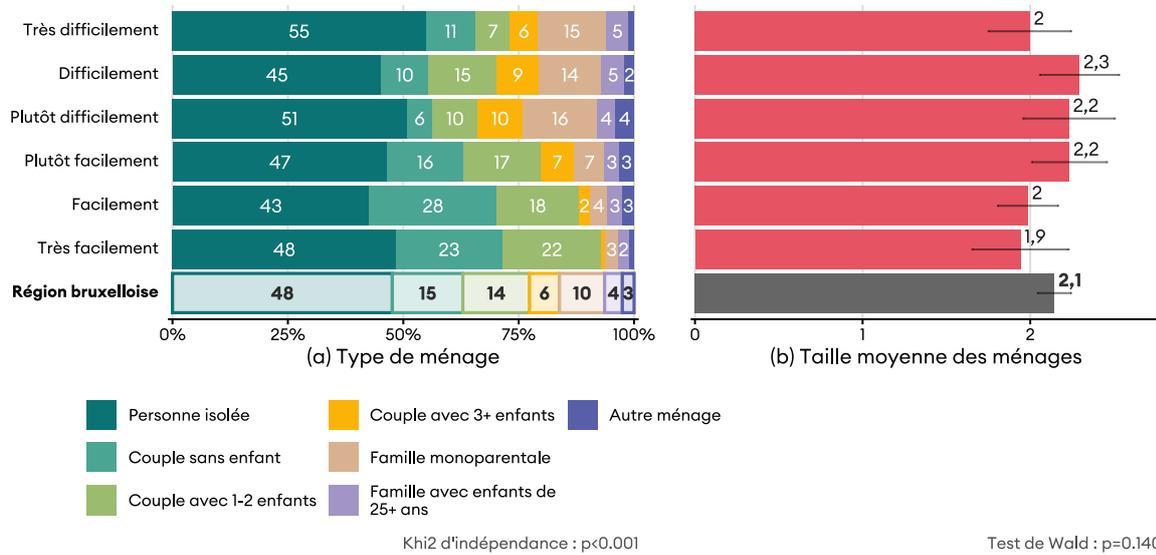
Source : SILC 2023, calculs Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles

Les difficultés financières ne concernent pas les mêmes types de ménages : la Figure 2-10 (a) montre que l'on trouve plus de familles monoparentales et de couples avec 3 enfants ou plus parmi les ménages les moins aisés et de couples sans enfants ou avec maximum 2 enfants parmi les plus aisés. La taille moyenne des ménages varie toutefois relativement peu selon le niveau socio-économique, comme on le voit sur la Figure 2-10 (b).

Les caractéristiques socio-démographiques des membres des ménages donnent également une information importante pour comprendre la position économique de ces derniers. La Figure 2-11 indique la catégorie socio-professionnelle³ des personnes selon que le ménage dans lequel ils vivent rencontre des difficultés financières ou non. Cette catégorie socio-professionnelle est construite sur base de l'emploi des personnes

³ La nomenclature utilisée est la European Socio economic Groups (ESeG), classification socio-professionnelle réalisée à la demande d'Eurostat (Merou et al. 2016). La classification est réalisée sur base du statut socio-professionnel et de l'intitulé de la profession. L'opérationnalisation est inspirée des méthodes développées par le GESIS : <https://www.gesis.org/en/missy/materials/EU-SILC/tools/datahandling>.

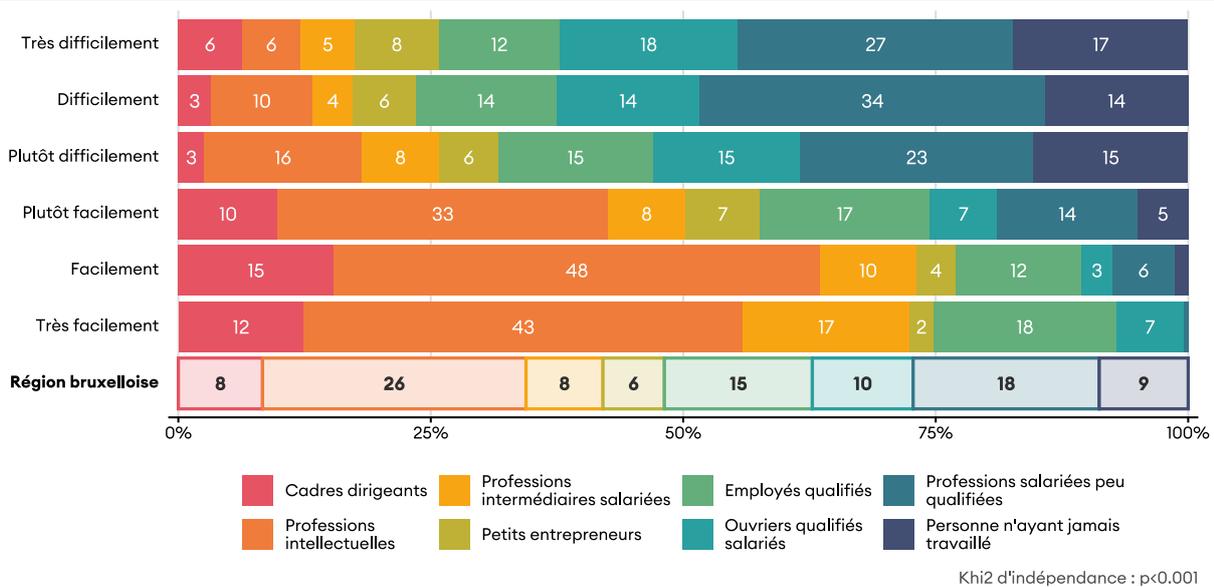
2-10 Type et taille des ménages selon leurs capacités à boucler leur budget, Région bruxelloise 2023



Source : SILC 2023, calculs Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles

ou de leur dernier emploi si les personnes sont au chômage ou hors du marché du travail (malade, retraitées, au foyer)⁴. On voit clairement que les ménages vivant de grandes difficultés financières ont bien plus souvent (eu) des emplois ouvriers, peu qualifiés, ou n'ont jamais exercé de travail pour différentes raisons (maladie, garde des enfants). À l'inverse, les ménages rencontrant des facilités financières sont plus souvent (ou ont plus souvent été) cadres ou exercent des professions intellectuelles. La Figure (2-12) montre quant à elle que d'un point de vue de la nationalité et des origines⁵, il y a de grandes différences selon la situation financière des ménages : les membres de ceux qui rencontrent de grandes facilités sont plus souvent belges d'origine belge ou étrangers des pays de l'Europe des 27, alors que les membres des ménages ayant de grandes difficultés sont plus souvent belges d'origine non européenne ou étrangers non européens.

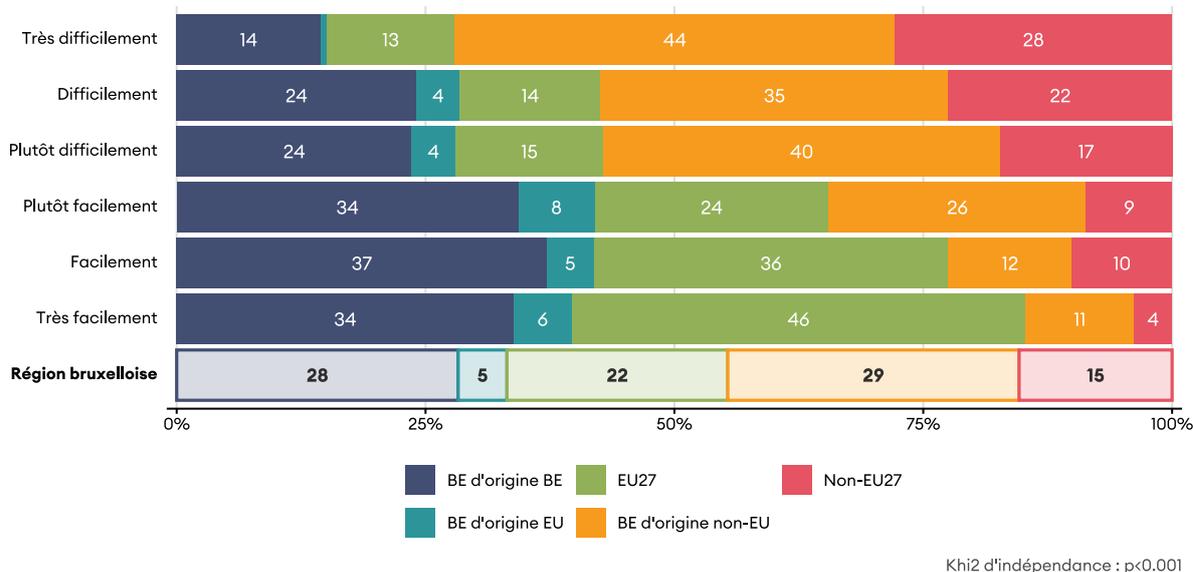
2-11 Catégorie socio-professionnelle des personnes d'au moins 16 ans selon la capacité à boucler le budget dans leur ménage, Région bruxelloise 2023



Source : SILC 2023, calculs Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles

⁴ Cette manière de procéder permet ainsi de positionner les individus dans une hiérarchie sociale même lorsqu'ils n'occupent pas/plus d'emploi ; la situation d'un retraité varie largement selon qu'il a été cadre ou ouvrier toute sa vie, par exemple.
⁵ L'origine est définie ici par le pays de naissance de la mère de la personne.

2-12 Nationalité et origine des personnes selon la capacité à boucler le budget dans leur ménage, Région bruxelloise 2023

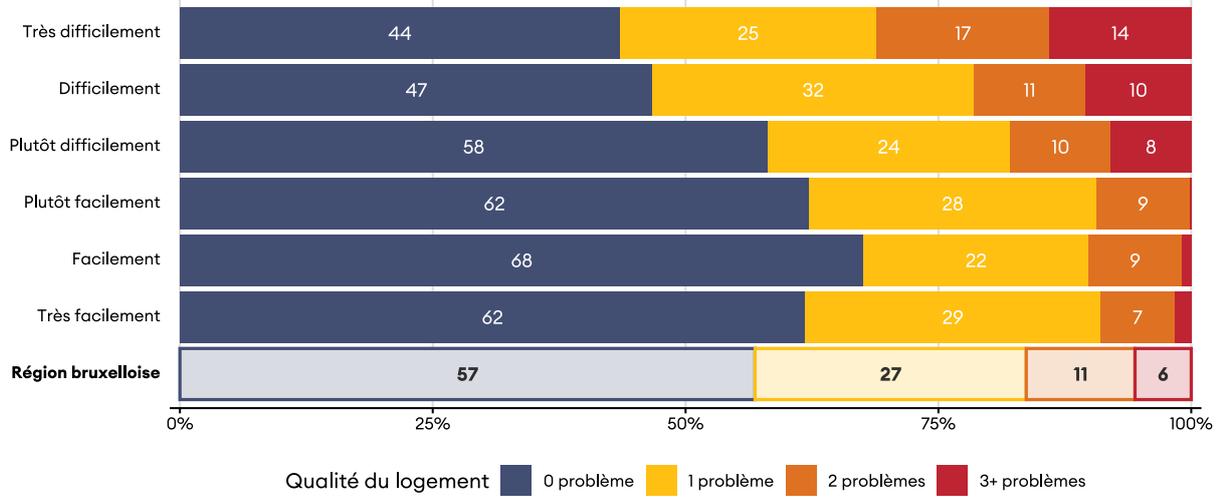


Source : SILC 2023, calculs Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles

Si l'on analyse la qualité des logements habités par les ménages des différents niveaux socio-économiques dans la Région bruxelloise, on peut voir de fortes différences. La Figure (2-13) montre la distribution du nombre des problèmes dans le logement énumérés précédemment selon la capacité financière du ménage à boucler son budget. On constate que les ménages qui rencontrent des difficultés financières vivent plus souvent dans des logements de faible qualité : presque un tiers (31%) des ménages les plus pauvres vivent dans un logement avec au moins deux de ces problèmes, contre moins d'un sur dix pour les plus aisés (9%).

Détaillons ce constat et observons plus précisément quelques indicateurs révélant la performance énergétique des logements. La Figure (2-14) montre quatre des neuf éléments dont on peut supposer qu'ils indiquent le plus fortement la mauvaise efficacité énergétique des habitations. On aperçoit très nettement que la proportion de ménages affectés par chacun de ces problèmes est plus élevée parmi les ménages défavorisés : ceux-ci ont plus souvent du simple vitrage, des boiseries attaquées par la pourriture, des logements difficiles à chauffer en hiver et à refroidir en été. Les écarts entre les plus démunis et les plus aisés sont importants, les premiers rencontrant de 3 fois (pour la difficulté à chauffer en hiver) à 8 fois (pour les boiseries pourries) plus souvent des problèmes que les seconds. Il n'y a donc aucun doute que les plus pauvres habitent plus fréquemment dans des logements de mauvaise qualité et moins efficaces d'un point de vue énergétique.

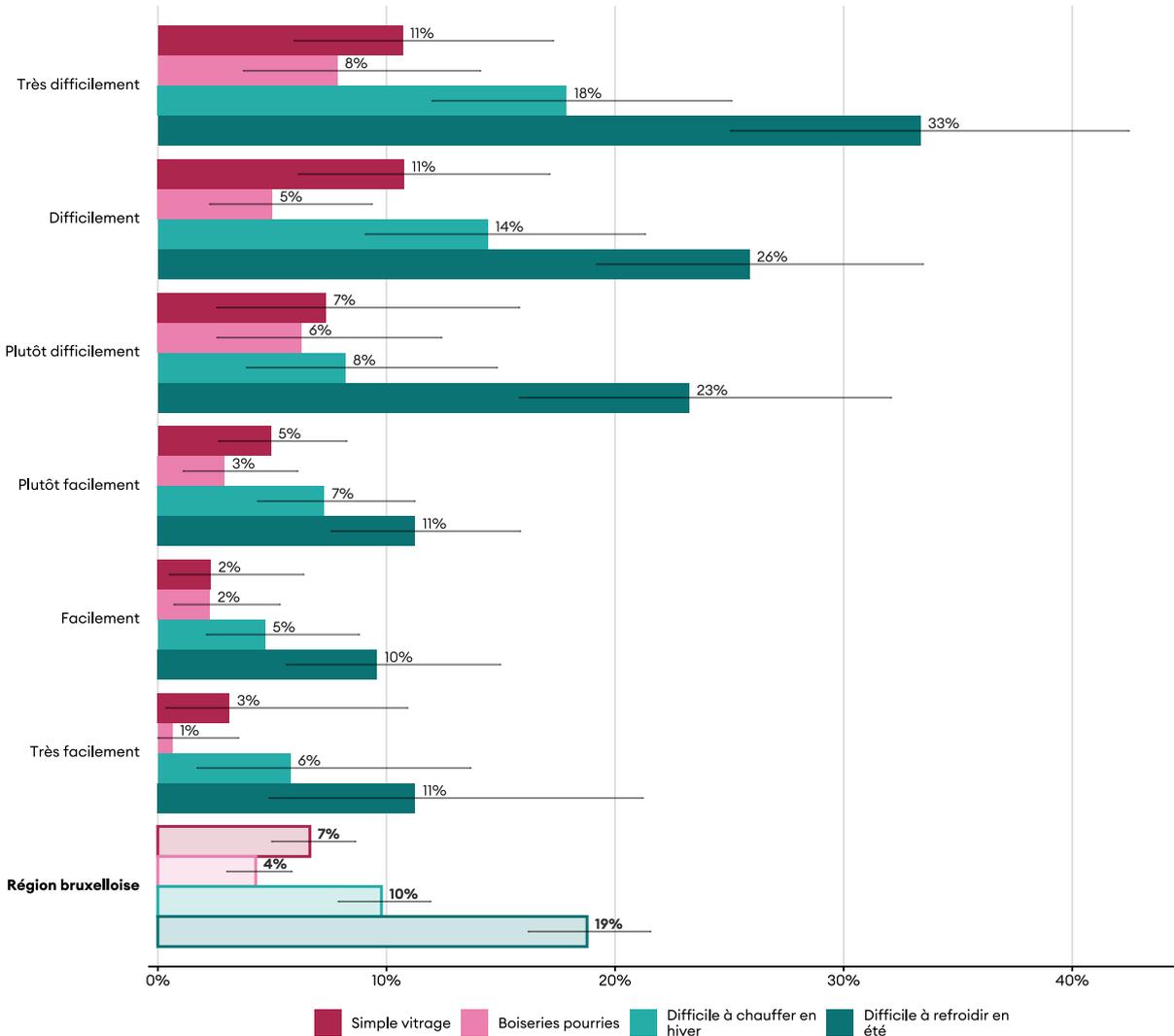
2-13 Qualité des logements des ménages selon leurs capacités à boucler leur budget, Région bruxelloise 2023



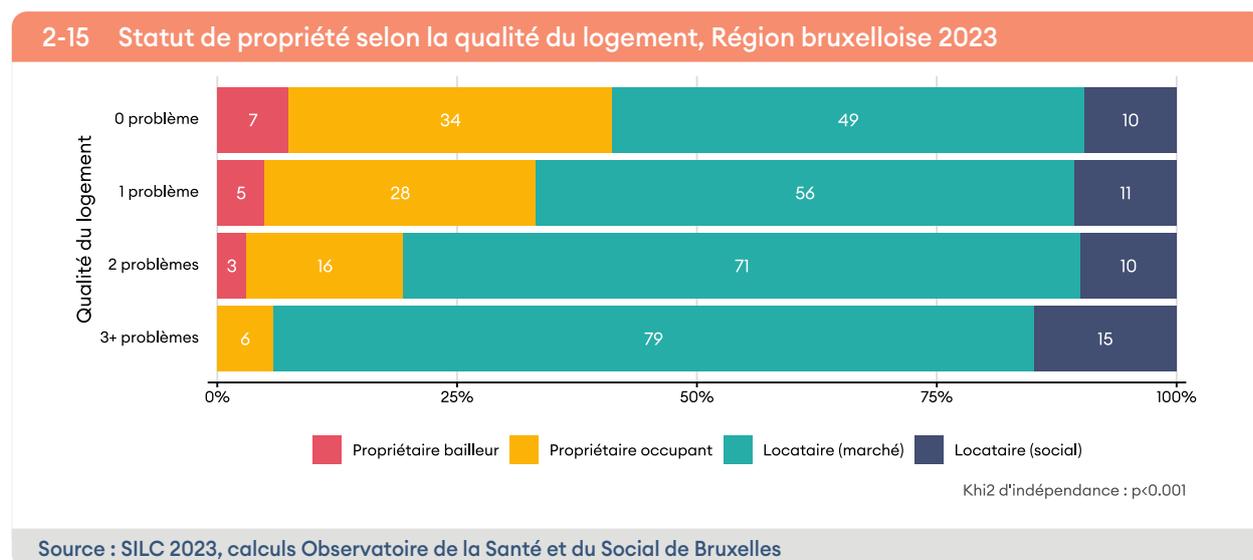
Khi2 d'indépendance : p<0.001

Source : SILC 2023, calculs Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles

2-14 Proportion des ménages rencontrant des problèmes importants dans leur logement selon leurs capacités à boucler leur budget, Région bruxelloise 2023



Source : SILC 2023, calculs Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles



2.1.3 Le dilemme propriétaire-locataire

Un des mécanismes qui explique le phénomène est que les ménages les moins aisés ont moins de moyens, et sont donc contraints de vivre dans les logements les moins chers du marché, qui sont de faible qualité. Cependant, il faut se rendre compte que ces logements n'appartiennent pas à ces ménages, les plus pauvres étant majoritairement locataires, nous l'avons vu. La Figure 2-15 illustre plus directement ce constat, puisqu'elle montre que les logements de mauvaise qualité sont plus souvent habités par les locataires, qu'ils soient locataires sur le marché privé ou dans un logement à finalité sociale¹³. La problématique est importante en Région bruxelloise, puisque les locataires représentent 65% des ménages ; il apparaît donc que l'enjeu de rénovation concerne donc avant tout le parc de logements mis en location.

Les éléments dont il est question ici - vitrages peu isolants, absence de sanitaires, mauvais état des boîtiers ou absence de chauffage - sont des caractéristiques structurelles des logements, sur lesquelles les locataires ont peu de prises. La responsabilité de la rénovation de ces logements incombe bien aux propriétaires bailleurs de ces biens. Ce sont ces derniers qui déterminent la qualité du logement, par les investissements qu'ils y réalisent et l'état dans lesquels ils les rendent disponibles sur le marché. Nous devons donc conclure que les logements mis à disposition sur le marché locatif par les bailleurs sont en moyenne de plus faible qualité que les logements habités par les propriétaires, et c'est en particulier le cas des logements à destination des ménages les plus pauvres.

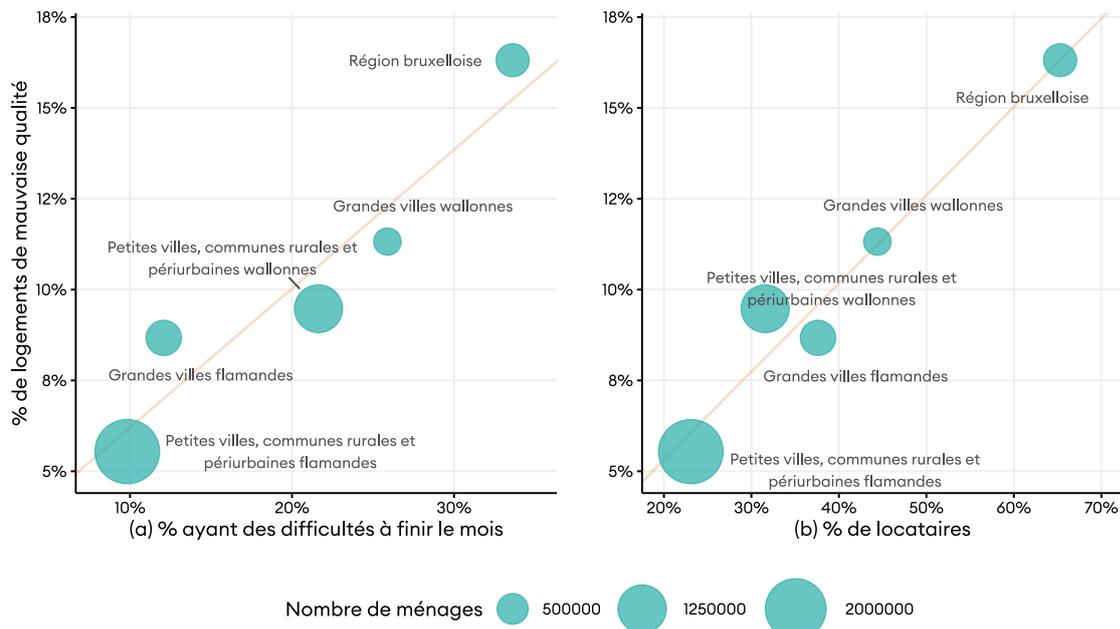
Le phénomène s'observe à l'échelle de la Belgique : les Figure 2-16 (a) et Figure 2-16 (b) montrent que plus un territoire comporte des ménages défavorisés ou des ménages locataires (les deux étant en réalité liés), plus la qualité de son bâti résidentiel est mauvaise. La faible qualité du bâti dans la Région bruxelloise n'apparaît alors plus tellement spécifique si on la contextualise par le fait que la région est l'espace territorial qui abrite la plus grande proportion de ménages démunis et de locataires de Belgique¹⁴.

Ce constat est important : il traduit le fait que la majorité des logements en mauvais état dans la Région bruxelloise ne sont pas habités par leur propriétaire. La plupart de ces logements sont mis en location sur le marché privé, ce qui laisse penser que les bailleurs sont assez peu enclins à rénover des logements qu'ils n'occupent pas ; probablement parce qu'ils n'en tireraient aucun avantage en termes de confort ou de réduction de leurs propres factures d'énergie, phénomène connu sous le nom d'"incitations divergentes" (*split incentive*) ou de "dilemme propriétaire-locataire" (*landlord-tenant dilemma*) dans la littérature économique (Charlier 2014; Neuwels 2017). Il apparaît en outre que la qualité des logements sur le marché locatif est d'autant plus faible que leurs locataires sont pauvres, révélant que les mécanismes de marché sont peu efficaces pour garantir des conditions d'habitat correctes pour les plus démunis. Il faut cependant souligner que le phénomène n'épargne pas les logements à finalité sociale, dont une proportion significative paraît de faible qualité.

¹³ Le terme "logement à finalité sociale" désigne les logements du parc locatifs dont les loyers sont moins chers que ceux du marché et destinés à des ménages dont les revenus sont inférieurs à un certain seuil. Il s'agit principalement de logements sociaux (au nombre de 36.000 en Région bruxelloise), mais aussi les logements loués via les Agences immobilières sociales (AIS, au nombre de 7000) et de logements communaux (au nombre de 6000) (Yves Van de Castele 2021).

¹⁴ Il faut noter que ce résultat est probablement dû en partie au découpage des villes wallonnes et flamandes, correspondant aux limites communales et comprenant de ce fait des zones moins urbanisées. Autrement dit, les différences seraient probablement moins grandes si on comparait les centres "morphologiques" de Bruxelles et des autres grandes villes (Anvers, Charleroi, Liège...).

2-16 Relation entre qualité du logement, pauvreté et proportion de logements mis en location, Belgique 2023



Source : SILC 2023, calculs Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles

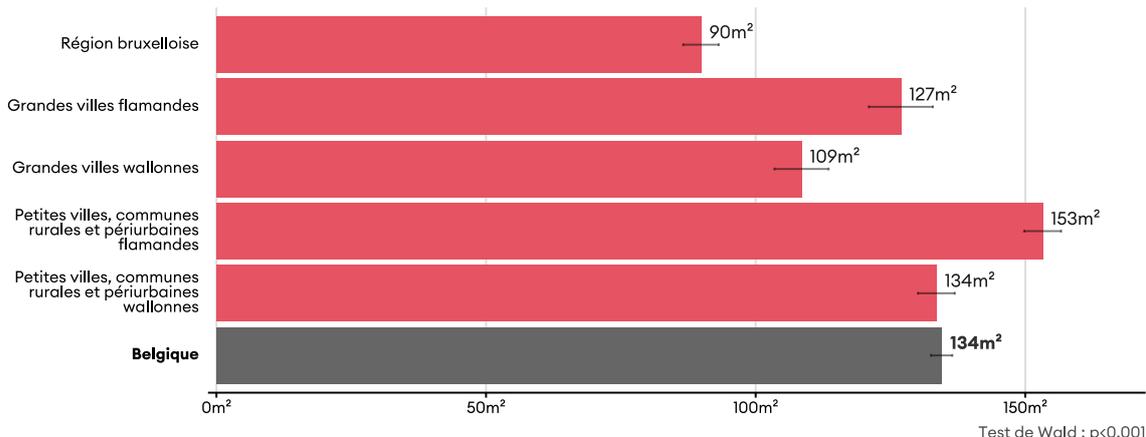
2.2. La taille du logement, facteur fondamental mais oublié

L'essentiel du discours sur la précarité énergétique se focalise sur la qualité du bâti, notamment sur l'existence de "passoires énergétiques" dans le parc immobilier. Cependant, la qualité du logement n'est que l'un des éléments qui déterminent la consommation énergétique nécessaire pour vivre confortablement. Un autre élément majeur peu mentionné est la superficie du logement. La procédure de certification de la performance énergétique des bâtiments neutralise cette caractéristique, l'indice PEB représentant une consommation théorique *par unité de surface*. Or, les logements n'ont pas la même taille : un logement de même classe énergétique PEB qu'un autre consommera deux fois plus d'énergie pour le chauffage s'il est deux fois plus grand ! Nous proposons ainsi d'aborder la question du logement sous l'angle des superficies habitées, très inégalement réparties, nous allons le voir.

2.2.1. La Région bruxelloise : des logements plus petits et sur-occupés

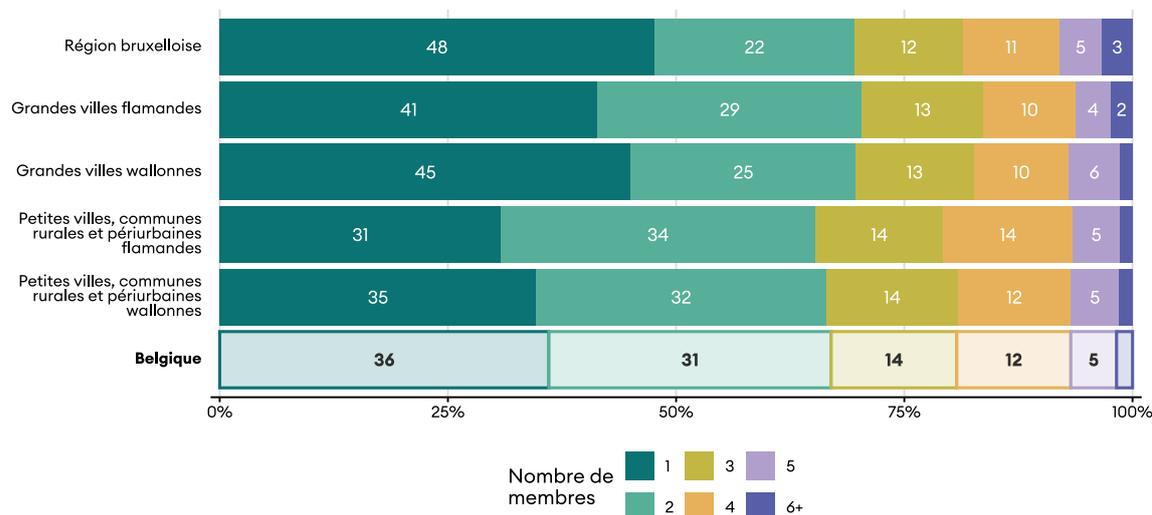
Nous avons vu que la Région bruxelloise avait le bâti résidentiel dans le moins bon état en Belgique. Mais la région est aussi le territoire qui a en moyenne les logements les plus petits, comme on le voit dans la Figure 2-17. On pourrait penser que c'est à cause du fait que les ménages sont de plus petite taille dans la Région bruxelloise. Ce n'est pas le cas : la Figure 2-18 montre que la région abrite des ménages d'une taille semblable aux autres villes belges. Ce sont dans les petites villes, communes rurales et périurbaines que l'on voit des ménages plus grands, du fait de la moins grande proportion d'isolés.

2-17 Superficie moyenne des logements par zone géographique, Belgique 2023



Source : SILC 2023, calculs Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles

2-18 Répartition de la taille des ménages selon la zone géographique, Belgique 2023



Source : SILC 2023, calculs Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles

On voit notamment que 85% des ménages bruxellois habitent des appartements, là où partout ailleurs dans le pays les ménages habitent en majorité des maisons, qui sont généralement des logements plus grands - c'est ce que montre la Figure 2-19.

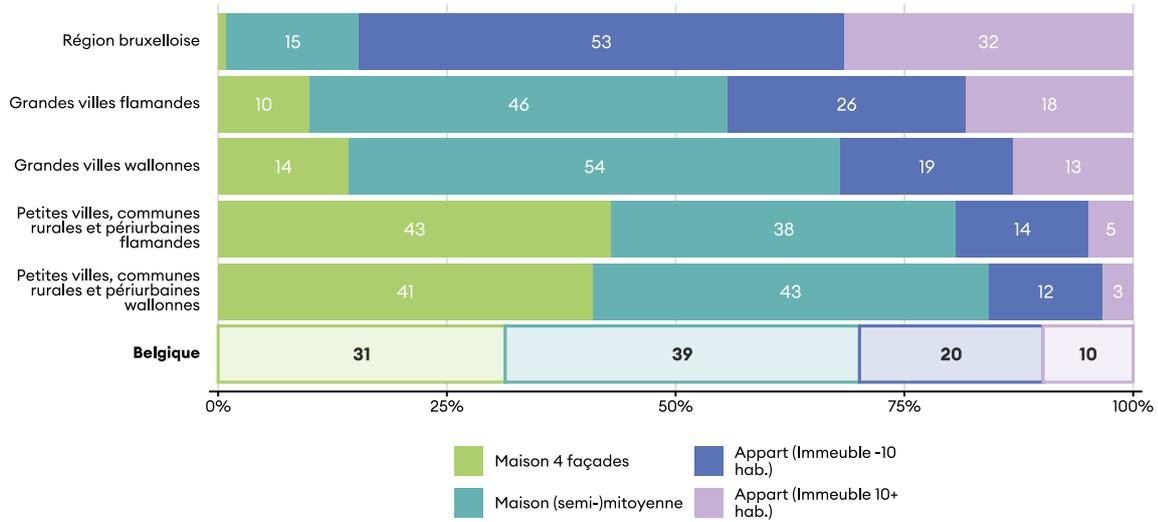
De plus, le mode d'occupation des logements n'est pas le même dans la Région bruxelloise. La Figure 2-20 permet d'estimer les inégales manières d'occuper les logements en Belgique : elle indique la proportion de ménages qui vit dans un logement avec moins d'une pièce par personne, que nous pouvons suspecter être dans une situation de sur-occupation¹⁵. Les données proviennent du Censur 2021 ;

comme pour la Figure 2-2, le calcul est réalisé au niveau communal, sauf pour la Région bruxelloise où le calcul est réalisé pour toute la région.

Sur la carte, plus la couleur est rouge, plus la proportion de ménages vivant dans des logements sur-occupés est élevée, et inversement pour la couleur verte. Les cercles indiquent le nombre total de logements pour chacun des espaces. On voit ainsi de manière manifeste que la Région bruxelloise est l'espace où la sur-occupation est la plus élevée de toute la Belgique. En Flandre, la commune d'Anvers présente également un taux de sur-occupation plus élevé, de même que la commune de Dison (au nord

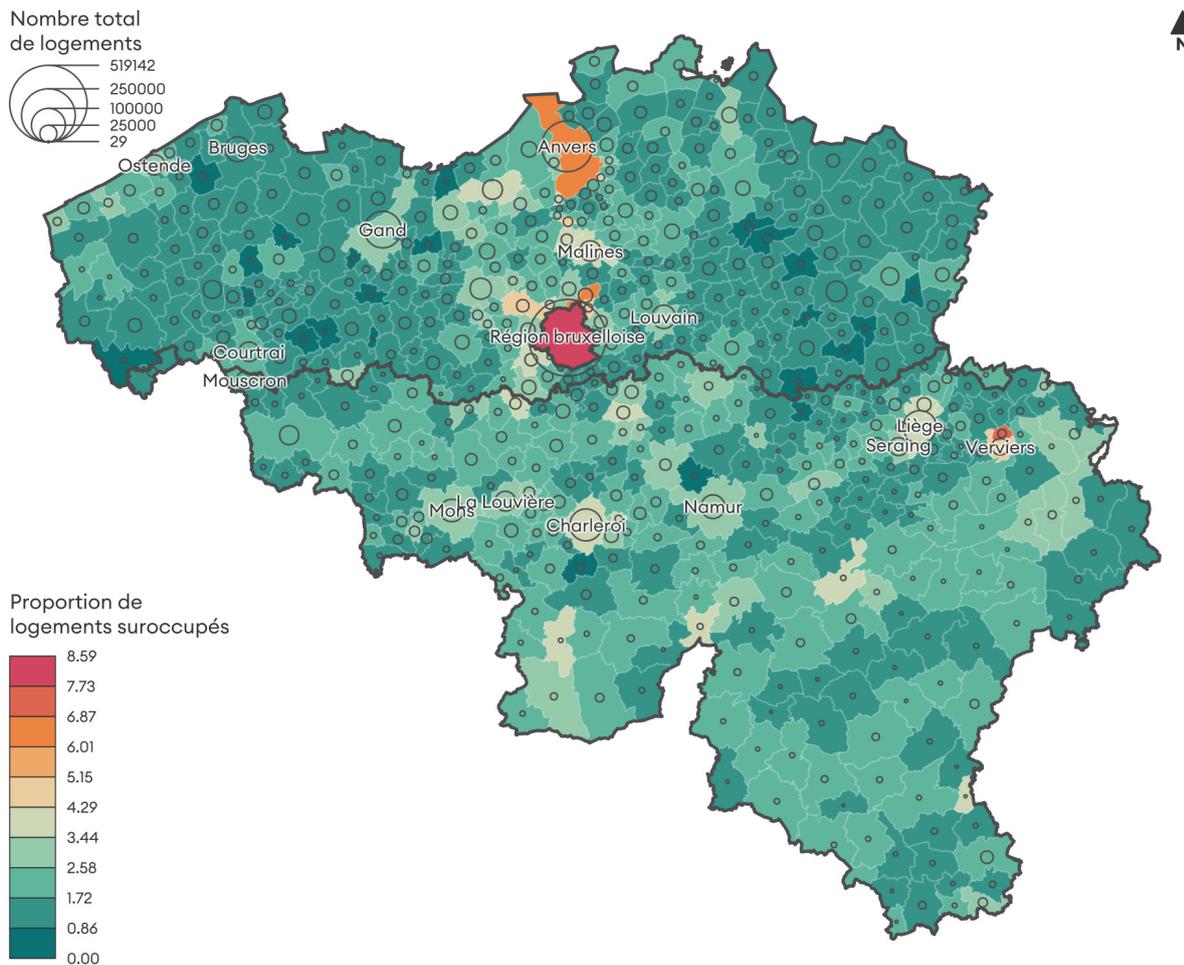
¹⁵ Dans le Censur, on entend par pièce "un espace délimité, dans une unité d'habitation, par des cloisons allant du plancher au plafond ou à la toiture, assez grand pour contenir un lit d'adulte (quatre mètres carrés au moins) et ayant au moins deux mètres de haut sous plafond sur la plus grande partie de sa superficie" (<https://statbel.fgov.be/fr/themes/census/logement/caracteristiques>). Nous parlons de suspicion, car l'indicateur de moins d'une pièce par personne peut aussi identifier des ménages avec des enfants en bas-âge, lesquels peuvent partager une chambre ou celle de leurs parents. Néanmoins, la carte ne suit pas la géographie des grands ménages en Belgique ; on peut donc penser que le seuil de moins d'une pièce par personne est suffisamment bas pour identifier majoritairement les logements en situation de sur-occupation "anormale".

2-19 Répartition des logements par type selon la zone géographique, Belgique 2023



Source : SILC 2023, calculs Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles

2-20 Logements sur-occupés en Belgique (Census), 2021



Source : Census 2021, calculs Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles

de Verviers) en Wallonie, mais la Région bruxelloise reste loin devant en termes de sur-occupation des logements.

La Figure (2-21) donne une vue synthétique de ce même résultat, cette fois sur base des données de l'enquête SILC. Les chiffres sont différents de ceux visibles sur la carte (on le remarque pour la Région bruxelloise) car la méthode de calcul et la définition de la sur-occupation ne sont pas les mêmes. L'information de SILC est plus fiable, puisque l'on connaît précisément par enquête la taille du ménage, sa composition, ainsi que la taille du logement. Le principe du calcul est de déterminer le nombre de pièces théoriquement nécessaires au ménage pour vivre dignement, et de comparer cette taille minimale nécessaire avec la taille réelle du logement. Si cette dernière est plus petite que la taille théorique nécessaire, alors le ménage est défini comme sur-occupant son logement (voir l'annexe 6.1).

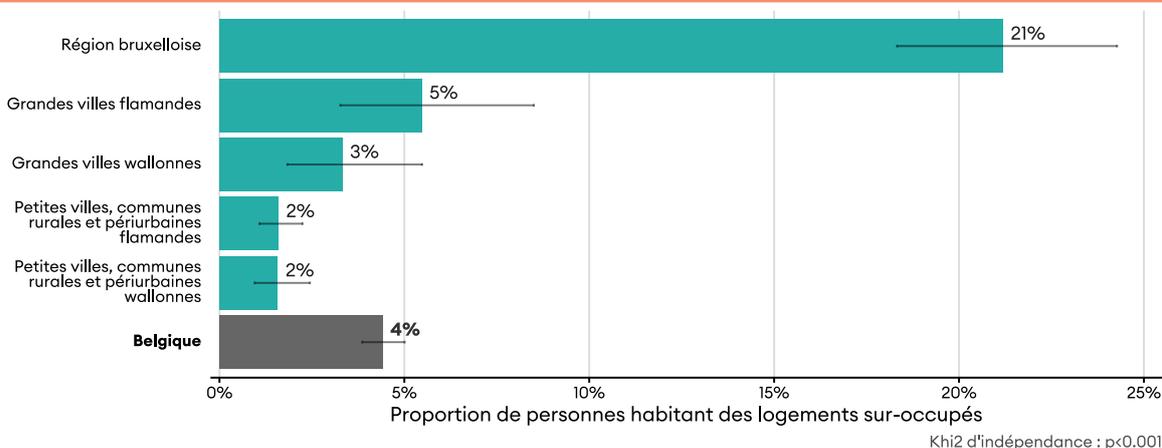
Ce dernier résultat confirme que la Région bruxelloise est l'espace qui présente le plus haut taux de ménages habitant des logements sur-occupés. On comprend donc pourquoi les logements sont plus petits dans la Région bruxelloise bien que la région ne compte pas particulièrement de petits ménages par rapport aux autres villes belges. Cette situation est la résultante de deux phénomènes : la Région bruxelloise compte à la fois une grande proportion de ménages pauvres, et les logements aux loyers les plus élevés de toute la Belgique (Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles-Capitale 2024). La combinaison de ces deux éléments oblige ainsi les ménages les plus pauvres à louer des logements trop petits pour leur famille, faute de moyens.

2.2.2. Les plus pauvres sur-occupent de petits logements

Les logements sont plus petits dans la Région bruxelloise, mais ce n'est pas pour autant que l'on n'y rencontre pas de fortes inégalités sociales en termes de surfaces occupées, la Région étant très polarisée économiquement (Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles-Capitale 2024). Pour le montrer, nous proposons un visuel original : la Figure (2-22) représente les superficies moyennes des logements habités par les ménages des différents niveaux socio-économiques sous la forme de pièces à l'aire proportionnelle à ces superficies. La première ligne du graphique montre les superficies totales des logements : on voit que les ménages les plus en difficultés habitent en moyenne dans des logements de 68m², contre 142m² pour les plus aisés, soit plus du double. Le rectangle gris au sein de chaque aire représente la plus petite surface (les 68m² habités par les ménages les plus pauvres), qui permet d'un coup d'œil de voir le "surplus" de surface habité au fur et à mesure que les capacités financières des ménages s'accroissent. Les lignes pointillées représentent les surfaces minimales et maximales en tenant compte des marges d'erreur¹⁶.

La deuxième ligne du graphique donne une information sur l'occupation du logement, en indiquant la superficie moyenne disponible par personne. Il s'agit simplement d'une moyenne du rapport entre la surface du logement et le nombre de personnes qui y habitent. On constate que dans les ménages les plus pauvres, les membres vivent en moyenne avec 44m² par personne, contre 92m² par personne dans les ménages les plus aisés, soit plus du double également.

2-21 Logements sur-occupés en Belgique (SILC), 2023



Source : SILC 2023, calculs Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles

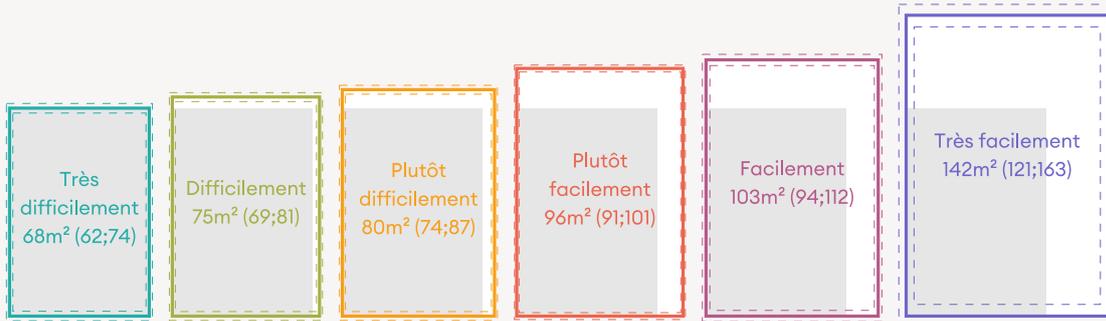
¹⁶ Il faut en effet se rappeler que les résultats présentés sont des estimations sur base d'une enquête.

On remarque que le gradient selon les difficultés financières est le même, que l'on considère la superficie totale ou la superficie par personne : les ménages plus aisés ont à la fois un logement plus grand, et plus d'espace pour chacun de leurs

membres. Il faut se rappeler que les ménages des différents niveaux socio-économiques ont plus ou moins la même taille (comme cela a été montré dans la Note ③), ce qui signifie que les ménages qui ont le plus de difficultés financières doivent

2-22 Superficies occupées par les ménages selon leurs capacités de boucler leur budget, Région bruxelloise 2023

Surface moyenne du logement par ménage selon leur capacité financière

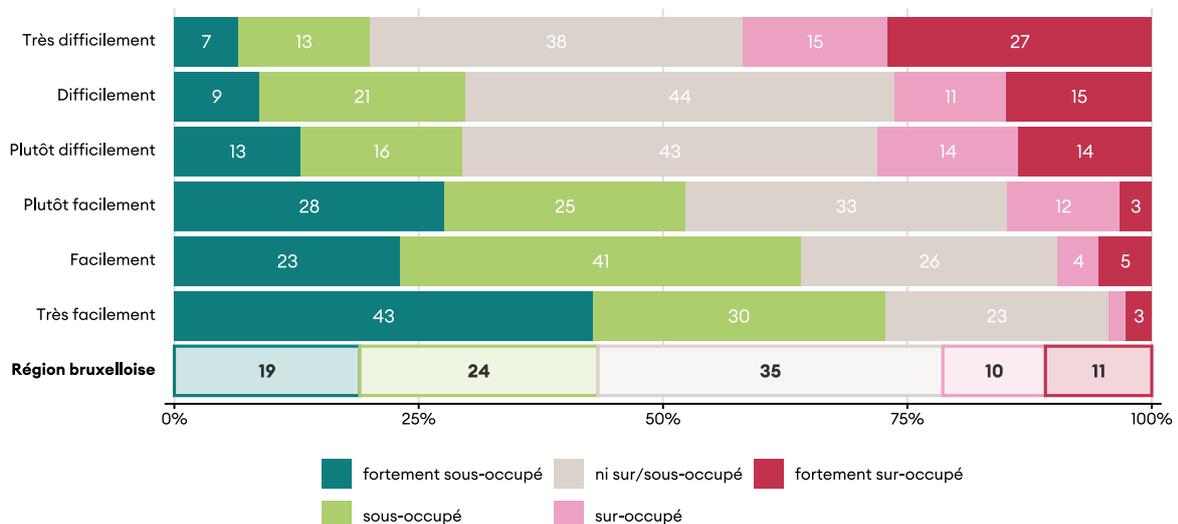


Surface moyenne du logement par personne selon leur capacité financière



Source : SILC 2023, calculs Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles

2-23 Sur-occupation du logement selon la capacité des ménages à boucler leur budget, Région bruxelloise 2023



Khi2 d'indépendance : p<0.001

Source : SILC 2023, calculs Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles

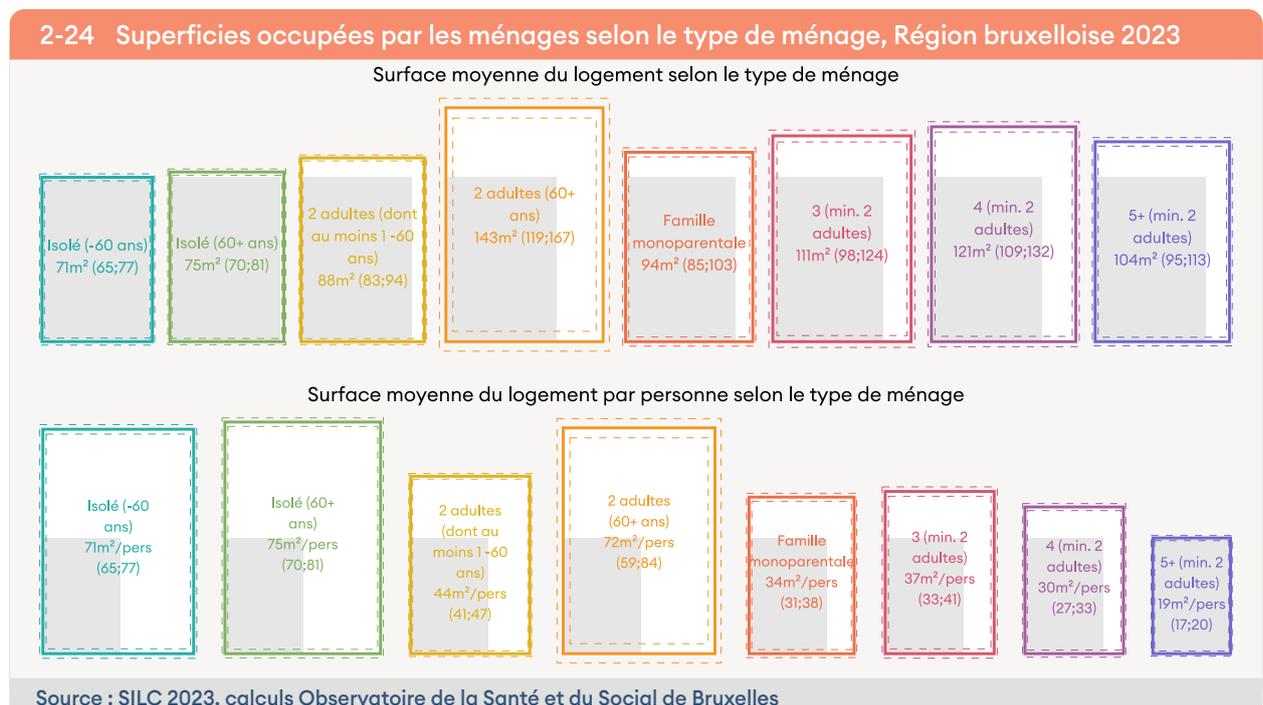
partager un logement déjà petit dans l'absolu (de 68m² en moyenne, nous l'avons vu). En conséquence, les ménages les plus pauvres doivent sur-occuper leur logement dans des proportions très élevées. La Figure 2-23 met en évidence que 42% des ménages les plus démunis sur-occupent leur logement, là où les plus aisés le sous-occupent le plus souvent (73% d'entre eux) - pour le détail méthodologique de la construction des niveaux de sur-occupation présentés sur le graphique, voir l'annexe 6.1.

2.2.3. Les familles avec enfants plus souvent en situation de sur-occupation, les âgés plus souvent en sous-occupation

Cependant, la capacité financière du ménage n'est pas l'unique dimension explicative des différences de surface habitée. La composition du ménage l'est également. Pour le montrer, nous avons catégorisé les ménages selon le nombre de leurs membres. À un bout de l'échelle, on trouve les personnes isolées. À l'autre bout, on trouve les ménages de 5 personnes ou plus. Les ménages de 3 personnes ou plus contiennent au moins 2 adultes. Les familles monoparentales ont quant à elles été classées dans une catégorie à part, s'agissant souvent d'une situation particulière devant faire face à plus de difficultés. Nous avons différencié les isolés et ménages de 2 adultes selon qu'ils comprennent des personnes de 60 ans ou plus, puisque nous verrons dans la suite qu'ils sont dans une situation spécifique.

La Figure 2-24 montre les superficies totales et par personne des logements habités par ces différents types de ménage, selon la même logique que la Figure 2-22. On voit globalement que les plus grands ménages - la plupart sont des familles avec enfants - habitent en moyenne de plus grands logements (dépassant 100m²). Cela se comprend, puisque ces ménages doivent loger davantage de personnes. On peut cependant voir une exception notable : les ménages de deux personnes de 60 ans ou plus ont les logements les plus grands (143m² en moyenne), alors qu'il s'agit de petits ménages.

La logique est différente si l'on regarde maintenant la superficie disponible par personne : cette fois, les grands ménages doivent se contenter des superficies par personne les plus faibles (19m² pour les ménages de 5 personnes ou plus). Bien qu'ils vivent dans des logements plus grands, ils doivent le partager entre de plus nombreux membres, réduisant l'espace dont chacun bénéficie. Les gradients sont donc en quelque sorte "inversés" si l'on regarde la superficie totale et la superficie par personne : les grands ménages avec enfants vivent globalement dans des logements plus grands, mais dans lesquels ils vivent plus serrés et c'est l'inverse pour les personnes isolées (jeunes ou âgées), habitant dans de petits logements qu'ils ne doivent partager avec personne. Les ménages de deux personnes de 60 ans et plus disposent quant à eux à la fois des plus grands logements et d'une surface importante par personne ; il s'agit probablement de couples habitant le logement familial duquel les enfants sont partis, expliquant cette situation.

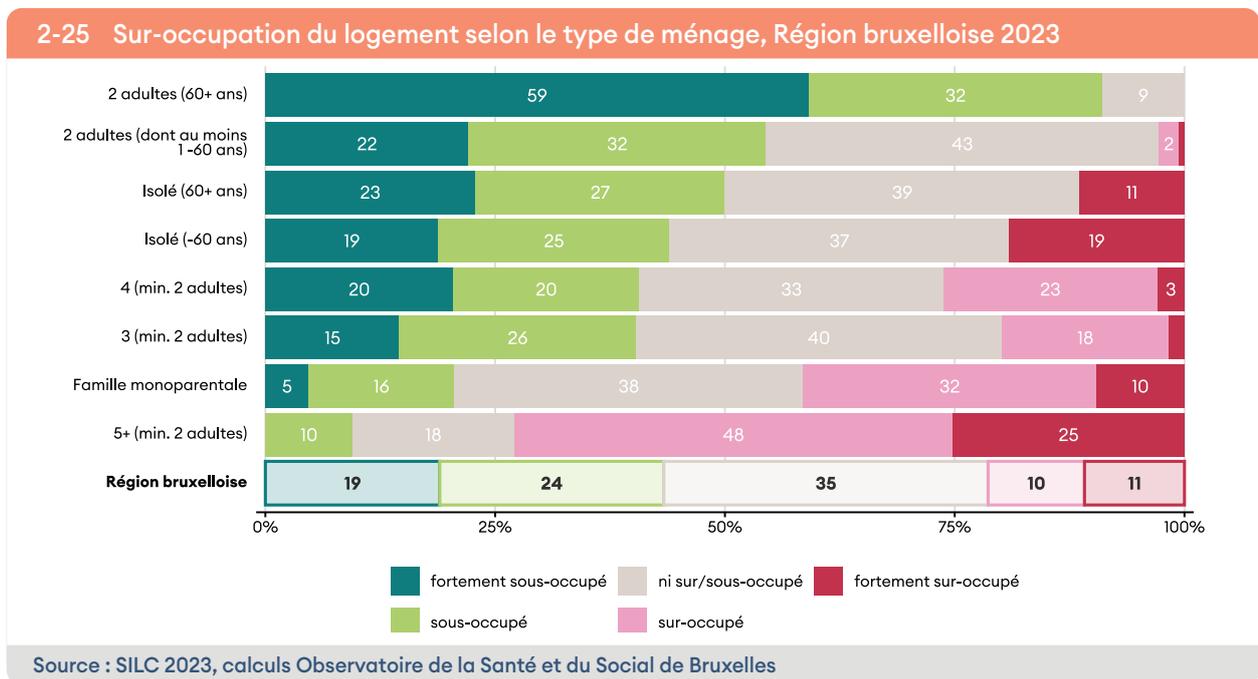


Si les ménages avec enfants occupent de plus grands logements, leur taille n'augmente pas linéairement avec le nombre de personnes, élément visible par le fait que la superficie par personne diminue pour ces ménages. Cela s'explique de deux façons : d'une part, les jeunes enfants peuvent partager la même chambre - le logement peut donc accueillir plus de monde sans que sa taille s'accroisse fortement. D'autre part, les logements sont composés d'espaces communs (salon, cuisine, salle de bain), qui constituent une part relativement fixe même si le nombre de chambre augmente. En outre, il existe probablement une forte inertie quand au fait de changer de logement lorsque la composition des ménages change (lors d'une naissance par exemple), étant donné l'implication tant en termes de coût que d'énergie que cela implique (revente de son logement et achat d'un autre, recherche d'un logement plus grand à un prix abordable sur le marché locatif, organisation d'un déménagement...).

En conséquence, on remarque que les familles vivent plus souvent en situation de sur-occupation, comme le montre la Figure 2-25. C'est particulièrement le cas des familles monoparentales et encore plus des familles de 5 personnes ou plus, ces dernières étant également des ménages plus pauvres. Il faut noter que les ménages de 2 personnes âgées vivent en grande majorité (91% d'entre eux) dans une situation de sous-occupation, ce qui consolide l'idée qu'il s'agit bien de couples âgés habitant le logement familial dont une partie des chambres sont désormais vides.

On le voit, l'espace est une ressource très inégalement distribuée entre les ménages. Cet état de fait a été visibilisé pendant les périodes de confinement lors de la pandémie de Covid-19. En effet, le manque d'espace est apparu comme une véritable problématique sociale durant cette période, toutes les activités ayant été importées dans le logement, notamment l'école et le travail, conduisant à des cohabitations forcées pas toujours heureuses (Lambert et al. 2020). Mais en réalité, le problème de la sur-occupation des logements n'est pas nouveau, et est toujours un trait marquant de la vie des ménages les plus pauvres. L'espace est une ressource rare qui se paie au prix fort, surtout en ville et particulièrement dans la Région bruxelloise, impliquant les inégalités fortes qui se traduisent notamment par le surpeuplement des logements habités par les plus pauvres (Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles-Capitale 2024).

Si nous avons exploré en détail la question de la taille du logement, c'est parce qu'elle est déterminante dans les consommations énergétiques des ménages. En effet, chauffer un logement, c'est chauffer un volume plus ou moins important selon la surface de ce dernier. Quand bien même un logement est bien isolé, il demandera une quantité d'énergie d'autant plus grande que sa taille est élevée pour le faire parvenir à une température donnée. Quant au mode d'occupation du logement, elle est importante à aborder pour se rendre compte que la taille d'un logement ne peut pas être estimée par la taille du ménage : de nombreux ménages pauvres sur-occupent leur logement, et les couples âgés le sous-occupent souvent.





Dépenses et privation énergétiques

Dans ce qui précède, nous avons présenté des résultats qui permettent d'avoir une bonne idée des caractéristiques des logements et de leurs modes d'occupation dans la Région bruxelloise. Nous avons vu que la région possède un parc de bâtiments résidentiels de plus mauvaise qualité, probablement parce qu'ils sont souvent habités par des ménages pauvres et locataires, et que leurs propriétaires ont peu intérêt à les rénover. Dans le même temps, les logements sont plus petits, non pas parce que les ménages le sont aussi, mais parce que les logements sont chers et inabordables, obligeant les ménages démunis à sur-occuper une trop petite surface par rapport à leurs besoins. Maintenant

que nous connaissons ces informations, il est temps d'aborder le cœur du sujet de ce rapport, à savoir la question des dépenses d'énergie. Il faut avoir à l'esprit que nous parlons bien ici des *dépenses* (en euros) et non des *consommations* (en m³ de combustible ou kWh) énergétiques. Les deux sont liées mais pas assimilables : les sources d'énergie des ménages sont variables (gaz, mazout, électricité) et n'ont pas les mêmes prix au kWh. De plus, pour la même source, les prix au kWh varient selon le contrat et le fournisseur du ménage ou le bénéfice d'un tarif social, faisant en sorte qu'il est difficile de passer de la dépense (connue) à la consommation (inconnue).

Note 4 Crise énergétique (Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles-Capitale 2024)

La Figure 3-26 montre l'évolution des prix (en euros courants) des nouveaux contrats d'électricité et de gaz en fonction du temps. Les prix de l'énergie ont connu une forte augmentation à partir de 2021 pour atteindre un pic en 2022. Cette augmentation a été la conséquence de la croissance de la demande mondiale (reprise post-crise Covid-19 notamment) et fut largement accentuée en 2022 par la guerre en Ukraine. Cette flambée des prix a eu des impacts importants sur la facture énergétique moyenne des Bruxellois, puisque les prix ont très fortement augmenté entre septembre 2020 et septembre 2022. Il faut cependant noter que cette évolution est potentiellement moins élevée dans la réalité des prix payés par les ménages. En effet, un certain nombre des ménages ont un contrat fixe, impliquant que l'élévation des prix du gaz ne s'est pas répercutée directement comme l'indique ce graphique.

3-26 Coût annuel du gaz et de l'électricité pour un ménage consommant 12.728 kWh de gaz et 2.036 kWh d'électricité par an, Région bruxelloise



L'ère orange sur le graphique indique la période pendant laquelle l'enquête SILC a été menée auprès des ménages. La récolte des informations a eu lieu juste après la crise énergétique et l'augmentation générale des prix. Ce timing a très certainement un impact sur les résultats présentés dans cette étude, qu'il faut dès lors lire en ayant cet élément en tête. Néanmoins, les données SILC montrent que la privation énergétique a peu augmenté en 2023, laissant penser que les résultats présentés dans cette étude ne sont pas complètement spécifiques à l'année étudiée (voir Section 4.2).

3.1. Analyse de la dépense énergétique

3.1.1. Une facture énergétique moins élevée dans la Région bruxelloise

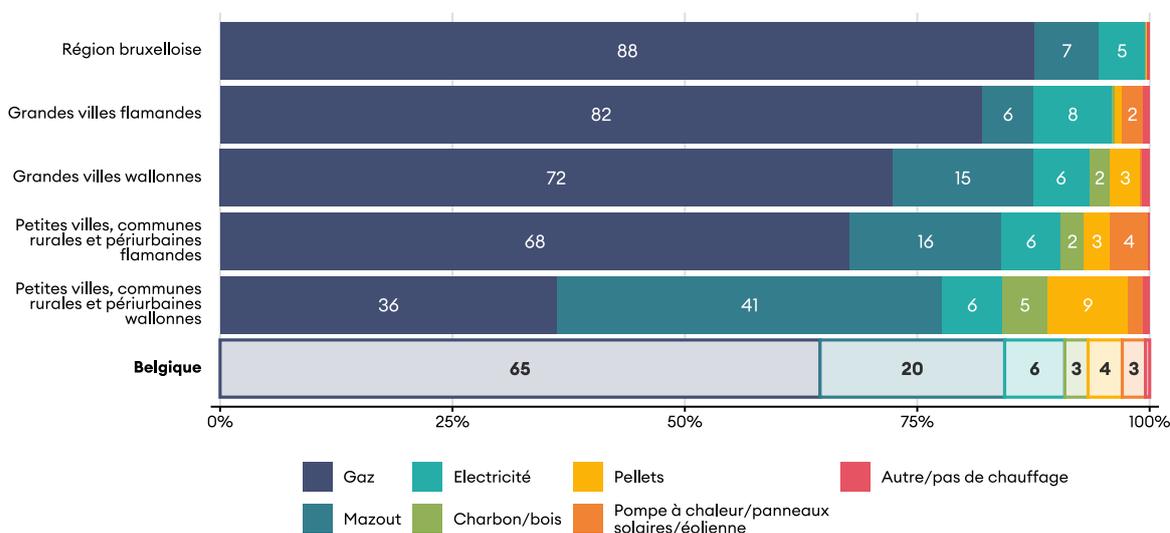
Nous nous intéressons exclusivement aux dépenses d'énergie, et pas aux dépenses d'eau. Les dépenses d'énergie des ménages sont constituées des dépenses d'électricité, de gaz, de charbon, de mazout, de pellets ou de bois de chauffage. Les dépenses précises pour chacune de ces sources sont demandées lors de l'enquête et peuvent être mesurées séparément. Nous les avons cependant sommées pour pouvoir analyser les dépenses d'énergie dans leur globalité. Il est d'abord intéressant de noter que les sources de chauffage sont sensiblement différentes en Belgique. La Figure 3-27 montre le type de source ou de combustible principalement utilisé par les ménages pour se chauffer dans les différents territoires en Belgique. La Région bruxelloise est le territoire où le gaz est le combustible le plus présent, chauffant 88% des ménages ; les sources d'énergie restante sont le mazout (7%) et l'électricité (5%). Le gaz est la source d'énergie dominante partout, sauf dans les zones moins urbanisées en Wallonie, où le mazout est majoritaire. Cela s'explique par le fait que ce sont les zones les moins denses de Belgique, et qu'elles sont donc moins souvent raccordées au réseau de distribution de gaz.

La Figure 3-28 montre les distributions des dépenses énergétiques des ménages (quelle que soit leur composition) pour la Région bruxelloise et les deux autres régions. Les courbes dessinent les

répartitions des dépenses, avec un dégradé de couleur qui délimite graduellement des tranches comprenant 10% des ménages. Par exemple, les 10% des ménages qui dépensent le moins pour leur consommation énergétique paient mensuellement moins de 50€ en Région bruxelloise et 83€ dans le reste de la Belgique, et les 10% qui dépensent le plus paient 330€ en Région bruxelloise et 400€ dans le reste de la Belgique. Les lignes pointillées indiquent les moyennes pour la Région bruxelloise, les autres grandes villes de Belgique et les espaces ruraux.

On constate que les dépenses d'énergie sont inférieures dans la Région bruxelloise par rapport au reste de la Belgique, même en comparant la Région bruxelloise aux autres villes. La dépense moyenne y est de 160€, contre 204€ dans les autres villes et 234€ dans les espaces ruraux. On peut faire l'hypothèse que cette différence est en partie un effet de la taille plus petite des logements bruxellois et du fait que ceux-ci sont majoritairement constitués d'appartements (voir Figure 2-19). Les plus faibles dépenses en Région bruxelloise s'expliquent probablement par le fait que la région compte une plus grande proportion de ménages bénéficiaires du tarif social (Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles-Capitale 2024), diminuant le coût du kWh (voir Note 6). Il faut noter qu'une partie des ménages les plus pauvres ne sont pas comptés, leurs dépenses d'énergie étant inconnues, et ce surtout dans la Région bruxelloise (voir Note 5) ; la dépense bruxelloise moyenne réelle est donc sans doute légèrement inférieure.

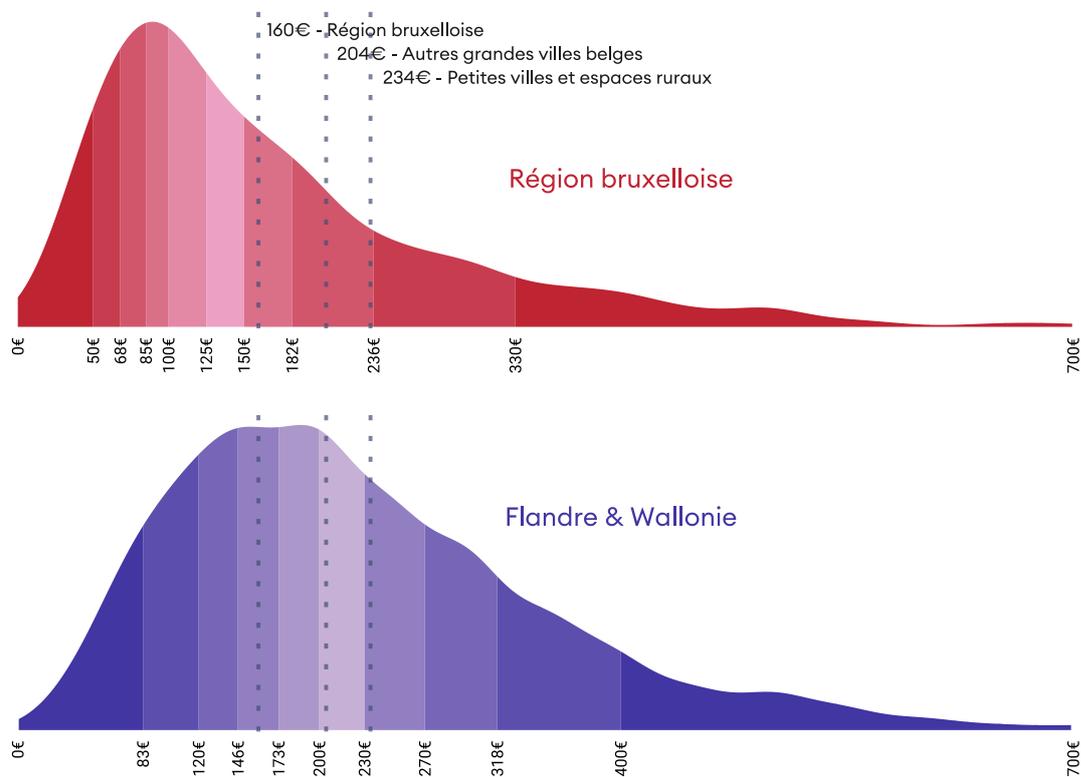
3-27 Source principale pour le chauffage, Belgique 2023



Khi2 d'indépendance : $p < 0.001$

Source : SILC 2023, calculs Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles

3-28 Dépenses énergétiques mensuelles des ménages en Belgique, 2023



Source : SILC 2023, calculs Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles

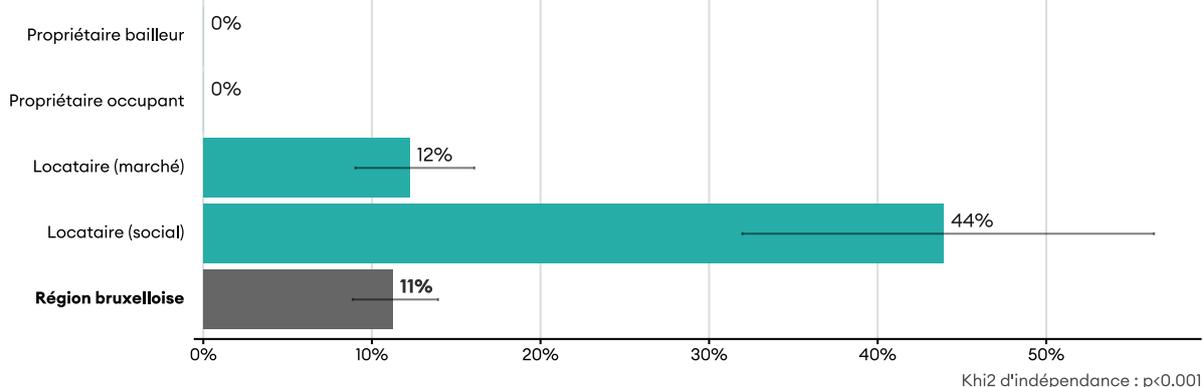
Note 5 Mesure des dépenses énergétiques

Les dépenses énergétiques ne sont pas forcément faciles à mesurer, et ce pour deux raisons. La première est que les ménages ne connaissent pas toujours leurs dépenses énergétiques de manière isolée, mais peuvent indiquer à l'enquêteur un montant global qui comprend également les dépenses d'eau. Dans ce cas, il n'est pas possible de connaître séparément les dépenses d'eau et d'énergie. Pour contourner ce problème, nous avons modélisé la dépense d'eau pour les ménages qui ne la connaissaient pas et l'avons soustraite aux dépenses d'énergie et d'eau pour trouver les dépenses d'énergie seules¹. Il s'agit d'une modélisation qui introduit un certain degré d'erreur, qui nous semble cependant assez limité. D'abord, seuls 15% des ménages bruxellois (et 4% des ménages belges) ne peuvent distinguer leurs dépenses d'énergie de leurs dépenses d'eau, de sorte que l'estimation porte sur cette partie de l'échantillon, limitant l'erreur. Ensuite, les dépenses d'eau sont faibles par rapport aux dépenses énergétiques, faisant que l'erreur est de faible impact sur la détermination des dépenses d'énergie.

La deuxième raison qui complexifie l'analyse des dépenses énergétiques est qu'un certain nombre de ménages ne connaissent pas du tout leur dépense d'énergie, car elle est incluse dans le loyer. Dans ce cas, nous n'avons évidemment pas procédé à une modélisation de ces dépenses d'énergie, puisqu'il s'agit de l'objet même de l'analyse. Nous avons donc nécessairement éliminé ces ménages des analyses dès lors que ces dernières impliquent un calcul sur les dépenses énergétiques. Cela introduit un biais qu'il faut garder à l'esprit, car cette situation concerne davantage les ménages qui ont des difficultés financières. Plus particulièrement, on voit dans la Figure 3-29 que cela concerne 44% des ménages qui vivent en logement à finalité sociale dans la Région bruxelloise, mais aussi 12% des locataires sur le marché locatif privé, que l'on doit donc exclure des analyses. On sur-représente ainsi les propriétaires, et donc les ménages aisés, dans les analyses.

¹ La dépense d'eau est modélisée en prenant en compte les éléments suivants : la région et le degré d'urbanisation, les revenus équivalents du ménage, le nombre et l'âge de ses membres, le statut de propriété et la possession d'une machine à laver.

3-29 Proportion de ménages pour lesquels les factures sont comprises dans le loyer, Région bruxelloise 2023



Source : SILC 2023, calculs Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles

Note 6 Le tarif social (Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles-Capitale 2024)

Différentes mesures fédérales et régionales existent pour soutenir les personnes en situation de difficulté de paiement de leur facture d'énergie. Le **tarif social fédéral** pour l'énergie constitue l'une des mesures phares visant à aider certaines catégories de ménages (bénéficiaire du RIS, de la GRAPA, ou d'une allocation aux personnes handicapées, locataires de logements sociaux, etc.) à payer leur facture énergétique. Il donne droit à un tarif réduit pour l'électricité et/ou le gaz naturel, identique dans toute la Belgique, quel que soit le fournisseur d'énergie ou le gestionnaire de réseau. Dans le cadre de la crise du Covid-19 suivie de la crise énergétique, ce droit a été étendu du 1er février 2021 au 30 juin 2023 aux bénéficiaires de l'intervention majeure pour les soins de santé (BIM). Les interviews pour l'enquête SILC ayant été menées en janvier et février 2023, les enquêtés pouvaient donc encore bénéficier du tarif social sur base de l'élargissement de son accès.

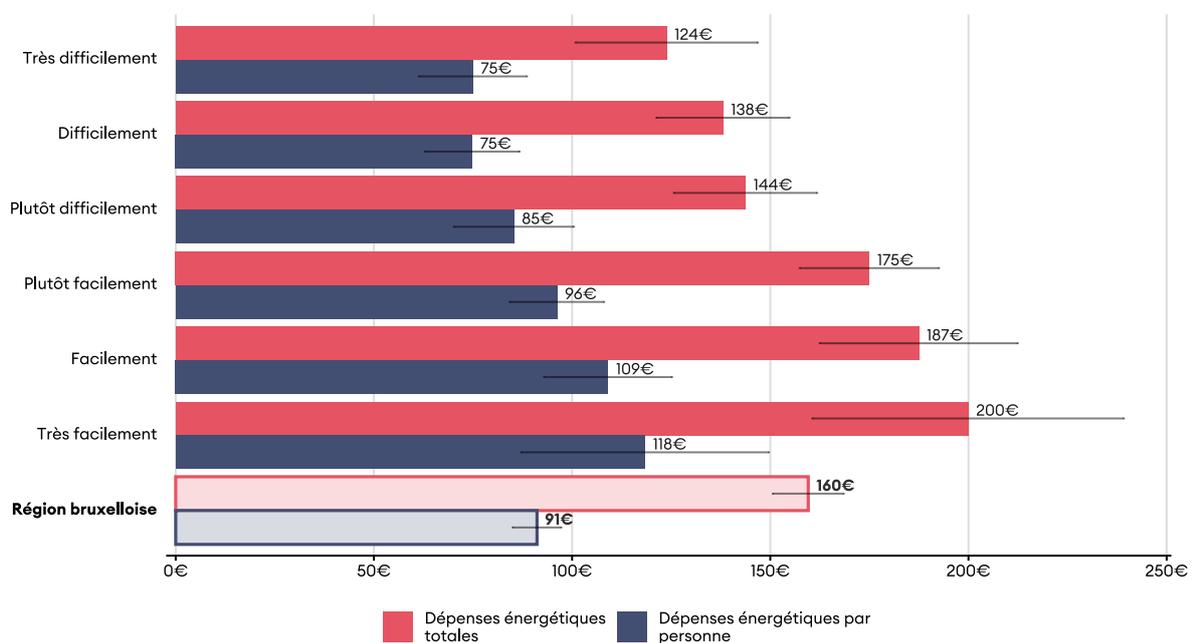
Au niveau régional, la Région bruxelloise ainsi que la Wallonie ont mis en place un statut de client protégé, étendu à d'autres catégories de ménages que ceux qui bénéficient du tarif social fédéral. Le statut de **client protégé** bruxellois est un système de protection à durée limitée visant à éviter la coupure au client endetté en situation d'impayés auprès de son fournisseur d'énergie commercial. Sibelga devient alors le fournisseur social et le contrat de fourniture avec le fournisseur commercial est suspendu. Après paiement de la dette, le client retourne chez son fournisseur commercial. Ces ménages protégés régionaux bénéficient du tarif social spécifique gaz ou électricité sous certaines conditions. L'enquête SILC permet de savoir si un ménage bénéficie du tarif social, mais pas s'il s'agit d'une mesure fédérale ou régionale.

3.1.2. La taille du logement, le type de ménage et le tarif de l'énergie : des facteurs déterminants

Nous avons montré précédemment qu'il y a de fortes inégalités entre les ménages dans la Région bruxelloise, notamment en ce qui concerne la qualité et la superficie du logement habité. La question est maintenant de savoir comment cela se traduit dans les dépenses énergétiques de ces ménages. La Figure 3-30 en donne un premier aperçu, en présentant les dépenses moyennes des ménages des

différents niveaux socio-économiques en Région bruxelloise, totales et par personne. On découvre que ceux qui dépensent le moins pour l'énergie sont les ménages les plus pauvres, quelle que soit la mesure. Les plus pauvres dépensent en moyenne 124€ par mois (et 75€ par personne), contre 200€ (et 118€ par personne) pour les plus aisés.

3-30 Dépenses énergétiques des ménages selon leurs capacités à boucler leur budget, Région bruxelloise 2023



Source : SILC 2023, calculs Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles

Le constat peut paraître étonnant, car les ménages rencontrant le plus de difficultés habitent les logements les moins qualitatifs d'un point de vue énergétique, dont on pourrait sans doute qualifier une partie de passoires énergétiques. Trois raisons peuvent expliquer malgré tout la différence des dépenses selon le niveau socio-économique : premièrement, les logements habités par les ménages les plus pauvres sont aussi les plus petits (ceux-ci étant plus souvent sur-occupés), ce qui diminue la quantité d'énergie nécessaire pour les chauffer. Deuxièmement, les faibles ressources des plus pauvres les mènent à se priver de chauffage, question que nous aborderons au point suivant. Troisièmement, les ménages plus pauvres bénéficient plus souvent du tarif social, qui diminue mécaniquement le prix de l'énergie à consommation donnée. C'est en effet ce que l'on observe sur la Figure 3-31. Il faut noter qu'une proportion non

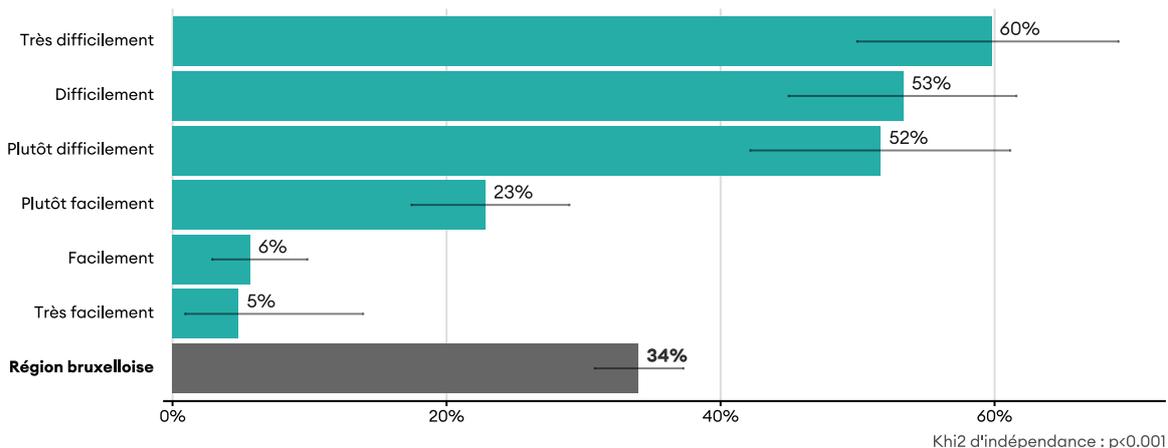
négligeable des ménages bénéficient du tarif social, même parmi ceux indiquant ne pas avoir de difficultés, élément peut-être lié à l'élargissement du tarif social pendant cette période (voir Note 6).

Une autre dimension déterminant les dépenses d'énergie est la composition des ménages, comme le montre la Figure 3-32 : ce sont les ménages de personnes isolées qui ont en moyenne les dépenses totales les plus faibles (122€ et 136€), et les ménages habitants des grands logements (couples avec enfants et couples âgés) qui ont les dépenses les plus élevées (autour de 200€ par mois). Ce n'est pas étonnant : nous avons vu précédemment que la composition des ménages détermine la taille des logements, élément conditionnant à son tour la hauteur des besoins en énergie pour le chauffage. Les ménages habitant de plus grands logements ont donc besoin de dépenser plus pour le chauffage.

Par contre, on voit que la dépense par personne diminue avec la taille du ménage, selon la même logique que la superficie par personne : elle va de 122€ pour les personnes isolées (dans ce cas la dépense totale et par personne sont identiques) à 34€ par personne pour les ménages de 5 personnes ou plus.

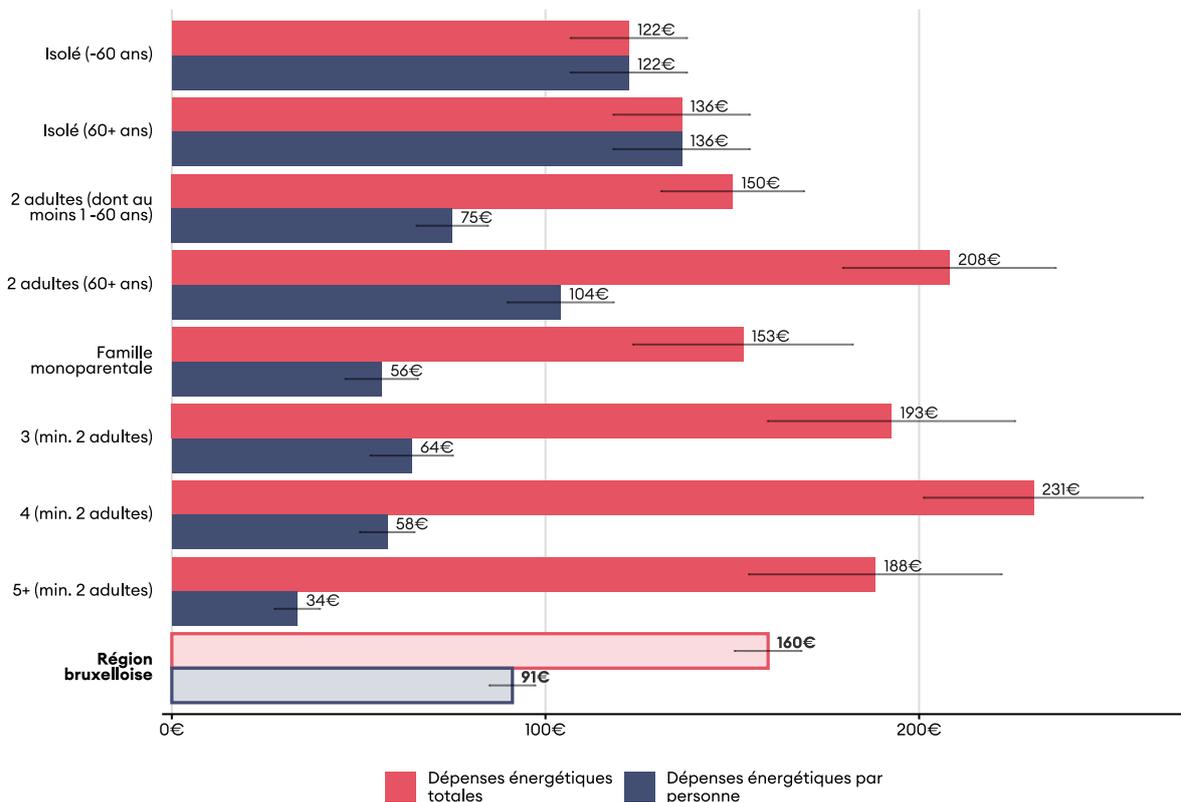
Il semble que la superficie est effectivement un élément déterminant des dépenses, puisque la variation des dépenses suit la même logique que celle des surfaces pour les ménages des différents niveaux socio-économiques et compositions. Pour confirmer cette intuition et en faire l'analyse fine, nous réalisons une régression linéaire pour estimer la dépense énergétique totale des ménages,

3-31 Ménages qui bénéficient du tarif social selon leurs capacités à boucler le budget, Région bruxelloise 2023



Source : SILC 2023, calculs Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles

3-32 Dépenses énergétiques selon le type de ménage, Région bruxelloise 2023



Source : SILC 2023, calculs Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles

dans lequel nous introduisons une série de dimensions “explicatives” dont on peut penser qu’elles influencent cette dépense :

- **La capacité financière des ménages à boucler leur budget**, puisque les dépenses sont d’autant plus élevées que les capacités financières du ménage sont importantes ;
- **La composition du ménage**, les dépenses semblant varier avec le nombre et l’âge des personnes habitant le même logement ;
- **La superficie du logement**, comme tout indique que les dépenses d’énergie sont fortement liées à la superficie à chauffer ;
- **Le statut de propriété**, puisqu’être propriétaire de son logement implique généralement un meilleur niveau de vie que les locataires, et ce à revenu égal ;
- **Le type de logement**, les maisons étant plus énergivores que les appartements pour une surface donnée ;
- **La qualité énergétique du logement**, car les logements mal isolés demandent plus d’énergie pour être chauffés, du fait des déperditions de chaleur ;
- **Le tarif de l’énergie**, le bénéficiaire du tarif social diminuant notablement la facture d’énergie.

Les résultats sont présentés dans la Figure 3-33¹⁷.

Note 7 Lire les résultats d’une régression linéaire

Cette note a pour objectif de donner les clés nécessaires pour bien interpréter une régression au lecteur qui ne serait pas coutumier de ce genre de résultats.

L’intérêt de cette analyse est qu’elle permet d’estimer l’effet “propre” de chaque dimension sur la dépense énergétique du ménage, c’est-à-dire de manière indépendante par rapport aux autres dimensions. Cette question se pose car dans la réalité, les effets sont la plupart du temps mélangés. Par exemple, on a vu que les plus aisés dépensaient plus : est-ce parce qu’ils ont plus de moyens et peuvent chauffer plus, est-ce parce qu’ils bénéficient moins souvent du tarif social ou est-ce encore parce qu’ils habitent de plus grands logements ? Une régression permet de séparer ces trois facteurs, pour tenter d’estimer l’effet de chacun isolément.

L’analyse présentée permet de comparer les dépenses énergétiques des différentes catégories de ménage au sein de chaque dimension. Plus précisément, les différentes catégories sont comparées à une catégorie de référence. Celle-ci est systématiquement la première catégorie de chaque dimension, et on peut observer l’effet de cette dimension par l’écart des autres catégories avec cette catégorie de référence (représentée par la ligne). Les écarts doivent être interprétés comme un indice multiplicatif par rapport à la catégorie de référence¹.

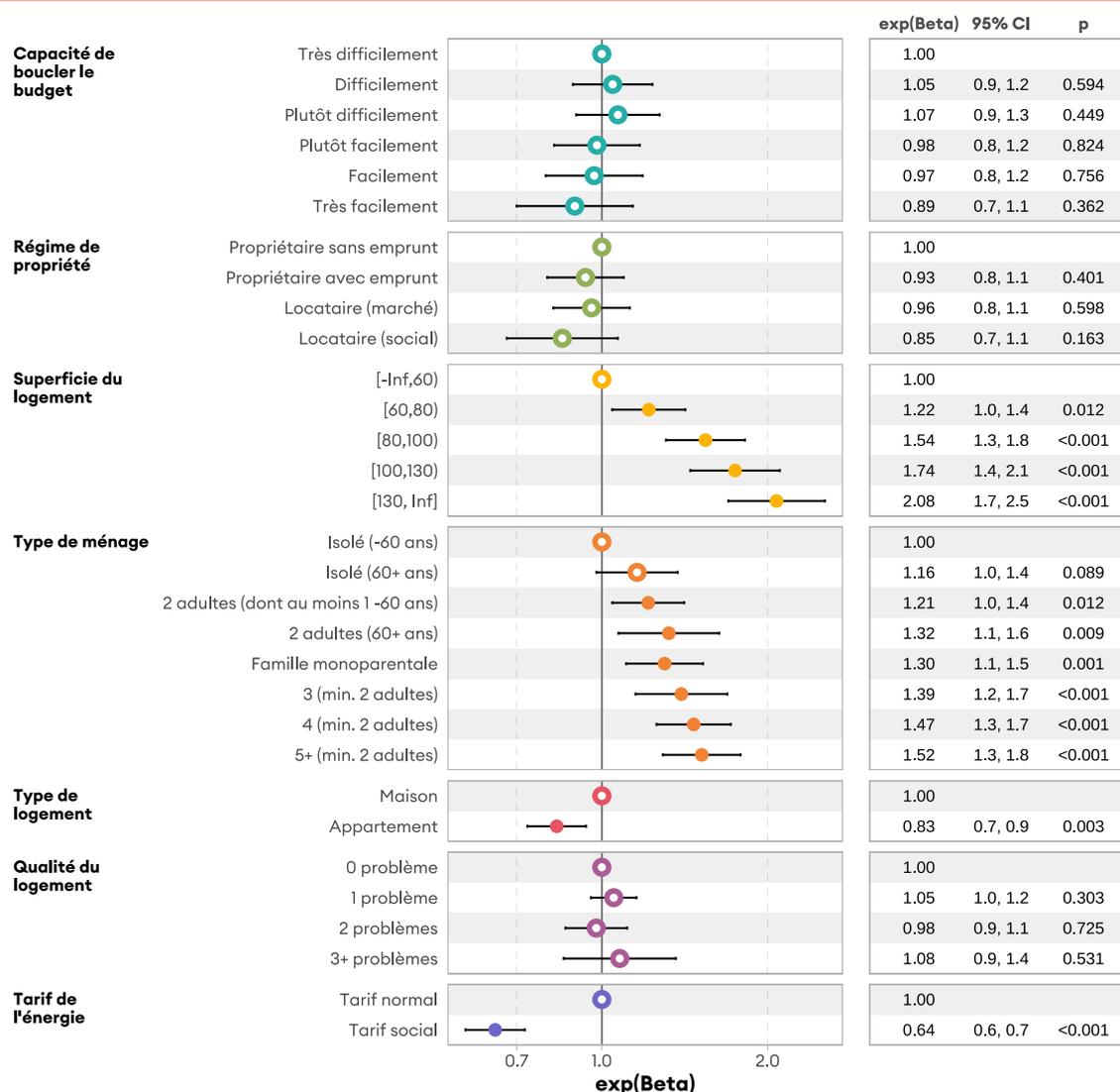
Prenons comme exemple la superficie du logement : la catégorie de référence est représentée par les ménages habitants des logements de 60m² ou moins. L’analyse nous montre que les ménages habitant des logements de 130m² dépensent en moyenne 2 fois plus que cette catégorie de référence : graphiquement, on voit que le point pour ces ménages s’écarte vers la droite, et prend la valeur de 2,08 (le coefficient exact est indiqué dans la première colonne à droite du graphique). Cet effet est l’effet “propre” de la taille du logement : cela veut dire que les autres dimensions ont été “neutralisées” dans l’analyse, que ce soit le tarif ou la capacité financière de l’énergie. On peut donc conclure que toutes choses mesurées égales par ailleurs, la taille du logement a bien un effet sur la dépense énergétique des ménages.

Prenons un autre exemple : celui du type de logement. Dans ce cas, la catégorie de référence est représentée par les ménages habitant une maison. L’analyse montre qu’habiter un appartement implique moins de dépenses énergétiques (le point pour les ménages habitant un appartement s’écarte vers la gauche), à hauteur de 0,83 (ce qui équivaut à 83%) de la dépense des ménages habitant en maison.

¹ La variable dépendante a en effet subi une transformation logarithmique, ce qui a comme effet de devoir interpréter les coefficients comme des indices multiplicatifs. Voir : <https://library.virginia.edu/data/articles/interpreting-log-transformations-in-a-linear-model>.

¹⁷ Le R² ajusté du modèle est de 0,350, ce qui montre un ajustement tout à fait correct.

3-33 Régression linéaire sur la dépense énergétique totale du ménage, Région bruxelloise 2023



Source : SILC 2023, calculs Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles

Cette analyse fait ainsi ressortir que les trois éléments majeurs qui déterminent la facture sont la **superficie du logement**, le **tarif de l'énergie** et la **composition du ménage**.

Il est remarquable de voir que le niveau socio-économique du ménage (sa capacité à boucler le mois) n'a isolément pratiquement pas d'impact sur la dépense d'énergie. Cela veut dire qu'à tarif, surface, qualité et type de logement égaux, les plus aisés et les plus démunis dépensent la même chose. Autrement dit, cela signifie que les inégalités de dépenses énergétiques sont médiées par les autres éléments que sont la surface du logement et le tarif de l'énergie.

Il apparaît que la surface du logement joue un rôle très important. Les logements de 130m² et plus voient des dépenses plus de deux fois supérieures à

ceux dont la superficie est inférieure à 60m². De toutes les variables, la superficie du logement semble la plus déterminante. On comprend dès lors que c'est parce que les plus aisés ont de plus grands logements qu'ils dépensent plus, et à l'inverse que c'est parce que les plus pauvres ont de petits logements (sur-occupés) qu'ils dépensent le moins. Le tarif social a également un effet très important, puisque les ménages qui en bénéficient ont une facture largement inférieure à ceux qui paient l'énergie au prix du marché.

On remarque que la composition du ménage a une influence sur la dépense énergétique, cela à taille du logement égal. Nous savions que les grands ménages ont de plus grands logements ; ils dépensent de ce fait plus d'énergie. Mais la composition du ménage semble avoir un effet "en soi", pour une taille de logement donnée. On voit que le nombre

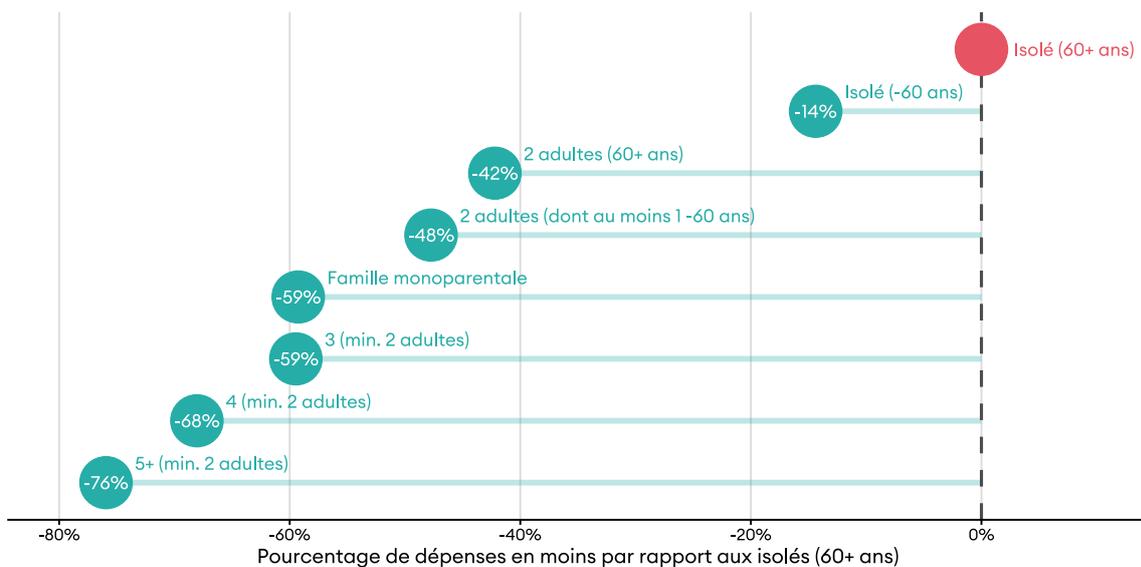
de personnes augmente les dépenses du ménage : on peut supposer qu'un ménage plus grand rencontre plus d'occasions de dépenses d'énergie : les membres de la famille sont présents à la maison à des moments différents, augmentant la durée pendant laquelle le logement doit être chauffé, la consommation d'eau chaude pour la douche ou la fréquence d'utilisation d'une machine à laver, par exemple. On voit aussi que les ménages avec personnes âgées dépensent plus à taille de ménage donnée.

Chose étonnante, la qualité du logement n'a pratiquement pas d'impact sur la dépense énergétique. Ce phénomène pourrait être provoqué par ce que la littérature économique a appelé l'“effet rebond” : une bonne isolation du logement peut mener le ménage à augmenter la température intérieure, diminuant le bénéfice en termes financiers et écologiques de l'isolation (Blaise, Glachant 2019; Astier et al. 2024). Il faut cependant noter que notre indicateur de qualité du logement est capable de repérer les mauvais logements, mais pas les très bons, limitant la possibilité de voir l'effet de la très bonne qualité d'un logement sur la dépense d'énergie.

Note 8 Dépenses totales ou par personne ?

Nous avons vu que les grands ménages dépensent plus d'énergie, notamment car ils habitent un logement plus grand. Mais nous avons vu que la taille d'un logement n'augmente pas linéairement avec la taille du ménage (le nombre de chambres augmente, mais le salon ou la cuisine restent bien souvent uniques). De ce fait, même si la dépense d'énergie *totale* est plus grande pour les grands ménages, la dépense *par personne* est moins élevée, puisqu'il y a des “économies d'échelle” effectuées sur la taille du logement. Si l'on considère la dépense par personne, alors la hiérarchie entre les ménages s'inverse et ce sont les ménages isolés qui dépensent le plus. La Figure 3-34 montre la différence des dépenses d'énergie par personne selon la taille du ménage, toutes choses égales par ailleurs (capacité financière, régime de propriété, superficie du logement, type et qualité du logement et tarif de l'énergie). Il faut ainsi avoir conscience que selon la mesure choisie (dépense totale ou par personne), on peut produire une autre image du phénomène.

3-34 Différence des dépenses énergétiques par personne selon le type de ménage, Région bruxelloise 2023



Source : SILC 2023, calculs Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles

3.2. Mesurer la précarité énergétique par la privation

Nous avons vu quelle était la hauteur des dépenses énergétiques des ménages et ce qui la faisait varier - principalement la surface du logement, le tarif de l'énergie et la composition du ménage. C'est notamment parce qu'ils habitent de grands logements que les plus aisés dépensent plus, et inversement pour les plus pauvres. Ces derniers bénéficient également de tarifs sociaux qui diminuent les factures. La question qui se pose maintenant est de savoir qui rencontre des difficultés pour satisfaire ses besoins en énergie, ou autrement dit qui est en précarité énergétique.

La littérature scientifique sur la précarité énergétique est fournie, et de nombreuses mesures ont été proposées pour tenter d'identifier les ménages qui ont des difficultés à se fournir en énergie (Charlier, Risch, Salmon 2016). Beaucoup de ces indicateurs reposent sur des calculs relativement complexes sur base des dépenses d'énergie des ménages par rapport à leurs revenus (appelé "taux d'effort énergétique"). Ils ont pour objectif de repérer ceux qui soit dépensent une trop grande part de leurs revenus - indiquant qu'ils peuvent avoir un logement avec beaucoup de déperdition (Bernard, Devalière 2013) - soit une trop petite part - ce qui signifierait qu'ils se privent de chauffage (Meyer, Coene 2024). Cependant, la limite de ce genre d'approche est que certaines de ces situations ("trop grandes" ou "trop faibles" dépenses) peuvent ne pas correspondre à des situations de précarité énergétique. Par exemple, un ménage pourrait décider de dépenser beaucoup dans le chauffage car ses membres désirent avoir chaud, sans que cela pose de difficultés financières majeures. Ou encore, un ménage pourrait dépenser très peu car la famille a une forte conscience écologique ou parce qu'elle dispose d'un logement très performant d'un point de vue énergétique, impliquant une faible consommation mais un niveau de confort élevé. Il n'est pas possible de départager ces situations de celles des ménages en "vraie" précarité énergétique. De plus, de nombreuses études ne tiennent pas compte du tarif social, qui diminue mécaniquement les dépenses énergétiques, sans que cela ne signifie en rien une faible consommation.

En réalité, ces différentes approches présentent les défauts de toute modélisation : ils prennent le risque de s'écarter de manière plus ou moins importante de la réalité vécue des personnes. Au vu de ces différents éléments, il nous a paru plus pertinent d'adopter un point de vue qui se base sur les difficultés déclarées par les personnes interrogées. Il s'agit d'ailleurs là de tout l'intérêt des enquêtes : pouvoir récolter des informations sur le vécu des ménages, au-delà des préconceptions que l'on peut se faire sur leur situation. Nous définissons ainsi en **privation énergétique tout ménage qui déclare ne pas pouvoir se permettre de chauffer suffisamment son logement et/ou n'ayant pas été en mesure de payer une facture d'électricité, d'eau, de gaz, ou de chauffage les 12 derniers mois**¹⁸. Nous nommons cet indicateur de la sorte pour bien signifier qu'il est différent d'autres indicateurs utilisés, et qu'il repose sur le vécu des personnes¹⁹. Il nous semble que cet indicateur permet de repérer deux situations : les ménages qui se privent de chauffage par manque de moyens - ayant donc probablement froid en hiver - et les ménages qui se chauffent tout de même mais sans pouvoir payer leurs factures.

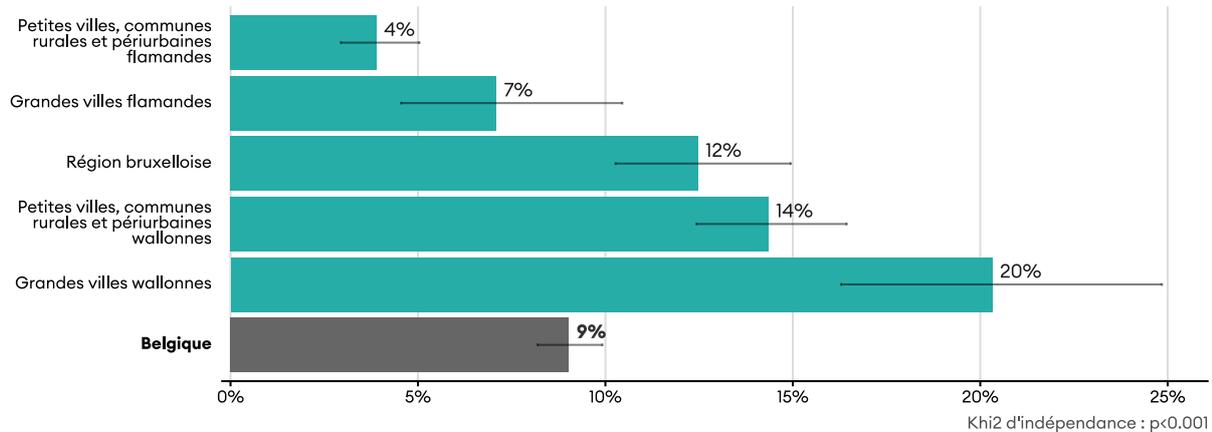
3.2.1. De l'artificialité à séparer la privation énergétique des autres problèmes liés à la pauvreté

Voyons d'abord comment la Région bruxelloise se positionne en Belgique si l'on regarde cet indicateur. La Figure (3-35) montre le pourcentage de ménages en privation énergétique, telle que définie ci-avant ; il apparaît ainsi que 12% des ménages bruxellois rencontre cette situation, chiffre inférieur à ce qu'on constate en Wallonie, que ce soit dans les villes ou les zones rurales. Le constat peut sembler étonnant, puisque l'on observe dans la Région bruxelloise les taux de pauvreté les plus élevés de Belgique, sans oublier que le bâti résidentiel bruxellois n'est pas de bonne qualité (voir Section 2.1.1). Mais on a aussi établi que les Bruxellois occupaient les logements les plus petits, notamment parce qu'ils les sur-occupent souvent (voir Section 2.2.1). En Wallonie, le taux de pauvreté est relativement élevé et la majorité des ménages y habitent des maisons - plus grandes et plus difficiles à isoler. Par ailleurs, une proportion importante de ménages wallons se chauffent au mazout, pour lequel il n'existe pas de tarif social. Nous faisons l'hypothèse que l'ensemble de ces éléments soumet davantage les Wallons à des problèmes de privation énergétique.

¹⁸ L'eau est incluse dans cette question, mais s'agissant de dépenses beaucoup moins importantes que l'énergie, cela a sans doute un impact limité. Par ailleurs, cela a du sens de considérer l'eau et l'énergie ensemble, les ménages les englobant très certainement lorsqu'ils ont des difficultés à payer des factures.

¹⁹ L'indicateur est inspiré de celui utilisé par François Ghesquière dans l'étude de l'IWEPS sur la question de la précarité énergétique en Wallonie, réalisée au même moment que celle-ci (Ghesquière 2025).

3-35 Proportion de ménages en privation énergétique, Belgique 2023



Source : SILC 2023, calculs Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles

Ce constat nous permet d'envisager qu'il n'y a pas de superposition directe entre pauvreté et privation énergétique ; il est également l'occasion de lancer une réflexion sur le fait d'isoler la privation énergétique d'autres problèmes. Dans Région bruxelloise, on peut faire l'hypothèse que la petite taille des logements diminue l'ampleur de la privation énergétique. Il serait donc tout à fait possible d'identifier des ménages qui n'ont pas de problème de privation énergétique mais qui vivent par contre dans une situation de sur-occupation. Et c'est en effet ce que l'on observe : le Tableau 3-36 montre la proportion et le nombre de ménages à Région bruxelloise vivant dans un logement sur-occupé ou non, selon le fait d'être en privation énergétique ou non. Les ménages en situation de privation énergétique sont plus souvent en situation de sur-occupation (36% vs 19%), mais il n'empêche que 19% des ménages qui ne sont pas en privation énergétique sont dans un logement sur-occupé, ce qui représente approximativement 96.000 ménages.

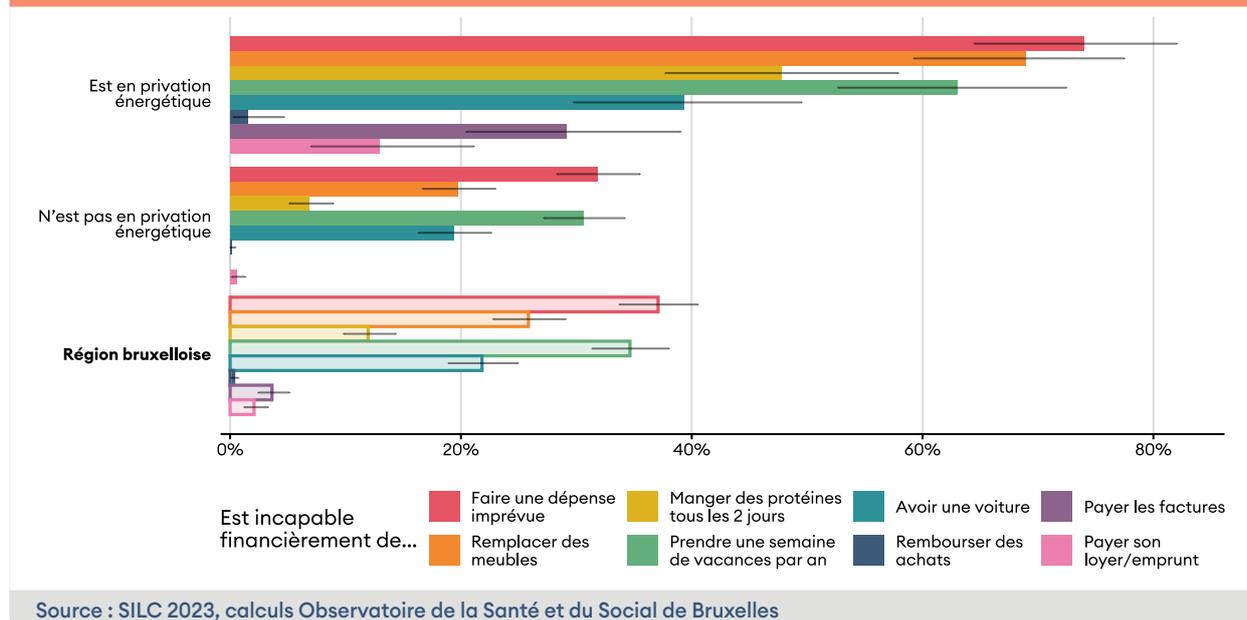
On comprend dès lors les limites du fait de segmenter la privation énergétique d'autres problèmes ayant trait au logement, puisque l'on voit qu'ils peuvent s'articuler de manière contradictoire. Il est en effet possible que la sur-occupation évite dans certains cas une situation privation énergétique ; il n'est cependant pas envisageable de concevoir la sur-occupation comme solution viable à la privation énergétique. Dans la même logique, il serait cohérent de lutter contre le surpeuplement des logements en même temps que d'envisager leur rénovation, la sur-occupation hypothéquant déjà le confort du ménage, quel que soit l'état du logement. Le lien entre ces deux phénomènes plaide ainsi pour l'appréhension des problèmes de logement en termes de *conditions d'habitat*, incluant à la fois les dimensions énergétique et d'occupation.

3-36 Relation entre privation énergétique et sur-occupation, Région bruxelloise 2023

Privation énergétique	Conditions d'occupation		
	Non sur-occupé	Sur-occupé	Total
Est en privation énergétique	64% (46000)	36% (26000)	100% (72000)
N'est pas en privation énergétique	81% (407000)	19% (96000)	100% (502000)

Source : SILC 2023, calculs Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles

3-37 Pourcentage de ménages subissant différentes privations pour raisons financières selon qu'ils sont en privation énergétique ou non, Région bruxelloise, 2023



Plus généralement, le fait d'isoler la privation énergétique, et donc de distinguer les privations les unes des autres, empêche de voir les sacrifices éventuellement consentis sur d'autres dépenses pour pouvoir se chauffer. La Figure (3-37) montre que les ménages qui ne sont pas en privation énergétique se privent malgré tout d'autres choses. Par exemple, 31% des ménages qui ne sont pas en privation énergétique ne prennent pas une semaine de vacances par an et 7% ne mangent pas un repas protéiné au moins tous les deux jours, ce pour raisons financières.

3.2.2. Les plus pauvres se privent et ont froid

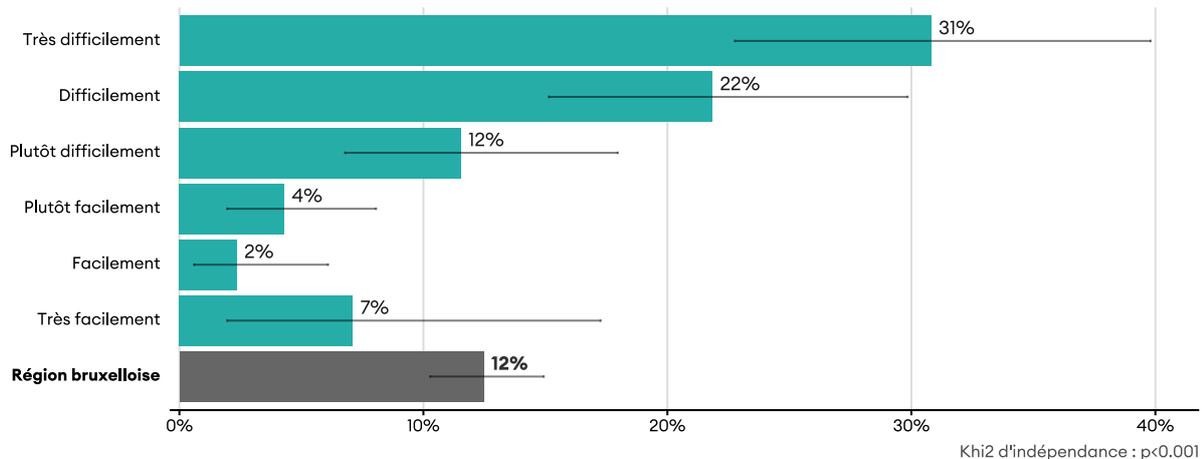
Nous pouvons observer sur la Figure (3-38) que dans la Région bruxelloise, la privation énergétique touche bien différemment les ménages selon leur niveau socio-économique : plus les ménages ont des difficultés financières, plus ils sont confrontés à la privation énergétique. C'est le cas de près d'un tiers (31%) des ménages avec les plus grandes difficultés financières²⁰.

Pour essayer de déterminer ce qui engendre les difficultés à se chauffer ou à payer ses factures, nous réalisons une régression logistique avec la privation énergétique telle que nous l'avons définie comme variable à expliquer. Comme dimensions explicatives, nous introduisons les mêmes variables que dans la régression linéaire sur les dépenses énergétiques. Les résultats sont présentés dans la Figure (3-41)²¹.

²⁰ Il faut remarquer que la proportion "remonte" à l'extrémité du spectre : les ménages qui ont le plus de facilités financières sont un peu plus fréquemment en situation de privation énergétique que les ménages juste un peu moins aisés. Plusieurs éléments peuvent contribuer à expliquer ce constat qui va à l'encontre de la tendance générale. Premièrement, il faut garder à l'esprit que ces résultats sont des estimations issues d'une enquête. Pour tout résultat de ce type, il existe un intervalle de confiance qui dépend de la taille de l'échantillon. Il y a peu de ménages très aisés et l'intervalle de confiance des estimations qui les concernent est donc important : la véritable proportion (dans la population réelle) se situe dans cet intervalle de confiance et pourrait donc être plus faible. Deuxièmement, les ménages aisés habitent des logements de plus grande taille (voir la Figure 2-22) qui sont plus souvent des maisons (non illustré), logements qui peuvent être plus difficiles à chauffer. Troisièmement, ce constat pourrait s'expliquer par les limites de l'indicateur de privation énergétique : on peut imaginer que les ménages aisés ont des critères de confort plus stricts et qu'une situation de privation est plus vite identifiée au regard de ceux-ci. Cela ne remet néanmoins pas en question la validité de l'indicateur de privation énergétique, puisque ce dernier suit un gradient social fort, et qu'il identifie de ce fait principalement des ménages ayant des difficultés financières.

²¹ Le modèle parvient à classer correctement 89,9% des ménages selon qu'ils sont en précarité ou non, ce qui est tout à fait correct.

3-38 Proportion de ménages en privation énergétique selon leurs capacités à boucler leur budget, Région bruxelloise 2023



Source : SILC 2023, calculs Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles

Note 9 Mesures de précarité énergétique

Comme nous l'avons mentionné, nous avons préféré définir la précarité énergétique sur base des difficultés exprimées par les ménages plutôt que par une définition normative reposant sur le montant de leurs dépenses énergétiques par rapport à leurs revenus. Voici une illustration dans cet encadré des difficultés de ce deuxième type d'indicateur.

Un indicateur classiquement utilisé pour identifier les ménages en précarité énergétique est de repérer ceux qui consacrent plus de 10% de leur revenu dans les dépenses énergétiques. Nous comparons cet indicateur avec celui que nous avons retenu pour cette étude dans la Figure 3-39 pour les différents statuts de propriété dans la Région bruxelloise. Nous constatons ainsi que les indicateurs sont contradictoires. Ce sont les ménages propriétaires qui n'ont plus d'hypothèque qui sont le plus souvent dans la situation de dépenser plus de 10% de leurs revenus dans l'énergie, alors qu'ils sont très peu à ne pas pouvoir chauffer leur logement ou payer leurs factures d'énergie. On voit ainsi que cet indicateur pourrait identifier erronément des catégories qui ne rencontrent que peu de soucis de ce point de vue. Pour confirmer cette interprétation, le graphique indique également la proportion de ménages qui ont au moins un membre en privation matérielle et sociale¹: on voit que notre indicateur de privation énergétique suit le même gradient, ce qui n'est pas le cas de l'indicateur repérant les ménages qui dépensent plus de 10% de leurs revenus dans les factures d'énergie.

Comment expliquer ces résultats d'apparence contradictoires ? En réalité, les propriétaires qui n'ont plus d'hypothèque sont souvent âgés. De ce fait, ils ont plus souvent un grand logement, puisqu'il peut s'agir du logement familial duquel les enfants sont partis. En outre, ce logement a plus souvent été acquis à une période où les prix de l'immobilier étaient moins élevés, élément contribuant à leur plus grande taille. Un grand logement demande plus d'énergie pour être chauffé, expliquant les pourcentages élevés de leurs revenus consacrés aux dépenses énergétiques. Comment se fait-il pourtant que cela ne pose pas de problème financier à ces ménages ? D'une part, ces ménages sont globalement aisés, ayant un revenu équivalent disponible moyen de 2792€, comme le montre la Figure 3-40. D'autre part, ces ménages n'ont plus d'emprunt à payer, réduisant fortement leurs dépenses. Si on décompte les dépenses de logement du revenu, y compris les dépenses énergétiques², les revenus de cette catégorie sont supérieurs à celui de toutes les autres, comme le montre également le graphique. Les propriétaires retraités sont donc la catégorie rencontrant le moins de problèmes financiers, expliquant qu'ils puissent consacrer une plus grande part de leurs revenus pour chauffer leurs plus grands logements, en gardant un niveau de vie plus élevé.

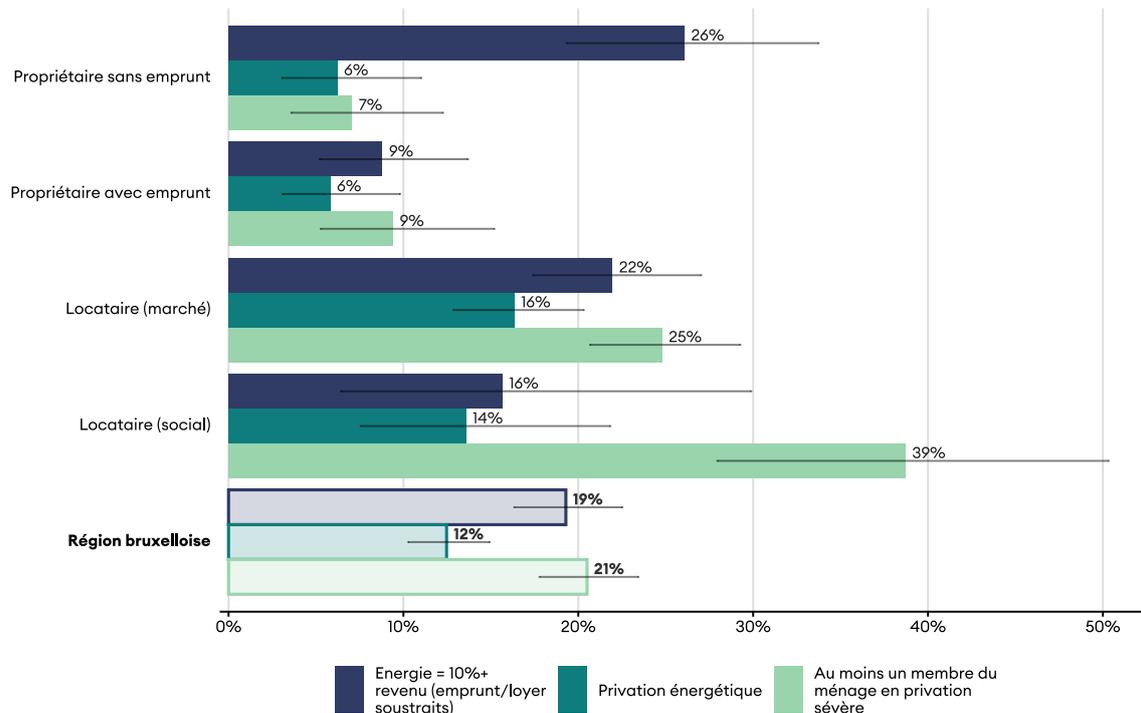
¹ «Le taux de privation matérielle et sociale est un indicateur qui désigne l'incapacité de se procurer certains biens/services considérés par la plupart des individus comme souhaitables, voire nécessaires, pour avoir un niveau de vie acceptable.»

Voir : <https://statbel.fgov.be/fr/themes/menages/pauvrete-et-conditions-de-vie/privation-materielle-et-sociale#documents>

² Nous comptons dans les dépenses de logement le loyer, le remboursement de l'emprunt hypothécaire (capital et intérêts), le précompte immobilier, l'assurance incendie, les dépenses d'énergie et les dépenses d'eau.

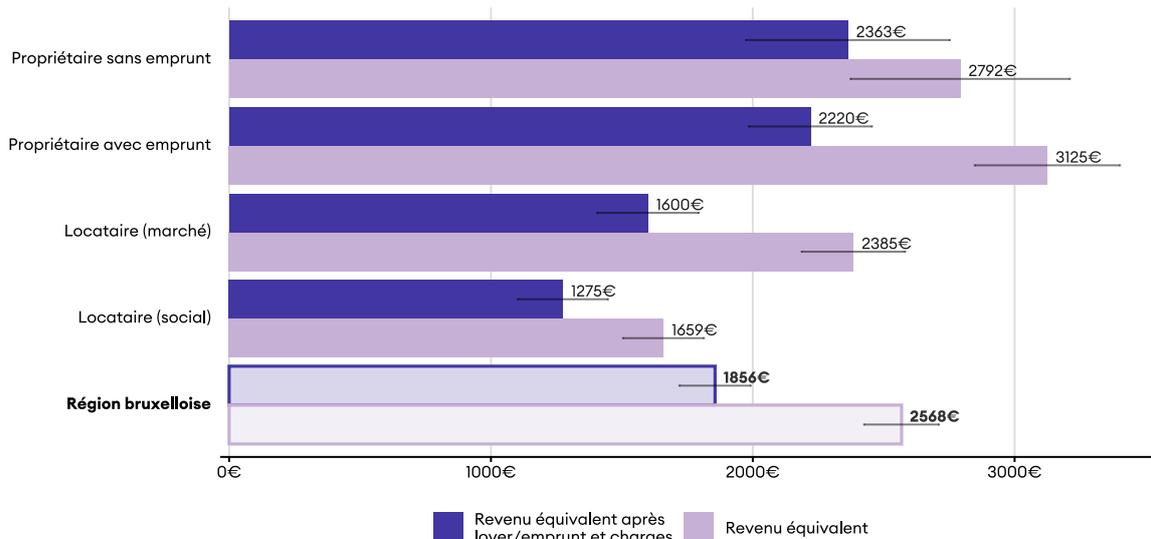
Des analyses réalisées dans d'autres pays notent également que les différents indicateurs de précarité énergétique n'identifient pas les mêmes populations. En France, les ménages consacrant plus de 10% de leurs revenus pour chauffer leur logement sont propriétaires et âgés, tandis que ceux déclarant avoir eu froid dans l'année sont jeunes et locataires (Devalière, Briant, Arnault 2011). L'ensemble de ces éléments invite donc à une grande prudence dans la démarche qui consiste à passer d'un profil de dépense énergétique à la qualification d'une situation de précarité énergétique.

3-39 Indicateurs de précarité énergétique selon le statut de propriété, Région bruxelloise 2023



Source : SILC 2023, calculs Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles

3-40 Revenu selon le statut de propriété, Région bruxelloise 2023



Source : SILC 2023, calculs Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles

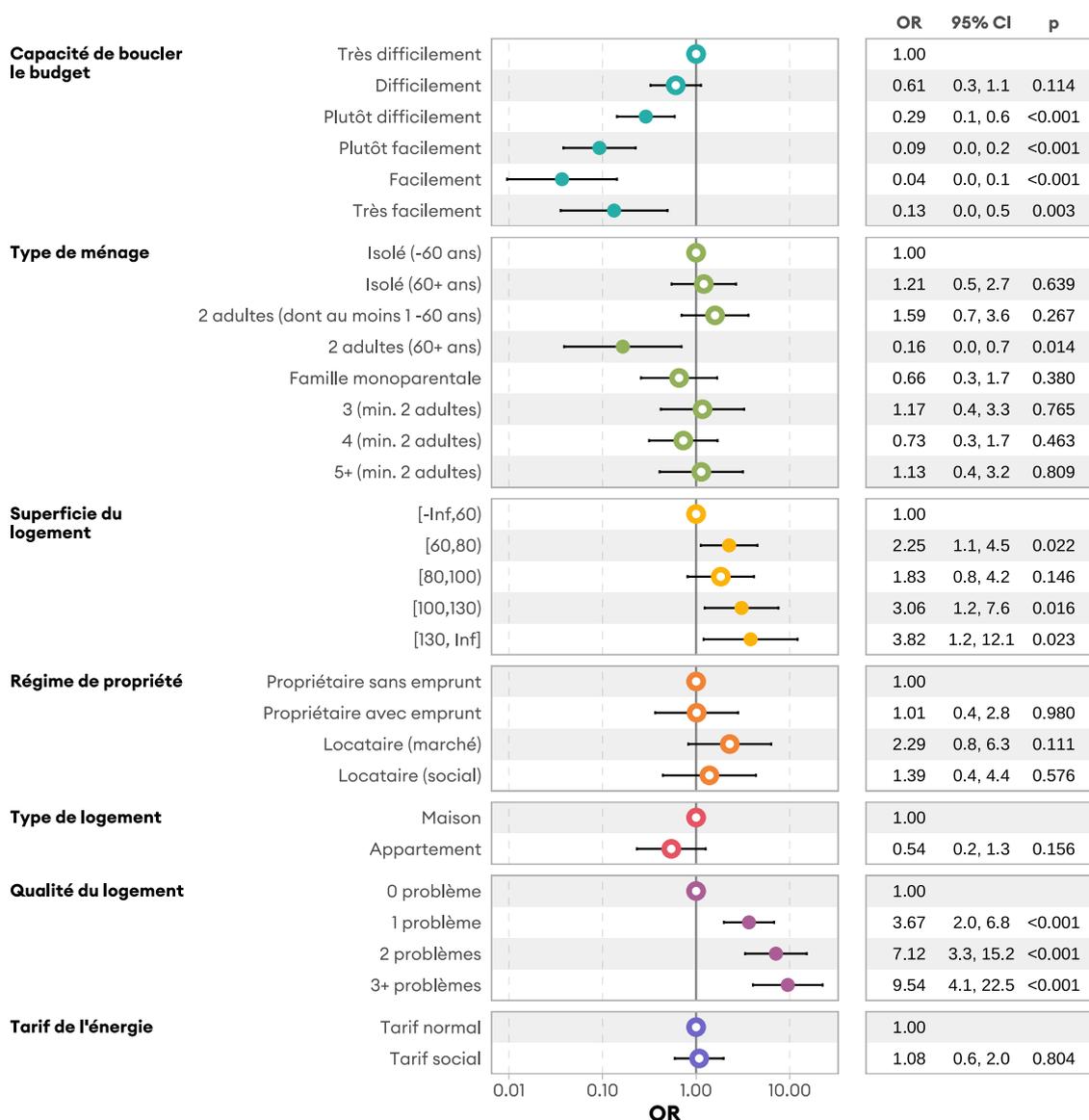
Note 10 Lire les résultats d'une régression logistique

Les résultats d'une régression logistique se lisent de manière similaire à ce qui est expliqué dans la Note 7. La différence est que les coefficients issus d'une régression logistique doivent s'interpréter comme des "rapports de chances" (odd ratios) d'être en privation énergétique plutôt que de ne pas l'être par rapport à la catégorie de référence (la première modalité de chaque dimension)¹.

Par exemple, les chances d'être en privation énergétique (plutôt que de ne pas l'être) des ménages habitant un logement avec au moins 3 problèmes sont 9,54 fois supérieures à celle des ménages vivant dans un logement sans problème. Autre exemple : les chances d'être en privation énergétique pour les ménages bouclant le mois facilement sont 0,04 celles des ménages ayant très difficile (soit 25 fois inférieures, calculé en faisant $1 / 0,04$), et ce lorsque les autres variables sont "neutralisées".

¹ La chance est en effet un rapport de probabilité, en l'occurrence la probabilité d'être en précarité énergétique sur la probabilité de ne pas l'être. Un rapport de chance est donc un rapport de rapports de probabilités.

3-41 Régression logistique sur la privation énergétique, Région bruxelloise 2023



On remarque que les éléments influençant la privation énergétique sont très différents de ceux qui influencent les dépenses des ménages. On voit notamment que la composition de ménage a peu d'effet sur la privation énergétique, alors qu'elle en a sur la dépense. Il faut tout de même noter la situation particulière des couples de personnes âgées, puisqu'ils ont pratiquement 6 fois moins de chance d'être en privation énergétique (0,16 fois la chance) que les personnes isolées de moins de 60 ans. La superficie du logement a quant à elle un effet mitigé : tout au plus pourrait-on dire qu'une faible surface a effet protecteur (à même niveau socio-économique). Ces deux dimensions étaient pourtant celles qui déterminaient le plus la dépense.

Deux éléments semblent avoir un effet majeur : le premier est la **capacité financière du ménage**. Quel que soit le logement (sa taille, sa qualité, son type), la composition de ménage ou le tarif de l'énergie, les plus pauvres sont largement plus en privation énergétique que les plus aisés. Le deuxième est la **faible qualité du logement** : les ménages habitant dans un logement de très mauvaise qualité (plus de deux problèmes) ont au moins 7 fois plus de chance d'être dans une situation de privation énergétique que ceux habitant un logement de bonne qualité, quelle que soit la situation financière. On a vu précédemment que la bonne qualité du logement ne diminue que peu la facture d'énergie. Par contre, il apparaît ici qu'elle a un effet protecteur fort contre la privation énergétique. On peut donc penser qu'à dépense égale, elle permet de mieux chauffer un logement, évitant une trop grande déperdition de chaleur.

Fait étonnant, les ménages bénéficiant du tarif social ne sont pas moins en privation énergétique que ceux qui n'en bénéficient pas, à niveau socio-économique égal. Pourtant, on a vu précédemment que le tarif social diminue bien la dépense d'énergie. En apparence, ces constats paraissent ainsi contradictoires ; nous proposons une piste d'explication pour lever l'apparent paradoxe. S'il est apparemment vraisemblable que le tarif social ne joue pas spécifiquement sur la privation énergétique, il est pourtant très probable qu'il améliore le niveau de vie en général des plus pauvres. Dans les faits, il est possible que les économies réalisées grâce au tarif social soient allouées à d'autres dépenses, comme l'alimentation, les frais scolaires des enfants... au lieu d'être mécaniquement utilisées pour augmenter la température du logement. Il est assez cohérent de

penser que les ménages ont une gestion globale de leur budget, plutôt que de compartimenter les sources de revenu (le tarif social pour le chauffage, les allocations familiales pour les dépenses des enfants, l'allocation loyer pour le loyer...). Si cette explication est correcte, alors elle mène à penser que les aides pour les plus pauvres ne sont pas suffisantes pour qu'ils puissent faire face à l'ensemble de leurs frais.

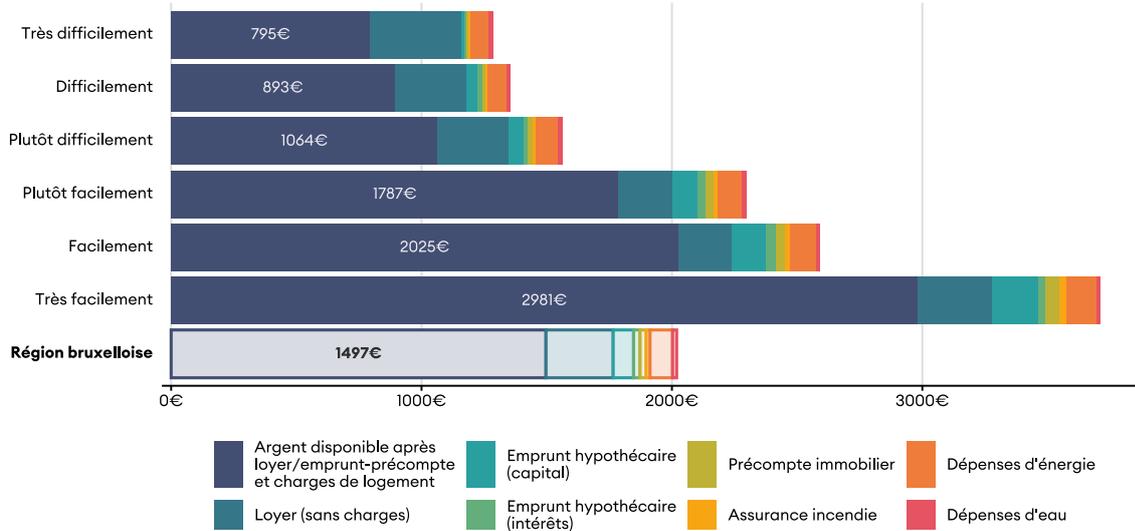
Faisons une synthèse de ce que nous avons appris jusqu'ici. Si l'on se rappelle les résultats précédents, on peut dire que les ménages plus pauvres dépensent en moyenne moins pour l'énergie que les plus aisés (voir Figure 3-30), notamment parce qu'ils habitent des logements plus petits et bénéficient plus souvent du tarif social²². Malgré cela, les plus pauvres sont davantage en situation de privation énergétique, dans l'absolu (voir Figure 3-38) mais aussi à surface et tarifs donnés (résultats de la régression dans la Figure 3-41). L'explication réside certainement dans la combinaison de deux facteurs : d'une part, les logements des plus pauvres sont de plus faible qualité, et demandent donc probablement une plus grande consommation d'énergie pour être chauffés de la même manière que ceux des plus aisés. D'autre part, les ménages plus pauvres ont de plus faibles ressources monétaires, et ne peuvent se permettre d'augmenter leur dépenses énergétiques pour malgré tout chauffer leur logement ; il est donc probable qu'ils passent plus souvent des hivers dans le froid.

La Figure 3-42 illustre que les ménages les plus pauvres ont effectivement moins de marge pour se chauffer. Elle montre la moyenne des dépenses par personne que les ménages effectuent pour leur logement ainsi que le revenu moyen par personne restant après ces dépenses (pour s'alimenter, se déplacer, se vêtir, se soigner, avoir des loisirs, etc.) pour les différents niveaux socio-économiques²³. On voit que les revenus restants pour réaliser toutes les autres dépenses se compriment pour les moins favorisés, ce qui conforte l'idée que les dépenses de chauffage doivent certainement plus souvent être raisonnées. Les plus aisés, de leur côté, ont de plus grandes marges et peuvent dépenser plus dans le chauffage. C'est notamment ce qui se passe pour les propriétaires âgés qui ont payé leur hypothèque, comme nous l'avons vu dans la Note 9.

²² Il faut néanmoins se rappeler qu'à superficie du logement et à tarif de l'énergie donnés, les plus pauvres dépensent les mêmes sommes que les plus riches (voir Figure 3-33) ; leur consommation au m² semble donc similaire.

²³ Les montants sont calculés par personne pour rendre possible la comparaison entre les groupes. Pour rendre le calcul possible, des sommes de 0€ ont été affectées aux ménages qui ne réalisent pas certaines dépenses. Par exemple, ont été affectés aux propriétaires un loyer de 0€ et aux locataires un emprunt à rembourser de 0€. De ce fait, les loyers ne correspondent pas à la moyenne des loyers effectivement versés, mais à la moyenne des loyers versés par les locataires et des loyers nuls non versés par les propriétaires. De cette manière, il est possible d'intégrer tous les ménages dans un même calcul, quels que soient leurs statuts de propriété.

3-42 Moyennes des dépenses de logement et du revenu restant des ménages par personne selon leurs capacités à boucler leur budget, Région bruxelloise 2023



Source : SILC 2023, calculs Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles

Note 11 La privation énergétique au cœur du quotidien des plus pauvres

Nous l'avons vu : l'indicateur de précarité énergétique le plus courant est le fait qu'un ménage dépense plus de 10% de son revenu dans l'énergie. En réalité, cet indicateur repose sur l'idée que les ménages pauvres dépenseraient autant que les autres pour faire atteindre à leur logement une température donnée et, ce faisant, réaliseraient des dépenses énergétiques élevées au regard de leurs faibles revenus. Or, les enquêtes sociologiques montrent que ces ménages suivent souvent une autre logique.

En réalité, les ménages les plus pauvres développent des tactiques pour faire face aux contraintes liées à leurs faibles revenus et la faible qualité de leur logement. Parmi ces tactiques, le fait de se restreindre dans les dépenses de chauffage est courant, notamment pour pouvoir payer le loyer à temps et éviter une expulsion. Il s'agit notamment de se priver de chauffage en ne chauffant que certaines pièces centrales, comme le salon. Les logements habités par ces ménages sont fréquemment de mauvaise qualité : châssis en simple vitrage, chauffage peu performant, fort taux d'humidité dans le logement, installations défectueuses (prises défectueuses, présence de fuites d'eau). De ce fait, les ménages passent beaucoup de temps à faire des petits travaux pour tout de même pouvoir habiter leur logement : calfeutrage

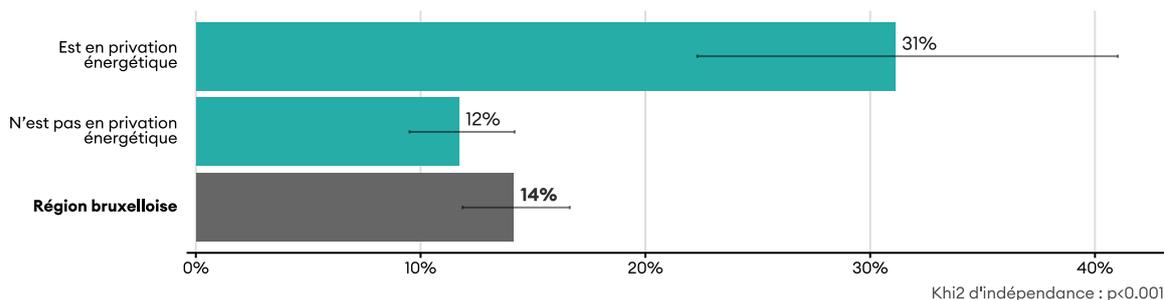
des fenêtres et utilisation de tissus épais en guise de tentures pour ne pas laisser rentrer le froid, achat d'un chauffage d'appoint lorsque la chaudière est défaillante, etc. Malgré tout, les habitants expliquent que chauffer leur logement est souvent peu efficace, puisque la chaleur se dissipe rapidement à cause de la mauvaise isolation (Lees 2014).

L'expérience du froid est de ce fait répandue parmi les ménages défavorisés et change les "modes d'habiter" : le froid invite à ne fréquenter que les seules pièces chauffées du logement en hiver, à prendre très rapidement sa douche, à passer son temps sous des couvertures, etc. Cette situation ébranle fortement la fonction protectrice de l'habitat, puisque ce dernier laisse la rudesse du dehors pénétrer à l'intérieur. Cela a un impact sur la vie sociale des membres des ménages, puisqu'il est alors difficile d'inviter chez soi, par manque de confort ou par honte de ne pas pouvoir accueillir dans de bonnes conditions. La privation de chauffage combinée à de faibles revenus implique alors que le rapport de la dépense énergétique par rapport au revenu de ces ménages ne soit pas très différent d'un profil "normal", et que cette privation ne soit alors pas détectable via le taux d'effort énergétique (Brunner, Spitzer, Christianell 2012; Baudaux, Bartiaux 2020; Lees 2014).

Il faut également noter que les ménages en privation énergétique présentent plus souvent des problèmes de santé, comme l'indique la Figure 3-43. Celle-ci montre qu'un ménage en privation énergétique sur trois compte au moins un des membres de la famille de 16 ans ou plus qui est en mauvaise ou très mauvaise santé. Cela ne veut pas dire que ce sont les difficultés de chauffer le logement qui sont la cause de ces problèmes : ces ménages ont moins

de ressources financières, exercent des métiers plus pénibles et vivent dans des conditions plus dures (notamment de sur-occupation), éléments qui affectent déjà la santé de diverses manières. Cependant, cela montre que les besoins énergétiques de ces ménages ne sont certainement pas adaptés à leur situation, puisqu'une santé fragile est encore plus susceptible d'être dégradée par un habitat insuffisamment chauffé en hiver.

3-43 Proportion des ménages dont au moins un membre d'au moins 16 ans est en mauvaise santé, Région bruxelloise 2023



Source : SILC 2023, calculs Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles

Note 12 Qui est en privation énergétique ?

Nous donnons quelques éléments synthétiques dans le Tableau 3-44 qui permettent de mieux saisir qui sont les ménages les plus touchés par la privation énergétique. Ainsi, les ménages plus exposés à la privation énergétique sont plus souvent dans cette situation :

- Ils ont des difficultés financières (et donc de faibles revenus) ;
- Ils vivent dans des logements de mauvaise qualité ;
- Ils sont locataires ;
- Ce sont des familles nombreuses (3 enfants ou plus) ;
- Ils ont des membres qui ont (ou ont eu s'ils sont retraités) des professions peu qualifiées ou qui n'ont jamais travaillé car ils sont malades ou au foyer ;
- Ils bénéficient du tarif social ;
- Ils sur-occupent leur logement ;
- Ils comptent plus souvent un membre du ménage en mauvaise santé.

3-44 Caractéristiques des ménages en privation énergétique, Région bruxelloise 2023

Situation énergétique	Grandes difficultés financières	Logements de mauvaise qualité	Locataires	Ménages avec au moins 3 enfants	Emplois peu qualifiés ou jamais exercé de travail	Tarif social	Sur-occupation	Membre en mauvaise santé	Population totale
Est en privation énergétique	38%	44%	83%	16%	45%	49%	36%	31%	72000
N'est pas en privation énergétique	12%	12%	63%	8%	31%	32%	19%	12%	502000
Région bruxelloise	15%	16%	65%	9%	32%	34%	21%	14%	574000

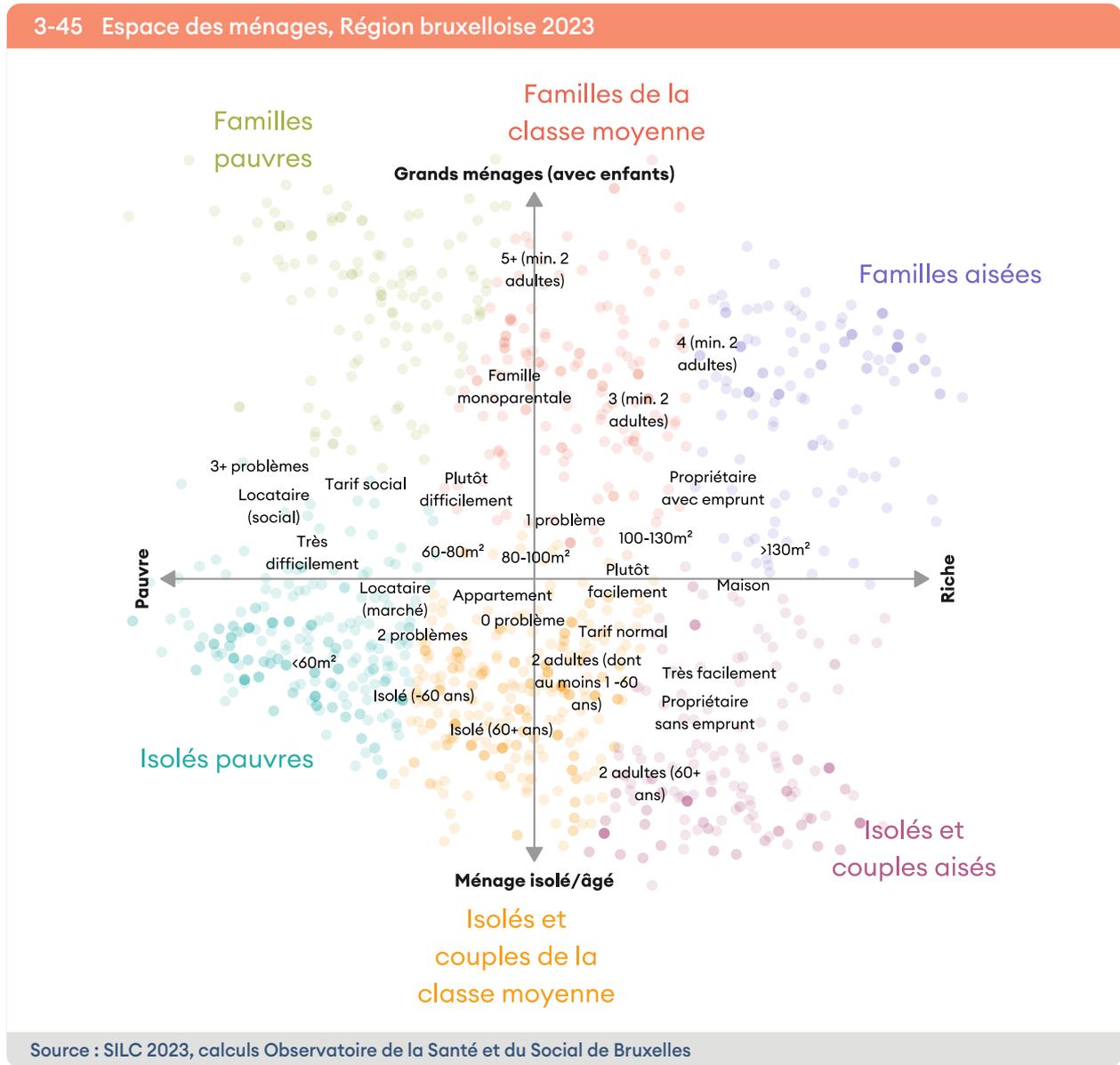
Source : SILC 2023, calculs Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles

3.3. Six profils types pour comprendre l'articulation des différentes dimensions

Les différents éléments qui ont été présentés précédemment peuvent être difficiles à rassembler pour former une compréhension générale des questions énergétiques, plusieurs dimensions déterminantes se chevauchant sans pour autant se confondre. C'est notamment le cas du **niveau socio-économique** des ménages, ainsi que leur **position dans le cycle de vie** - et donc leur taille -, nous l'avons vu.

Pour aider à mieux visualiser la situation des ménages au prisme de ces deux dimensions, nous avons construit un espace qui croise celles-ci. On peut voir le résultat sur la Figure 3-45 : l'axe horizontal peut s'interpréter comme un axe **pauvre**

- **riche**, et l'axe vertical comme une opposition **grands - petits ménages**. Chacun des ménages bruxellois de l'enquête SILC est symbolisé par un point situé dans cet espace. Les caractéristiques définissant ces ménages sont également indiquées dans cet espace ; elles sont positionnées au centre des ménages qui les possèdent. Ainsi, l'axe vertical oppose les ménages ayant des difficultés financières, locataires, habitant de petits logements de mauvaise qualité et bénéficiant du tarif social (à gauche) aux ménages aisés, propriétaires, habitant de grands logements de bonne qualité et payant l'énergie au tarif du marché (à droite). L'axe vertical peut lui s'interpréter comme une opposition entre grands ménages avec enfants (en haut) aux petits ménages - isolés et couples sans enfants - dont les membres sont âgés en partie (en bas). L'annexe 6.3 explique avec plus de détails comment cet espace a été construit.



Nous avons créé 6 groupes dans cet espace selon les caractéristiques des ménages, représentés par des couleurs différentes. Ces regroupements sont en partie arbitraires, car les situations évoluent en réalité progressivement le long des axes, sans coupure “nette”. La délimitation de ces groupes a donc une logique schématique, dont le but premier est de faciliter la compréhension.

À droite de cet espace, on trouve les ménages aisés :

- Les **Familles aisées** sont des ménages de grande taille qui n'ont pas de difficultés financières ; elles se situent donc en haut à droite dans cet espace. Elles sont souvent propriétaires avec un prêt hypothécaire toujours en cours.
- Les **Isolés et couples aisés** sont quant à eux en bas à droite. Ces ménages sont également propriétaires et ne rencontrent pas de difficultés financières, mais ils sont plus âgés ; ce sont donc logiquement plus souvent des ménages qui ont fini de rembourser l'emprunt pour leur logement.

Ces deux catégories aisées habitent plus fréquemment une maison qu'un appartement, souvent de plus de 130m² (les catégories “Maison” et “>130m²” définissent la droite de l'espace, le haut comme le bas).

À la gauche de cet espace, on trouve les ménages pauvres :

- Les **Familles pauvres** se situent en haut à gauche, position qui définit les grands ménages de 5 membres (souvent des couples avec au moins 3 enfants), sur-occupant leur logement, ayant des difficultés financières, locataires d'un logement de mauvaise qualité.
- Les **Isolés pauvres** sont quant à eux en bas à gauche; ils partagent globalement les mêmes caractéristiques, sauf le fait qu'ils habitent plus souvent un petit logement de moins de 60m². Contrairement aux petits ménages aisés qui sont constitués d'isolés et de couples, les petits ménages pauvres sont surtout constitués d'isolés, d'où leur nom.

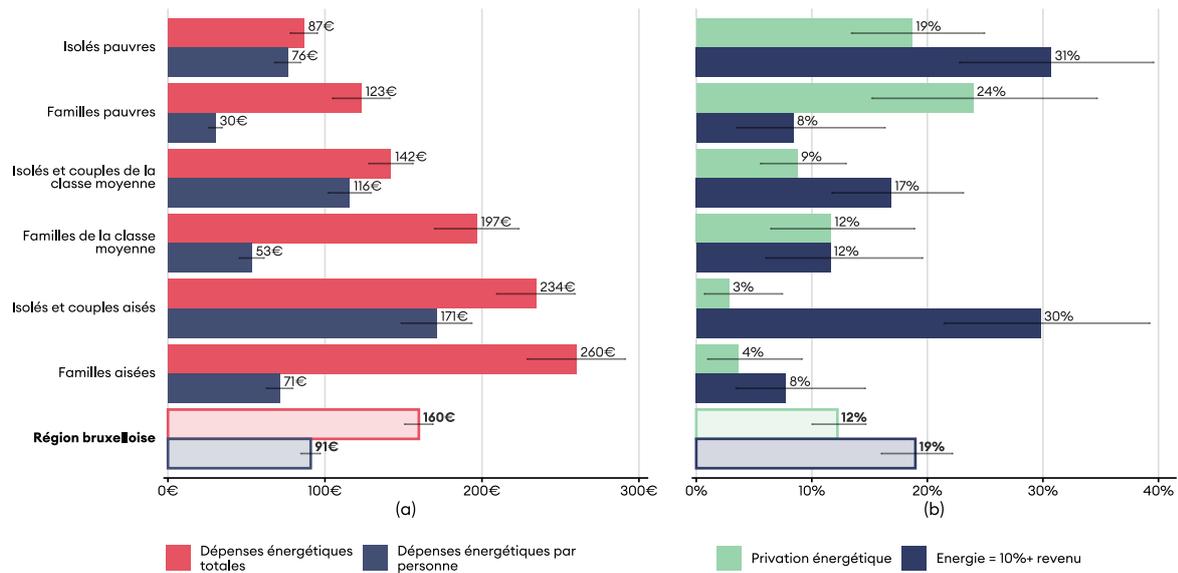
Au milieu de l'axe horizontal, sont situés des ménages ne rencontrant ni de grandes difficultés, ni de grandes facilités pour boucler leur budget. Ils habitent des appartements de taille moyenne, de moyenne à bonne qualité. Il s'agit :

- Des **Familles de la classe moyenne**, situés au milieu en haut de l'espace constitué.
- Des **Isolés et couples de la classe moyenne**, situés au milieu en bas.

Observons maintenant les situations de ces 6 catégories de ménages relatives à leurs dépenses énergétiques. La Figure (3-46 (a)) montre les dépenses énergétiques moyennes totales et par personne. Sans étonnement, ce sont les *Familles aisées* qui dépensent le plus, avec une facture mensuelle moyenne de 260€. Comme nous l'avons vu précédemment, la dépense énergétique est liée à la taille du logement, et les ménages aisés habitent de grands logements (en moyenne 164m², voir Tableau (3-47)). Elle est aussi liée à la taille du ménage ; ces deux éléments expliquent donc une dépense si élevée. Il faut noter la dépense très élevée des Isolés et couples aisés malgré leur petite taille. Il s'agit notamment de couples âgés qui, comme nous l'avons vu, habitent en moyenne de grands logements, demandant beaucoup d'énergie pour être chauffés ; ces ménages sont par ailleurs propriétaires de plein droit et ont donc moins de frais. Ils peuvent dès lors consacrer une part élevée de leur budget au chauffage sans que cela leur pose problème. La Figure (3-46 (b)) montre en effet qu'ils sont 30% à consacrer plus de 10% de leur revenu à l'énergie, alors qu'ils ne sont que 3% à être en situation de privation énergétique, soulignant à nouveau que la proportion du revenu consacré à l'énergie n'est pas une bonne mesure de privation énergétique.

À l'autre bout de l'échelle, on voit que les ménages qui dépensent le moins sont les ménages les plus pauvres : les *Isolés pauvres* et les *Familles pauvres*. La raison est que ces ménages habitent de petits logements, même lorsque la famille est grande, puisque 63% des ménages de notre catégorie *Familles pauvres* est en situation de sur-occupation. Par ailleurs, même s'ils habitent souvent des logements de mauvaise qualité (environ un tiers d'entre eux sont dans cette situation), ils bénéficient largement du tarif social (respectivement 67% et 87% des *Isolés pauvres* et des *Familles pauvres*) et sont plus souvent en situation de privation énergétique (respectivement 19% et 24% d'entre eux), avec comme résultat le fait que leur dépense est basse (respectivement 87€ et 123€ par mois). Il faut noter que les ménages pauvres sont ceux rencontrant à la fois plus de privation énergétique et de problèmes de santé (respectivement 25% et 14% des *Isolés pauvres* et des *Familles pauvres*). Le fait est frappant pour les *Familles pauvres*, car la catégorie compte peu de personnes âgées ; les causes des problèmes de santé ne doivent donc pas être liés à l'âge mais à des conditions de vie plus dures. Remarquons que seules 8% des *Familles pauvres* consacrent plus de 10% de leurs revenus à l'énergie, alors qu'elles sont 24% à être en situation de privation énergétique. Cette observation n'est contradictoire qu'en apparence : plus on se prive, moins on consacre de part de son revenu à l'énergie.

3-46 Dépenses, privation et taux d'effort énergétiques, Région bruxelloise 2023

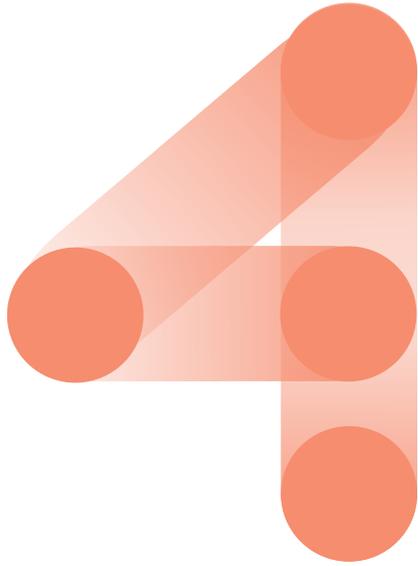


Source : SILC 2023, calculs Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles

3-47 Caractéristiques des 6 catégories de ménages

Groupes	En privation énergétique (%)	Dépense énergétique moy. (€)	Dépense énergétique/pers moy. (€/pers)	Tarif social (%)	Surface moy. (m ²)	Surface/pers moy. (m ² /pers)	Ménages avec au moins 3 enfants (%)	En sur-occupation (%)	En sous-occupation (%)	Logements de mauvaise qualité (%)	Locataires (%)	Un membre du ménage en mauvaise santé (%)	Part moyenne des pers. de 60+ ans dans le ménage	Ménages (n)
Isolés pauvres	19%	87	76	67%	53	47	0%	26%	23%	29%	99%	25%	38%	154000
Familles pauvres	24%	123	30	87%	77	19	50%	63%	8%	34%	97%	14%	5%	56000
Isolés et couples de la classe moyenne	9%	142	116	10%	81	66	0%	6%	58%	11%	65%	10%	26%	171000
Familles de la classe moyenne	12%	197	53	27%	97	28	25%	40%	18%	5%	61%	12%	3%	73000
Isolés et couples aisés	3%	234	171	4%	151	108	0%	0%	94%	5%	8%	10%	66%	65000
Familles aisées	4%	260	71	5%	164	46	10%	10%	66%	4%	9%	7%	4%	49000

Source : SILC 2023, calculs Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles



Pistes de solutions : effets et paradoxes

Comme nous l'avons mentionné au début de cette étude, les dispositifs s'adressant au problème de précarité énergétique ont l'objectif de satisfaire à la fois à des objectifs *environnementaux* - en réduisant les émissions de gaz à effet de serre - et *sociaux* - en luttant contre la précarité énergétique. Nous proposons dans cette partie d'envisager les effets potentiels de deux dispositifs - le tarif social et la rénovation des logements - au prisme des éléments que nous avons appris jusqu'ici, ainsi que de d'autres qui seront présentés dans la suite. Cependant, avant d'attaquer pleinement cette question, il est utile d'aborder au préalable non pas la question des *dépenses*, mais celle des *consommations* énergétiques. Il est en effet utile de savoir quels sont les ménages qui consomment - et donc polluent - le plus, afin de mieux comprendre les effets potentiels des mesures de lutte contre la précarité énergétique.

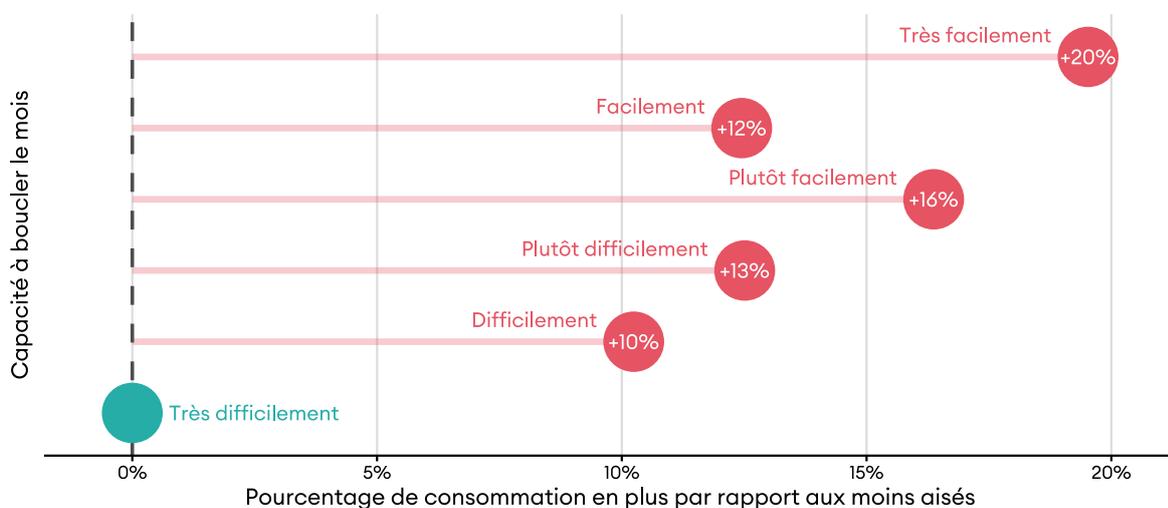
4.1. Tentative de passer de la dépense à la consommation

Notre objectif est ici d'estimer la variation des consommations énergétiques des ménages selon leur niveau socio-économique. Cet exercice est périlleux, car il demande d'estimer la *consommation* (que nous ne connaissons pas) sur base des *dépenses* des ménages. Or, s'il y a certainement un fort lien entre les deux, celui-ci n'est pas directement proportionnel. En effet, les ménages se chauffent grâce à des sources variées (gaz, mazout, électricité, etc.) qui n'ont pas le même prix au kWh. De

plus, le tarif social fait largement varier le coût de l'électricité et du gaz pour une même consommation ; il est de ce fait possible qu'un ménage bénéficiant du tarif social consomme plus d'énergie qu'un autre ménage n'en bénéficiant pas, tout en ayant une facture moins élevée.

Nous tentons tout de même ici d'estimer les variations de consommation en procédant de la sorte : nous réalisons une estimation des dépenses via une régression linéaire, en introduisant comme variable explicatives le niveau socio-économique (les capacités à boucler le budget), mais aussi le type de tarif (social ou normal) et la source d'énergie principale du chauffage comme variables indépendantes. De cette manière, on peut estimer les variations de dépenses *à tarif et à sources d'énergie égales*, dont nous faisons l'hypothèse qu'elles sont alors indicatives des variations de *consommation*. Bien entendu, cette tentative repose sur plusieurs hypothèses contestables : les ménages ont des contrats différents, notamment pour la provision de gaz et d'électricité (compteur mono-horaire ou bi-horaire, tarif fixe ou variable, prix au kWh qui dépend de la période pendant laquelle le contrat a été conclu, etc.). De plus, le mix énergétique au niveau de chaque ménage varie : certains utilisent par exemple une plus grande proportion d'électricité que d'autres, même lorsque la source d'énergie principale est la même. C'est par exemple le cas pour les ménages qui se chauffent au gaz mais qui possèdent un chauffe-eau électrique pour l'eau chaude de la salle de bain²⁴. Les résultats sont donc fragiles et doivent être interprétés comme une approximation très large ; ils sont présentés dans la Figure 4-48.

4-48 Différence des consommations énergétiques estimées selon la capacité financière du ménage, Région bruxelloise 2023



Source : SILC 2023, calculs Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles

²⁴ Différencier les dépenses d'électricité et de gaz est théoriquement possible, puisque ces deux dépenses sont questionnées indépendamment dans SILC. Cependant, 50% des ménages bruxellois ne connaissent pas séparément les dépenses d'électricité et de gaz et en donnent une estimation totale en sommant les deux.

La consommation semble - comme les dépenses - augmenter progressivement avec l'aisance financière des ménages, mais les écarts, qui étaient très importants en termes de dépenses, se resserrent ici fortement : les plus aisés ne consommeraient que 20% de plus que les plus pauvres, là où leur dépense était 61% supérieure (200€ vs 124€, voir Figure 3-30)²⁵. Comment expliquer cette plus faible différence en termes de consommation qu'en termes de dépenses ? La raison la plus probable est que la superficie et la qualité des logements jouent des rôles contraires (le tarif ne joue plus puisqu'il a été "neutralisé" dans l'analyse) : les ménages aisés ont de grands logements, mais qui sont plus performants d'un point de vue énergétique ; les ménages pauvres ont quant à eux de plus petits logements, mais bien plus mal isolés. L'un et l'autre se "compensent" donc en partie. Dans tous les cas, une chose certaine est que ceux qui polluent le plus ne sont pas les plus pauvres.

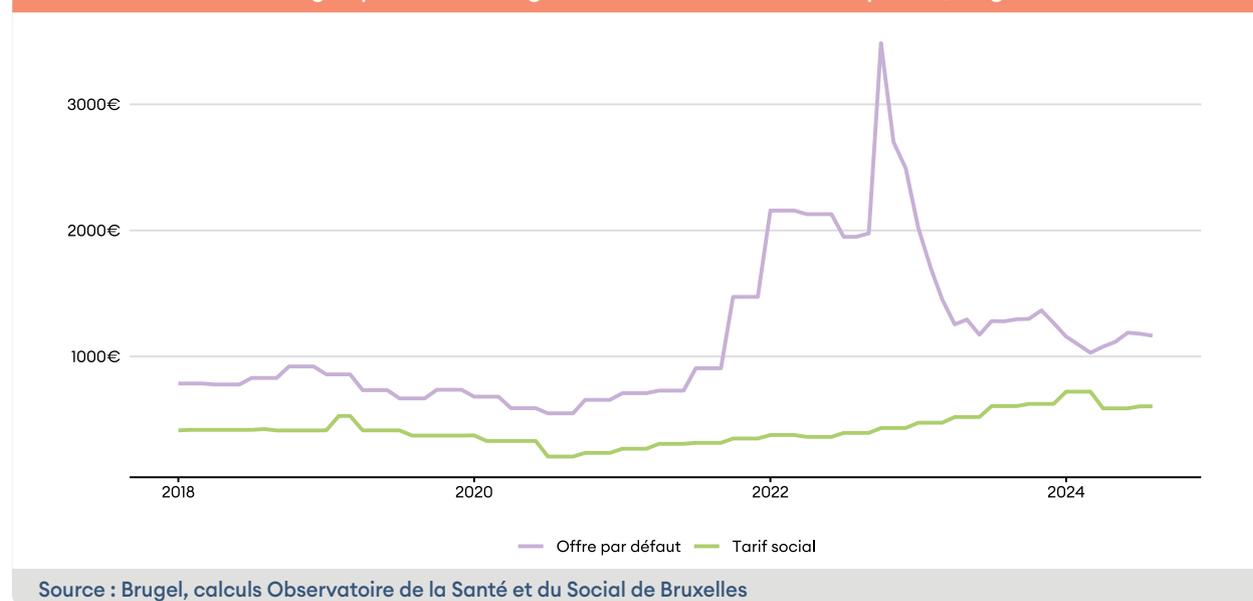
4.2. Le tarif social : une protection importante pour les plus pauvres

Le tarif social est une mesure importante pour aider les ménages qui ont des difficultés financières. Nous avons vu précédemment que cette mesure diminuait largement le coût de l'énergie pour les ménages. Nous présentons une autre mesure de cet effet dans les Figure 4-49 et Figure 4-50, qui

montrent l'évolution mensuelle des coûts annuels pour le gaz et l'électricité, pour un ménage fictif qui consommerait 12.728 kWh de gaz et 2.036kWh d'électricité par an. Sont comparés les coûts de l'offre de base (l'offre par défaut pour les ménages n'ayant pas signé de contrat avec un fournisseur d'énergie) et le coût lorsque l'on bénéficie du tarif social.

On voit à quel point le tarif social est une mesure importante pour lutter contre la privation énergétique : d'une part, il réduit à peu près de moitié le prix de l'énergie ; d'autre part, il contient les envolées des prix, comme lors de la crise énergétique en 2022-2023, du fait de son mode de calcul²⁶. La régression logistique suggérerait que le tarif social n'aurait, toutes choses égales par ailleurs, pas d'effet sur le fait d'être en privation énergétique ; nous avons avancé quelques hypothèses à ce sujet dans la Section 3.2.2. Néanmoins, vu la réduction du coût de l'énergie que cette mesure implique pour les ménages, il est évident qu'elle est très importante pour les plus pauvres. On peut notamment faire l'hypothèse que le tarif social a contribué à éviter que la précarité énergétique s'accroisse trop fortement pendant la crise énergétique. La Figure 4-51 montre les évolutions conjointes de la privation énergétique et du pourcentage de ménages bruxellois bénéficiant du tarif social (gaz et électricité) entre 2013 et 2023 compris : on voit que la privation énergétique augmente un peu en 2023, mais moins que l'on aurait pu l'imaginer compte tenu de l'augmentation des prix de l'énergie. Quant à la proportion des ménages au tarif social, elle double

4-49 Coût annuel du gaz pour un ménage consommant 12.728 kWh par an, Région bruxelloise



Source : Brugel, calculs Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles

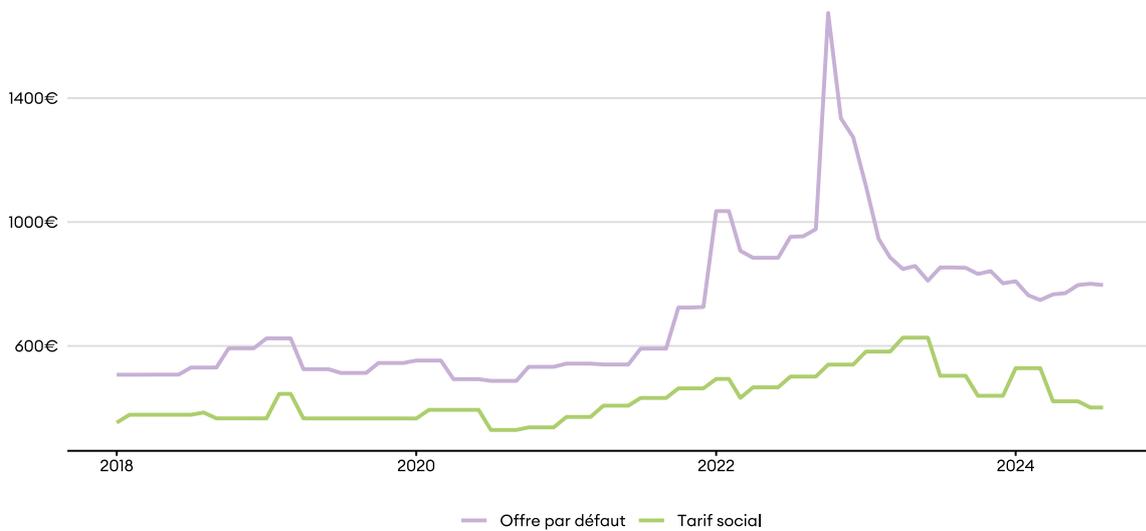
²⁵ De plus, les intervalles de confiance des coefficients ne permettent pas d'affirmer l'existence de cette différence dans la population réelle avec un bon niveau de confiance. L'interprétation oscille donc entre l'hypothèse que les ménages des différents niveaux socio-économiques consommeraient plus ou moins la même chose, et celle selon laquelle les plus aisés consommeraient tout de même un peu plus.

²⁶ <https://www.creg.be/fr/consommateurs/prix-et-tarifs/tarif-social>.

pratiquement pour atteindre près d'un quart des ménages bruxellois cette même année. On peut ainsi supposer que la protection offerte par le tarif social a évité à un certain nombre de ménages de se priver. Il est malgré tout plausible de penser que l'augmentation des coûts de l'énergie a eu un impact sur le niveau de vie général des ménages : ceux-ci ont pu diminuer certaines dépenses hors

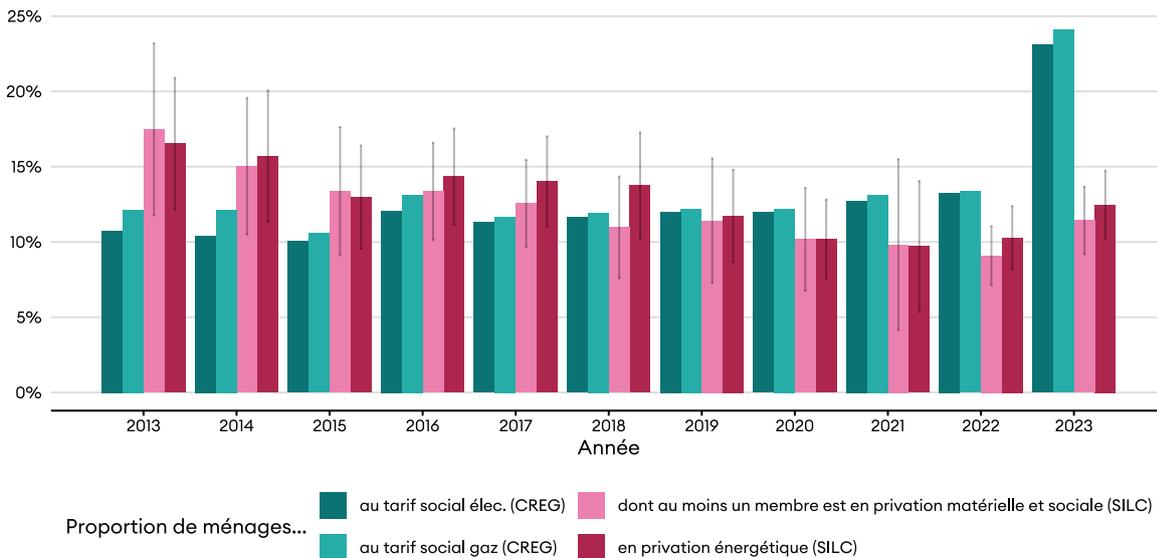
énergie, ayant quand même chauffé leur logement en période de crise énergétique. Le graphique montre effectivement que la proportion de ménages dont au moins un membre est en privation matérielle et sociale a potentiellement augmenté en 2023 (les marges d'erreurs nous commandent d'être prudent dans l'interprétation).

4-50 Coût annuel de l'électricité pour un ménage consommant 2.036 kWh par an, Région bruxelloise



Source : Brugel, calculs Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles

4-51 Proportion de ménages en privation énergétique et bénéficiant du tarif social, Région bruxelloise



Source : SILC 2023, calculs Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles

4.3. Paradoxes de la rénovation comme dispositif de lutte contre la précarité énergétique

La rénovation des logements est certainement la mesure la plus emblématique pour faire face à la fois aux enjeux climatiques et à la précarité énergétique. Nous proposons d'examiner cette mesure au prisme des éléments que nous avons appris précédemment dans cette étude, lesquels mettent en évidence quatre éléments importants ; ceux-ci sont expliqués détails dans la suite.

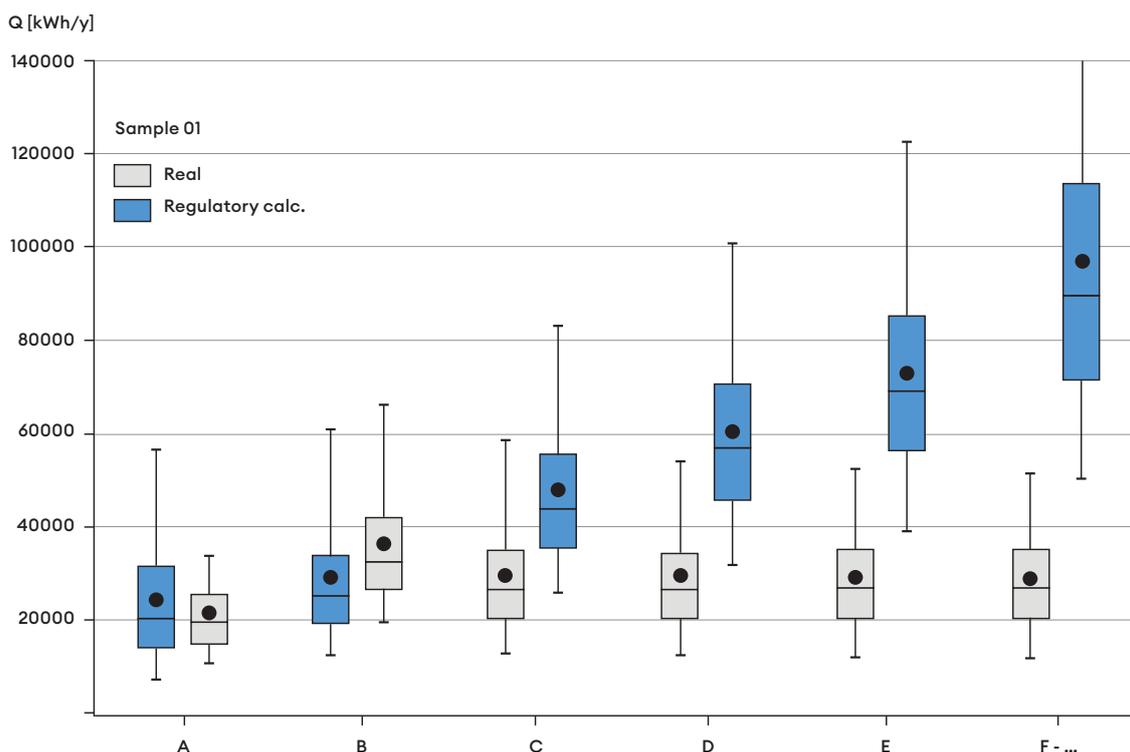
4.3.1. La rénovation pourrait engendrer une réduction de la consommation énergétique moins élevée qu'attendue

La rénovation a comme objectif premier d'augmenter la performance énergétique et la bonne isolation des logements, et donc d'augmenter le rendement du système de chauffage et d'éviter au maximum la déperdition de chaleur. De ce fait, il est attendu qu'un logement mieux isolé consomme moins d'énergie. Or, le constat que nous tirons de nos analyses sur les données SILC est que la dépense énergétique ne diminue pas - à tarif égal - avec la qualité du logement, et donc *a fortiori* avec sa meilleure performance énergétique. Le fait que

l'on n'observe pas de diminution de la *dépense* à tarif égal laisse donc penser que l'on n'observe pas non plus de diminution de la *consommation*. Cette analyse est fortement contre-intuitive, mais elle est corroborée par la littérature scientifique sur la question, dans de nombreux pays et y compris en Belgique. Une analyse récente en Flandre sur un échantillon de 122.000 maisons chauffées au gaz et/ou à l'électricité a montré que la consommation *théorique* estimée par la PEB n'est pas du tout indicative de la consommation *réelle* des ménages occupant ces logements (Van Hove et al. 2022). La Figure (4-52), issu de cette analyse, illustre ce constat. L'analyse montre que la consommation réelle des ménages ne varie pratiquement pas selon la PEB, pour la consommation totale mais aussi par m².

Comment expliquer ce phénomène ? En réalité, la PEB repose sur la modélisation de la consommation d'un ménage "moyen" ayant un comportement standardisé, toujours le même quel que soit le logement : elle présuppose notamment que les ménages chauffent tous leur logement à 18°C en moyenne. Cependant, dans la réalité, les ménages ne suivent très certainement pas ce comportement typique attendu, et modulent probablement le chauffage en fonction de la performance énergétique du logement. Nous l'avons vu : les résultats présentés dans

4-52 Consommation annuelle totale d'énergie primaire, réelle et théorique, dans les maisons unifamiliales flamandes en fonction de la PEB



Source : Van Hove et al. (2022)

cette étude laissent penser que les plus pauvres, habitant plus souvent des logements de très mauvaise qualité, compensent la faible performance énergétique de leur logement en acceptant de vivre dans un habitat plus froid, de sorte qu'ils évitent de trop dépenser, là où les plus aisés n'ont aucune contrainte de ce type, et chauffent pour atteindre la température désirée. Ce constat peut faire songer que la rénovation des logements aura des effets moins importants que prévu en termes de réduction de la consommation d'énergie (Visscher, Majcen, Itard 2014).

4.3.2. La rénovation énergétique se fait au bénéfice des catégories les moins frappées par la privation énergétique

Les analyses que nous avons réalisées sur base des données SILC suggèrent que la bonne qualité des logements permet de diminuer fortement la privation énergétique des ménages. La rénovation des logements donnerait ainsi l'occasion de mieux chauffer son habitat à dépense/consommation égale, amélioration qui bénéficierait avant tout aux plus pauvres. En effet, ceux-ci se privent bien plus que les autres, notamment du fait de la mauvaise qualité de leur logement. Par ailleurs, ce sont les locataires qui habitent les logements de la plus mauvaise qualité et qui font le plus face à la privation énergétique, nous l'avons montré. Or, du fait du dilemme propriétaire-locataire (voir Section 2.1.3), les propriétaires bailleurs ont peu intérêt à rénover un logement qu'ils n'habitent pas. Les propriétaires qui demandent les primes à la rénovation le font souvent pour rénover leur propre logement. C'est notamment ce que montre la géographe Alice Romainville, qui a analysé les primes à la rénovation octroyées entre 1999 et 2006 dans la Région bruxelloise (Romainville 2016). Il apparaît ainsi que les primes ne sont probablement pas utilisées à rénover les logements dans les moins bons états habités par les ménages locataires en privation énergétique.

4.3.3. La lutte contre la précarité énergétique par la rénovation pourrait augmenter les loyers

Dans le futur, du fait des enjeux environnementaux et climatiques, des mécanismes contraindront probablement les propriétaires bailleurs à rénover les logements qu'ils n'occupent pas et qu'ils mettent à disposition sur le marché locatif. L'ordonnance du 7 mars 2024 modifiant celle du 2 mai 2013 portant le Code bruxellois de l'Air, du Climat et de la Maîtrise de l'Énergie oblige notamment tous les propriétaires à ce que leur logement ait au minimum une PEB d'une classe énergétique E au plus tard en 2033. Cela veut dire que tous les logements possédant une classe énergétique F ou G devront être

rénovés pour cette date. L'ordonnance envisage des transformations à plus long terme, puisqu'elle prévoit également que le minimum soit la classe énergétique C en 2045.

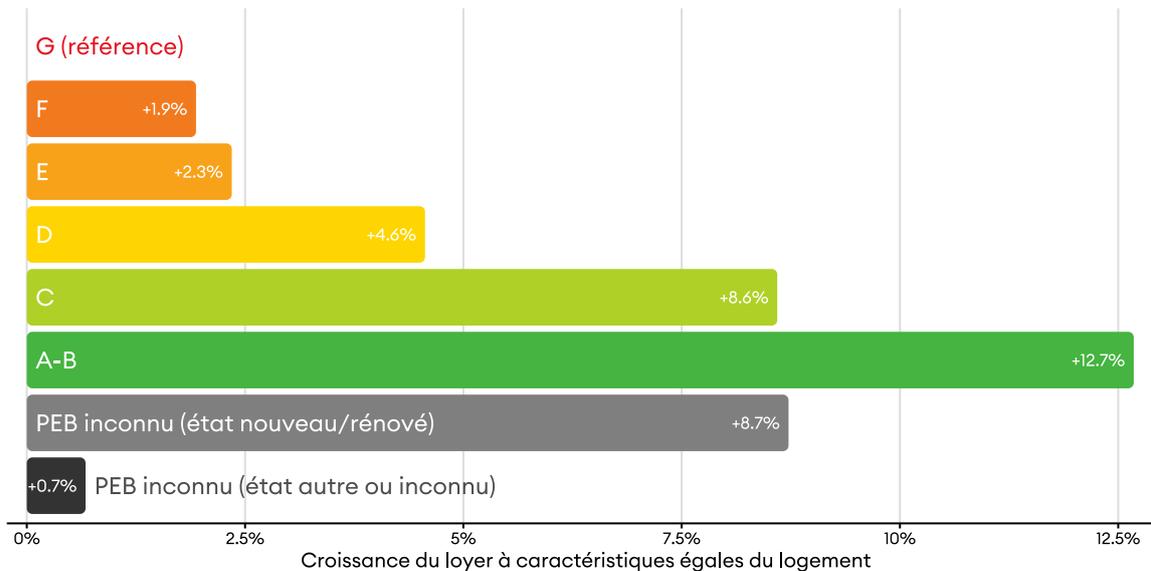
Si ces mesures sont bien suivies, elles peuvent diminuer la quantité d'énergie nécessaire pour chauffer les logements les moins qualitatifs occupés par les locataires, et potentiellement réduire la privation énergétique à laquelle les plus pauvres font face. Cependant, il faut noter deux éléments d'importance. Le premier est que les autres problèmes de logement auxquels sont confrontés les ménages les plus pauvres restent entiers. C'est notamment le cas de la sur-occupation - nous l'avons vu -, ou le fait que les ménages locataires les plus pauvres doivent consacrer une part très élevée de leurs revenus dans des loyers très élevés en Région bruxelloise (Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles-Capitale 2024). Or, ces éléments hypothèquent tout autant le confort de vie que l'incapacité de se chauffer (Petit, Lehrmann, Best 2019). Deuxièmement, si les bailleurs ne rénovent pas les logements qu'ils mettent en location sur le marché locatif, c'est certainement parce qu'ils n'ont pas économiquement intérêt à le faire : une rénovation représente un coût important, et les propriétaires sont probablement peu enclins à déboursier une telle somme lorsqu'il n'y a pas d'avantage direct pour eux en termes de confort ou de réduction des factures. La contrepartie de ce constat est qu'il y a un risque que les rénovations des logements habités par les locataires donnent lieu à des hausses de loyer. Il est en effet peu probable que les bailleurs consentent à réaliser des dizaines de milliers d'euros d'investissement sans envisager de rentabiliser ce dernier. Ce risque implique donc que ce qui serait gagné par les locataires d'un côté (un meilleur confort dans le logement) pourrait être perdu de l'autre (une augmentation des dépenses pour le loyer, impliquant d'autres privations).

Pour voir si ce scénario est possible, nous avons exploré les annonces de logements à louer publiées sur la plateforme immoweb.be. Nous avons répertorié les annonces publiées entre fin octobre 2023 et début novembre 2024 à Région bruxelloise, au nombre de 23.000 analysables. Ces données nous permettent de lier la classe énergétique PEB avec le loyer demandé par le propriétaire, et ainsi de voir si le loyer augmente pour les logements dont la classe énergétique est meilleure. Pour que cette analyse soit valide, nous devons voir les variations de loyer selon la PEB à caractéristiques égales des logements (les logements avec certificat A-B sont par exemple plus petits dans les annonces immoweb). Nous avons ainsi estimé le loyer via une régression linéaire en introduisant comme variables explicatives la superficie du logement, le nombre de

chambres, le type de logement (maison ou appartement), la présence d'un espace extérieur (terrasse ou jardin), le type de vendeur (agence ou particulier), le standing du quartier (estimé par le revenu fiscal net moyen du quartier) et la classe énergétique PEB, variables pour lesquelles les données sont suffisamment bien remplies. Lorsque la PEB n'était pas indiquée par le propriétaire, nous avons retenu l'état du logement mentionné (nouveau, rénové ou autre) comme indicatif de sa qualité - et donc de sa performance énergétique. Cette façon de procéder permet de voir de quelle manière varie le loyer selon la classe PEB, *toutes choses mesurées égales par ailleurs*, ce que l'on peut voir dans la Figure 4-53.

L'analyse montre l'augmentation de loyer en pourcentage par rapport à la classe énergétique G - la plus mauvaise - à autres caractéristiques égales. On constate un véritable gradient, puisque plus la PEB est bonne, plus le loyer augmente. Ainsi, les logements avec une classe A ou B (regroupées) sont en moyenne 12,7% plus chers que les logements avec une classe G, et ce à superficie, type, etc. égaux. Le risque d'augmentation des loyers du fait de la rénovation est donc bien réel, si on se base sur la logique des écarts actuels. Nous suspectons par ailleurs que l'ampleur des écarts soit sous-estimée : dans la mesure où les annonces immoweb sur-représentent les logements de standing (voir annexe 6.4), il est envisageable que la publicité des logements à louer les moins qualitatifs (et les moins chers) ne se fasse pas par immoweb. Cela impliquerait possiblement que les logements classés dans la classe énergétique G ne soient pas les pires du parc locatif bruxellois, minimisant alors les écarts que l'on mesure ici.

4-53 Différences de loyer des logements selon la PEB, Région bruxelloise 2023-2024



Source : Immoweb, calculs Observatoire de la Santé et du Social

4.3.4. Le certificat PEB ne mesure pas la consommation énergétique des ménages

Il nous faut souligner un quatrième paradoxe. L'établissement de la PEB repose sur l'estimation de la consommation d'un logement qui serait occupé par des habitants "moyens" aux comportements standardisés. Le résultat de cette estimation est donné en kilowattheure²⁷ par an et par mètre carré. Cela veut dire qu'un logement de classe énergétique C consommerait moins au mètre carré qu'un logement de classe F si ces logements étaient chauffés pour atteindre la même température. Nous avons

déjà vu que la réalité des consommations ne correspond pas à son estimation théorique, puisque les ménages semblent pragmatiquement s'adapter à la performance énergétique de leur logement. Mais même si les consommations réelles étaient les mêmes que les consommations théoriques, il faut mettre en avant un autre élément : la PEB est calculée *par unité de surface*. Cela veut dire que la consommation théorique doit ensuite être multipliée par la surface en mètres carrés du logement pour obtenir la consommation théorique *totale* de ce logement. De ce fait, un grand logement avec une bonne PEB peut tout à fait consommer - et

²⁷ 1kWh correspond à l'énergie consommée par un appareil de 1000 watts pendant une heure.

donc polluer - plus qu'un petit logement avec une mauvaise PEB. La question est fondamentale d'un point de vue environnemental, puisque c'est la pollution totale (en non par m^2) qui est génératrice de nuisances. Or, nous avons justement vu que les ménages n'occupent pas des logements de la même taille. Il est donc tout à fait possible qu'un ménage pauvre sur-occupant un petit logement "passoire" consomme en réalité moins d'énergie qu'un ménage aisé habitant une grande maison bien isolée.

Pour illustrer ce point, imaginons deux ménages fictifs, composés tous deux d'un couple et de deux enfants. Le premier est pauvre, et habite de ce fait un petit appartement de $70 m^2$ avec 2 chambres (Figure 4-54 (a)) ; par manque de place, les deux enfants partagent la même chambre. La PEB de l'appartement est F, soit une consommation de $303kWh/m^2$ et des émissions de CO_2 de $60kg/m^2$. Le deuxième ménage est aisé ; il habite une maison de $220m^2$ avec 4 chambres (Figure 4-54 (b)). Chaque enfant dispose d'une chambre individuelle, et il reste une chambre supplémentaire pour un bureau

ou une salle de jeu. La PEB de la maison est C, ce qui représente une consommation de $128kWh/m^2$ et des émissions de CO_2 de $27kg/m^2$, soit considérablement mieux au mètre carré que le premier logement. Seulement, si on calcule la consommation théorique totale, la maison consomme $28.160kWh$ et émet $5,9$ tonnes de CO_2 , contre $21.210kWh$ et $4,2$ tonnes de CO_2 pour le petit appartement, soit significativement plus, alors que sa PEB est meilleure. D'une certaine manière, le mode de calcul de la PEB occulte ainsi les inégalités d'occupation de l'espace, légitimant les ménages aisés à consommer/polluer davantage puisqu'ils occupent de plus grands logements, ce dont ne tient pas compte le calcul de la PEB. L'ensemble de ces éléments soulignent qu'il n'est sans doute pas possible de faire l'économie d'une réflexion sur l'espace occupé/chauffé dans un objectif à la fois social - trouver des solutions à la sur-occupation vécue par les plus pauvres - et environnemental - les grands logements consommant potentiellement plus d'énergie, même avec une bonne PEB.

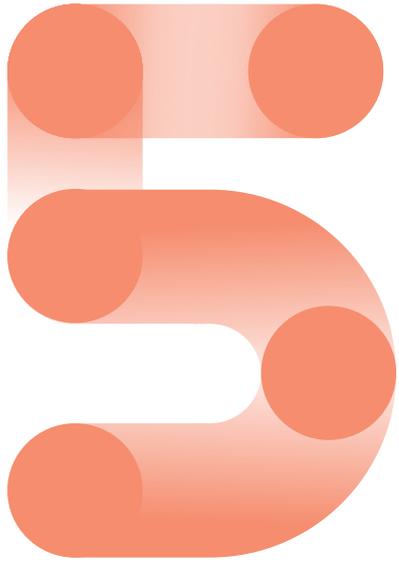
4-54 Logements bruxellois fictifs pour un couple avec 2 enfants selon leurs moyens



(a) Appartement 2ch (PEB F)



(b) Maison 4ch (PEB C)



Conclusion



Notre étude montre que la Région de Bruxelles-Capitale comporte probablement les logements dans le moins bon état en Belgique : on y constate proportionnellement plus de logements sans douche, toilette ou eau chaude, avec des problèmes d'humidité ou de moisissure, avec des boiseries pourries ou ne comportant que du simple vitrage, indiquant probablement une faible performance énergétique de ces logements. De fait, la Région de Bruxelles-Capitale compte la plus grande proportion de logements dont les habitants indiquent qu'ils sont difficiles à chauffer en hiver. Par ailleurs, la Région bruxelloise est une région où les inégalités sont fortement marquées : les ménages les plus pauvres sont bien plus souvent confrontés à ce type de problèmes que les ménages aisés.

La Région de Bruxelles-Capitale a également en moyenne les logements les plus petits de Belgique. La raison est que la Région compte à la fois une grande proportion de ménages pauvres, et les logements aux loyers les plus élevés du pays. La combinaison de ces deux éléments oblige ainsi les plus pauvres à sur-occuper des logements trop petits pour leurs besoins, faute de moyens. L'espace apparaît ainsi comme une ressource très inégalement distribuée : les ménages les plus en difficultés habitent en moyenne dans des logements de 68m², contre 142m² pour les plus aisés, soit plus du double, alors que ces ménages ont des tailles moyennes comparables.

En termes énergétiques, ces deux éléments - la superficie et la qualité des logements - semblent jouer des rôles contraires : les ménages aisés ont de grands logements, mais qui sont plus performants d'un point de vue énergétique ; les ménages pauvres ont quant à eux de petits logements, mais bien plus mal isolés. L'un et l'autre se "compensent" donc probablement en partie, de sorte que la *consommation énergétique* des plus riches n'est pas tellement supérieure à celle des plus pauvres (approximativement 20%), compte tenu de la grande taille des logements qu'ils habitent. En termes de *dépenses énergétiques*, les plus pauvres ont par contre des frais significativement moins élevés, du fait qu'ils bénéficient plus souvent du tarif social.

Malgré cela, les ménages les plus pauvres sont davantage en situation de privation énergétique, c'est-à-dire en situation de ne pas se permettre de chauffer suffisamment leur logement ou de ne pas avoir été en mesure de payer une facture d'énergie au cours des 12 derniers mois. L'explication de ce phénomène réside certainement dans la combinaison de deux facteurs : d'une part, les ménages plus pauvres ont de plus faibles ressources monétaires, et se privent de chauffage pour pouvoir honorer les frais indispensables (loyer, alimentation). D'autre

part, les logements des plus pauvres sont de plus faible qualité, et demandent donc probablement une plus grande consommation d'énergie pour être correctement chauffés : à consommation égale au m², les ménages les plus pauvres arrivent donc moins bien à se chauffer, et doivent donc plus souvent passer des hivers dans le froid.

La question de la précarité énergétique charrie des enjeux à la fois énergétiques et sociaux : il s'agit en effet de réduire les dépenses énergétiques pour diminuer les émissions de gaz à effet de serre, et de lutter contre les mauvaises conditions de logement - dans lesquelles on peut classer l'inconfort thermique - des ménages les plus pauvres. Cependant, notre étude montre que l'articulation de ces deux perspectives n'est pas facile, car potentiellement contradictoire. D'une part, les dispositifs de financement des travaux de rénovation des ménages privés ont le paradoxe de toucher principalement des ménages propriétaires de leur logement, qui sont en réalité les moins touchés par la privation énergétique. D'autre part, les réglementations qui contraignent les propriétaires bailleurs à la rénovation des logements qu'ils rendent disponibles à la location risquent d'augmenter les loyers, phénomène qui serait préjudiciable pour les plus pauvres. Ces éléments indiquent que les mécanismes de marchés sont probablement peu aptes à apporter des solutions qui peuvent satisfaire à la fois les enjeux écologiques et sociaux, et qu'une intervention des pouvoirs publics est très certainement nécessaire.

Notre étude montre également que la question des surfaces occupées par les ménages est un élément fondamental à considérer dans la question qui nous occupe. En effet, la surface des logements semble un élément déterminant dans la consommation énergétique des ménages. Par ailleurs, cette dimension fait partie intégrante de celle des conditions de logement, puisque de nombreux ménages pauvres vivent de manière indigne en sur-occupant de petits logements. Ces deux éléments peuvent à nouveau faire s'opposer les enjeux écologiques et sociaux, puisque rendre disponible des logements d'une taille acceptable pour tous pourrait engendrer une augmentation générale des consommations énergétiques. Il n'est cependant pas acceptable qu'une part non négligeable de la population bruxelloise vive dans des logements trop petits. Résoudre ce dilemme nécessite très certainement de poser la question de l'espace : la manière dont il doit être chauffé, d'une part, et son partage entre les ménages bruxellois, d'autre part, puisque les ménages aisés (et parmi eux particulièrement les couples âgés) sous-occupent fréquemment leurs logements, engendrant des surplus de consommation énergétique.



Annexes



6.1. Définition de la sur-occupation

Le principe du calcul de la sur-occupation est de déterminer le nombre de pièces théoriquement nécessaires au ménage pour vivre dignement, et de comparer ce nombre théorique minimal avec le nombre réel de pièces dans le logement. Pour compter ces dernières, on considère toutes les pièces du logement, en excluant la cuisine si elle exclusivement utilisée pour cuisiner, la/les salle(s) de bain, toilette(s), ni les pièces utilisées exclusivement pour le travail, les couloirs, les débarras, les caves et les greniers.

Pour que l'on considère qu'un ménage dispose de suffisamment d'espace, il lui faut disposer dans son logement :

- d'une pièce pour le ménage ;
- d'une pièce pour chaque couple du ménage ;
- d'une pièce pour chaque personne célibataire âgée de 18 ans ou plus ;
- d'une pièce par paire de personnes célibataires de même sexe et âgées entre 12 et 17 ans ;
- d'une pièce pour chaque personne célibataire âgée entre 12 et 17 ans et non reprise dans la précédente catégorie ;
- d'une pièce par paire d'enfants âgés de moins de 12 ans.

On obtient ainsi un nombre théorique de pièces, que l'on peut comparer au nombre de pièces réellement disponibles dans le logement. Si le nombre réel de pièces est plus petit que le nombre théorique nécessaire, alors un ménage est défini comme sur-occupant son logement. Par exemple, Si un ménage vit dans un logement de trois pièces mais devrait en disposer de quatre compte tenu de sa composition et de sa taille, alors on définit qu'il sur-occupe son logement. Au contraire, s'il vit dans un cinq pièces alors qu'il pourrait n'en disposer que de quatre, il est dit qu'il sous-occupe son logement.

Nous avons défini une gradation dans la sur/sous-occupation :

- Un logement **fortement sous-occupé** a un ratio nombre théorique de pièces / nombre de pièces réelles de 60% ou moins (plus de pièces réelles que de pièces théoriques nécessaires) ;
- Un logement **sous-occupé** a un ratio entre 60% et 100% non compris ;
- Un logement **ni sur/sous-occupé** a un ratio de 100% (nombre réel égal au nombre théorique) ;
- Un logement **sur-occupé** a un ratio entre 100% et 150% non compris ;
- Un logement **fortement sur-occupé** a un ratio de 150% ou plus (plus de pièces théoriques nécessaires que de pièces réelles).

La condition selon laquelle tout ménage doit disposer d'une pièce pour le ménage plus une pièce pour chaque couple ou chaque personne célibataire implique que les couples ou ménages isolés habitant un studio sont définis par défaut comme étant dans une situation de sur-occupation.

6.2. La capacité à boucler le mois comme indicateur de niveau socio-économique

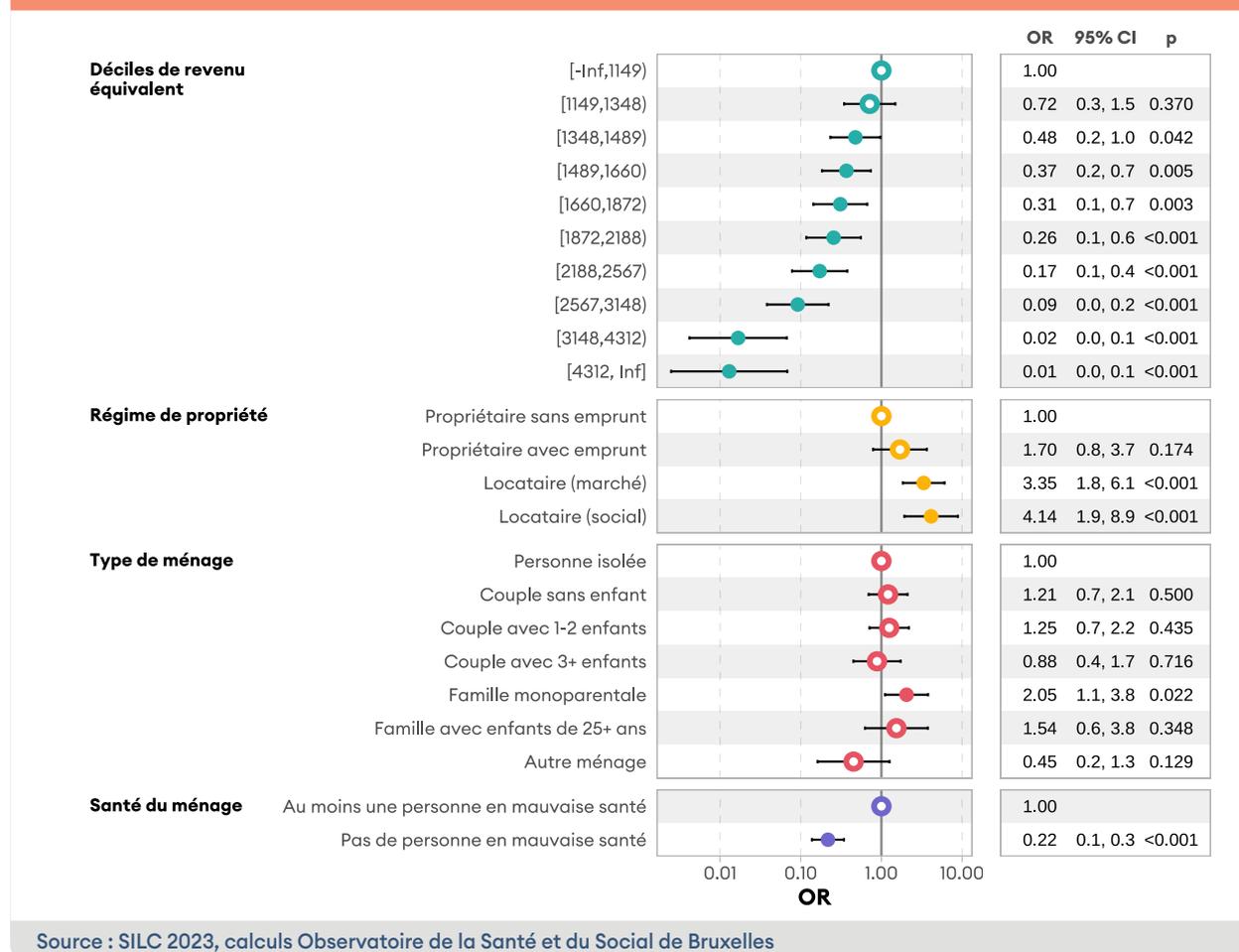
La capacité à boucler le mois est l'indicateur que nous retenons dans cette étude pour définir le niveau de vie des ménages. La raison est que le revenu équivalent ne fournit pas toujours une bonne estimation de ce dernier. L'élément spécifique qui pose problème dans le cadre de cette étude est le fait que le revenu prend mal en compte la question de la propriété immobilière : à revenu équivalent égal, les propriétaires - et particulièrement ceux qui ont remboursé leur emprunt - ont moins de difficultés que les autres ; le revenu classe donc potentiellement ces derniers trop bas par rapport à leur niveau de vie "réel". Or, les propriétaires sont justement ceux qui dépensent les plus grands montants pour l'énergie, et plus encore les propriétaires sans emprunt (souvent âgés) : ceux-ci peuvent allouer l'argent non payé en loyer ou remboursement de l'emprunt aux dépenses d'énergies.

Une solution qu'adoptent différents chercheurs est de soustraire les dépenses de logement (hors énergie) aux revenus, pour minimiser ce problème (Meyer, Coene 2024). Cette solution est partielle, car les dépenses de logement ne sont pas les seules qui peuvent diminuer le niveau de vie : avoir un mauvais état de santé ou être parent solo peut impliquer des dépenses accrues, et donc diminuer le niveau de vie à revenu donné. C'est ce que montre le résultat d'une régression logistique sur le fait d'avoir des difficultés ou de grandes difficultés à boucler le mois, que l'on peut voir dans la Figure (6-55). L'opération qui consiste à soustraire uniquement les dépenses de logement est souvent réalisée avec l'idée que les dépenses de logement sont les dépenses les plus contraintes. Or, il existe d'autres dépenses contraintes, notamment pour s'alimenter, se déplacer, se soigner, s'occuper de ses enfants, etc. Un ménage peut tout à fait minimiser ses dépenses de logement pour satisfaire ses autres besoins : c'est notamment la raison pour laquelle tant de ménages bruxellois occupent des logements trop petits, sinon ils sacrifieraient tout le reste pour habiter un logement adapté à la taille de la famille (voir la Section 2.2.2). En réalité, il n'est pas possible de

connaître toutes les situations spécifiques qui induiraient des variations du niveau de vie pour un même revenu. De tout façon, soustraire les dépenses a aussi une limite, puisque si l'on considérait toutes les dépenses, à la fin il ne resterait plus rien - sauf l'épargne. Nous préférons ainsi nous baser sur les difficultés mentionnées directement par les ménages pour établir le niveau de vie.

La limite de cet indicateur est qu'il repose sur les conceptions des personnes interrogées de ce qu'est une "facilité" ou une "difficulté" à boucler le mois, que nous ne connaissons pas et qui peuvent être variables selon les personnes, leurs expériences de vie et leur groupe social. Néanmoins, les différents niveaux de la capacité à boucler le mois sont de fait très discriminants socialement (voir la Note ③) - parfois plus que le revenu équivalent - sans que cela pose les problèmes évoqués précédemment, raisons pour lesquelles nous avons porté notre choix sur cet indicateur.

6-55 Régression logistique sur le fait que le ménage ait des difficultés à boucler le mois, Région bruxelloise 2023

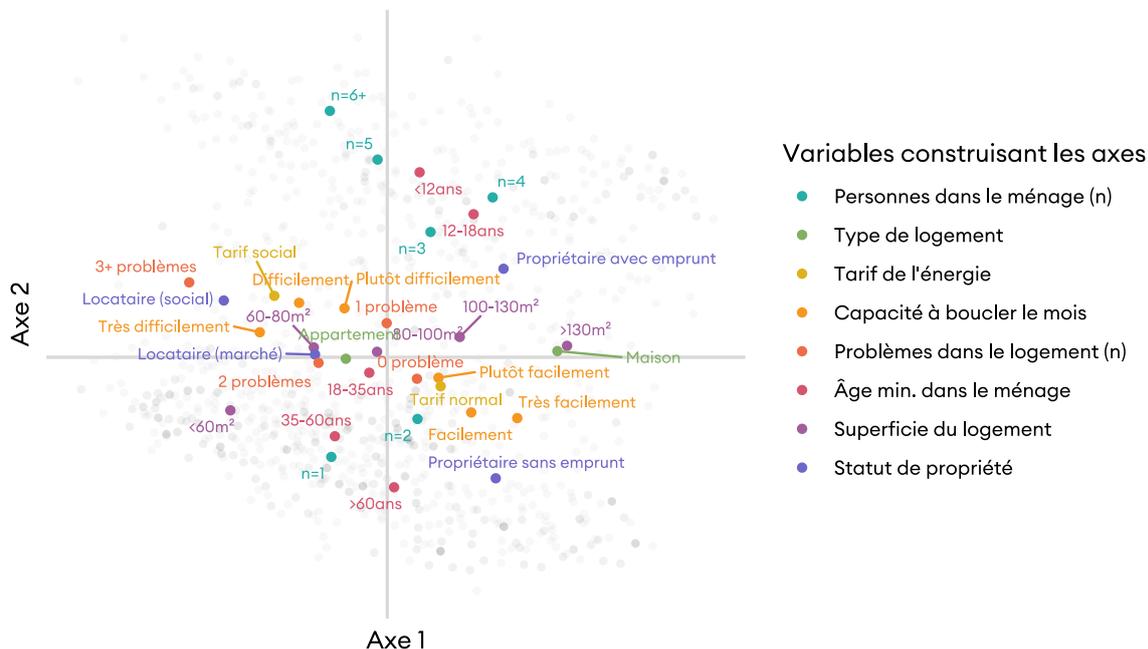


6.3. Création de l'espace des ménages

L'espace présenté dans la Section 3.3 a été créé par le biais d'une analyse des correspondances multiples (ACM). Ce type d'analyse permet de comprendre la relation entre un grand nombre de variables, tout en ne devant pas faire d'hypothèses sur leurs relations. Son principe est de résumer l'information contenue dans un grand tableau de

données sur un nombre plus petits d'axes, dits "factoriels". On représente ainsi généralement l'information sur les deux premiers axes factoriels, rendant possible une représentation graphique sous la forme d'un "espace" dans lequel se situe les individus (Duval 2017).

6-56 Représentation des modalités des variables sur les deux premiers axes factoriels de l'ACM



Source : SILC 2023, calculs Observatoire de la Santé et du Social de Bruxelles

Ce sont les variables qui déterminent la dépense énergétique qui ont été introduites pour construire les axes. Il s'agit des variables suivantes :

- La capacité financière des ménages à boucler leur budget ;
- L'âge du membre le plus jeune dans le ménage ;
- Le nombre de personnes dans le ménage ;
- La superficie du logement ;
- Le statut de propriété ;
- Le type de logement ;
- La qualité énergétique du logement ;
- Le tarif de l'énergie.

L'espace ainsi construit permet à la fois de représenter les ménages, et les modalités des variables choisies. La Figure (6-56) représente les deux simultanément, en plaçant les modalités au barycentre des ménages qui les possèdent (Chavent 2014-2015). La Figure (3-45) dans la Section 3.3 procédait à la même représentation, mais en n'affichant pas toutes les modalités dans un but de lisibilité, et en substituant aux deux variables actives du nombre de personnes dans le ménage et de l'âge de son membre le plus jeune, la seule variable illustrative du type de ménage, qui condense la même information.

Dans ce type d'espace, deux ménages proches ont des caractéristiques semblables et deux modalités proches sont souvent possédées par les mêmes ménages (selon l'information résumée par les axes). À l'inverse, des modalités éloignées sont possédées par des ménages différents ; ce type de représentation permet ainsi de voir d'un coup d'œil les associations et oppositions entre les différentes modalités d'un tableau de données. Dernière caractéristique importante de l'ACM : plus une modalité est rare, plus elle est éloignée du centre de l'espace. L'ACM permet ainsi d'identifier les caractéristiques les plus distinctives des ménages.

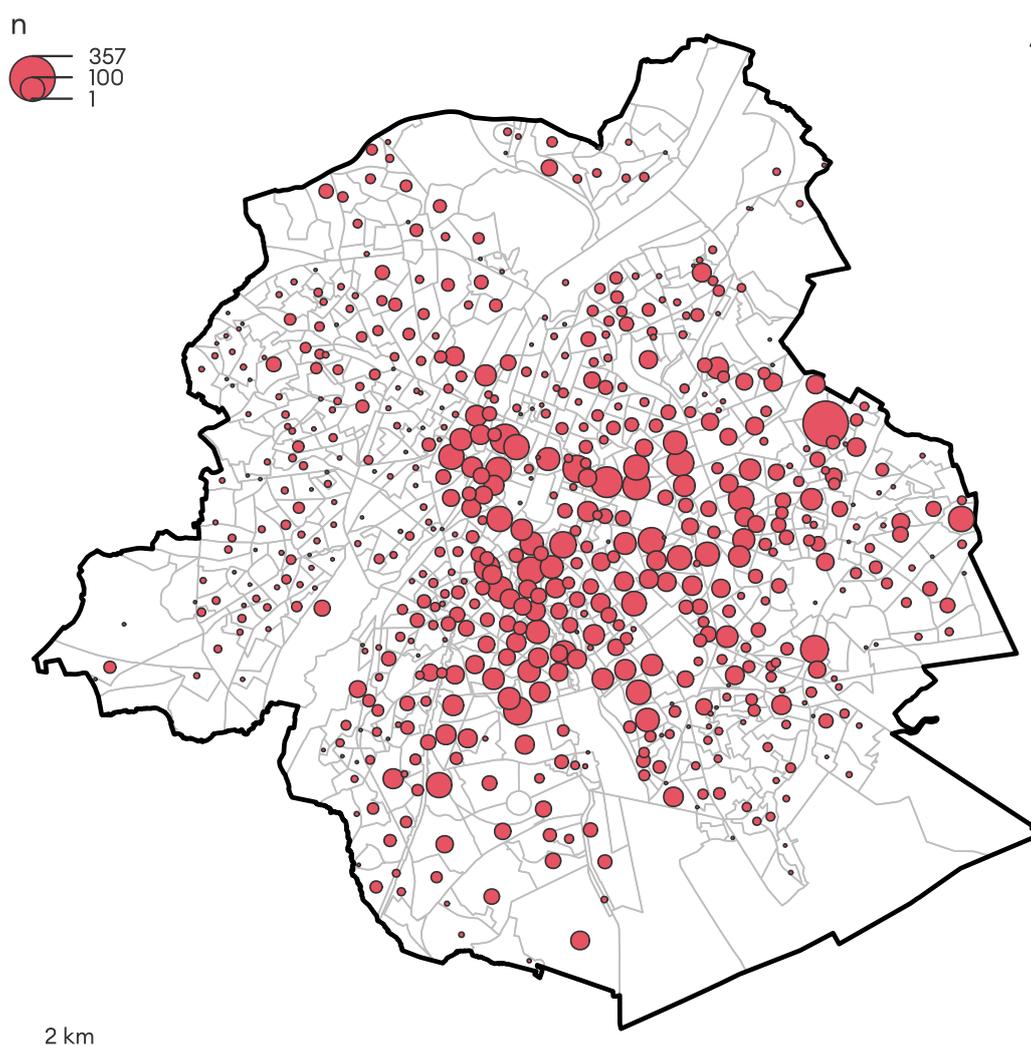
Six groupes de ménages ont ensuite été délimités avec une classification hiérarchique (méthode de Ward) sur base de leurs positions sur les deux premiers axes factoriels - et uniquement ceux-là, pour obtenir des groupes bien distincts sur base des oppositions opérées par les deux premiers axes. Celles-ci correspondent en effet à des lignes de fractures très cohérentes quant à ce qui détermine le montant des dépenses : le premier axe peut s'interpréter comme un axe pauvre - riche, et le deuxième axe comme une opposition grands - petits ménages. Le résultat est probant, les groupes créés ayant des dépenses énergétiques très contrastées, comme le montre la Figure (3-46 (a)).

6.4. Caractéristiques et nettoyage des annonces immoweb

Nous avons répertorié au total 25.000 annonces de logements à louer publiées entre fin octobre 2023 et début novembre 2024 en Région bruxelloise sur la plateforme immoweb. Dans ces annonces, les kots/chambre en colocation et biens non destinés à l'habitation (garage, local pour atelier...) n'ont pas été considérés. À l'analyse, il est apparu que les annonces publiées sur immoweb comportaient une sur-représentation de logements de standing (chers, avec une surface importante, une bonne performance énergétique, comportant des équipements de luxe comme une piscine, un ascenseur privatif ou des salles de réception). Ce biais est également visible dans la Figure (6-57), qui montre que les logements à louer sont sur-représentés dans les quartiers aisés.

Il est donc un fait que les données immoweb ne représentent pas le parc de logements en location en Région bruxelloise, même si on ne considère que le sous-ensemble des logements disponibles à la location. Dans la mesure où notre objectif est de produire des résultats pour des bien "normaux", nous avons éliminé tous les logements luxueux qui pourraient trop influencer les résultats. Les 5% des logements les plus chers par type de bien et nombre de chambres ont donc été éliminés de l'analyse (séparément pour les studios et les maisons 4 chambres, par exemple), de même que tous les biens avec un loyer supérieur à 5000€ par mois ou d'une surface de plus de 400m². Après nettoyage et filtrage de nos données, restent 23.000 annonces valides.

6-57 Nombre des logements à louer sur immoweb par secteur statistique, Région bruxelloise 2023-2024



Source : Immoweb, calculs Observatoire de la Santé et du Social



Bibliographie



ASTIER, Jeanne, SALEM, Ariane, FACK, Gabrielle, FOURNEL, Julien et MAISONNEUVE, Flavie, 2024. Performance énergétique du logement et consommation d'énergie : les enseignements des données bancaires. *Focus*. N° 103. Disponible à l'adresse : <https://www.cae-eco.fr/performance-energetique-du-logement-et-consommation-d-energie-les-enseignements-des-donnees-bancaires>.

BAUDAUX, Anne et BARTIAUX, Françoise, 2020. Précarité énergétique et aide sociale en Région de Bruxelles-Capitale. *Brussels Studies*. DOI 10.4000/brussels.5162.

BERNARD, Charles-André et DEVALIÈRE, Isolde, 2013. *Analyse de la précarité énergétique à la lumière de l'Enquête Nationale Logement (ENL) 2013*. ADEME. Disponible à l'adresse : <https://librairie.ademe.fr/urbanisme/2164-analyse-de-la-precarite-energetique-a-la-lumiere-de-l-enquete-nationale-logement-enl-2013.html>.

BLAISE, Gaël et GLACHANT, Matthieu, 2019. Quel est l'impact des travaux de rénovation énergétique des logements sur la consommation d'énergie ? Une évaluation ex post sur données de panel. *La revue de l'énergie*. N° 46, pp. 46-60.

BRUNNER, Karl-Michael, SPITZER, Markus et CHRISTANELL, Anja, 2012. Experiencing fuel poverty. Coping strategies of low-income households in Vienna/Austria. *Energy Policy*. Vol. 49, pp. 53-59. DOI 10.1016/j.enpol.2011.11.076.

BRUXELLES ENVIRONNEMENT, 2022. *Rapport statistique. Certification PEB des habitations individuelles*. Bruxelles Environnement. Disponible à l'adresse : https://document.environnement.brussels/opac_css/doc_num.php?explnum_id=11104.

BRUXELLES ENVIRONNEMENT, 2023. *Info fiches énergie. Le résultat du certificat PEB. Habitation individuelle*. Bruxelles Environnement. Disponible à l'adresse : https://document.environnement.brussels/opac_css/electfile/IF_NRJ_ResultatCertificatPEB_FR.

CHARLIER, Dorothée, 2014. Efficacité énergétique dans le bâtiment et paradoxe énergétique : quelles conséquences pour la transition énergétique ? *Revue d'économie industrielle*. pp. 229-262. DOI 10.4000/rei.5985.

CHARLIER, Dorothée, RISCH, Anna et SALMON, Claire, 2016. Les indicateurs de la précarité énergétique en France. *Revue française d'économie*. Vol. XXX, n° 4, pp. 187-230. DOI 10.3917/rfe.154.0187.

CHAVENT, Marie, 2014-2015. *Cours sur l'Analyse des Correspondances Multiples (ACM)*. Université de Bordeaux. Disponible à l'adresse : <https://marie-chavent.perso.math.cnrs.fr/teaching/>.

DEVALIÈRE, Isolde, BRIANT, Pierrette et ARNAULT, Séverine, 2011. La précarité énergétique : avoir froid ou dépenser trop pour se chauffer. *INSEE Première*. N° 1351. Disponible à l'adresse : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/1280942>.

DUVAL, Julien, 2017. Analyse des correspondances multiples. *Politika*. Disponible à l'adresse : <https://www.politika.io/fr/article/analyse-correspondances-multiples>.

GHESQUIÈRE, François, 2025. *Les dépenses et la privation énergétiques en Wallonie*. IWEPS.

LAMBERT, Anne, CAYOUILLE-REMBLIÈRE, Joanie, GUÉRAUT, Élie, BONVALET, Catherine, GIRARD, Violaine, LE ROUX, Guillaume et LANGLOIS, Laetitia, 2020. *Logement, travail, voisinage et conditions de vie : ce que le confinement a changé pour les Français*. Disponible à l'adresse : <https://hal.science/hal-02642242>.

LEES, Johanna, 2014. *Ethnographier la précarité énergétique : au-delà de l'action publique, des mises à l'épreuve de l'habiter*. Thèse de doctorat. Disponible à l'adresse : <http://www.theses.fr/2014EHES0159>.

MERON, Monique, AMAR, Michel, BABET, Charline, BOUCHET-VALAT, Milan, BUGEJA-BLOCH, Fanny, GLEIZES, François, LEBARON, Frédéric, HUGRÉE, Cédric, PENISSAT, Étienne et SPIRE, Alexis, 2016. *ESeG = European Socio economic Groups*. Nomenclature socio-économique européenne. INSEE. Disponible à l'adresse : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2022135>.

MEYER, Sandrine et COENE, Jill, 2024. *Baromètre de la précarité énergétique*. Fondation Roi Baudouin. Disponible à l'adresse : <https://kbs-frb.be/fr/barometre-de-la-precarite-energetique-2024>.

NEUWELS, Julie, 2017. Politique de performance énergétique des logements à Bruxelles : une logique industrielle structurellement inégalitaire. *Espaces et sociétés*. Vol. 3, n° 170. DOI 10.3917/esp.170.0073.

OBSERVATOIRE DE LA SANTÉ ET DU SOCIAL DE BRUXELLES-CAPITALE, 2024. *Baromètre social. Rapport bruxellois sur l'état de la pauvreté 2023*. Vivalis. Disponible à cette adresse : <https://www.vivalis.brussels/fr/actualites/barometre-social-2023>.

PETIT, Clémence, LEHRMANN, Justine et BEST, Alice, 2019. Le surpeuplement, une forme de mal-logement toujours prégnante et socialement discriminante. *Recherche sociale*. Vol. 4, n° 224, n° 4, pp. 5-134. DOI 10.3917/recsoc.224.0005.

ROMAINVILLE, Alice, 2016. À qui profitent les politiques d'aide à l'acquisition de logements à Bruxelles ? *Brussels Studies*. DOI 10.4000/brussels.739.

VAN HOVE, M. Y. C., DEURINCK, M., LAMEIRE, W., LAVERGE, J., JANSSENS, A. et DELGHUST, M., 2022. Large-scale statistical analysis and modelling of real and regulatory total energy use in existing single-family houses in Flanders. *Building Research & Information*. Vol. 51, n° 2, pp. 203-222. DOI 10.1080/09613218.2022.2113023.

VISSCHER, Henk, MAJCEN, Dasa et ITARD, Laure, 2014. Energy Saving Policies for Housing Based on Wrong Assumptions? *Open House International*. Vol. 39, n° 2, pp. 78-83. DOI 10.1108/ohi-02-2014-b0010.

YVES VAN DE CASTEELE, 2021. *5ème Monitoring des projets de logements publics à Bruxelles*. perspective.brussels. Disponible à cette adresse : <https://perspective.brussels/fr/actualites/5eme-monitoring-des-projets-de-logements-publics-bruxelles>.

La privation énergétique en Région de Bruxelles-Capitale

Cette étude a pour objet l'analyse détaillée de la privation énergétique en Région de Bruxelles-Capitale, c'est-à-dire les difficultés des ménages à chauffer leur logement ou à faire face aux dépenses d'énergie.

Les dépenses énergétiques des ménages sont analysées : qui dépense quel montant et à qui cela pose-t-il des difficultés ? L'étude fait un détour par l'analyse des conditions de logements, puisqu'il n'est pas possible de parler de dépenses d'énergie sans considérer les caractéristiques des lieux où vivent les ménages. Les dispositifs publics qui ont pour visée de réduire la précarité énergétique sont aussi abordés, notamment le tarif social et les dispositifs de rénovation, leurs effets et limites. Cette étude concentre son attention sur la situation bruxelloise, et la met régulièrement en regard du contexte belge pour mieux comprendre ses spécificités.

Ce document est également disponible en néerlandais.
Dit document is ook in het Nederlands beschikbaar onder de titel: 'Energiedeprivatie in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest'.

<https://www.vivalis.brussels/fr/informer-et-communiquer/observatoire/observatoire-de-la-sante-et-du-social-de-bruxelles-capitale>