
Observatoire de la Précarité Énergétique

Exploitation de l'enquête Phebus : Mieux qualifier les situations de précarité énergétique

Froid, restriction de chauffage, difficultés de paiement des
factures d'énergie
Mobilité réduite contrainte

Giulia AMBROSIO, Fateh BELAID, Sabine BAIR, Olivier TEISSIER

30 octobre 2015

Résumé

L'objet de ce rapport de recherche consiste à apprécier les situations des ménages en précarité énergétique à partir de l'analyse de la base de données Phebus 2012.

Il vise à caractériser la précarité énergétique par la déclaration de l'inconfort thermique, les phénomènes de restriction de chauffage et de mobilité et les difficultés de paiement des factures d'énergie en fonction notamment des usages liés à l'énergie et des caractéristiques thermiques des logements. Il permet d'identifier les facteurs qui concourent à aggraver ou à diminuer ces fragilités de façon à mieux anticiper le phénomène et à apporter des réponses adaptées.

Mots clés : Précarité énergétique, indicateurs et facteurs de vulnérabilité

Abstract

The object of the research consists in estimating situations of fuel poverty from the statistical analysis of Phebus database 2012.

The analysis of thermal characteristics of housing crossed with the uses by cutting down of heating, restriction of mobility and difficulties of payment of energy bills will allow us to anticipate better the phenomenon and to bring adapted answers.

Keywords: Fuel poverty, indicators and statistical factors of precariousness

Sommaire

Chapitre I. Démarche méthodologique.....	4
I.1. Rappel des indicateurs retenus.....	4
I.2. Base de données Phebus.....	6
I.3. Méthode d'exploitation des indicateurs (Phebus).....	6
I.3.1 Construction méthodologique de l'échantillon.....	6
I.3.2 Construction méthodologique de l'échantillon « Difficultés de paiement ».....	9
I.3.3 Construction méthodologique de l'échantillon « Restrictions ».....	9
Chapitre II. Quantification et caractérisation des ménages qui déclarent avoir eu « Froid » dans leur logement.....	10
II.1. Evolution croissante des ménages qui se plaignent du froid.....	10
II.2. Facteurs explicatifs du froid.....	11
II. 2. 1. Une majorité de locataires mal logés.....	13
II.2.2. Des difficultés à faire face aux factures d'énergie et de carburant malgré une restriction permanente.....	15
Chapitre III. Analyse comparative du froid des plus modestes aux ménages en restriction de chauffage et en difficulté de paiement.....	16
III.1. Principales caractéristiques de ces ménages.....	17
III.2. Causes et conséquences exprimées par les ménages.....	19
III.1. Les facteurs explicatifs du froid.....	21
III.2. Des comportements de restriction sur tous les postes.....	22
III.3. Principales caractéristiques des logements et équipements des ménages concernés.....	23
III.3.1. Un bâti ancien et très énergivore.....	23
III.3.2. Des températures plus basses que la moyenne des Français.....	24
III.3.3. Davantage d'équipements de chauffage non réglables.....	26
VI. Des dépenses peu compensées par les aides à l'énergie.....	27
Bibliographie.....	30
Annexe 1.....	32
Variables Phebus.....	32

Chapitre I. Démarche méthodologique

I.1. Rappel des indicateurs retenus

Selon l'Observatoire National de la Précarité Energétique, un Français sur cinq serait en précarité énergétique en France. 5,1 millions de ménages (et 11,5 millions d'individus) seraient en situation de précarité énergétique dans leur logement. C'est ainsi 20 % de la population totale qui connaît des difficultés à se chauffer convenablement à un coût abordable.

Les travaux de l'Observatoire National de la Précarité Energétique (ONPE) ont mis en évidence la nécessité d'un panier d'indicateurs qui permet de caractériser des ménages aux profils distincts et de suivre leur évolution dans le temps et si possible sur plusieurs échelles géographiques. Ces indicateurs se concentrent sur les ménages pauvres et modestes¹.

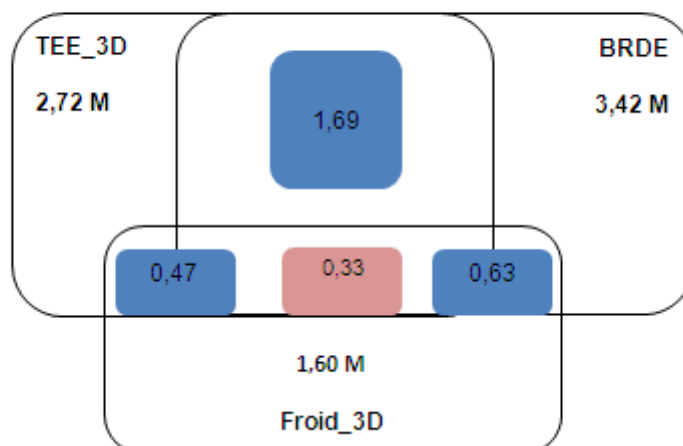
L'indicateur traditionnellement utilisé est le taux d'effort énergétique. Relativement aisé à calculer, il est toutefois fondé sur des seuils obsolètes et est actuellement très imparfait pour prendre en compte les revenus disponibles. En particulier cet indicateur traite de la même manière un ménage propriétaire de son logement et un locataire, sans tenir compte de la composition du ménage. L'ONPE le retient avec une limite aux 3 premiers déciles.

L'Observatoire National de la Précarité Energétique a exploré une autre approche qui s'appuie sur les récents travaux des chercheurs britanniques J. Hills et R. Moore. Elle cible les ménages qui ont un « Bas Revenus et des Dépenses Elevées » (BRDE) à savoir la population pauvre et modeste qui, pour atteindre un niveau de confort convenable, doit avoir des dépenses d'énergie qui la font basculer sous un seuil de pauvreté (60 % des revenus médians déduits des coûts du logement).

L'ONPE a retenu un troisième indicateur disponible dans les statistiques nationales : la **déclaration du froid** au cours de l'hiver précédent l'enquête pendant une durée d'au moins 24 heures, limité aux 3 premiers déciles (3D) et aux raisons liées au phénomène, à savoir une installation de chauffage insuffisante, une limitation du chauffage en raison du coût, une mauvaise isolation du logement.

¹ Pour rappel, selon l'INSEE, est considéré comme « pauvre » le ménage dont le niveau de vie est inférieur au seuil de pauvreté, « modeste » le ménage dont le niveau de vie est compris entre le seuil de pauvreté et le 3e décile de la distribution des revenus et « aisé » celui dont le niveau de vie est supérieur. Les termes « pauvre », « modeste » et « aisé » sont choisis pour faciliter l'analyse et l'expression des résultats selon le continuum des revenus ; ils ne constituent pas une échelle normative.

Recouvrement des populations



Source : Rapport annuel ONPE 2014

Cette présente étude se concentre sur la déclaration du froid et sur deux nouveaux indicateurs actuellement disponibles dans la nouvelle enquête Phebus (2013): les difficultés de paiement et les restrictions sur le chauffage. L'analyse de ces trois indicateurs vise à approfondir les caractéristiques et les pratiques de chauffage et de mobilité des ménages pauvres et modestes qui se plaignent du froid, de ceux qui déclarent s'appliquer des restrictions de chauffage et de ceux qui ont connu des difficultés de paiement de leurs factures d'énergie au cours des deux dernières années. Elle sera complétée ultérieurement par l'analyse des données économiques.

L'analyse de ces variables déclaratives (dont les données sont reportées en annexe 1) permet d'identifier pour chacun de ces profils le type et la qualité de leur habitat, le niveau de performance des logements concernés, le coût de leurs dépenses contraintes, leurs pratiques de mobilité et d'en tirer des éléments descriptifs détaillés pour mieux appréhender leurs difficultés liées à leurs conditions de logement.

Après avoir décrit la méthodologie adoptée, ce rapport retrace d'une part l'évolution de la déclaration du froid total dans le logement depuis 1996 à partir de l'étude des dernières enquêtes nationales logement (ENL) jusqu'en 2013 (Phebus). Il caractérise de façon approfondie le profil de ces ménages en précarité énergétique. Enfin, il compare les profils des trois catégories retenues (froid restreint 3D, restrictions et difficultés de paiement) pour mieux comprendre les raisons de leurs pratiques de restriction et de leurs difficultés à honorer leurs factures.

I.2. Base de données Phebus

Le Service de l'Observation et des Statistiques (SOeS) du Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie a réalisé en 2012 une enquête innovante sur les consommations énergétiques des ménages et la performance énergétique de l'habitat : l'enquête Performance de l'Habitat, Équipements, Besoins et USages de l'énergie (Phébus). Cette enquête permet de combler une lacune importante sur la connaissance de l'état du parc des logements en fournissant une photographie de la situation pour les résidences principales en France métropolitaine en termes de consommation énergétique.

Elle permet également d'analyser les performances énergétiques du parc en fonction des caractéristiques socio-économiques des ménages occupants, d'évaluer les déterminants de la consommation d'énergie et de rapprocher la consommation réelle de la consommation conventionnelle (calculée avec la méthode DPE-3CL).

Phébus est la seule source qui aborde simultanément les aspects consommation d'énergie des ménages, revenus, état thermique du parc et travaux de rénovation énergétique, qui s'intéresse aux deux volets de la précarité énergétique : logement et transport et qui cherche à évaluer une consommation conventionnelle pour tout le parc de logements.

L'intérêt de cette enquête est d'apporter de nouveaux éléments sur ces ménages vulnérables et notamment d'éclairer les restrictions et les difficultés de paiement. L'ensemble des données traitées sont détaillées en annexe.

I.3. Méthode d'exploitation des indicateurs (Phebus)

I.3.1 Construction méthodologique de l'échantillon

Les indicateurs de froid sont calculés sur la base des déclarations de sensation de froid par les ménages au cours de l'hiver précédant l'enquête, pendant au moins 24h. Cet indicateur était présent dans les Enquêtes Nationales Logement (1996, 2002, 2006) et l'est également dans l'ENL de 2013.

L'échantillon concerne tous les ménages qui déclarent avoir eu froid (1) pour des raisons liées à la précarité énergétique (2) et qui font partie des 3 premiers déciles de revenus (3).

(1) Les déclarants du froid (Froid)

EGCHAUF 1 CONCERNE, concerne tous les ménages qui ont emménagé dans leur logement depuis plus d'un an et qui répondent oui (item 1) à la question : « **Au cours de l'hiver dernier votre ménage a-t-il souffert du froid ?** »

EGCHAUF : 1

(2) Les déclarants du froid pour des raisons de précarité énergétique (Froid réduit)

- **EGCHAUF1** décrit toutes les causes du froid possibles des ménages qui ont exprimé une sensation de froid : **Quelles sont les raisons du froid ?**

1. Installation de chauffage insuffisante pour assurer le confort souhaité
2. Panne durable de votre installation de chauffage
3. Des raisons financières : vous limitez votre chauffage en raison de son coût
4. Une mauvaise isolation de votre logement
5. Coupure du fournisseur d'énergie suite à un impayé
6. Mauvais réglage ou mise en route tardive du chauffage collectif
7. Hiver particulièrement rigoureux
8. Autre cause (intempéries, coupures accidentelles...)
9. NSP / Sans Objet

Le ménage est en précarité énergétique selon l'indicateur **FROID_REDUIT** s'il respect le critère suivant:

EGCHAUF1 : 1 - 2 - 3 - 4 - 5

Par rapport aux résultats des précédentes enquêtes nationales logement (Froid restreint) exploités pour le compte de l'Observatoire National de la Précarité énergétique, nous avons intégré dans le calcul des « Froid restreint » deux nouvelles raisons : la panne durable de l'installation de chauffage (item 2) et la coupure du fournisseur d'énergie suite à un impayé (item 5) qui sont deux autres raisons de la précarité énergétique puisqu'elles sont corrélées au défaut d'équipement (panne) et de paiement (impayés). Par ailleurs ces items sont identiques dans l'ENL 2013 ce qui permettra un suivi longitudinal de cette population très ciblée.

(3) Les déclarants du froid les plus pauvres et les plus modestes pour des raisons de précarité énergétique (Froid 3 réduit 3 Déciles)

- **FROID_3 DECILES REDUIT**, se limite aux ménages ayant exprimé une sensation de froid pour les 5 premières raisons et appartenant aux trois premiers déciles de revenus par unité de consommation.

Les ENL précédentes n'ayant pas fait d'appariement avec les données fiscales, il s'agit de revenu global (revenus déclarés, prestations sociales y compris les pensions de retraite et les indemnités de chômage, revenus du patrimoine, sans déduction des impôts) rapporté aux unités de consommation (UC). Les unités de consommation sont calculées selon l'échelle d'équivalence dite de l'OCDE modifiée qui attribue 1 UC au premier adulte du ménage, 0,5 UC aux autres personnes de 14 ans ou plus et 0,3 UC aux enfants de moins de 14 ans.

Le ménage est en précarité énergétique selon l'indicateur **FROID_3 DECILES REDUIT** s'il respecte le critère suivant :

FROID_REDUI	
et	
REVRE	< 3^{ème} décile de revenu par UC

1 ^{ème} décile	6 026
2 ^{ème} décile	9 230
3^{ème} décile	11 459

2 272 103 ménages sont concernés (CLODE), soit 41% des ménages qui déclarent avoir froid et 8% de la population française.

TABLEAU 1 : NOMBRE DE MENAGES CONCERNES

MENAGES (M)	FROID TOTAL		FROID REDUIT			FROID REDUIT 3 DECILES		
	(FT)	Part pop	(FR)	Part Froid	Part pop	(FR3D)	Part Froid	Part pop
nb	nb	% M	nb	% MF	% M	nb	% MF	% M
27 130 407	5 585 119	21%	4 344 998	78%	16%	2 272 103	41%	8%

Selon la base de données Phebus, **21% des Français déclarent avoir eu froid dans leur logement au cours de l'hiver précédent l'enquête** (soit 5 585 119 ménages) **dont 78 % pour des raisons liées à la précarité énergétique.**

Sur les 5,6 millions à déclarer avoir eu froid dans leur logement, ils sont 2,2 millions à faire partie des trois premiers déciles de revenus et à imputer le froid à des raisons liées au bâti, au coût, à la fourniture et l'équipement de chauffage, soit 8% de la population totale.

Si l'on élargit à l'ensemble de la population, tous niveaux de vie confondus, le taux double : 16% des ménages déclarent avoir froid dans leur logement pour des raisons liées à la précarité énergétique (FR).

I.3.2 Construction méthodologique de l'échantillon « Difficultés de paiement »

Les ménages qui ont connu des difficultés à payer leurs factures d'énergie sont ceux qui répondent « oui parfois » et « oui souvent » (items 2 et 3) à la question suivante :

Au cours des 2 dernières années, avez-vous connu des difficultés pour régler vos factures d'énergie ?

1	Non
2	Oui, parfois
3	Oui, souvent

4 137 356 ménages sont concernés (CLODE), soit 15% de la population française.

Cet échantillon concerne deux fois plus de ménages que les seuls « Froid réduit 3D » ce qui nous permet d'avoir une base d'observation robuste pour décrire les ménages qui connaissent des difficultés à régler leurs factures et procéder ainsi à des comparaisons.

I.3.3 Construction méthodologique de l'échantillon « Restrictions »

Les ménages qui sont « en restriction » de chauffage sont parmi tous les ménages Français ceux qui répondent « oui » (item 1) à question suivante : ***L'hiver dernier, vous êtes-vous imposé des restrictions de chauffage ?***

1	Oui
2	Non
3	NSP*

6 381 477 ménages sont concernés (CLODE), soit 24% de la population française.

Cet échantillon concerne trois fois plus de ménages que les seuls « Froid réduit 3D » ce qui nous permet également d'avoir une base d'observation solide pour décrire ces ménages et les comparer aux autres catégories retenues pour cette étude.

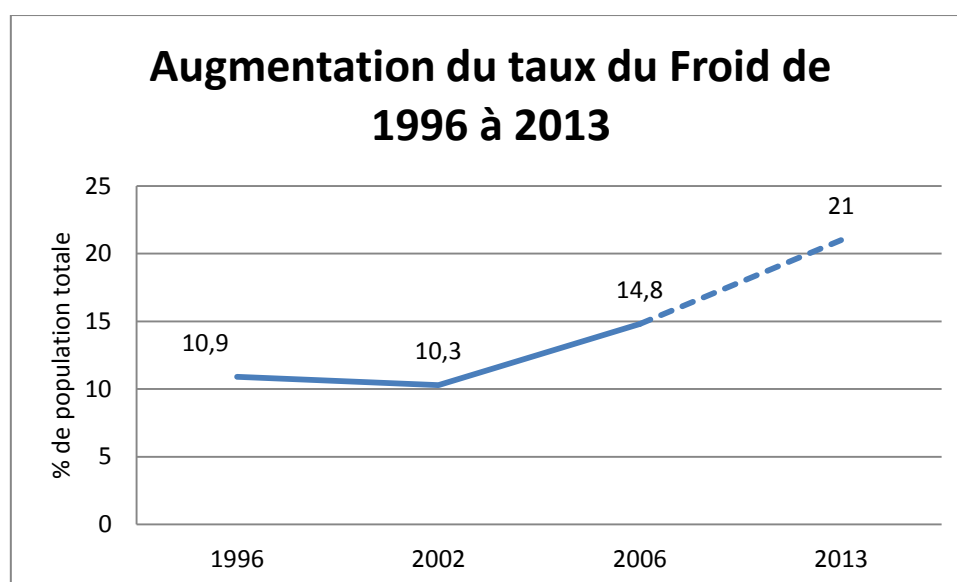
Chapitre II. Quantification et caractérisation des ménages qui déclarent avoir eu « Froid » dans leur logement

II.1. Evolution croissante des ménages qui se plaignent du froid

A la différence des nouveaux indicateurs de l'enquête PHEBUS, celui du froid a fait l'objet de nombreuses études antérieures, sur la base des enquêtes nationales logement (ENL) menées par l'INSEE.

On peut donc comparer son évolution au cours du temps, même si l'on doit juger l'augmentation de 6,2 points entre 2006 et 2013 avec précaution puisque l'échantillon des enquêtés diffère entre les enquêtes nationales logement et l'enquête Phebus. Il conviendra de comparer ces données avec celles de l'ENL 2013 pour conforter cette augmentation.

GRAPHIQUE 1 : PART CROISSANTE DES MENAGES EN PRECARITE ENERGETIQUE DE 2006 A 2013



Source : Déclaration du froid ENL, INSEE 1996, 2002, 2006, Phebus 2012

Comme le montre le graphique 1, le nombre de personnes qui déclarent « avoir eu froid au cours de l'hiver précédent » a pratiquement doublé en près de 20 ans, passant de 10,9 % en 1996 (ENL, 1996) à 21% des ménages Français en 2012 (Phebus 2012), ce qui peut sembler étonnant au regard de l'amélioration globale du confort des logements.

Selon les travaux de l'INSEE (2008), même si le coût des logements pèse davantage sur le revenu des ménages, les logements sont aujourd'hui plus confortables qu'il y a vingt ans en termes de superficie et d'éléments de confort sanitaires de base. Toutefois, 27% des ménages considèrent en 2010 que leur logement est trop difficile à chauffer soit un taux qui a tendance à augmenter puisqu'il était de 25% en 2005 (INSEE 2012).

Note méthodologique :

Il convient de noter que l'intitulé des questions a différé au fil des enquêtes nationales logement, à savoir :

- 1996 : Au cours de l'hiver dernier, vous est-il arrivé de souffrir du froid pendant au moins 24 heures ?
- 2002 : Au cours de l'hiver dernier, votre ménage a-t-il souffert du froid pendant au moins 24 heures ?
- 2006 : Au cours de l'hiver dernier, dans votre logement, votre ménage a-t-il souffert pendant au moins 24 heures du froid (1), d'un excès de chauffage (2), du froid et d'un excès de chauffage (3), d'aucun problème de température dans le logement (4) ?

L'intitulé de la question du froid dans Phebus (2013) s'adresse aux ménages ayant emménagé avant octobre 2012 (c'est-à-dire environ 6 mois avant la collecte). Le champ est le même que celui de l'ENL, sauf en ce qui concerne les résidences principales qui ne font pas l'objet d'un DPE (type chambre d'hôtel ou logement de fortune...). La question est la suivante :

- 2013 : Au cours de l'hiver dernier, dans votre logement, votre ménage a-t-il souffert pendant au moins 24 heures du froid ?

Ainsi, la question posée par l'enquêteur s'est progressivement précisée dans le rapport de l'enquête puis du ménage à son logement, a étendu l'inconfort thermique à l'excès de chauffage en 2006, et l'a limité au seul froid dans Phebus en 2013.

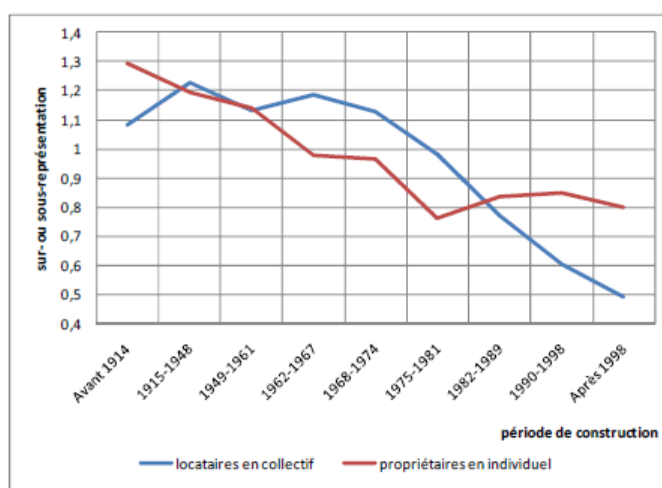
Selon l'ENL 2013/2014, ce sont 17,7% des ménages Français qui déclarent avoir eu froid au cours de l'hiver précédent l'enquête, soit un écart de près de 3 points. Pour M. Denjean, chargé d'études au SOeS, ce différentiel peut s'expliquer par la période d'enquête.

La collecte de Phebus ayant été réalisée entre avril et juillet 2013, la question "Au cours de l'hiver dernier..." porte donc systématiquement sur l'hiver 2012/2013. La question dans l'ENL est formulée de la même façon, mais la collecte s'est prolongée jusqu'à l'été 2014. L' "hiver dernier" peut donc être l'hiver 2012/2013 ou l'hiver 2013/2014, ce qui pourrait expliquer au moins en partie cet écart.

II.2. Facteurs explicatifs du froid

Selon le rapport de l'INRA et du CNRS qui traite notamment des principaux facteurs d'exposition au froid (2011), le lien entre revenu des ménages et exposition au froid est explicite dans les statistiques descriptives et les estimations économétriques. Des variables démographiques jouent également un rôle important en particulier l'âge de la personne, la structure familiale, l'activité et le statut d'occupation.

Comme le montre le graphique suivant, ces travaux ont également établi le lien entre le froid et la date de construction de l'immeuble.



Source : CGDD / CNRS / INRA, 2011

Ce graphique montre que les propriétaires de maisons individuelles ont plus particulièrement froid dans l'habitat ancien. Pour les constructions d'après 1974 et après le choc pétrolier, la part des ménages qui ont eu froid est inférieure à leur part dans la population correspondante. On retrouve une surreprésentation des locataires de collectifs dans la période de 1962 à 1974 liée à une « période de construction de masse de basse qualité » (INRA, 2011). La différence entre les deux statuts d'occupation renvoie à l'histoire de la construction en France dont la qualité diffère pour ces deux segments du parc immobilier.

II. 2. 1. Une majorité de locataires mal logés

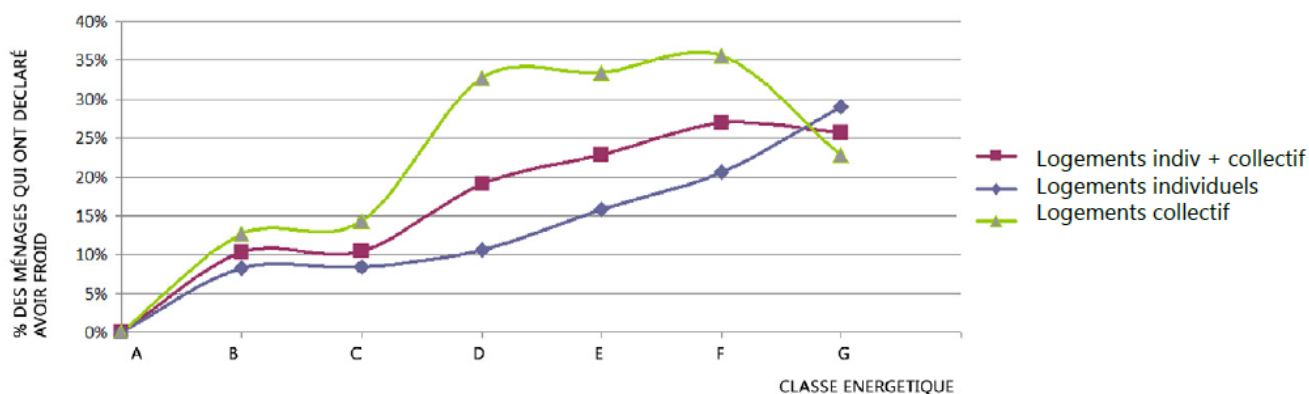
Avant de présenter l'approche comparative entre les trois populations précédemment décrites, nous traitons dans ce chapitre tous les ménages qui déclarent avoir eu froid dans leur logement, toutes raisons confondues, afin d'assurer le suivi de ces ménages depuis 1996, sans craindre de biais méthodologique.

Depuis le recensement de cette population, les ménages qui déclarent avoir froid sont très **majoritairement locataires** : on compte 65% de locataires parmi ce groupe contre 43% de locataires en France. Ces locataires sont plus nombreux que dans le parc privé (54%) que dans le parc social (44%). Ils habitent pour l'essentiel des logements collectifs (60% vivent en appartements et 40% en maisons individuelles, proportions inversées avec la moyenne des Français) construits avant 1975 (83%, contre 66% des logements français), équipés d'une chaudière collective pilotée par les gestionnaires de ces immeubles (19%) ; mais la plupart ont un chauffage central individuel (40%, soit un taux inférieur à la moyenne nationale qui est de 47%). Il est à noter qu'un quart se chauffe avec du chauffage tout électrique, soit la même proportion que les Français. La surface de ces logements est plus petite que la moyenne des logements français (81 m², contre 93 m²)

Les ménages qui se plaignent du froid sont en majorité des locataires pauvres et modestes qui occupent le secteur locatif privé ancien qui n'a pas fait l'objet de travaux. La plupart des logements occupés par ces ménages ont de plus mauvaises performances énergétiques que le parc de logements national. Ils sont classés en étiquettes E, F et G (71% contre 62% en France et plus précisément 39% en F et G, contre 32% en moyenne nationale), soit les plus énergivores. Un quart des logements les plus déperditifs (dont la consommation est supérieure à 451 kWh-ep/m²/an) sont occupés par les ménages qui ont froid chez eux. Ce mal logement étaye donc l'expression de l'inconfort thermique des occupants.

Le graphique suivant montre la part des ménages déclarant avoir froid (tous déciles confondus) au sein de chaque étiquette énergétique. Personne ne déclare avoir froid en étiquette A (échantillon très faible). En étiquette B, environ 10% des gens déclarent avoir froid, cette part augmente régulièrement jusqu'en classe F où plus de 25% des occupants (35% en logement collectif et 20% en maison individuelle) déclarent avoir ressenti du froid l'hiver précédent. La part continue à augmenter en G pour les maisons et décroît pour les appartements. On retrouve la même forme du graphique pour le froid limité aux motifs de précarité et pour le froid réduit aux premiers déciles de revenu.

GRAPHIQUE 3 : CLASSES ENERGETIQUES DES LOGEMENTS DES MENAGES QUI DECLARENT AVOIR EU FROID EN FONCTION DE LEUR TYPE

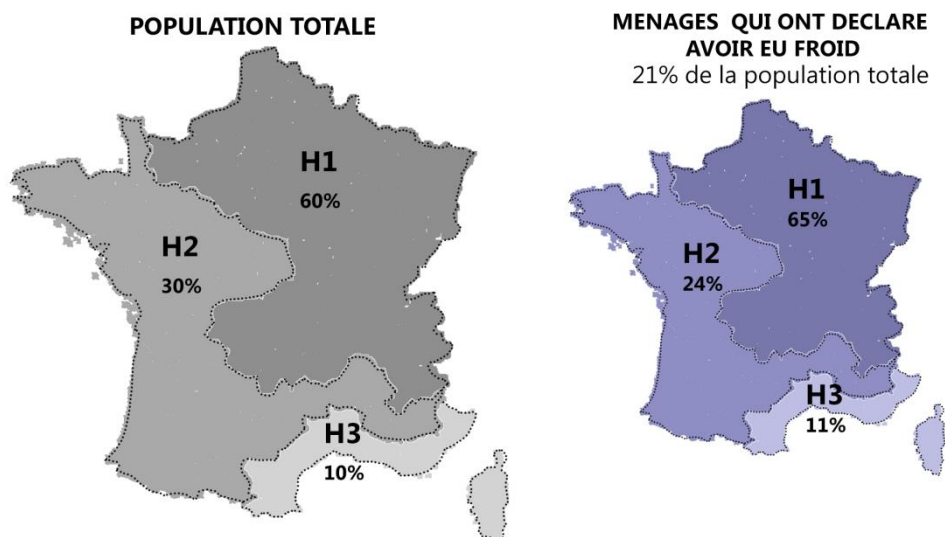


Source : Phebus 2012 (estimation sur les revenus déclarés)

C'est donc en logements collectifs que les ménages sont proportionnellement plus nombreux à déclarer le froid dans leur logement.

Davantage d'inconfort thermique dans le Nord Est de la France

GRAPHIQUE 4 : REPARTITION GEOGRAPHIQUE DES MENAGES FRANCAIS ET DE CEUX QUI DECLARENT AVOIR EU FROID



Source : Phebus 2012

Selon le rapport de l'INRA, le froid est moins ressenti là où les hivers sont particulièrement rigoureux, soit parce que les ménages se défendent bien contre cette nuisance soit qu'ils considèrent que c'est une fatalité dont ils prennent leur parti. C'est surtout sous les climats intermédiaires comme le Bassin parisien que le froid est particulièrement ressenti.

II.2.2. Des difficultés à faire face aux factures d'énergie et de carburant malgré une restriction permanente

La précarité énergétique a des conséquences sur la gestion budgétaire de ces ménages vulnérables. Parmi les ménages qui se plaignent du froid, **42% s'imposent des restrictions de chauffage, soit près du double de la moyenne nationale (24%) et 30% ont connu au cours des deux dernières années des difficultés pour régler leurs factures d'énergie (contre 15% des Français).**

Les pratiques de restriction s'expriment par une baisse ou une coupure de chauffage. Près de **six ménages sur dix déclarent baisser périodiquement la température en journée** (contre 51% en moyenne). Un tiers des ménages sont contraints de couper ou réduire fortement leurs appareils de chauffage pour des raisons de coûts (34%), un quart d'entre eux limitent la durée du chauffage dans la journée et certains ne chauffent pas certaines pièces du logement (22%) favorisant ainsi l'inconfort thermique chronique.

<i>De quelle façon vous êtes-vous imposé des restrictions de chauffage?</i>	M (%)	FT (%)
En coupant (ou réduisant fortement) vos appareils de chauffage	33%	34%
En limitant la durée de chauffage dans la journée	24%	25%
En ne chauffant pas certaines pièces de l'habitation	23%	22%
En limitant le nombre de semaines de chauffe dans l'année	8%	8%
En utilisant vos chauffages d'appoint plutôt que le chauffage principal	7%	8%
D'une autre manière	4%	4%

Si 55% des Français déclarent privilégier le confort thermique aux économies financières, 53% des ménages qui ont froid déclarent l'inverse : **l'économie plutôt que le confort**.

66% des déclarants veillent aux économies d'électricité (contre 57% des Français). 50% privilégient les économies d'eau chaude au confort, alors qu'ils ne sont que 42% des Français. Ces taux élevés de ménages qui font attention à leur budget au détriment du confort montrent bien la nécessité d'opérer sans cesse des arbitrages sur les charges liées au logement qui pèsent lourdement, en fonction des priorités : régler son loyer et ses factures, et endurer le froid dans son logement pour éviter les impayés et l'endettement qui peut s'ensuivre.

<i>Avez-vous des difficultés à faire face à vos dépenses de carburant ?</i>	M (%)	FT (%)
Oui	14%	26%
Non	86%	74%

Un quart d'entre eux déclarent avoir connu des difficultés à faire face à leurs dépenses de carburant (près de deux fois la moyenne nationale), ce qui explique que **56% limitent leurs déplacements pour des raisons économiques**.

<i>Comment limitez-vous vos déplacements avec vos véhicules ?</i>	M (%)	FT (%)
en privilégiant les transports en commun ?	16%	15%
en faisant du co-voiturage ?	10%	11%
en n'utilisant qu'un seul de vos véhicules ?	15%	14%
en limitant la distance parcourue ?	36%	38%
d'une autre manière	22%	22%

Les ménages qui déclarent avoir froid chez eux limitent leurs déplacements en réduisant les distances à parcourir, en privilégiant les transports en commun, en n'utilisant qu'un seul véhicule. Seuls 11% pratiquent le co-voiturage. Cette mobilité réduite s'élève en moyenne à 144 € par mois (carburant), soit un montant supérieur au budget moyen de chauffage (112 €/mois).

Chapitre III. Analyse comparative du froid des plus modestes aux ménages en restriction de chauffage et en difficulté de paiement

Dans ce chapitre, nous visons à comparer les trois populations précédemment décrites qui ciblent les situations de précarité énergétique :

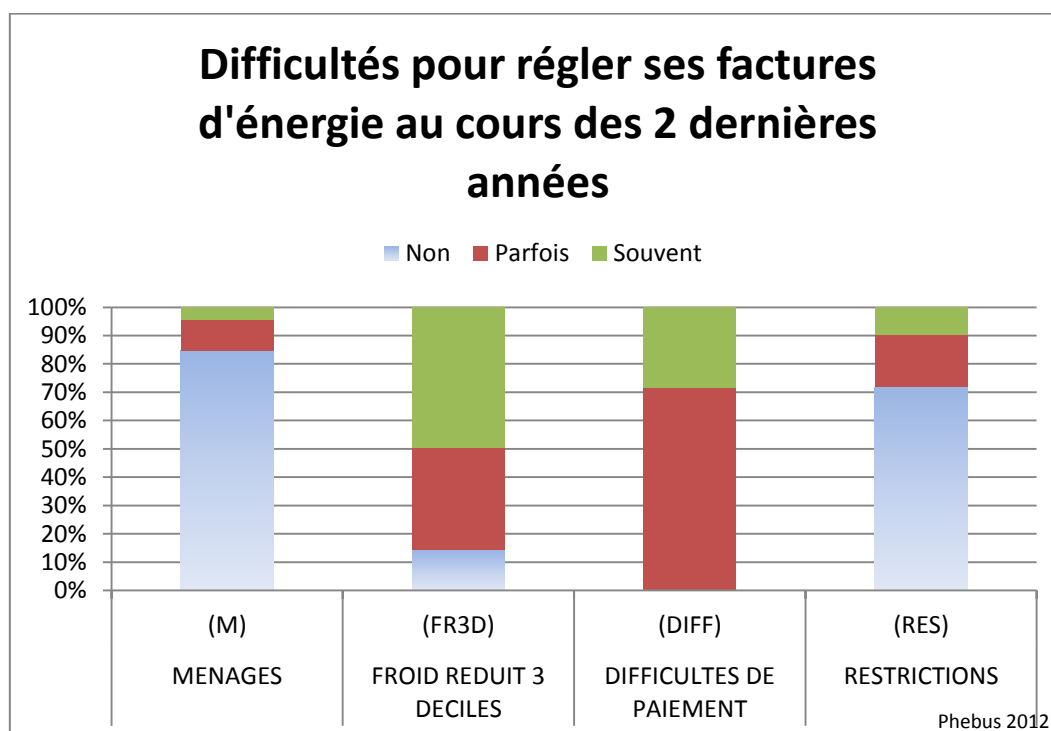
- les ménages qui ont froid et qui font partie des 30% les plus pauvres (FR3D)
- les ménages qui déclarent s'imposer des restrictions de chauffage (RES)
- les ménages qui déclarent des difficultés de paiement de factures d'énergie (DIFF)
- à la moyenne nationale (Ménages ou M).

Il s'agit de mieux appréhender le phénomène de restriction que s'imposent les ménages au détriment de leur confort et de leur bien-être.

III.1. Principales caractéristiques de ces ménages

III.1.1. Des factures d'énergie difficiles à honorer

GRAPHIQUE 5 : DIFFICULTES DE PAIEMENT DES FACTURES D'ÉNERGIE DES MENAGES



La comparaison entre les populations précédemment désignées avec la moyenne nationale (M) indique une difficulté importante pour les ménages retenus dans cette étude de faire face à leurs factures d'énergie, et notamment pour les ménages pauvres et modestes qui se plaignent d'avoir froid. Nous avons conservé dans cette analyse comparative la catégorie « Difficultés de paiement » pour mettre en évidence que les difficultés pouvaient être ponctuelles plus que structurelles (72% rencontrent parfois des difficultés et 28% souvent).

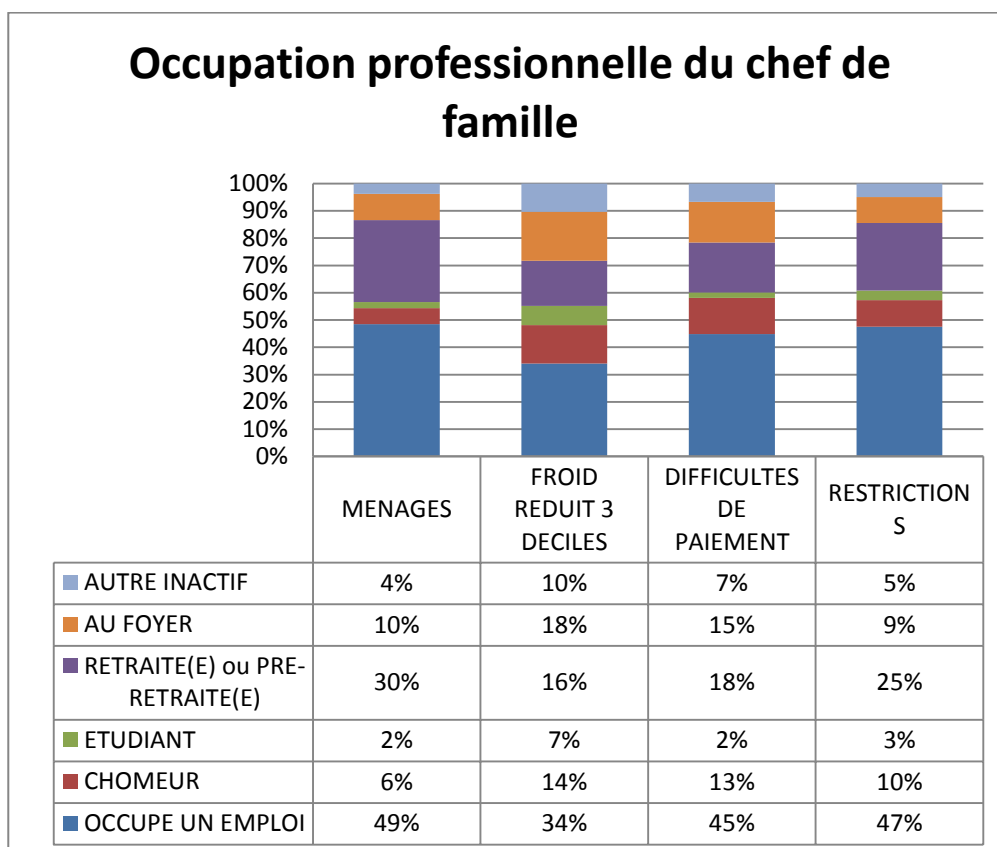
Les ménages qui déclarent s'imposer des restrictions de chauffage sont moins concernés que les deux autres catégories et s'apparente à la moyenne nationale. On peut faire l'hypothèse que les privations de chauffage lui permettent d'honorer ses factures d'énergie.

Même si le montant annuel de leur facture de chauffage est légèrement supérieur aux autres catégories (1518 € pour RES, contre 1499 € pour DIFF et 1275 € pour FR3D), leurs revenus sont plus

importants. Seuls 65% appartiennent aux 3 premiers déciles, contre 81% en difficultés de paiement et 100% froid 3D.

III.1.2. Des populations vulnérables surreprésentées inactifs : chômeurs, étudiants, au foyer, professions non cadres (ouvriers et employés), locataires du secteur social

GRAPHIQUE 6 : OCCUPATION PROFESSIONNELLE DU CHEF DE FAMILLE

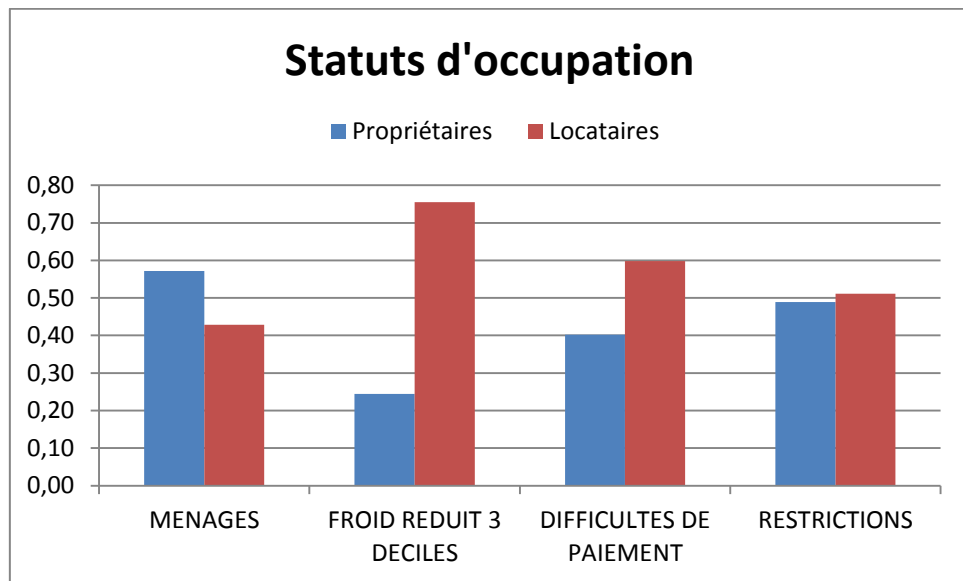


Source : Phebus 2012

Ce graphique illustre la forte vulnérabilité des populations étudiées par rapport à la moyenne nationale en termes d'occupation professionnelle : on trouve davantage de chômeurs, de personnes au foyer et d'autres inactifs.

Les retraités sont davantage représentés parmi les ménages qui adoptent des comportements de restrictions. Des travaux de recherche sur la sobriété énergétique ont identifié cette figure parmi ces ménages « sobres » par choix ou par contrainte. Il s'agit de personnes âgées qui ont depuis toujours adopté un mode de vie modeste, économique, et sans excès (Subrémon, 2013). On note également près de deux fois plus de personnes au foyer parmi les ménages en inconfort thermique. Leur besoin de confort est proportionnel à leur durée d'occupation du logement (62% de cette catégorie s'absentent moins de 4 heures par jour, contre 54% en moyenne).

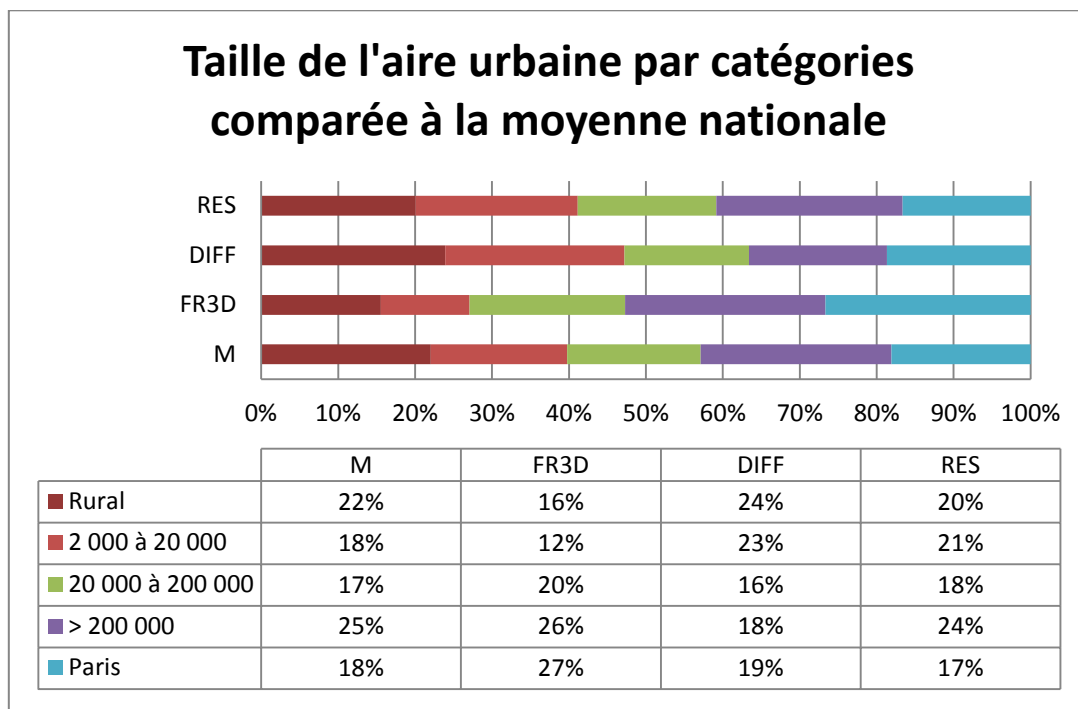
GRAPHIQUE 7 : STATUTS D'OCCUPATION DES MENAGES



Source : Phebus 2012

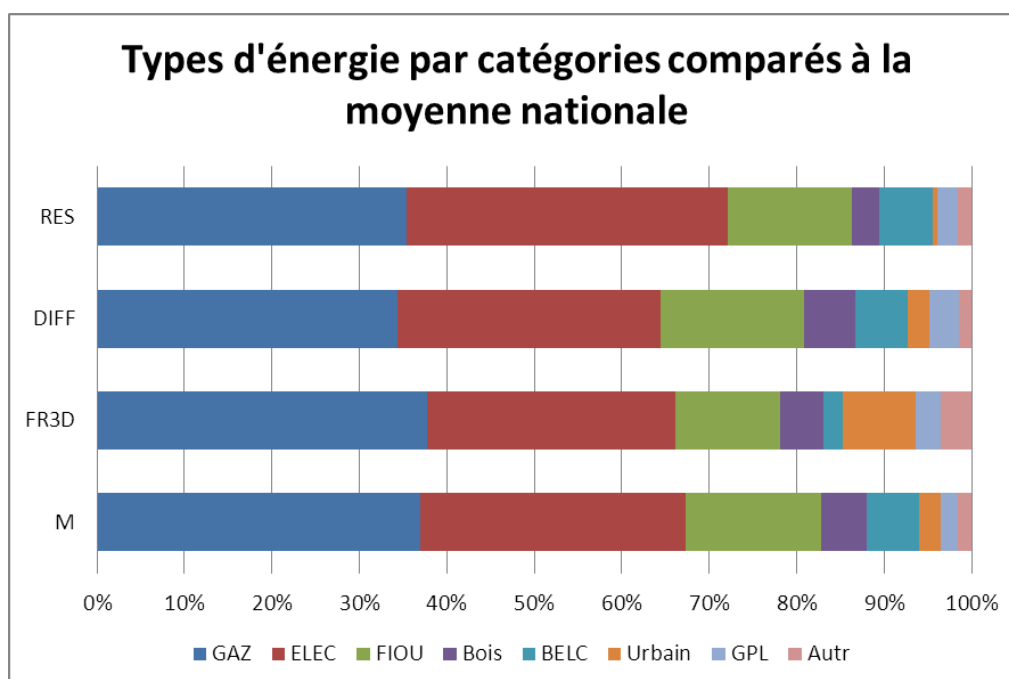
Par rapport à la moyenne nationale, les ménages concernés aussi bien par le froid, les difficultés de paiement et plus modérément par les restrictions sont majoritairement des locataires, ce qui est en soi un facteur de vulnérabilité. En effet, les 3 premiers déciles de revenus concentrent davantage de locataires que dans l'ensemble de la population française. La déclaration du froid contribue également à creuser l'écart entre les statuts d'occupation.

GRAPHIQUE 8 : SITUATION GEOGRAPHIQUE DES MENAGES



L'analyse comparative de la taille urbaine des ménages étudiés montre que les ménages très modestes qui ont froid vivent plutôt dans des grandes agglomérations et notamment à Paris où ils sont sur-représentés par rapport à la moyenne nationale, ce qui est corroboré avec leur statut majoritaire de locataires. A l'inverse les ménages qui expriment des difficultés à payer leurs factures d'énergie habitent davantage en secteur rural. La moitié d'entre eux vivent dans des zones peu denses (- de 20 000 habitants). Enfin, les ménages qui s'imposent des restrictions de chauffage ont une implantation géographique relativement proche de la moyenne des Français. On les retrouve sur l'ensemble du territoire national.

GRAPHIQUE 9 : TYPES D'ÉNERGIES UTILISÉES PAR LES MÉNAGES



Au regard de l'analyse des énergies utilisées par profils vulnérables, il apparaît que globalement plus d'un tiers des ménages sont chauffés au gaz, un autre tiers à l'électricité et 15% au fioul.

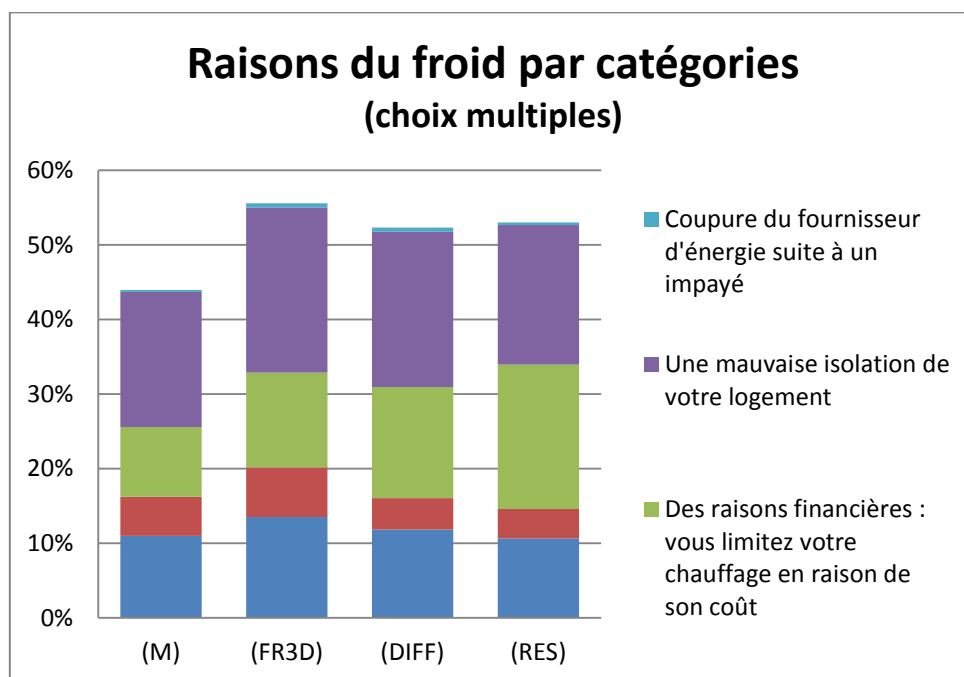
De façon plus significative, les ménages qui s'imposent des restrictions de chauffage sont majoritairement chauffés à l'électricité (37%, contre 30% des Français) et au gaz (35%, contre 37% des Français). On retrouve dans cette catégorie relativement peu de ménages chauffés au fioul, au bois et au réseau urbain. On note une légère sur-représentation de ménages qui se chauffent au fioul parmi ceux qui ont des difficultés à gérer leur budget, et de chauffage urbain parmi ceux qui ont froid ce qui est lié à leur situation géographique, les uns plutôt en secteur rural et les autres davantage en secteur urbain.

III.2. Causes et conséquences exprimées par les ménages

Les raisons du froid suggérées par l'enquêteur peuvent être multiples. Nous avons écarté les raisons (Mauvais réglage ou mise en route tardive du chauffage collectif (5% en moyenne), Hiver particulièrement rigoureux (18%), les autres causes (intempéries, coupures accidentelles...) et les NSP / Sans Objet.

III.1. Les facteurs explicatifs du froid

GRAPHIQUE 10 : LES RAISONS DECLAREES DU FROID



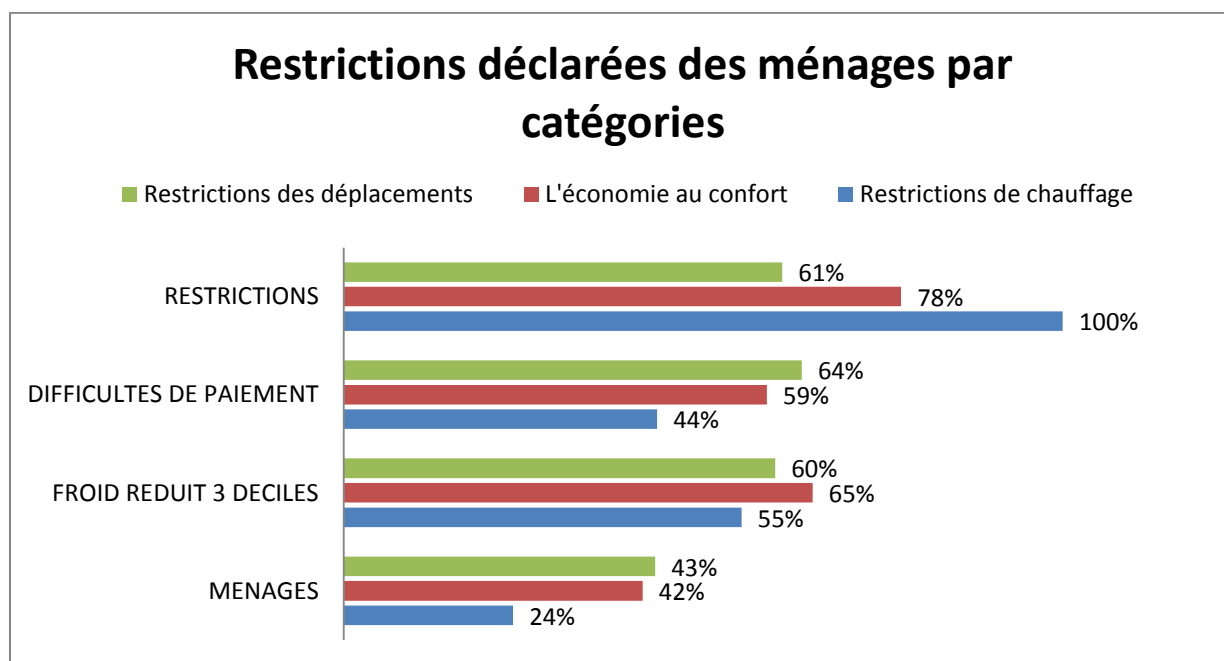
Source : Phebus 2012

Ce graphique montre que sur les 5 raisons liées à la précarité énergétique, pour toutes les catégories, la mauvaise isolation du logement (en mauve) est la première cause de l'inconfort lié au froid dans le logement. Le froid est donc étroitement lié à la qualité thermique du bâtiment. La seconde raison est économique puisque les ménages s'auto-restreignent en raison du coût de chauffage.

En troisième place, l'équipement de chauffage est jugé insuffisant pour assurer le confort souhaité, ce qui signifie que le chauffage n'apporte pas la chaleur requise ou qu'il est inadapté à la surface à chauffer.

III.2. Des comportements de restriction sur tous les postes

GRAPHIQUE 11 : RESTRICTION DE CHAUFFAGE, DE DEPLACEMENTS ET PRIORITE A L'ECONOMIE PLUTOT QU'AU CONFORT PAR CATEGORIES



Source : Phebus 2012

Nous avons comparé les trois profils sur trois variables : la déclaration de la restriction de chauffage (catégorie RES), la déclaration de limitation de déplacements avec son propre véhicule pour des raisons de coûts et la déclaration de privilégier l'économie au confort dans ses consommations de chauffage afin de rendre plus robustes ces catégories.

Si 55% des Français déclarent privilégier le confort thermique aux économies financières, les ménages en précarité énergétique pensent l'inverse.

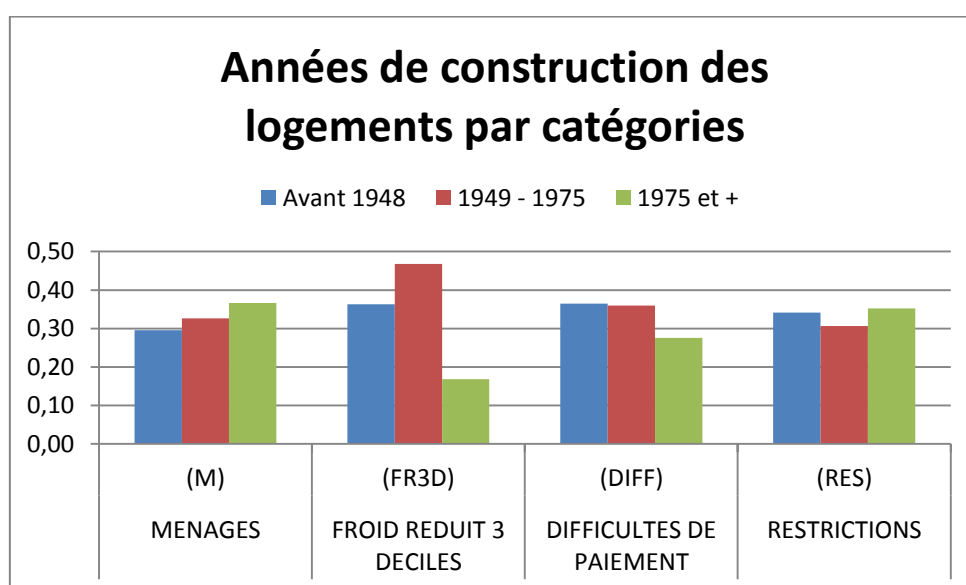
Le graphique 11 confirme plusieurs hypothèses :

- on note pour ces trois catégories un taux de restriction deux fois plus élevé que pour la moyenne des Français. La privation fait partie de leur quotidien.
- mise à part la catégorie des ménages qui déclarent des restrictions, les autres ménages se restreignent davantage sur leurs déplacements que sur le chauffage. Il s'agit d'arbitrages entre dépenses contraintes. Rappelons que ces catégories concentrent un taux élevé de personnes sans emploi, c'est-à-dire qui n'ont pas des déplacements domicile/travail tous les jours.
- les ménages qui ont des difficultés à payer leurs factures d'énergie sont déjà en situation de forte restriction sur le chauffage. Ce constat corrobore un sentiment d'impuissance souvent exprimé chez ces ménages dont la situation de forte précarité énergétique incombe davantage aux ressources, au bâti et à l'équipement de chauffage qu'aux pratiques déjà très contraintes.

III.3. Principales caractéristiques des logements et équipements des ménages concernés

III.3.1. Un bâti ancien et très énergivore

GRAPHIQUE 12 : ANCIENNETE DES LOGEMENTS



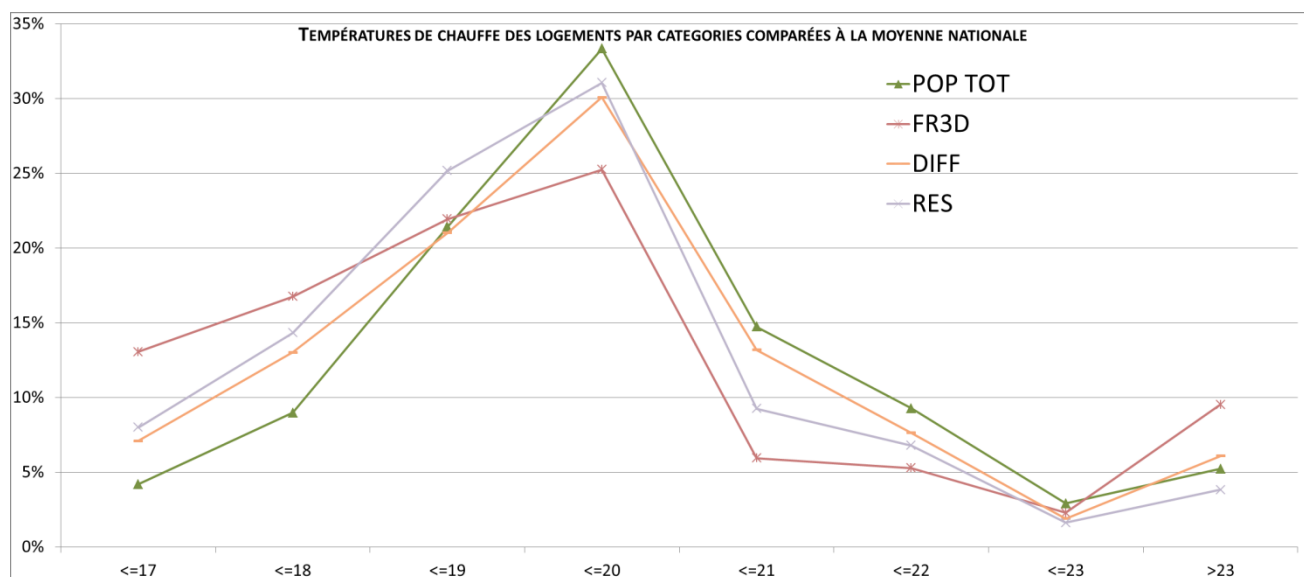
Source : Phebus 2012

Ces histogrammes montrent que l'âge du bâti concerné est plus ancien que la moyenne nationale. Les ménages qui ont froid (FR3D) habitent très majoritairement dans un parc qui date de plus de 30 ans et principalement entre 1949 et 1975, contrairement à ceux qui déclarent des restrictions qui habitent dans un parc correspondant à l'âge moyen du parc. Pour l'essentiel ce parc n'a pas fait l'objet de travaux au cours des 5 dernières années (66% FR3D et 60% DIFF et RES, 58% en France), ce qui conforte ses mauvaises performances thermiques.

III.3.2. Des températures plus basses que la moyenne des Français

Afin d'étayer les phénomènes de restriction déclarés, nous retraçons dans ce graphique les températures recensées par le diagnostiqueur au domicile des ménages pendant la période de chauffe.

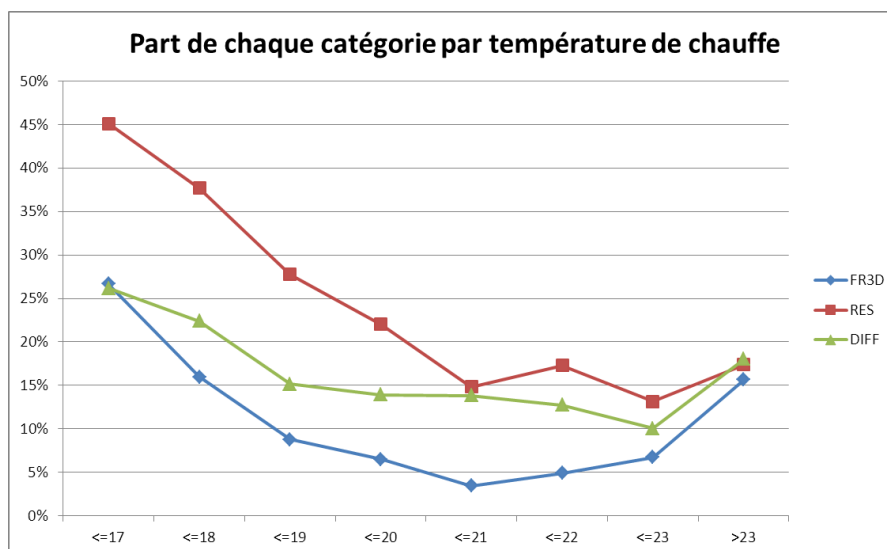
GRAPHIQUE 13 : TEMPERATURES DE CHAUFFE DES LOGEMENTS



Ce graphique montre que les catégories de ménages étudiés sont proportionnellement plus nombreux à sous-chauffer leur logement que la moyenne des Français (Pop Tot).

Alors que seuls 13% des Français chauffent leur logement à une température inférieure à 19°C (norme française pour l'ensemble des pièces du logement), c'est **un tiers des ménages pauvres et modestes qui déclarent avoir froid dans leur logement qui chauffent entre 17°C et 18°C** et une moitié d'entre eux à une température située entre 19 et 20°C (soit 47% contre 54% des Français). Ni leurs ressources ni leurs conditions d'habitat (cf. étiquettes énergétiques) ne leur permettent de chauffer convenablement leur logement.

GRAPHIQUE 14 : POIDS DES CATEGORIES PAR TEMPERATURES DE CHAUFFE



Consignes de lecture : Parmi l'ensemble des ménages qui se chauffent à 17 degrés, 45% déclarent s'imposer des restrictions de chauffage, 26% sont en difficulté de paiement de leurs factures d'énergie et 27% se plaignent du froid pour des raisons liées à la précarité énergétique.

Les courbes montrent que les ménages sont proportionnellement moins nombreux à se chauffer à des températures dites « adaptées » même si l'on retrouve une faible part d'entre eux (15%) parmi ceux qui chauffent à 23°C. Même si cette proportion est très limitée, on peut penser qu'il s'agit de ménages qui occupent des logements sociaux dotés d'une chaudière collective réglée de façon inadaptée pouvant nécessiter l'ouverture de fenêtres pour certains occupants, gênés par une température trop élevée.

Les travaux de recherche sur l'inconfort thermique apportent plusieurs éléments d'interprétation. Selon C. Bovay, la demande de chaleur est conditionnée par l'appartenance à la catégorie des « frileux » ou des « personnes peu sensibles au froid ». « *Les conditions de confort thermique connues durant l'enfance influent sur la perception actuelle de la chaleur, aussi bien dans le sens chaud que froid* » (Bovay et al., 1987, p. 69). Ainsi, une température intérieure inférieure à 19 degrés peut être plus ou moins bien supportée, en fonction des pratiques et des usages de chacun, de la sensibilité ou de la résistance au froid du ménage.

Pour P. Dard, la sensation de froid n'est tolérée que par les ménages aux revenus les plus modestes qui en attendent une économie financière sensible (Dard, 1986, p. 138). A défaut d'économie réelle, le froid est mal supporté.

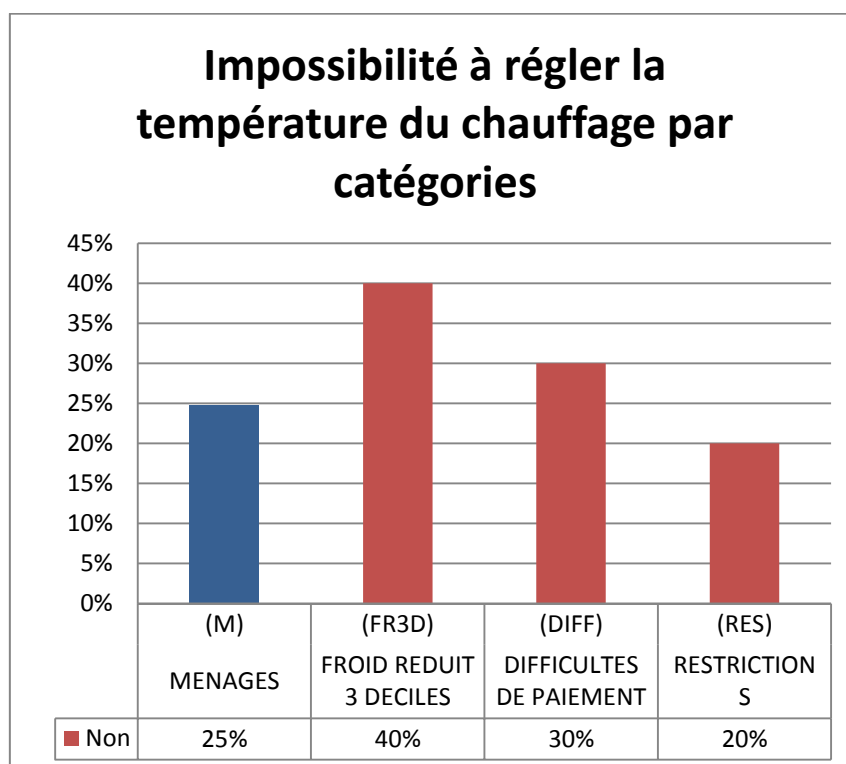
Sur le plan sanitaire, des travaux ont été menés sur les liens ténus entre l'efficacité énergétique du bâtiment et la santé des occupants (Boardman, Ezratty). Ils mettent en évidence les conséquences importantes des faibles températures sur la santé des ménages. « *Les risques d'humidité, de moisissures, et les risques d'intoxication liés au recours à des chauffages d'appoint et au mauvais*

entretien des équipements génèrent des risques sanitaires importants ». L'usage restreint d'énergie, une interruption de la fourniture en énergie ou une mauvaise efficacité énergétique du logement peuvent avoir un impact de différents ordres sur la santé des résidents. « Un des effets les plus directs de l'exposition à des températures trop basses au-delà d'une certaine durée dans un logement, est le risque augmenté d'affections respiratoires et cardiovasculaires chez les résidents. La sévérité de ces effets est telle qu'ils peuvent conduire au décès » (Ezratty, 2008).

Cette analyse est complétée par l'étude sur la possibilité de régler son propre chauffage afin d'estimer si ces températures sont choisies par contrainte financière ou subies.

III.3.3. Davantage d'équipements de chauffage non réglables

GRAPHIQUE 15 : POSSIBILITE DE REGLAGE DU CHAUFFAGE (FIXE) PAR CATEGORIES



Source : Phebus 2012

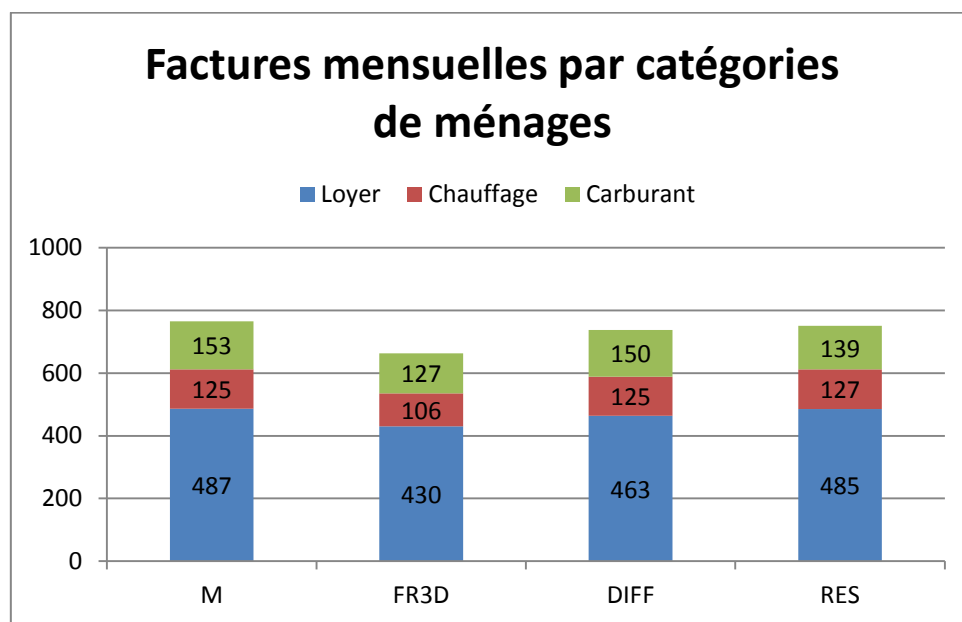
Les ménages les plus modestes qui ont froid sont proportionnellement les plus nombreux à ne pas pouvoir régler la température de leur logement : 40% d'entre eux sont dépendants d'une température qui leur est imposée (chauffage central 32% et collectif urbain 7%). S'ils estiment que l'installation de chauffage est insuffisante pour assurer le confort souhaité et / ou que son coût est trop élevé, les ménages ont souvent recours à un appareil indépendant dont ils peuvent mieux gérer les consommations (poêle à pétrole, à gaz, radiateur soufflant, radiateur bain d'huile, cheminée électrique,...): 8% des ménages déclarent utiliser un chauffage d'appoint plutôt que le chauffage principal.

VI. Des dépenses peu compensées par les aides à l'énergie

Faute de pouvoir actuellement établir les taux d'effort que supportent ces ménages, il importe d'une part d'identifier le montant des dépenses liées au logement (loyer, chauffage) et à la mobilité (carburant) pour chacune des catégories et d'autre part de voir si les seuls tarifs sociaux de l'énergie bénéficient à l'ensemble de ces ménages (donnée disponible dans Phebus).

Le graphique suivant indique le montant des dépenses contraintes déclarées par les ménages.

GRAPHIQUE 16 : MONTANT DES FACTURES DE LOYER, DE CHAUFFAGE ET DE CARBURANT PAR CATEGORIES



Source : Phebus 2012

Sur les seuls montants du loyer, du chauffage et du carburant déclarés par mois par l'ensemble des Français (M) et selon les catégories étudiées, le coût résidentiel est estimé entre 660 et 760 € par mois. Dans tous les cas de figures, on observe des dépenses de carburant supérieures à celles du chauffage. Ainsi, certains ménages se trouvent face à un choix difficile : renoncer à d'autres dépenses pour se chauffer correctement ou se déplacer ou, au contraire, se résigner à avoir froid ou à se déplacer moins (INSEE Première 2015).

Par ailleurs, les ménages qui déclarent limiter leurs consommations de chauffage (RES) ont pratiquement les mêmes dépenses que la moyenne des Français, alors que les surfaces à chauffer sont plus réduites (81 m² froid contre 93m² en moyenne). Sachant que la taille moyenne du ménage « Froid » est pratiquement identique à celle des Français (2,32 pour le froid contre 2,29 en moyenne), cet indicateur peut interroger sur l'efficacité de pratiques restrictives lorsque le bâti est mal isolé et / ou l'équipement de chauffage défaillant.

10% de ménages aidés par les tarifs sociaux

Le nombre des bénéficiaires recensés corrigé par le service de l'Observation et des Statistiques du CGDD est un peu en deçà des chiffres déclarés par les fournisseurs d'énergie à l'ONPE, après l'automatisation du 6 mars 2012, à savoir :

- TPN : 1 083 000 bénéficiaires déclarés (contre 795 965 recensés par Phebus, soit 73% du total déclaré)
- TSS : 450 000 bénéficiaires déclarés (contre 302 721 recensés par Phebus, soit 67% du total déclaré)

Ces écarts peuvent être imputés à un échantillon trop limité pour assurer une bonne représentativité nationale sur cette aide particulière. En effet, le nombre d'observations concernées est très faible à savoir 133 bénéficiaires du TPN et 45 du TSS, ce qui rend bien évidemment les résultats plus fragiles.

Il se peut également que cet écart entre l'estimation des fournisseurs et le total pourtant redressé soit aussi lié à la méthode de recueil d'informations puisque les bénéficiaires devaient présenter leurs factures à l'enquêteur pour attester de ces tarifs sociaux, ce qu'ils n'auraient pas pu tous fournir.

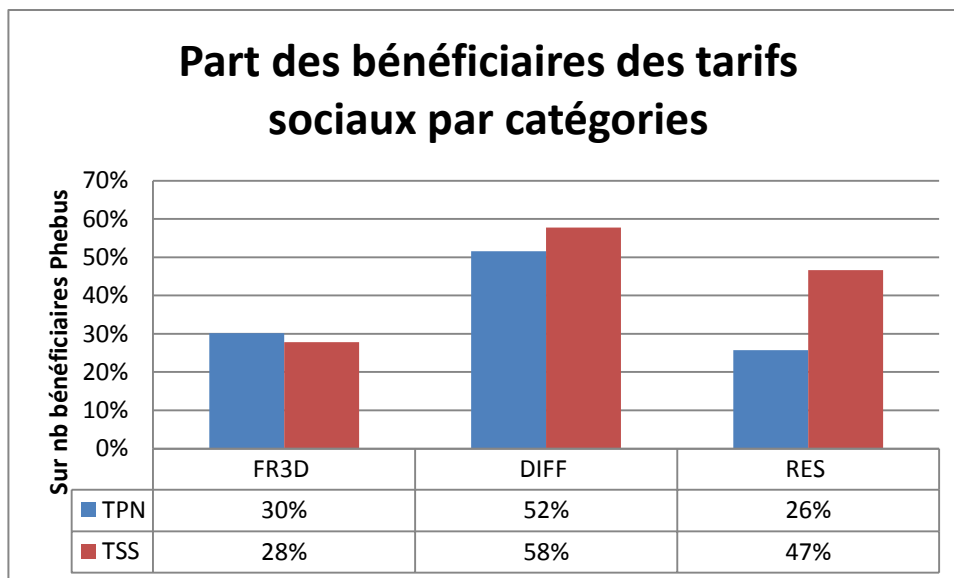
Par ailleurs, le SOeS a précisé que les fichiers obtenus ne tenaient pas compte des informations délivrées par la suite par GDF-Suez.

Dans les fichiers définitifs, il y a 302 471 bénéficiaires du TSS (soit 67% du nombre de bénéficiaires déclarés).

Cet écart, qui est du même ordre de grandeur que celui pour le TPN, peut également venir d'une mauvaise déclaration des individus quant au fait de bénéficier ou non d'un tarif social.

Selon cette base de données, **seuls 10% des ménages pauvres et modestes qui se plaignent d'avoir froid dans leur logement bénéficient du tarif de première nécessité et 1% du tarif spécial de solidarité**. Or cette tarification spécifique sur l'abonnement et les 100 premiers kilowatts est sensée alléger le montant des factures d'électricité et de gaz des ménages en précarité énergétique. 9% des ménages en difficultés de paiement et 3% de ceux qui sont en restriction bénéficient du TPN (contre 3% des Français) et 1% de ces ménages bénéficient du TSS (toutes catégories confondues).

GRAPHIQUE 17 : PART DES CATEGORIES SUR LE NOMBRE DE BENEFICIAIRES DECLARES A L'ENQUETEUR



Source : Phebus 2012

Parmi les ménages bénéficiant du TPN, 52% ont des difficultés de paiement, 30% souffrent du froid (FR3D) et 26% se restreignent sur leur chauffage.

Les taux sont à peu près identiques pour le TSS à la différence près que les bénéficiaires de ces tarifs sociaux appliqués au gaz s'appliquent des restrictions de chauffage (à hauteur de 47%) et dans une moindre mesure subissent l'inconfort thermique (28%).

Dans la mesure où les critères d'éligibilité sont économiques, il peut paraître surprenant que ce soit les ménages les plus pauvres qui sont les moins concernés par les tarifs sociaux, car 70% d'entre eux n'en sont pas bénéficiaires. Toutefois, il ne faudrait pas sur-interpréter ces résultats puisque rappelons-le, le nombre d'observations est très faible.

Comment prendre en compte l'importance du nombre croissant de personnes qui se plaignent d'avoir froid chez elles (21% des Français, soit + 6 points en 7 ans), qui se restreignent sur leurs consommations de chauffage et qui privilégient les économies d'énergie à leur confort (42% des Français) ? Il est à craindre qu'il faille mobiliser plus d'un dispositif d'aide à la personne et à la pierre pour enrayer le phénomène de la précarité énergétique et, plus largement, pour redonner un sens au droit à un logement décent et à la fourniture d'énergie inscrit dans la loi.

Bibliographie

- Boardman B. (1991), *Fuel poverty : from cold homes to affordable warmth*. London : Belhaven Press.
- Bovay C., Campiche R.-J., Hainard F., (1987), *L'énergie au quotidien*, Le champ éthique, n° 13.
- Briant P., Rougerie C. (2008), *Les logements sont plus confortables qu'il y a vingt ans*, France, portrait social, INSEE 2008
- Cavailhès et alii. INRA, CNRS (2011) *La consommation d'énergie des ménages en France*, 155 p.
- Cochez N., Durieux É., Levy D., *Vulnérabilité énergétique, Loin des pôles urbains, chauffage et carburant pèsent fortement dans le budget*, Insee Première, n°1530, Janvier 2015
- CSTB (2012), *Définitions de la précarité énergétique et modes de calcul*, CSTB / ONPE
- CSTB (2013), *Indicateurs de la précarité énergétique et caractérisation des ménages*, CSTB / ONPE
- Dard P. (1986), *Quand l'énergie se domestique. Observations sur dix ans d'expériences et d'innovations thermiques dans l'habitat*, Plan construction.
- Devalière I. (2007), *Comment prévenir la précarité énergétique ? Leviers possibles et risques inhérents à la libéralisation du service de l'énergie*, Annales de la Recherche Urbaine, n°103, pp 137-143.
- Devalière I. et Teissier O. (2014), *Les indicateurs de la précarité énergétique et l'impact de deux dispositifs nationaux sur le phénomène*, Informations sociales n°184, Juillet Août 2014, pp 115 – 124.
- Devalière I. (2013), *Définir et délimiter la précarité énergétique, un exercice compliqué*, Les Notes de l'ONPE n°2, 4 Pages
- Devalière I., Briant P., Arnault S. (2011), *La précarité énergétique : avoir froid ou dépenser trop pour se chauffer*, INSEE Première, n°1351
- Ezratty V. (2008), *Précarité énergétique et santé : To eat or to heat ?*, revue Environnement, Risques et Santé, Vol. 8, n° 1
- Hills J., Fuel Poverty (2011), *The Problem and Its Measurement*, London School
- Ménard S., Volat G. (2012), *Conditions de logement de 2005 à 2010. Légère amélioration, moins marquée pour les ménages modestes*, INSEE Première, n° 1396

Subrémon H. (2013), Sobriété énergétique et ressources relationnelles, les circonstances de l'amélioration énergétique en milieux populaires, LATTs, RAC France, CG Seine et Marne, 153 p.

Vanco F., Nicolas J-P., Verry D., (2012), Utiliser sa voiture pour se déplacer au quotidien : taux d'effort et vulnérabilité des ménages face à l'augmentation du prix du carburant – Revue d'Économie Régionale & Urbaine, 2012 n°1, pp 3 à 30

Annexe 1

Variables Phebus

(France (M), Froid 3 Déciles (FR3D), Difficultés de paiement (DIFF), Restrictions (RES))

CARACTERISTIQUES PHYSIQUE

MENAGES	
(M)	
nb	27 130 407

clode
DPE

FROID REDUIT 3 DECILES (FR3D)			DIFFICULTES DE PAIEMENT (DIFF)			RESTRICTIONS (RES)		
nb	% MF	% M	nb	% MF	% M	nb		% M
2 272 103	41%	8%	4 137 356	74%	15%	6 381 477		24%
2 472 802			4 680 650			6 382 556		

Quelle étiquette énergétique?*	FR3D		DIFF			RES					
	nb	% M	nb	% FR3D	% M	nb	% DIFF	% M	nb	% RES	% M
A	84 969	0%	-	0%	0%	-	0%	0%	-	0%	0%
B	548 094	2%	7 526	0%	1%	65 934	1%	12%	66 426	1%	12%
C	3 163 699	12%	75 818	3%	2%	384 819	8%	12%	714 448	11%	23%
D	6 543 156	25%	531 969	23%	8%	1 024 495	22%	16%	1 368 977	22%	21%
E	8 011 653	30%	828 976	36%	10%	1 335 303	29%	17%	1 776 668	28%	22%
F	4 187 083	16%	498 105	21%	12%	762 976	17%	18%	1 215 024	19%	29%
G	4 162 091	16%	402 446	17%	10%	1 034 548	22%	25%	1 188 276	19%	29%
	26 700 745	100%	2 344 840	100%		4 608 075	100%		6 329 820	100%	

Quelles années de construction?*		FR3D		DIFF			RES				
	nb	% M	nb	% FR3D	% M	nb	% DIFF	% M	nb	% RES	% M
Avant 1948	8 024 863	30%	875 618	36%	11%	1 701 767	36%	21%	2 164 870	34%	27%
1949 - 1975	8 862 637	33%	1 128 051	47%	13%	1 676 737	36%	19%	1 941 123	31%	22%
1976 - 1988	4 130 614	15%	176 556	7%	4%	455 798	10%	11%	822 783	13%	20%
1989 - 2000	2 996 733	11%	173 281	7%	6%	487 409	10%	16%	727 750	11%	24%
2001 - 2013	2 816 116	10%	56 269	2%	2%	340 884	7%	12%	682 504	11%	24%
	27 000 144	100%	2 409 775	100%		4 662 594	100%		6 339 030	100%	

Combien d'heures par jour votre logement est-il totalement inoccupé pour de semaine ordinaire (du lundi au vendredi et hors vacances)?		FR3D		DIFF			RES				
	nb	% M	nb	% FR3D	% M	nb	% DIFF	% M	nb	% RES	% M
Moins de quatre heures	14 660 335	54%	1 409 393	62%	10%	2 503 411	61%	17%	3 277 452	51%	22%
De quatre à moins de huit heures	6 130 278	23%	498 714	22%	8%	830 503	20%	14%	1 602 463	25%	26%
De huit à moins de douze heures	5 437 486	20%	308 122	14%	6%	680 071	16%	13%	1 276 640	20%	23%
Plus de douze heures	772 045	3%	51 478	2%	7%	110 287	3%	14%	213 505	3%	28%
	27 000 144	100%	2 267 707	100%		4 124 272	100%		6 370 060	100%	

Le logement a-t-il fait l'objet de travaux ?		FR3D		DIFF			RES				
	nb	% M	nb	% FR3D	% M	nb	% DIFF	% M	nb	% RES	% M
Oui	11 255 447	41%	766 876	34%	7%	1 661 259	40%	15%	2 554 322	40%	23%
Non	15 840 408	58%	1 505 227	66%	10%	2 470 371	60%	16%	3 810 257	60%	24%
NSP	34 552	0%	-	0%	0%	5 725	0%	17%	16 898	0%	49%
	27 130 407	100%	2 272 103	100%		4 137 356	100%		6 381 477	100%	

Zone climatique **		FR3D		DIFF			RES				
	nb	% M	nb	% FR3D	% M	nb	% DIFF	% M	nb	% RES	% M
H1	15 858 700	60%	1 536 567	64%	10%	2 884 505	62%	18%	3 791 289	61%	24%
H2	7 896 477	30%	482 084	20%	6%	1 304 028	28%	17%	1 735 149	28%	22%
H3	2 848 811	11%	391 124	16%	14%	474 062	10%	17%	738 871	12%	26%
	26 603 988	100%	2 409 775	100%		4 662 594	100%		6 265 309	100%	

Energie	FR3D		DIFF			RES					
	nb	% M	nb	% FR3D	% M	nb	% DIFF	% M	nb	% RES	% M
GAZ	9 556 868	37%	299 292	38%	3%	565 163	34%	6%	903 466	35%	9%
ELEC	7 844 926	30%	224 702	28%	3%	497 101	30%	6%	934 371	37%	12%
FIQU	3 995 188	15%	94 891	12%	2%	269 906	16%	7%	361 539	14%	9%
Bois	1 365 047	5%	38 838	5%	3%	97 182	6%	7%	79 432	3%	6%
BELC	1 536 929	6%	17 467	2%	1%	97 945	6%	6%	157 632	6%	10%
Urbain	642 373	2%	66 164	8%	10%	41 351	3%	6%	13 077	1%	2%
GPL	492 124	2%	22 432	3%	5%	54 164	3%	11%	60 349	2%	12%
Autr	4 19 512	2%	28 406	4%	7%	24 701	1%	6%	39 888	2%	10%
	25 852 968	100%	792 192	100%		1 647 514	100%		2 549 753	100%	

ECONOMIE ET CONFORT

MENAGES (M)	FROID REDUIT 3 DECILES (FR3D)			DIFFICULTES DE PAIEMENT (DIFF)			RESTRICTIONS (RES)		
	nb	% MF	% M	nb	% MF	% M	nb	% M	
	27 130 407	2 272 103	41%	8%	4 137 356	74%	15%	6 381 477	24%
	2 472 802			4 680 650			6 382 556		

clode
DPE

Quelles sont les raisons du froid?

	nb	% M	FR3D			DIFF			RES		
			nb	% FR3D	% M	nb	% DIFF	% M	nb	% RES	% M
Installation de chauffage insuffisante pour assurer le confort souhaité	1 637 334	11%	853 202	14%	52%	546 772	12%	33%	685 594	11%	42%
Panne durable de votre installation de chauffage	776 125	5%	417 501	7%	54%	194 609	4%	25%	252 700	4%	33%
Des raisons financières : vous limitez votre chauffage en raison de son coût	1 394 000	9%	801 167	13%	57%	687 886	15%	49%	1 241 825	19%	89%
Une mauvaise isolation de votre logement	2 691 719	18%	1 392 420	22%	52%	960 545	21%	36%	1 203 691	19%	45%
Coupure du fournisseur d'énergie suite à un impayé	39 073	0%	34 900	1%	89%	25 242	1%	65%	21 750	0%	56%
Mauvais réglage ou mise en route tardive du chauffage collectif	751 751	5%	256 225	4%	34%	168 498	4%	22%	53 198	1%	7%
Hiver particulièrement rigoureux	2 817 674	19%	1 053 478	17%	37%	832 238	18%	30%	1 187 422	18%	42%
Autre cause (intempéries, coupures accidentelles...)	927 660	6%	216 645	3%	23%	229 078	5%	25%	307 860	5%	33%
NSP / Sans Objet*	3 835 590	26%	1 271 956	20%	33%	971 523	21%	25%	1 469 129	23%	38%
	14 870 927		6 297 495			4 616 392			6 423 168		

L'hiver dernier, vous êtes-vous imposé des restrictions de chauffage ?

Oui	6 381 477	24%	1 252 082	55%	20%	1 796 230	44%	28%	6 381 477	24%	100%
Non	20 692 722	76%	1 010 564	45%	5%	2 324 659	56%	11%	20 692 722	76%	100%
	27 074 199	100%	2 262 645	100%		4 120 890			27 074 199		

De quelle façon ?

En coupant (ou réduisant fortement) vos appareils de chauffage	3 862 905	33%	135 152	35%	3%	1 226 383	35%	32%	3 862 905	33%	100%
En limitant la durée de chauffage dans la journée	2 758 050	24%	107 673	28%	4%	781 072	22%	28%	2 758 050	24%	100%
En limitant le nombre de semaines de chauffe dans l'année	919 492	8%	18 038	5%	2%	341 130	10%	37%	919 492	8%	100%
En ne chauffant pas certaines pièces de l'habitation	2 697 426	23%	74 965	19%	3%	770 965	22%	29%	2 697 426	23%	100%
En utilisant vos chauffages d'appoint plutôt que le chauffage principal	845 140	7%	31 097	8%	4%	297 787	8%	35%	845 140	7%	100%
D'une autre manière	505 271	4%	20 452	5%	4%	111 953	3%	22%	505 271	4%	100%
NSP	4 933	0%	0	0%	0%	0	0%	0%	4 933	0%	100%
	11 593 215	100%	387 376	100%		3 529 289	100%		11 593 215	100%	

Pouvez-vous régler la température dans votre logement ?

Oui	20 420 807	75%	1 372 996	60%	7%	2 906 925	70%	14%	5 079 171	80%	25%
Non	6 709 600	25%	899 107	40%	13%	1 230 431	30%	18%	1 302 306	20%	19%
		100%		100%			100%			100%	

Température dans le logement en période de chauffe

≤17	1 104 386	4%	294 627	13%	27%	288 867	7%	26%	498 276	8%	45%
≤18	2 365 501	9%	378 147	17%	16%	529 348	13%	22%	891 408	14%	38%
≤19	5 645 564	21%	495 205	22%	9%	854 370	21%	15%	1 566 955	25%	28%
≤20	8 787 699	33%	569 770	25%	6%	1 223 145	30%	14%	1 933 461	31%	22%
≤21	3 882 122	15%	133 844	6%	3%	535 892	13%	14%	575 589	9%	15%
≤22	2 441 757	9%	119 024	5%	5%	310 352	8%	13%	422 194	7%	17%
≤23	765 636	3%	51 553	2%	7%	77 057	2%	10%	100 550	2%	13%
>23	1 374 082	5%	214 906	10%	16%	247 477	6%	18%	238 487	4%	17%
	26 366 747	100%	2 257 076	100%		4 066 509	100%		6 226 918	100%	

Consommations électricité: privilégiez-vous plutôt le confort ou l'économie?

Plutôt le confort	11 450 531	42%	465 490	20%	4%	1 185 577	29%	10%	1 753 865	27%	15%
Plutôt l'économie	15 349 434	57%	1 788 686	79%	12%	2 901 051	70%	19%	4 576 677	72%	30%
NSP	330 789	1%	17 926	1%	5%	50 728	1%	15%	50 936	1%	15%
		100%		100%			100%			100%	

Consommations chauffage: privilégiez-vous plutôt le confort ou l'économie?

Plutôt le confort	14 840 589	55%	679 430	30%	5%	1 534 682	37%	10%	1 396 531	22%	9%
Plutôt l'économie	11 279 434	42%	1 481 844	65%	13%	2 435 404	59%	22%	4 947 513	78%	44%
NSP	1 010 384	4%	110 828	5%	11%	167 271	4%	17%	37 433	1%	4%
		100%		100%			100%			100%	

Consommations eau chaude: privilégiez-vous plutôt le confort ou l'économie?

Plutôt le confort	15 310 039	56%	943 608	42%	6%	1 753 369	42%	11%	2 810 538	44%	18%
Plutôt l'économie	11 495 904	42%	1 298 503	57%	11%	2 334 323	56%	20%	3 530 119	55%	31%
NSP	324 464	1%	29 992	1%	9%	49 665	1%	15%	40 821	1%	13%
		100%		100%			100%			100%	

ECONOMIE ET CONFORT

MENAGES	
(M)	
nb	
27 130 407	

clode
DPE

FROID REDUIT 3 DECILES			DIFFICULTES DE PAIEMENT			RESTRICTIONS		
(FR3D)			(DIFF)			(RES)		
nb	% MF	% M	nb	% MF	% M	nb		% M
2 272 103	41%	8%	4 137 356	74%	15%	6 381 477		24%
2 472 802			4 680 650			6 382 556		

Habitue de baisser périodiquement la température ?

	nb	% M	nb	% MF	% M	nb	% MF	% M	nb	% M	
Journée	10 509 507	51%	813 128	59%	8%	1 665 296	57%	16%	3 417 150	67%	33%
Nuit	8 521 883	42%	607 891	44%	7%	1 263 461	43%	15%	2 790 171	55%	33%
Jamais	8 683 033	43%	490 651	36%	6%	1 045 197	36%	12%	1 349 586	27%	16%

Habitue de baisser périodiquement la température dans les pièces de nuit ?

	nb	% M	nb	% MF	% M	nb	% MF	% M	nb	% M	
Journée	7 435 665	36%	457 329	33%	6%	1 020 763	35%	14%	2 274 546	45%	31%
Nuit	11 240 771	55%	746 106	54%	7%	1 691 810	58%	15%	3 298 399	65%	29%
Jamais	7 807 155	38%	547 617	40%	7%	1 023 707	35%	13%	1 399 329	28%	18%

Au cours 2 années, difficultés pour régler factures énergie ?

	nb	% M	nb	% MF	% M	nb	% MF	% M	nb	% M	
Non	22 993 051	85%	1 225 559	54%	5%	-	0%	0%	4 585 247	72%	20%
Parfois	2 965 952	11%	657 588	29%	22%	2 965 952	72%	100%	1 167 329	18%	39%
Souvent	1 171 404	4%	388 956	17%	33%	1 171 404	28%	100%	628 902	10%	54%
		100%		100%			100%			100%	

Bénéficiez-vous d'un tarif social

	nb	% M	nb	% MF	% M	nb	% MF	% M	nb	% M	
TPN	736 499	3%	221 909	10%	30%	380 019	9%	52%	189 447	3%	26%
TSS	87 966	0,3%	24 470	1%	28%	50 786	1%	58%	41 005	1%	47%

Quel mode de chauffage ?

	nb	% M	FR3D			DIFF			RES		
			nb	% FR3D	% M	nb	% DIFF	% M	nb	% RES	% M
Chauffage central individuel	12 673 936	47%	737 540	32%	6%	1 971 044	48%	16%	3 176 322	50%	25%
Chauffage central collectif	3 894 080	14%	502 156	22%	13%	486 479	12%	12%	261 641	4%	7%
Chauffage collectif urbain	728 373	3%	157 353	7%	22%	129 709	3%	18%	42 838	1%	6%
Chauffage tout électrique individuel	7 198 888	27%	561 679	25%	8%	997 332	24%	14%	2 290 076	36%	32%
Chauffage mixte	2 123 752	8%	242 889	11%	11%	425 124	10%	20%	546 043	9%	26%
Chauffage par appareils(s) indépendant(s)	156 143	1%	15 019	1%	10%	31 808	1%	20%	19 281	0%	12%
Un autre moyen de chauffage	301 452	1%	45 405	2%	15%	67 423	2%	22%	39 793	1%	13%
Aucun moyen de chauffage	26 121	0%	5 483	0%	21%	18 059	0%	69%	5 483	0%	21%
NSP	27 660	0%	4 579	0%	17%	10 379	0%	38%	-	0%	0%
		100%		100%			100%			100%	

Quel est le montant annuel payé pour le chauffage ?

1 499 €	1 275 €	1 499 €	1 518 €
---------	---------	---------	---------

DEPLACEMENTS

Limitez-vous vos déplacements avec vos véhicules pour des raisons de coûts ?

	nb	% M	nb	% FR3D	% M	nb	% DIFF	% M	nb	% RES
Oui	9 498 446	43%	853 648	60%	9%	1 956 212	64%	21%	3 076 082	61%
Non	12 341 975	56%	553 965	39%	4%	1 100 597	36%	9%	1 935 029	38%
NSP	83 445	0%	15 059	1%	18%	14 135	0%	17%	32 266	1%
	21 923 866	100%	1 422 672	100%		3 070 945	100%		5 043 377	100%

Comment limitez-vous vos déplacements avec vos véhicules ?

	nb	% M	nb	% FR3D	% M	nb	% DIFF	% M	nb	% RES
en privilégiant les transports en commun ?	2 087 327	16%	155 838	13%	7%	364 779	13%	17%	545 326	13%
en faisant du co-voiturage ?	1 314 833	10%	112 238	10%	9%	286 472	10%	22%	408 914	10%
en n'utilisant qu'un seul de vos véhicules ?	2 022 735	15%	106 087	9%	5%	378 377	14%	19%	627 152	15%
en limitant la distance parcourue ?	4 815 871	36%	512 882	44%	11%	1 214 523	44%	25%	1 775 517	41%
d'une autre manière	2 930 778	22%	268 955	23%	9%	534 282	19%	18%	922 631	21%
NSP	48 117	0%	-	0%	0%	9 931	0%	21%	16 107	0%
	13 219 661	100%	1 156 000	100%		2 788 364	100%		4 295 646	100%

Avez-vous des difficultés à faire face à vos dépenses de carburant ?

	nb	% M	nb	% FR3D	% M	nb	% DIFF	% M	nb	% RES
Oui	3 087 607	14%	520 819	37%	17%	1 430 100	47%	46%	1 302 033	26%
Non	18 800 275	86%	897 150	63%	5%	1 626 877	53%	9%	3 718 636	74%
NSP	35 984	0%	4 704	0%	13%	13 968	0%	39%	22 708	0%
	21 923 866	100%	1 422 672	100%		3 070 945	100%		5 043 377	100%

Quelle est le montant mensuel de dépense en gazole ?

153 €	127 €	150 €	139 €
-------	-------	-------	-------