

Conseil général du Val-de-Marne
Pôle Architecture et
Environnement
Direction du Développement Durable
11 rue Olof Palme
94054 Créteil Cedex

Etude pour le repérage de la précarité énergétique dans le Val-de-Marne

Analyse à l'échelle de l'IRIS

Rapport d'étude

Septembre 2013

Mise à jour au 27 Janvier 2014



Table des matières

I.	La précarité énergétique : un phénomène émergent.....	2
A.	Une forme nouvelle de précarité	2
1.	Une définition légale récente	3
2.	La spirale de la précarité énergétique	3
B.	... aux impacts et conséquences multiples	4
1.	La situation des ménages dits « en précarité énergétique ».....	4
2.	Focus sur l'impact sanitaire de la précarité énergétique.....	6
3.	Une précarité « oubliée », les frais liés aux déplacements	6
4.	L'exposition aux nuisances dues au bruit ou à une qualité d'air dégradée	7
II.	Les objectifs de l'étude pour le repérage de la précarité énergétique : comprendre, localiser et estimer le phénomène en Val-de-Marne pour agir.....	8
A.	Une étude pour éclairer l'engagement du Conseil général dans la lutte contre la Précarité Energétique.	8
1.	Une définition adaptée au contexte Val de marnais.....	8
2.	Une démarche co-construite et collaborative	9
3.	Les différentes étapes de l'élaboration : rétro-planning.....	10
B.	Une méthodologie à inventer	11
1.	Une étude quantitative pour repérer	11
2.	Limites de l'enquête quantitative	11
3.	Une enquête par questionnaire pour étayer	12
III.	Des résultats qui révèlent la complexité du phénomène.....	13
A.	Les signes distinctifs de chaque groupe.....	15
1.	Groupe 1 : Risque très élevé ; ménages très modestes aux statuts d'occupation disparates.....	15
2.	Groupe 2 : Risque élevé ; locataires du parc social en précarité économique.....	19
3.	Groupe 3 : Risque moyen ; ménages résidant principalement en copropriété, dans un habitat très ancien et ayant le plus fort taux de chauffage tout électrique	23
4.	Groupe 4 : Risque peu élevé ; propriétaires en pavillons datant d'avant 1975 avec chauffage central individuel	27
5.	Groupe 5 : Risque très peu élevé ; copropriétaires aux revenus plus élevés que la moyenne du département	32
B.	Des territoires dont les ménages sont exposés à des facteurs aux valeurs extrêmes.....	37
1.	Carte de l'exposition au bruit	38
2.	Les IRIS de constructions neuves.....	40
3.	Les IRIS de constructions anciennes	42
4.	Les populations entrant dans les critères de ressources des aides de l'ANAH	44
5.	Part des propriétaires occupants.....	46
6.	Les Retraités Propriétaires occupants.....	48
7.	Part des propriétaires occupants de Maison	50
8.	Les propriétaires occupants aux faibles revenus	52
9.	Ménages propriétaires potentiellement bénéficiaires du programme « Habiter mieux » de l'ANAH	54
10.	Les populations aux ressources les plus faibles	56
11.	Les populations modestes à très modestes.....	58

12.	Part des locataires du secteur privé	60
13.	Part des propriétaires occupants d'appartement	62
14.	Usage régulier d'un véhicule motorisé par les populations à faibles revenus	64
15.	Utilisation du Fioul comme combustible principal	66
16.	Utilisation de l'électricité comme combustible principal	68
17.	Utilisation d'un chauffage d'appoint.....	70
C.	Ce que peut nous dire l'enquête qualitative	72
1.	Familles monoparentales avec enfants en bas âge	72
2.	Couples avec enfant de moins de 14 ans	74
3.	Couple sans enfant.....	75
4.	Synthèse des points saillants recueillis lors des entretiens	76
IV.	Des pistes d'actions pour un plan départemental de lutte contre la précarité énergétique.....	77
A.	Quatre axes d'intervention déclinés en exemples d'actions	77
1.	Des axes clairement identifiés... ..	77
2.	... qui se traduisent en actions nombreuses et disparates	77
B.	Les principaux dispositifs et actions du Conseil général du Val-de-Marne	79
1.	Un outil financier spécifique : le Fonds de Solidarité Habitat (FSH)	79
2.	Un mécanisme de financement : le microcrédit personnel	80
3.	Un programme qui peine à décoller : le programme «Habiter Mieux » du CLE	80
4.	Les sessions d'information et sensibilisation des professionnels de l'action médico-sociale puis des usagers	80
5.	L'élargissement aux agents des DSPAPH, DPEJ et DPMI	80
6.	Le groupe PE du Club Climat.....	81
7.	La SEM Energie Posit'IF	81
C.	Des pistes nouvelles pour répondre aux enjeux futurs	81
1.	Les différents acteurs institutionnels engagés.....	81
2.	Le Conseil général : un acteur majeur	82
	BIBLIOGRAPHIE :	83
	ANNEXES	I
	Annexe 1 : Tableau des plafonds de revenus pour les aides de l'ANAH en Ile de France, au 1er juin 2013	II
	Annexe 2 : Une proposition d'estimation du coût de l'étude pour la Collectivité	III
	Annexe 3 : Méthodologie de l'étude	IV
	Annexe 4 : Etude du cabinet BG, ingénieur conseil : Coût de l'électricité des ménages, 2013	XVI
	Annexe 5 : Tableau récapitulatif de l'enquête qualitative	XXII
	Annexe 6 : Tableau récapitulatif des aides financières pour l'amélioration de l'habitat ...	XXX
	Annexe 7 : Tableau récapitulatif des aides fiscales pour l'amélioration de l'habitat	XXXII
	Annexe 8 : Synthèse des aides financières accordées par le Conseil général : Secours et prêts	XXXIII
	Annexe 9 : Tableau des acteurs de la précarité énergétique	XXXVI
	Annexe 10 : Note de synthèse relative à la circulaire du 22 Juillet 2013 portant sur la territorialisation du plan de rénovation énergétique de l'habitat.....	XXXVII
	Annexe 11 : Définition du terme « Passoire énergétique ».	XLV

Rapport

Etude pour le repérage de la précarité énergétique dans le Val-de-Marne

Et pistes d'actions

Les questions relatives à la précarité énergétique se posent de manière forte pour notre Collectivité depuis plusieurs années. Par un vote unanime le 16 mars 2009, l'Assemblée départementale a validé le principe de mise en œuvre d'un Plan Climat Energie Territorial du Val-de-Marne (PCET).

Ce plan comporte cinq enjeux qui impliquent des actions fortes pour notre avenir :

- Réduire les émissions de gaz à effet de serre,
- Encourager la sobriété énergétique,
- Développer les énergies renouvelables accessibles à tous,
- Adapter notre territoire et notre économie au dérèglement climatique
- Lutter contre la précarité énergétique¹.

Ce rapport vise à apporter une définition de la précarité énergétique adaptée au contexte départemental, expose de la manière la plus précise possible la situation du Val-de-Marne sur la base des données disponibles les plus récentes, éclaire quelques actions déjà en cours pour agir contre ce phénomène et propose de nouveaux axes d'interventions.

¹ Voir Annexe I

I. La précarité énergétique : un phénomène émergent

A. Une forme nouvelle de précarité ...

Quelques dates importantes permettent de mettre en lumière les grandes étapes depuis la lutte contre les exclusions jusqu'à la lutte contre la précarité énergétique.

La première étape marquante de la lutte contre la précarité énergétique et le froid remonte à l'hiver 1954, il s'agit de l'appel lancé par l'abbé Pierre pour soutenir les personnes mal logées souffrant du froid.

Ensuite, les dispositifs et réglementation vont progressivement faire évoluer le cadre d'intervention. On peut citer ainsi :

Le remplacement des bons de charbon par le premier fonds d'aide aux impayés d'énergie mis en place par la Ville de Paris en 1955.

En 1988, la création du RMI a vocation à protéger les Français les plus fragiles en leur garantissant un revenu minimum.

La première grande loi fixant le droit au logement le 31 mai 1990 crée un plan départemental d'action pour le logement des personnes défavorisées (PDALPD) ainsi que le Fonds de Solidarité au Logement (FSL).

Le tarif de première nécessité est créé en 2000 avec le droit à l'électricité pour tous qui reconnaît l'accès à l'énergie comme un droit fondamental.

L'acte II de la décentralisation confie en 2004 la gestion des fonds d'impayés d'énergie aux Départements.

Le droit au logement opposable (DALO) est créé en 2007.

La loi Grenelle 1 de 2009 prévoit des « actions ciblées de lutte contre la précarité énergétique » au travers d'éco-subsidations, de prêts pour l'amélioration de la performance thermique des logements.

La loi Grenelle 2 de 2010 définit entre autres le programme « Habiter Mieux » avec obligation de prévoir des actions de lutte contre la précarité énergétique dans les PDALPD. L'objectif est de diviser par quatre la consommation énergétique des logements d'ici 2050.

En 2011 est lancé l'observatoire national de la précarité énergétique.

Les plafonds des aides de l'ANAH sont rehaussés au 1^{er} juin 2013², pour doubler le nombre de 7 millions de ménages très modestes et modestes, propriétaires occupants potentiellement éligibles aux aides pour la rénovation énergétique. Les bailleurs ainsi que les syndicats de copropriétés en difficultés sont aussi concernés par ces nouvelles mesures.

Le fonds de soutien à la rénovation énergétique de l'habitat (FSREH) est créé le 22 août 2013 pour aider les ménages propriétaires occupants appartenant aux classes dites moyennes, à engager des travaux améliorant la performance énergétique de leur logement.

Actuellement, le secteur du logement³ représente 30% de la consommation totale d'énergie finale en France et 40% des dépenses d'énergie, ainsi que 23% des émissions de gaz à effet de serre (GES).

L'Ile de France, en particulier, compte 5,3 millions de logements dont un tiers a été construit avant 1949 ainsi que 50 millions de mètres carrés de bureaux dont la moitié a plus de trente ans⁴. Le logement sous toutes ses formes présente donc un important gisement d'économies d'énergie, au-delà de la question du traitement de la précarité énergétique.

² Annexe II : les Plafonds de l'ANAH

³ La Gazette : « la réforme du diagnostic de performance énergétique reportée au 1^{er} avril 2013. », 21/12/2012

⁴ Les Echos N° 21139 du 07/03/2012, « le logement, un important gisement d'économies d'énergie ». Chaveau

1. Une définition légale récente

La précarité énergétique est la résultante du cumul de plusieurs phénomènes⁵ à savoir le prix de l'énergie, l'efficacité énergétique des bâtiments et le revenu des ménages. La définition française de la précarité énergétique se trouve dans la loi Grenelle 2 du 12 juillet 2010 qui précise :

« Est en précarité énergétique toute personne qui éprouve dans son logement des difficultés particulières à disposer de la fourniture d'énergie nécessaire à la satisfaction de ses besoins élémentaires en raison notamment de l'inadaptation de ses ressources ou de ses conditions d'habitat. »

Cette définition complète celle admise en Angleterre qui considère qu'un ménage est en précarité énergétique lorsque sa facture énergétique est supérieure à 10% de ses revenus.

La précarité énergétique peut être identifiée selon au moins deux critères :

- Il s'agit tout d'abord des personnes qui déclarent ressentir du froid dans leur logement : 3,5 millions de Français⁶ déclarent souffrir du froid, même si parmi eux, de nombreux ménages bénéficient de l'électricité et du gaz à prix réduit, ils déclarent se priver de chauffage pour faire face à une autre priorité : les besoins alimentaires.
- Il y a ensuite les ménages qui, pour se chauffer, dépensent trop au regard de leurs moyens : 500 000 sont bénéficiaires du tarif de première nécessité et 300 000 sont bénéficiaires du FSH (Fonds de Solidarité Logement).

2. La spirale de la précarité énergétique

Pour comprendre le phénomène de précarité énergétique dans sa globalité, il faut mesurer l'engrenage dans lequel les ménages se trouvent pris en raison de l'impossibilité à faire face aux dépenses d'énergie. Lorsque le mode de chauffage est défaillant et que le coût de maintenance ou de remplacement ne peut être supporté, le ménage occupant, ou le propriétaire bailleur peuvent mettre en place différentes stratégies.

Selon le CSTB⁷, quatre profils types peuvent être identifiés :

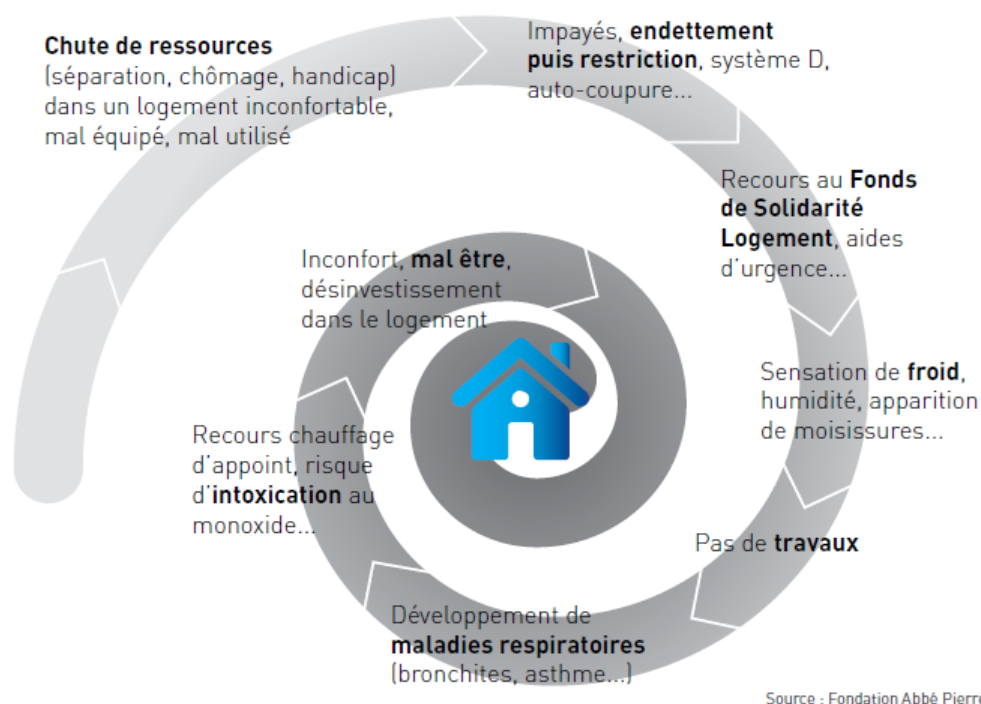
- Confort convenable au risque d'un impayé (problème économique) : les températures du logement sont convenables. Le confort est requis malgré des ressources insuffisantes, il y a ainsi un fort risque d'impayés de factures
- Confort recherché et restriction (problème d'usage) : le ménage est économe et recherche un confort minimal qui n'est pas forcément atteint. Le chauffage est modulé en fonction des besoins. Le taux d'effort énergétique est plus élevé que pour les autres profils,
- Tentative de confort par appoint (problème de bâti) : la lutte contre l'inconfort se fait par le biais de chauffages d'appoint dans des logements mal isolés dotés d'équipements mal adaptés. Les occupants ne peuvent pas envisager de solutions de rénovation durables et efficaces, fautes de moyens financiers
- Rejet du logement (problème de précarité économique et sociale) : les occupants subissent l'inconfort et sont impuissants face à la situation. Ils se sentent mal dans leur logement et le désinvestissent.

⁵ Rapport PUCA, « Réduction de la précarité énergétique, les premiers enseignements », 2010

⁶ Etude de l'ARENE, avril 2012, extrait des statistiques de l'ANAH de 2006.

⁷ Rapport du CSTB, « Identification des processus de précarisation énergétique des ménages et analyse des modes d'intervention », Isolde Devalière, Juin 2010, CSTB.

"Spirale de la précarité énergétique & ses conséquences sociales et patrimoniales"



B. ... aux impacts et conséquences multiples

1. La situation des ménages dits « en précarité énergétique »

La dépense moyenne des ménages pour se loger s'élève en 2011 à 9800 € par an (après 9700 € en 2010)⁸. Celle des locataires du parc privé augmente plus fortement (+1,4%) que celle du secteur social (+0,9%), en raison notamment de la différence des modes de chauffage qui amplifie pour les locataires du parc privé les effets de la hausse des prix de l'énergie. En 2010, 22,3% des revenus bruts disponibles des ménages sont consacrés aux dépenses courantes de logement qui incluent les dépenses énergétiques.

L'approche en pourcentage de ressources⁹ ne doit pas faire oublier que lorsqu'une personne du 1^{er} décile de revenus consacre 15% de ses ressources à l'énergie il lui reste 23€ par jour pour ses autres consommations (logement, nourriture,...) tandis qu'une personne du 9^{ème} décile disposera encore de 80 € par jour pour tout le reste.

Le rapport Pelletier donne quelques indications sur le public souffrant de précarité énergétique en 2010 :

3,5 millions de ménages seraient concernés, 87% dans le parc privé, 62% sont propriétaires, 55% d'entre eux ont plus de 60 ans, ce qui représente globalement 14,8% des ménages mais atteint 22% des ménages modestes au sens de l'INSEE (1^{er} quartile)¹⁰.

Plus d'un million de propriétaires qui se trouvent en situation de précarité énergétique résident en maison individuelle. Habiter une maison plutôt qu'un appartement engendrerait un surcoût¹¹ du coût du chauffage de 24% par m², les maisons ne bénéficiant

⁸ Observations statistiques du Commissariat général au Développement Durable, N° 110 « dépenses en logements en 2011 », février 2012

⁹ Rapport P. Pelletier, groupe de travail précarité énergétique du Plan Bâtiment Grenelle, 15 décembre 2009

¹⁰ INSEE Première N° 1351, *La précarité énergétique : avoir trop froid ou/et dépenser trop pour se chauffer*, Devalière, Briand, Arnault, Mai 2011

¹¹ Le Point Sur N° 56, « le budget énergie du logement : les déterminants des écarts entre les ménages », Commissariat Général au Développement Durable, Juin 2010

pas, contrairement à un appartement de l'effet d'une mutualisation résultant de la contiguïté des logements. 300 000 ménages ont eu froid notamment pour des raisons financières, ils ne se chauffent plus ou mal.

Mais le parc de résidences principales en copropriété n'est pas épargné par le phénomène puisque 15% soit 800 000 à 1 million de logements seraient déjà concernés par un processus de fragilisation ou de déqualification¹². Avec le vieillissement des constructions, l'augmentation des charges et du prix de l'énergie et la paupérisation de certains résidents de ces immeubles, le phénomène de précarité énergétique devrait s'amplifier dans les prochaines années.

Les familles monoparentales, les inactifs et les chômeurs sont identifiés comme les plus exposés au froid dans leur logement.

Pour compléter, Brigitte Brogat de l'Union Sociale pour l'Habitat (USH) rappelle que le montant moyen des charges énergétiques et non énergétiques est plus fort chez les locataires du parc social (800 et 1300 € en 2005) que chez les locataires du parc privé (600 et 1100 €)¹³, ce qui représente une double peine pour ces ménages qui ne peuvent pas toujours bénéficier des aides du fond de solidarité énergie.

425 000 ménages sont tout particulièrement exposés à la précarité énergétique ; les conséquences sont pour eux :

- environnementales : augmentation des émissions de gaz à effet de serre (GES) et de micro particules nocives,
- sociales : stress, repli sur soi,
- sanitaires : risques d'intoxications, humidité, moisissures, pathologies respiratoires et surmortalité hivernale. Toutefois, cette dimension reste souvent peu visible et non repérée dans les effets induits par une situation de précarité énergétique et son impact médiatique est bien moindre qu'une canicule comme celle de 2003. Au final, la précarité énergétique renforce la dégradation des logements.

Il faut cependant bien noter qu'au total, ce sont près de 621 000 ménages, propriétaires ou locataires qui souffrent à divers degrés, de précarité énergétique. Le risque est d'autant plus grand que les ménages les plus modestes résident généralement dans des logements vétustes donc difficiles et coûteux à chauffer.

Pour le premier semestre 2012, les données du Médiateur national de l'énergie¹⁴ montrent que 18% des saisines du Médiateur sont liées à des difficultés de paiement. Elles ne représentaient « que » 15% en 2011.

La dette des personnes en difficultés a augmenté de 20% en un semestre pour représenter 2 266 € en moyenne ; cette somme est à rapprocher du montant mensuel du SMIC : 1 118 € et du RSA pour une personne seule : 475 €.

Selon une étude de l'UNCASS¹⁵, 73% des CCAS ayant participé à l'enquête référencée, constatent une hausse des sollicitations relatives à l'énergie depuis 3 ans. Les aides relatives aux factures d'eau et de carburants ne sont pas considérées dans l'enquête.

94% des CCAS sont sollicités pour la prise en charge d'un impayé de facture énergétique et 58% pour l'aide au paiement avant impayé.

Les personnes isolées et les familles monoparentales sollicitent plus souvent les aides mais 40% des CCAS évoquent aussi les demandes formulées par des actifs en emploi.

¹² Réseau IDEAL Connaissances, 27/08/2013

¹³ « La Question de la Précarité énergétique dans le logement social public », EPEE, Actes de l'atelier du 4 février 2008

¹⁴ Médiateur de L'énergie : autorité administrative indépendante, créée en 2008 qui peut être saisie en cas de litiges avec les fournisseurs d'énergie. Données chiffrées : lettre du Médiateur, septembre / Octobre 2012.

¹⁵ Enquêtes et Observations sociales N° 5 : « l'implication des CCAS/CIAS dans la lutte contre la précarité énergétique », Mars 2013

Un tiers des CCAS indiquent que les demandeurs d'aides ont déjà obtenu, en général, une aide du FSH. De plus, 83% des CCAS attribuent des aides à l'énergie aux personnes non prises en charge par les FSH.

2. Focus sur l'impact sanitaire de la précarité énergétique

Des études menées au Royaume Uni et en Nouvelle Zélande¹⁶ (deux pays au climat tempéré qui ont un taux particulièrement important de surmortalité hivernale) ont permis de faire un lien direct entre niveau de confort et morbidité. Des études très précises conduites auprès de publics cibles ont permis de mettre en évidence l'amélioration de la santé, des hospitalisations très significativement moins importantes et des dépenses de santé réduites chez les ménages pour lesquels des actions d'amélioration du logement et/ou du système de chauffage avaient été apportées. Selon Ch. LIDELL¹⁷, la surmortalité hivernale a un coût sanitaire : 1 décès = 8 hospitalisations + 100 consultations du médecin de famille.

Plus proche de nous, tous les travaux menés par le corps médical sur les troubles liés au plomb dans les logements ont abouti en 1998, à une loi interdisant son usage dans les peintures à usage domestique. En revanche, le lien de précarité énergétique avec les problématiques de santé publique¹⁸, même s'il est fait par certains spécialistes, n'est pas encore suffisamment établi pour influencer la réglementation française en matière de santé.

Dans une étude publiée en avril 2013¹⁹ portant sur les publics sollicitant les services sociaux, la Fondation Abbé Pierre note que des différences d'état de santé existent entre les personnes exposées à la précarité énergétique et celles qui ne le sont pas.

Il apparaît que différentes pathologies chroniques (bronchite, migraine ou asthme,...) ainsi que les pathologies aiguës hivernales (rhume, angine, grippe,...) sont plus fréquentes chez les adultes et les enfants exposés à la précarité énergétique.

Il est à noter que ces résultats ont été obtenus après prise en compte des différences de niveaux de pauvreté et la présence de fumeurs dans les logements.

3. Une précarité « oubliée », les frais liés aux déplacements

La question de la mobilité²⁰ est peu abordée dans les rapports traitants de la précarité énergétique. Le département du Val-de-Marne, très urbanisé semble a priori moins exposé à cette forme de vulnérabilité énergétique. Pour autant, certains secteurs périurbains sont éloignés des services de transports en communs censés permettre une « alternative réaliste » à la voiture.

En effet, l'augmentation du coût des carburants, même si elle a été stoppée temporairement durant quelques mois en 2012, affecte tous les ménages qui vivent dans les zones périurbaines plus lointaines. Ces ménages parcourent deux fois plus de kilomètres quotidiens que la moyenne²¹. Ils voient un doublement de leurs charges du fait de l'augmentation du coût de leur mobilité quotidienne.

¹⁶ Rapporté lors de la rencontre du réseau RAPPEL du 23 février 2010 par le Dr Ezratty, service des études médicales d'EDF

¹⁷ Exposé de Ch. Lidell, University of Ulster, UK, séminaire EPEE : « *précarité énergétique en Europe, il est urgent d'agir* », 2009

¹⁸ Rencontre d'experts du RAPPEL, du 23/02/2010, *Impacts sanitaires liés à la précarité énergétique*.

¹⁹ Fondation Abbé Pierre, « *Quand c'est le logement qui rend malade, Etude sur les liens entre précarité énergétique et santé dans l'Hérault* », 19 Avril 2013

²⁰ Mathieu SAUJOT, *La mobilité, l'autre vulnérabilité énergétique*, revue IDDRI, Sciences Po N° 05/12, mars 2012

²¹ IBID, Mathieu SAUJOT

Il faut noter que ces ménages ne sont pas pauvres, au sens de la définition de l'INSEE, ils sont souvent propriétaires de leur logement. Les plus vulnérables sont ceux dont les revenus sont légèrement en dessous de la médiane, mais cette problématique touche globalement les ménages des 5^{ème}, 6^{ème} et 7^{ème} déciles²². Les dépenses liées à la mobilité sont moins visibles et conduisent ainsi les ménages à leur déni.

C'est donc le cumul des dépenses d'énergie pour le chauffage et la mobilité qui fait dépasser le seuil communément admis de précarité énergétique. Le constat révèle que c'est la dépense d'énergie de l'habitat qui est réduite pour maintenir la mobilité. La consommation d'énergie dans l'habitat pourra alors servir de « *souape d'ajustement* ²³ ».

Par ailleurs, le rapprochement entre le lieu de travail et le domicile reste souvent très complexe pour de multiples raisons : le changement d'emploi après investissement dans un lieu de résidence (par une location ou une accession), le coût du logement en tant que tel, le coût du changement de logement, la difficulté à se loger près de son lieu de travail²⁴ du fait de la tension sur le marché de l'immobilier locatif ou en accession, la variation des prix du logement font partie des éléments de contrainte forte qui influencent une décision de changement.

Selon une enquête récente²⁵ 55% des grandes entreprises enquêtées se sentent aussi concernées par ce problème et déplorent que certains de leurs salariés supportent des temps de trajet trop longs.

Enfin, certaines activités imposent des horaires de travail quelquefois difficilement compatibles avec les transports collectifs ; il en est de même avec les métiers à horaires postés ou décalés.

4. L'exposition aux nuisances dues au bruit ou à une qualité d'air dégradée

Une autre piste de repérage des indicateurs de précarité énergétique reste à explorer du côté de l'exposition au bruit. En effet, nous posons l'hypothèse qu'un ménage exposé au bruit, du fait d'un logement bénéficiant d'une mauvaise isolation phonique, risque d'être également exposé à la précarité énergétique du fait d'une mauvaise isolation thermique. Ce risque existe de manière importante dans certains secteurs du Val-de-Marne, il sera donc à prendre en compte dans cette étude.

²² IBID, CGDD, 2009

²³ IBID, IAU, 2009

²⁴ CREDOC, « *Les problèmes de logement des salariés affectent 40% des entreprises* », avril 2012

²⁵ CREDOC, IBID

II. Les objectifs de l'étude pour le repérage de la précarité énergétique : comprendre, localiser et estimer le phénomène en Val-de-Marne pour agir.

La loi Grenelle 1 du 3 août 2009 a permis de formaliser un engagement national contre la précarité énergétique qui vise à réhabiliter les logements de 300 000 propriétaires occupants modestes en situation de forte précarité, en particulier en milieu rural. Le constat montre que ces ménages ont besoin, en plus des dispositifs d'aides financières, d'un accompagnement spécifique pour l'élaboration d'un projet global de rénovation du logement. Cette rénovation devra conduire à 25% au moins d'économie d'énergie et globalement atteindre 30% de réduction des consommations énergétiques.

L'objectif du Plan de Rénovation Énergétique de l'Habitat vise la rénovation à terme de 500 000 logements par an d'ici 2017 et 38% d'économies d'énergie d'ici 2020²⁶.

A. Une étude pour éclairer l'engagement du Conseil général dans la lutte contre la Précarité Énergétique.

Au-delà des données nationales exposées dans le chapitre précédent, nous souhaitons effectuer un état des lieux le plus précis possible. L'objectif est de déterminer les formes de précarité énergétique existantes dans le Val-de-Marne afin d'éclairer la décision publique, améliorer les actions déjà engagées et élaborer pour le futur les actions adaptées aux différents visages de ce phénomène.

1. Une définition adaptée au contexte Val de marnais

Il est important à ce stade, de noter que le calcul du taux d'effort énergétique n'a pas été retenu dans cette étude car il paraît trop restrictif et se limite à repérer les personnes consacrant une part trop importante de leurs revenus à des dépenses d'énergie. En effet, cet indicateur exclut les situations de privation ou d'absence d'accès à un mode de chauffage.

L'étude adopte une définition très large qui complète la définition française de la précarité énergétique en y ajoutant certains facteurs qui semblent importants comme l'utilisation contrainte d'un véhicule pour les déplacements domicile-travail et éclairants comme l'exposition du logement au bruit.

Cette démarche considère les principaux facteurs d'exposition à la précarité énergétique et consiste à les localiser afin d'analyser par IRIS ²⁷ et grâce à une typologie.

La définition française de la précarité énergétique, que nous compléterons ici, nous amène à considérer au moins cinq facteurs qui entraînent potentiellement une forme de précarité énergétique.

Les sphères dans lesquelles nous allons repérer des facteurs potentiels de précarité énergétique sont relatives :

- A la personne ou au ménage,
- A la nature de l'habitat,
- A l'énergie et au système de chauffage,
- Aux modes de transports utilisés prioritairement,
- A l'exposition de l'habitat aux nuisances

Ces données gagneraient aussi à être croisées avec les informations relatives à la santé de la population, nous n'avons pu y accéder pour cette étude.

²⁶ ANAH, lettre d'information du 18 avril 2013

²⁷ IRIS : Îlots Regroupés pour l'Information Statistique. Découpage du territoire en îlots homogènes de 2000 habitants.

Ainsi, l'objectif de cette étude est de repérer les territoires du département cumulant le plus de facteurs exposant potentiellement les ménages à la précarité énergétique.

Le but poursuivi est la construction d'une méthode de repérage facilement reproductible à tout échelon, utilisant des données et des logiciels libres et réalisable dans un temps limité. Pour cette raison, nous n'avons pas cherché à modéliser les consommations réelles des ménages ou leurs revenus mais nous avons cherché à construire une typologie permettant de classer les territoires en fonction de leur niveau de cumul des facteurs de risque considérés dans chacun des cinq domaines énumérés ci-dessus. Une fois ces territoires identifiés, nous en détaillerons les particularités.

2. Une démarche co-construite et collaborative

Depuis 2009, la Direction du Développement Durable s'est articulée avec la Direction de l'Action Sociale (DASO), la Direction des Services aux Personnes Agées et aux Personnes Handicapées (DSPAPH), la Direction de l'Habitat (DHAB) et la Coordination Territoriale pour réfléchir à une préfiguration d'un plan départemental de lutte contre la précarité énergétique à l'horizon 2020 / 2050.

Une des actions envisagée dans le cadre du PCET porte sur le repérage de la précarité énergétique dans le Val-de-Marne²⁸. La mise en œuvre de ce projet a été rendue possible par le recrutement pour une durée de six mois de deux stagiaires issues du cursus de Master 2 Economie de l'Environnement et de l'Energie de l'Université Paris X.

L'ensemble des réflexions n'a pu aboutir que grâce à l'appui méthodologique et technique de la Direction de l'Observatoire Départemental (DOD) et du Service de l'Information Géographique et Cartographie (SIGEC) de la Direction de l'Aménagement et du Développement Territorial (DADT) pour la construction de ce rapport.

La Direction de l'Evaluation, des Méthodes et de l'Organisation (DEMO) a apporté son expertise pour la finalisation de l'enquête qualitative qui nous permet d'étayer notre étude par des exemples concrets.

La Direction de la Communication (DIRCOM) a contribué à la finalisation des documents relatifs à ce rapport.

La Direction des transports, de la Voirie et des Déplacements (DTVD) a été mobilisée pour confirmer l'analyse de certaines cartes relatives aux déplacements.

Le secteur Politiques Environnementales de la DDD a fourni la cartographie de l'environnement sonore du Val-de-Marne, réalisée en 2009 avec l'appui de Bruitparif.

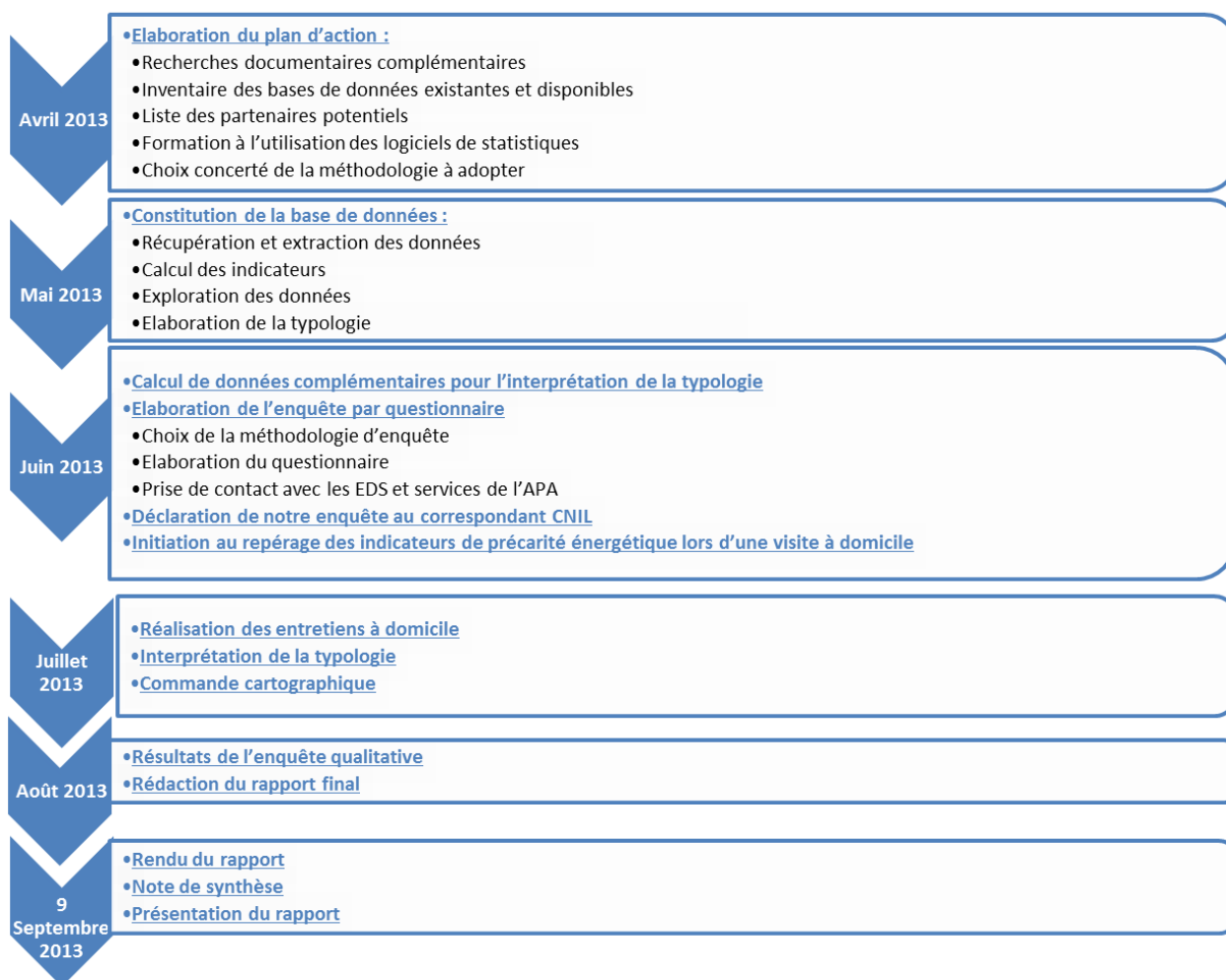
Un ingénieur conseil de l'Agence de l'Energie du Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement (CAUE) a apporté son expertise pour la constitution des classes de risque.

²⁸ L'estimation du coût de cette étude est disponible en Annexe III

3. Les différentes étapes de l'élaboration : rétro-planning

La représentation en tableau de notre calendrier de travail permet de visualiser les différentes étapes de la démarche :

Les Etapes d'élaboration de l'étude



B. Une méthodologie²⁹ à inventer

1. Une étude quantitative pour repérer

L'objectif est de repérer dans le département, les territoires les plus exposés à la précarité énergétique. Pour cette raison, nous avons dans un premier temps, réalisé une étude permettant de repérer à l'échelon le plus fin possible, la localisation des facteurs d'exposition à la précarité énergétique.

Aucune méthodologie existante ne permettant de répondre à cet objectif, nous avons eu à construire la nôtre, dans les six mois de temps imparti, d'avril à début septembre 2013.

Cette démarche doit être pour l'avenir, facilement exploitable par l'ensemble des acteurs impliqués dans la démarche départementale de lutte contre la précarité énergétique et reproductible. C'est pourquoi nous avons sélectionné des données libres, rapidement accessibles, gratuites et exploitables facilement.

Notre volonté est de construire une analyse et des outils permettant d'accompagner avec le plus de pertinence possible, les différentes actions encore à construire, nous avons donc souhaité cartographier les informations recueillies au cours de cette étude afin que les résultats soient intelligibles et accessibles à tous les acteurs.

A cette fin, nous avons tout d'abord construit l'étude quantitative qui nous a permis de retenir une typologie. Cette typologie a été obtenue en réalisant une Analyse en Composantes Principales puis une Classification Ascendante Hiérarchique. Les limites de cette étude doivent être considérées même si notre enquête par questionnaire permettra d'étayer toutes ces données.

Trois étapes nous ont permis d'élaborer cette méthodologie.

2. Limites de l'enquête quantitative

Les principales données utilisées pour effectuer l'ensemble des calculs datent de 2008 et 2009 ; elles sont donc déjà anciennes en particulier au regard de la conjoncture socio-économique actuelle.

Le fichier INSEE ne permet pas de différencier les villes de Santeny, Périgny et Mandres les Roses.

Les groupes obtenus par la typologie sur la base de caractéristiques communes entre les IRIS, ne doivent pas faire oublier que chacun des IRIS qui les constitue, peut présenter une population aux caractéristiques sociologiques multiples et variées. Il s'agit là d'interprétations de moyennes qui peuvent cacher de grandes disparités au sein d'un même IRIS.

Des modifications sont intervenues dans le formulaire de collecte de la variable « ancienneté de construction des logements » dans le recensement de 2011, cette variable n'est donc plus disponible dans la base de données 2009 que nous utilisons.

Il est à noter que nous ne disposons d'aucune information sur la situation des propriétaires bailleurs qui louent leur logement aux ménages modestes repérés dans l'enquête. Cette difficulté aura une incidence sur l'ajustement des dispositifs d'aides à mettre en place pour ces propriétaires-bailleurs visés par les aides de l'ANAH.

La variable estimant les consommations moyennes d'énergie date de 2005 alors que le réseau ROSE³⁰ produit des données plus récentes et plus fiables. Cependant, nous

²⁹ Pour la description intégrale de la méthodologie, voir l'Annexe IV

³⁰ Réseau d'Observation Statistique de l'Energie et des Emissions de gaz à effet de serre en Ile-de-France, mis en place par l'ARENE.

n'avons pu accéder à ces données avant la fin prévue de cette étude. Le diagnostic sera cependant enrichi au fil de l'acquisition de données complémentaires, en particulier celles du ROSE.

Il n'existe aucun indicateur nous permettant de savoir si les logements anciens ont bénéficié de rénovations ou d'améliorations sur le plan énergétique.

3. Une enquête par questionnaire pour étayer

Nous avons souhaité compléter cette étude, basée sur des données purement quantitatives, par des exemples concrets de familles val-de-marnaises en situation de précarité énergétique. La précarité énergétique étant un phénomène complexe, aux facettes multiples, un questionnaire anonyme, administré lors d'un entretien à domicile nous a paru être la méthode d'enquête la plus adaptée à nos objectifs.

Le fichier d'enquête ainsi constitué, a fait l'objet d'une déclaration à la CNIL.

Le but est d'approcher concrètement les réalités vécues par ces familles, et de démontrer, au-delà des chiffres, comment ce phénomène se traduit dans leur quotidien.

Il ne s'agit donc pas de réaliser une enquête représentative de la situation de la précarité énergétique dans le Val-de-Marne mais bien d'humaniser cette étude.

La tâche la plus complexe est d'atteindre le public visé. En effet, comme évoqué précédemment, la première difficulté est de repérer les ménages en précarité énergétique, la seconde est de les convaincre de participer à une enquête.

Souvent en grande difficulté économique et sociale, ils peuvent éprouver des difficultés à évoquer leurs conditions de vie et, se sentant délaissés par les pouvoirs publics, être réticents à participer à ce type d'enquête, la résolution des problèmes au jour le jour étant perçue comme prioritaire.

Pour cette raison, nous avons ciblé une population bien spécifique et théoriquement plus facilement accessible. Nous avons l'avantage de pouvoir nous appuyer dans notre collectivité sur deux services clé :

- Le service départemental de l'APA (Aide Personnalisée à l'Autonomie),
- Les EDS (Espaces Départementaux des Solidarités), au nombre de 20.

Ces deux services côtoient des publics réputés particulièrement défavorisés, qui peuvent notamment les solliciter pour des problèmes concernant le paiement de leurs factures d'énergie. Nous avons sollicité les équipes à partir du mois de juin 2013 pour une réalisation souhaitée des entretiens pendant le mois de juillet 2013.

L'enquête étant principalement réalisée lors de la période estivale, nous avons eu du mal à mobiliser les services concernés afin de nous fournir des contacts de personnes volontaires.

Nous n'avons donc pu nous entretenir qu'avec cinq familles et nous ne pouvons donc exploiter de façon quantitative ces résultats.

Ce faible succès ne nous empêche pas de citer ces familles comme des exemples de situations vécues très démonstratives à rapprocher des constats mis en lumière par la littérature déjà existante.

III. Des résultats qui révèlent la complexité du phénomène.

Le Val-de-Marne est un département fortement urbanisé, appartenant à la Petite Couronne francilienne.

Il faut noter que le revenu médian³¹ départemental, 21 184 € annuels par UC³², est supérieur au revenu médian national (18 355 €), cependant 42% des UC Val de marnaises ont des ressources inférieures à ce seuil.

Cette étude nous permet de constater que plus de la moitié des Val de marnais, à savoir 58,5 %, ont un niveau de revenus qui leur permettrait de bénéficier des aides de l'ANAH³³ au titre de la rénovation énergétique.

Comme l'ensemble du territoire français³⁴, le Val-de-Marne est handicapé par un bâti résidentiel majoritairement ancien : 67% des logements sont antérieurs à 1975 (taux supérieur de 2 points à la moyenne nationale). Ils n'ont pas été soumis aux normes introduites par les différentes réglementations thermiques postérieures à 1974.

Ces logements sont considérés comme les moins efficaces, surtout s'ils n'ont pas bénéficié d'une rénovation énergétique.

Cependant, au vu du coût des travaux nécessaires pour améliorer la performance énergétique des logements anciens, de l'émergence des problématiques d'économies d'énergie et du développement trop récent des politiques d'incitation à la réhabilitation énergétique, nous posons l'hypothèse que ces logements n'ont majoritairement pas bénéficié des travaux nécessaires pour les rendre efficaces énergétiquement.

Le combustible principal dominant est comme ailleurs en France, le gaz. Pour autant, grâce à la géothermie, très présente dans certains territoires départementaux, on compte un nombre important de ménages bénéficiant du chauffage urbain en habitat collectif.

Les données nous permettent de constater qu'en moyenne 50% des actifs référents d'un ménage, utilisent comme mode de transport principal un véhicule motorisé pour effectuer les trajets domicile-travail. Les Val de marnais consacrent donc une part significative de leurs revenus aux dépenses d'énergies liées aux déplacements.

³¹ Définition INSEE : Le revenu fiscal médian est le revenu qui divise la population en deux parties : la moitié de la population a un revenu fiscal inférieur au revenu fiscal médian et l'autre moitié un revenu supérieur. Les revenus fiscaux localisés sont établis à partir du fichier des déclarations de revenu des personnes physiques.

³² Définition INSEE : L'Unité de Consommation (UC) est un système de pondération attribuant un coefficient à chaque membre du ménage et permettant de comparer les niveaux de vie de ménages de tailles ou de compositions différentes. On utilise donc une mesure corrigée par UC à l'aide d'une échelle d'équivalence :

- 1 UC pour le premier adulte du ménage ;
- 0,5 UC pour les autres personnes de 14 ans ou plus ;
- 0,3 UC pour les enfants de moins de 14 ans.

³³ D'autres conditions relatives au statut d'occupation et à la nature des travaux sont nécessaires pour être éligible au programme « Habiter mieux » de l'ANAH, voir tableau en annexe.

³⁴ CREDOC, Consommation et modes de vie, N°258, Mars 2013

PRECARITE ENERGETIQUE DANS LE VAL - DE - MARNE



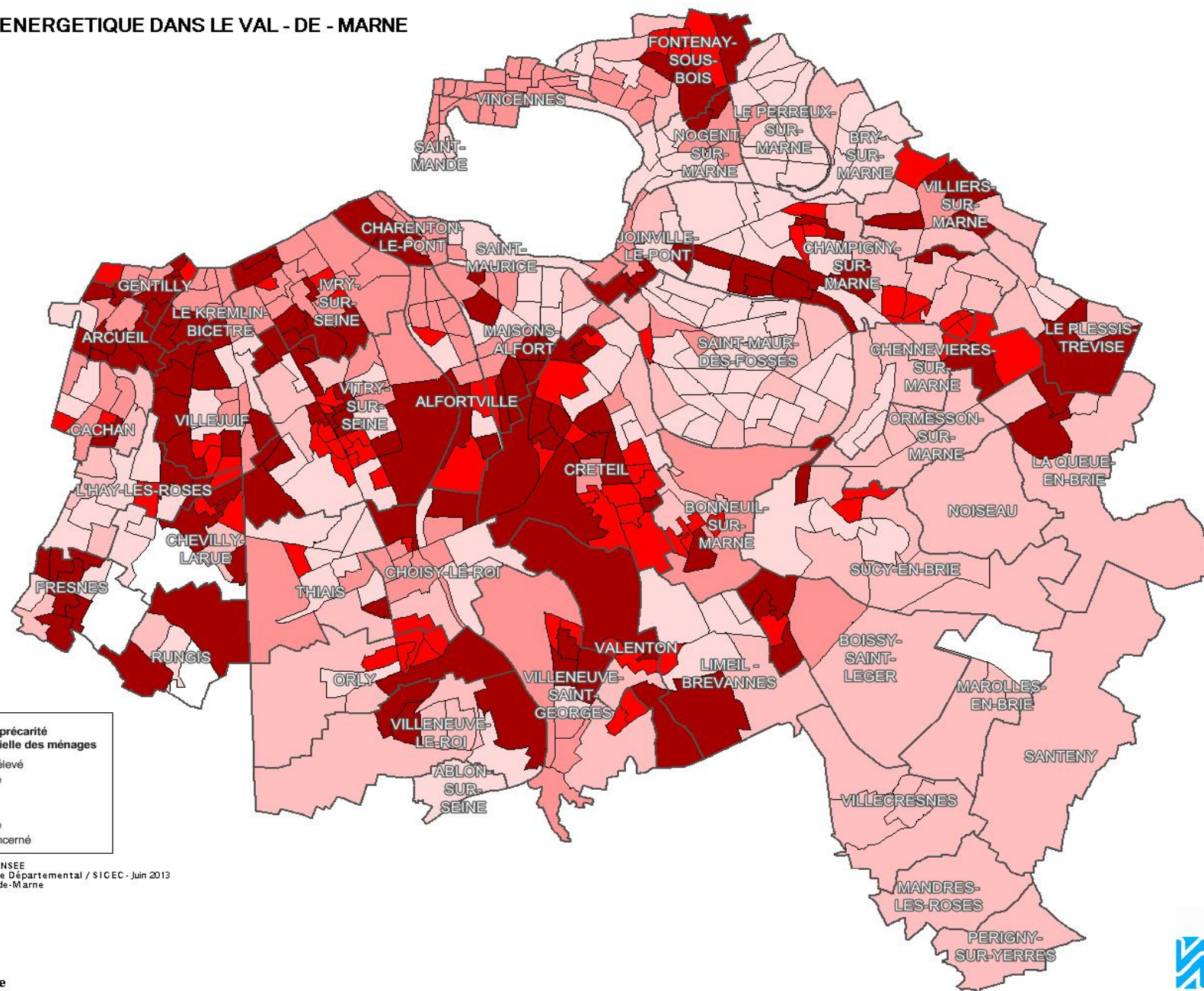
Degré de risque de précarité
énergétique potentielle des ménages

- ☐ Risque très peu élevé
☐ Risque peu élevé
☐ Risque moyen
☐ Risque élevé
☐ Risque très élevé
☐ Territoire non concerné

Source : IRIS IDF / 2009 - INSEE
Réalisation : Observatoire Départemental / SICEC - Juin 2013
© Conseil général du Val-de-Marne



Echelle : 1 / 70 000e



A. Les signes distinctifs de chaque groupe

La typologie nous a permis de classer les 521 IRIS qui composent le département du Val-de-Marne en 5 groupes de population présentant des caractéristiques dominantes similaires.

Pour chacun de ces groupes nous analysons les facteurs qui exposent majoritairement les habitants des IRIS les composant à la précarité énergétique.

1. Groupe 1 : Risque très élevé ; ménages très modestes aux statuts d'occupation disparates

Ce groupe se compose de plus de 311 000 habitants soit plus de 23% de la population du Val-de-Marne. Ce sont des ménages aux revenus très modestes, même si ce n'est pas le groupe où l'on trouve le plus de ménages les plus pauvres. Ce groupe est constitué de 122 IRIS.

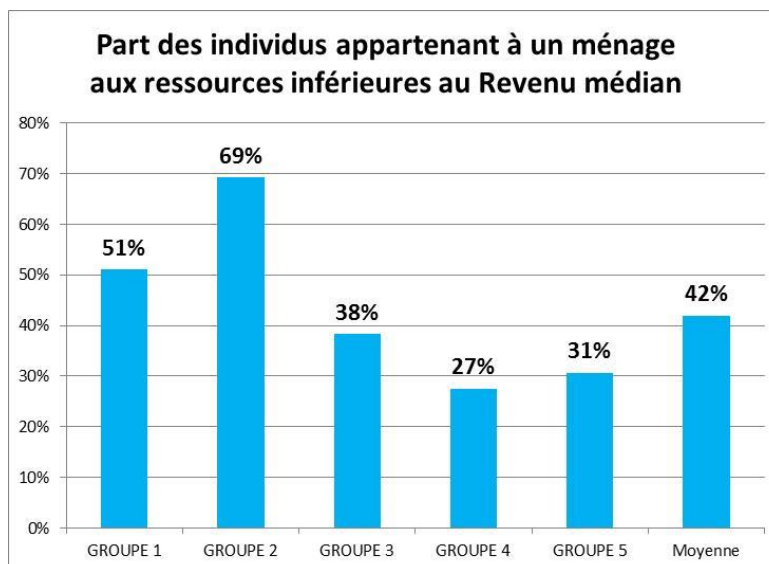
La population

On trouve dans ce groupe une part significative de familles nombreuses 8,4% et de familles monoparentales 14% soit 3 points au-dessus de la moyenne départementale (11%).

La part des chômeurs est plus importante dans ce groupe qu'en moyenne départementale.

53% des actifs de ce groupe 1 appartiennent à une catégorie socioprofessionnelle (CSP) réputée à faible revenus : CSP ouvriers et employés.

Les ressources



51 % des individus appartiennent à un ménage aux ressources inférieures au revenu médian national par UC et plus d'1/4 vivent dans un ménage dont les ressources sont inférieures au seuil de pauvreté³⁵ national : 11 013 € pour l'année 2009.

Il faut rappeler que pour cette même année, le seuil de pauvreté est de 12 710 € par UC pour le département.

³⁵ Un individu est considéré comme pauvre lorsqu'il vit dans un ménage dont le niveau de vie est inférieur au seuil de pauvreté. Le seuil de pauvreté est déterminé par rapport à la distribution des niveaux de vie de l'ensemble de la population, le seuil de 60 % de la médiane des niveaux de vie est retenu en France.

Le logement

Au total, plus de la moitié des ménages de ce groupe vit dans le secteur privé : 34 % sont propriétaires et 17% vivent dans le secteur locatif privé. A ceux-là s'ajoutent 44% de ménages qui résident dans l'habitat social.

61% des ménages sont locataires soit un taux supérieur de 10 points à la moyenne départementale.

Dans ce groupe, on trouve 4% de personnes déclarant être logées gratuitement. Ce taux est très supérieur à l'ensemble du département : 2,5%.

80% du parc locatif du principal bailleur du Val-de-Marne a connu au moins une fois une réhabilitation. Pour autant, la nature de ces travaux est inconnue et on ne dispose d'aucune information relative aux rénovations réalisées par les autres bailleurs et les bailleurs privés. Les conséquences liées à la résidence dans une « passoire énergétique » sont d'autant plus grandes que les ressources, comme dans le groupe 2, sont modestes.

De nombreuses études³⁶ montrent que les personnes contraintes par leurs revenus modestes en attente d'un logement social ou n'y ayant pas accès, se retrouvent dans un logement du parc privé financièrement accessible pour eux ; ils finissent par se loger dans un habitat cumulant une mauvaise qualité thermique, l'insalubrité et un loyer relativement élevé au regard de leurs ressources. Leurs charges de chauffage sont de fait plus lourdes.

C'est dans ce groupe, que la part des logements vacants de type maison est la plus importante. Dans le contexte actuel où l'offre de logement est insuffisante, ceci est le signe d'une qualité plus médiocre de certaines maisons³⁷ acquises par des CSP faibles.

De plus, nous avons déjà évoqué précédemment « le parcours résidentiel rêvé »³⁸ des français qui pousse les ménages à accéder à la propriété même avec des faibles revenus. Dans ce groupe, on trouve en effet beaucoup de propriétaires aux ressources réputées modestes du fait de leur CSP d'appartenance : 18 % des propriétaires sont employés ou ouvriers.

Ces ménages accèdent souvent à la propriété en s'endettant et en acquérant des biens qui sont compétitifs sur le marché car anciens, mal isolés, ayant des systèmes de chauffage onéreux ou peu efficaces ; or les remboursements de l'emprunt représentant déjà une part importante du revenu, le reste à vivre est diminué. On peut considérer qu'ils n'ont pu réaliser les travaux nécessaires pour que leur logement ne les expose pas à une précarité énergétique.

21% des propriétaires sont retraités ; le passage à la retraite s'accompagne d'une diminution des revenus et c'est également à cette période de la vie qu'on rencontre le plus souvent l'inadaptation du logement aux nouvelles conditions de vie : logement trop grand, temps de présence au domicile, sensibilité accrue aux phénomènes climatiques. Le coût d'opportunité de la réalisation de travaux d'amélioration du bien apparaît trop élevé au regard des bénéfices à court terme pour les propriétaires retraités, c'est pourquoi nous considérons cette population particulièrement exposée.

Plus de 64% des logements de ce groupe ont été construits avant 1975.

Le chauffage

Le chauffage central collectif est le mode de chauffage utilisé par plus de 61% des personnes de ce groupe, soit un taux supérieur de 15 points à la moyenne départementale. Les ménages n'ont que très rarement la possibilité d'agir à titre individuel

³⁶Entre autres : I. Devalière IBID, étude pour l'enquête qualitative du rapport, rapport de l'observatoire départemental girondin

³⁷ Observatoire départemental du Val-de-Marne

³⁸ IDDRI, ibid

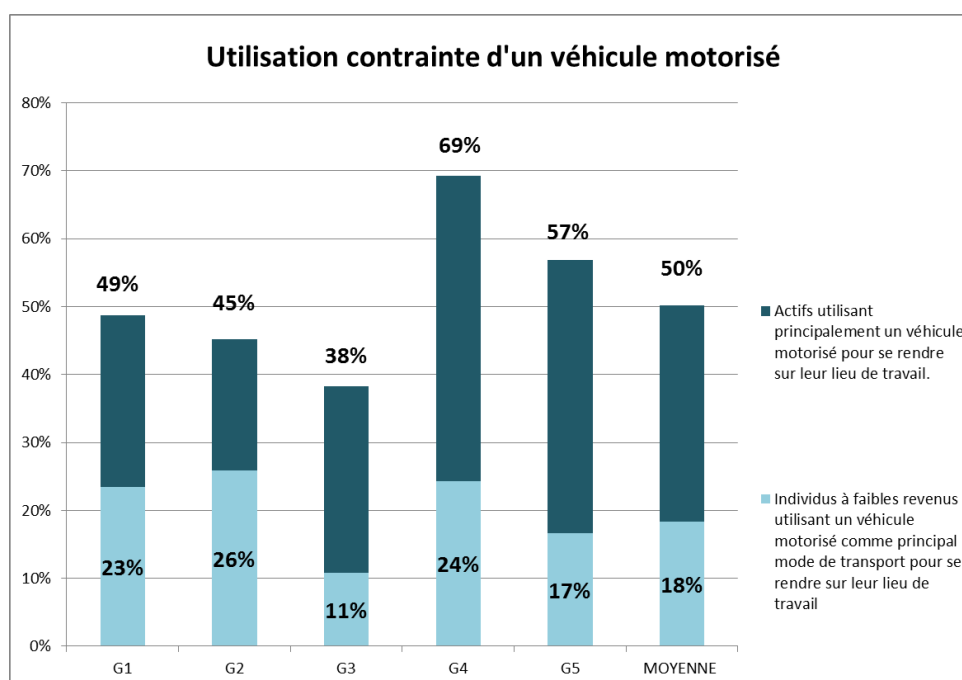
sur la température des pièces du logement afin de l'adapter à leurs besoins spécifiques ou moduler leur consommation afin de diminuer la part individuelle des charges collectives.

Le chauffage est au gaz pour 46% des ménages, soit un taux légèrement supérieur à la moyenne départementale.

Le chauffage urbain reste bien représenté dans ce groupe puisque la part des ménages reliés est ici de 27%, soit 10 points supérieurs à la moyenne départementale.

Ce groupe est celui qui cumule une part significative de chauffage d'appoint³⁹ comme seul mode de chauffage ou de double charge de chauffage. Cela augmente significativement le montant des factures énergétiques pour un confort médiocre.

Les transports



49% des actifs utilisent principalement un véhicule motorisé pour se rendre sur leur lieu de travail, bien que le taux soit très légèrement inférieur à la moyenne départementale, dans ce groupe, 23,5% soit près du quart des actifs sont des employés et des ouvriers utilisant un véhicule motorisé pour effectuer le trajet domicile-travail ; il s'agit là d'une population aux revenus modestes donc particulièrement sensible au coût des carburants.

En conclusion, pour le groupe 1 :

Au moins 40% des propriétaires de ce groupe sont réputés à faibles revenus.

Ce groupe cumule le plus grand nombre de facteurs concourant à la précarité énergétique : faibles ressources, petits propriétaires modestes et locataires du secteur privé ancien utilisant des combustibles onéreux et multiples pour se chauffer et dépendant d'un véhicule motorisé pour les trajets domicile-travail. Le moindre aléa de la vie peut

³⁹ Parmi les données de l'INSEE, nous avons classé dans la catégorie « Chauffage d'appoint » les ménages déclarant un combustible incompatible avec leur mode de chauffage (électricité en plus d'un chauffage central) et les personnes n'ayant pas de chauffage central (cuisinière, poêle à bois ou à pétrole, ...)

précipiter les personnes appartenant à ce groupe dans la précarité énergétique, les rendant ainsi très vulnérables.

Cependant, puisque 70% des unités de consommation de ce groupe 1 se situent en dessous du plafond de l'ANAH⁴⁰, il est possible d'envisager des actions subventionnées d'aide à la réhabilitation, tant pour les propriétaires bailleurs que pour les propriétaires occupants. En tout état de cause, il sera nécessaire de mener des actions concrètes d'information et de sensibilisation.

⁴⁰ Voir tableau des aides de l'ANAH au 1^{er} juin 2013 en annexe

2. Groupe 2 : Risque élevé ; locataires du parc social en précarité économique

Ce groupe se compose de près de 200 000 habitants soit 15% de la population départementale. Il s'agit de la population la plus pauvre du département principalement logée dans le parc social. Le groupe 2 correspond à 82 IRIS sur un total de 521.

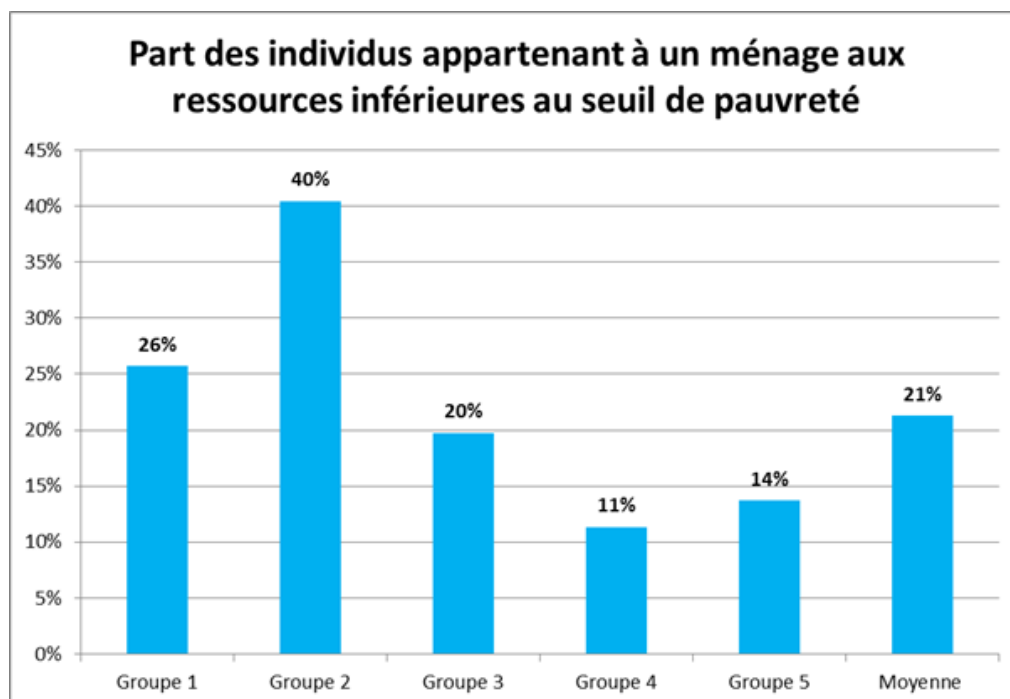
La population

Ce groupe se compose de la part la plus importante de familles monoparentales parmi les ménages : 19% soit 8 points de plus que la moyenne départementale. On trouve deux fois plus de familles nombreuses dans ce groupe qu'en moyenne dans le département.

Les bénéficiaires du RSA sont deux fois plus nombreux, 12,1%, dans le groupe 2 qu'en moyenne départementale. Le pourcentage de chômeurs y est également beaucoup plus important : près de 18% des actifs. Les CSP dominantes de ce groupe appartiennent aux catégories employés et ouvriers, soit au total 68% de la population active. Enfin, le taux de salariés en contrats précaires, 15%, est de 3 points supérieur à la moyenne départementale.

Les ressources

La population de ce groupe est la plus pauvre du département, 69% de la population se situe en dessous du revenu médian et 40 % de la population se situe en dessous du seuil de pauvreté soit deux fois plus que dans la moyenne départementale.



Le logement

La part des locataires, des secteurs privé et HLM confondus, est très importante puisqu'elle s'élève à 87%. De plus, 33% des locataires du privé appartiennent aux CSP ouvriers et employés, ce qui correspond au plus fort taux du département, soit 5 points supérieurs à la moyenne. Ces IRIS regroupent en moyenne très peu de propriétaires occupants : 12% des ménages. Il faut noter toutefois que près de la moitié de ces

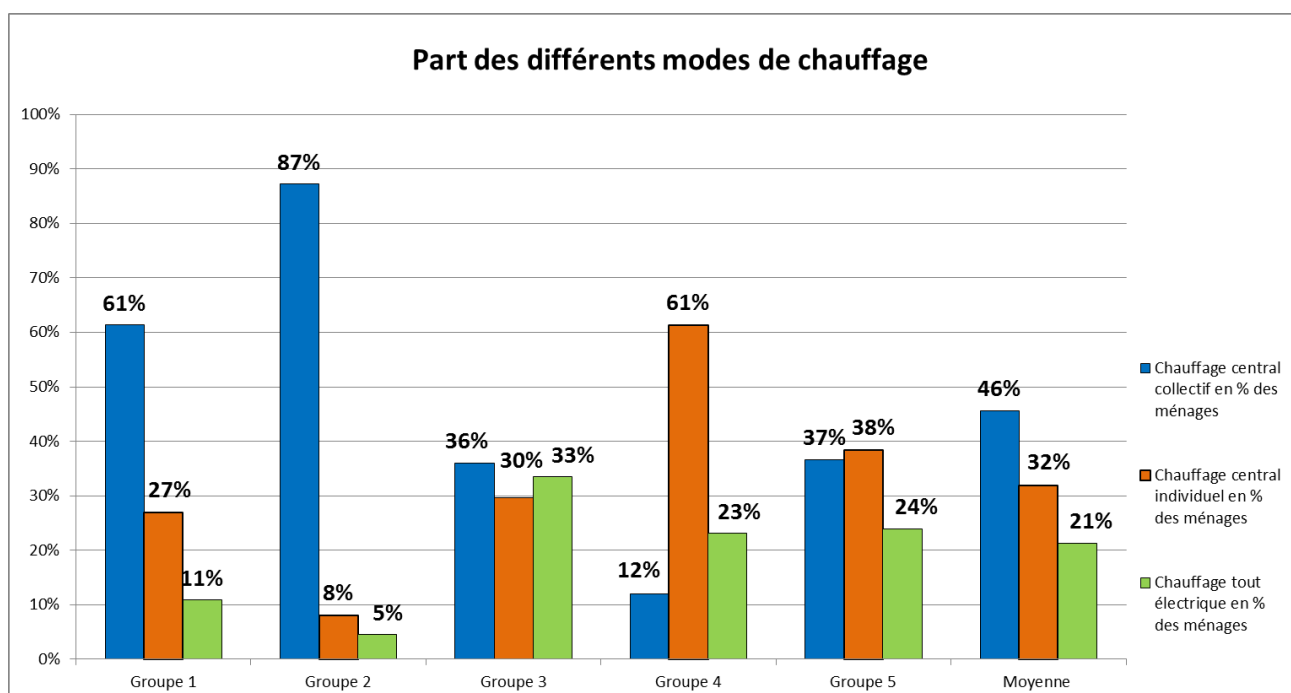
propriétaires appartient aux catégories employés, ouvriers ou retraités. Il s'agit donc de personnes aux revenus réputés modestes. La quasi-totalité des retraités du groupe 2 est locataire en HLM et seul 2% d'entre eux sont propriétaires occupants.

Les ménages de ce groupe résident majoritairement en HLM (75%) ; ce qui ne les soustrait pas au risque de précarité énergétique⁴¹ malgré un loyer et charges comprises théoriquement moins élevé. Il faut bien noter que dans ce groupe, 71,5% des résidences principales ont été construites entre 1949 et 1974, taux le plus élevé du département.

Il s'agit du groupe où l'on trouve le plus faible taux de résidences principales construites entre 1990 et 2005, soit un peu plus de 6% contre 14,2% en moyenne départementale.

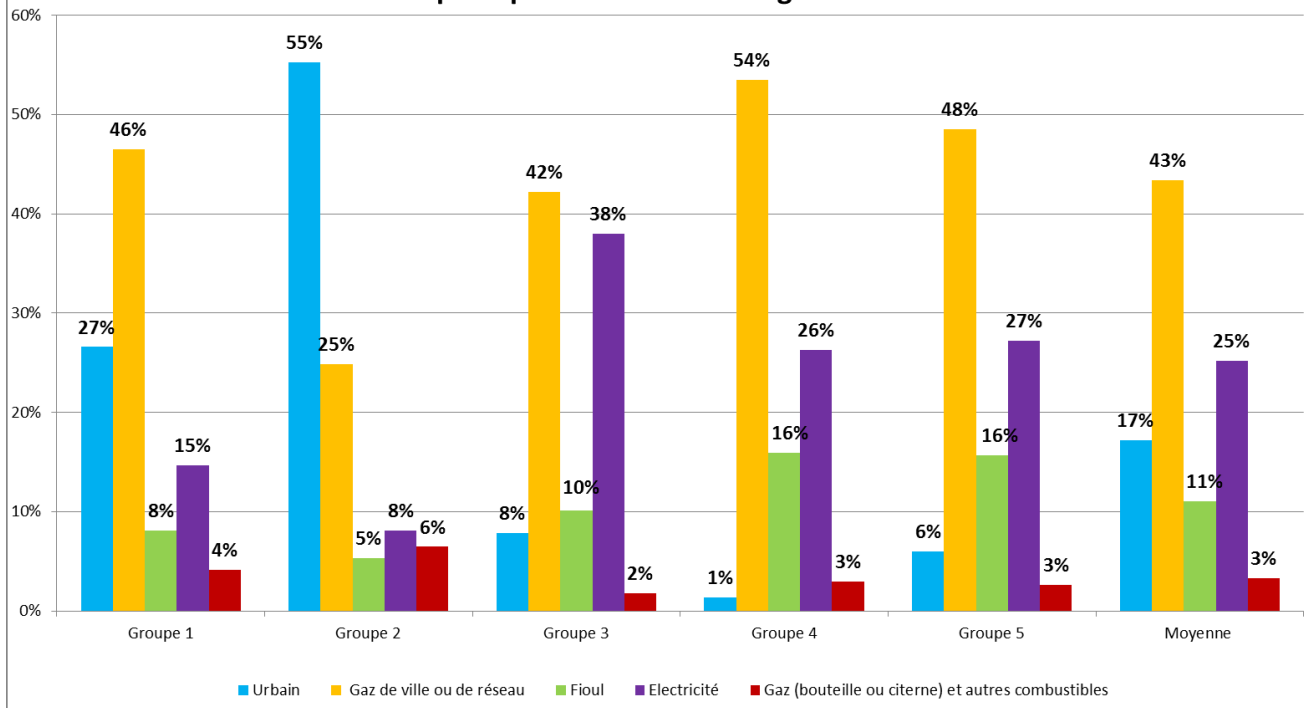
Le chauffage

Concernant le mode de chauffage dans le groupe 2, il s'agit d'un chauffage urbain et collectif comme c'est le cas dans la plupart du parc HLM. 55% des logements collectifs de ce groupe sont raccordés au chauffage urbain et seuls 25% sont chauffés par le gaz de ville ou de réseau, soit moitié moins que la moyenne départementale.



⁴¹ Cf. : remarque de Brigitte Brogat, page 3

Part des différentes énergies utilisées principalement dans les logements



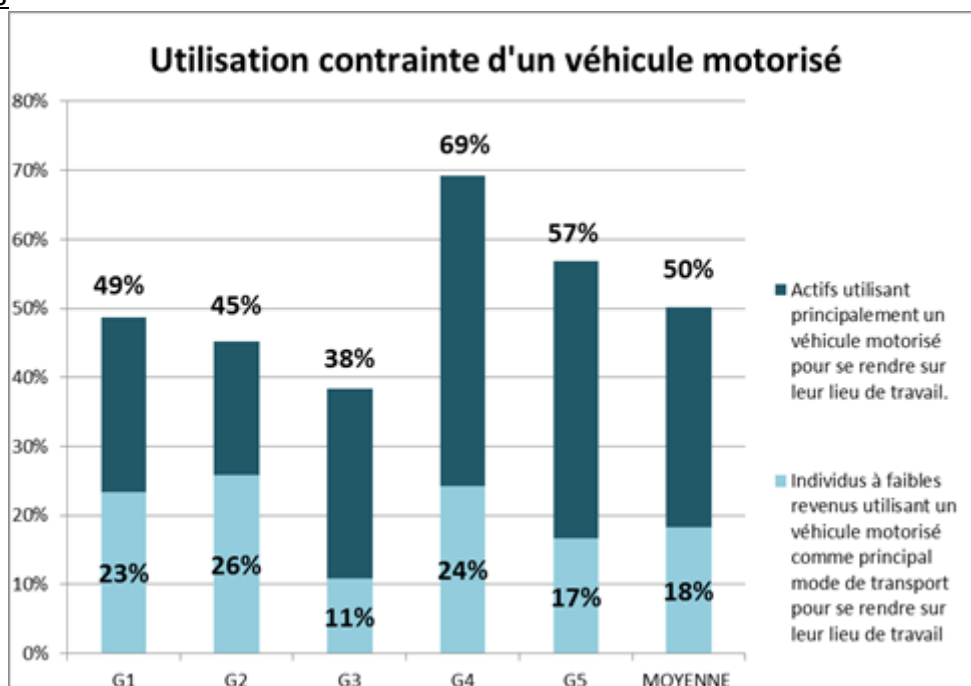
Pour l'instant, le chauffage urbain n'est pas encore significativement moins cher que les autres modes de chauffage mais à terme il permettra de diminuer les factures énergétiques.

Les locataires en précarité économique subissent des factures de charges collectives qui peuvent être élevées sans pouvoir solliciter les aides du FSH Energie du fait de l'absence de factures indépendantes et spécifiques aux consommations de chauffage.

On observe que c'est dans ce groupe qu'il y a le plus fort taux de la population résidant en HLM et utilisant un chauffage d'appoint.

Comme dans le groupe 1, les ménages n'ont que très rarement la possibilité de réguler à titre individuel la température des pièces du logement, ce qui est d'autant plus problématique que ce groupe présente les ménages aux ressources les plus faibles. Pour mémoire, 6 IRIS sur 82 de ce groupe disposent d'un revenu mensuel moyen inférieur à 850€ ce qui est particulièrement bas.

Les transports



45% des actifs de ce groupe utilisent un véhicule motorisé pour effectuer les trajets domicile-travail ; parmi eux on compte 26% d'employés et ouvriers soit la part la plus importante dans tout le département, contre 18% en moyenne.

En conclusion, pour le groupe 2 :

C'est bien dans ce groupe que l'on trouve la plus forte précarité économique. Les risques de précarité énergétique pourraient être amoindris grâce à la présence très importante de chauffage urbain et du parc locatif social ; ce qui justifie le classement de ce groupe en seconde position dans la classification des risques.

Cependant, la faiblesse des ressources conjuguée aux aléas de la vie, rend les personnes de ce groupe vulnérables à la précarité énergétique du fait du coût des autres énergies et de l'utilisation contrainte d'un véhicule motorisé pour les trajets domicile-travail pour un nombre non négligeable d'employés et d'ouvriers appartenant à ce groupe.

87% des UC sont potentiellement concernées par les aides de l'ANAH, ce qui laisse des possibilités d'actions pour la part minime de propriétaires occupants de ce groupe.

3. Groupe 3 : Risque moyen ; ménages résidant principalement en copropriété, dans un habitat très ancien et ayant le plus fort taux de chauffage tout électrique

Ce groupe se compose de près de 305 000 habitants soit 23% de la population départementale. Il s'agit de personnes principalement logées dans le parc privé. Il est constitué de 111 IRIS pour un total départemental de 521.

La population

La part des ménages d'une personne est plus importante dans ce groupe que dans tous les autres, ils représentent 44% des ménages contre 35% pour l'ensemble du département.

Les familles nombreuses sont peu représentées dans ce groupe et moins que dans l'ensemble du département, elles représentent 4,4% ménages, soit 3 points de moins que la moyenne départementale.

Les nombres d'allocataires du RSA et de chômeurs, dans ce groupe 3, correspondent à la moyenne départementale, soit respectivement 6 et 11%. Le pourcentage de salariés en contrat précaire, 13,6%, est légèrement supérieur à la moyenne départementale.

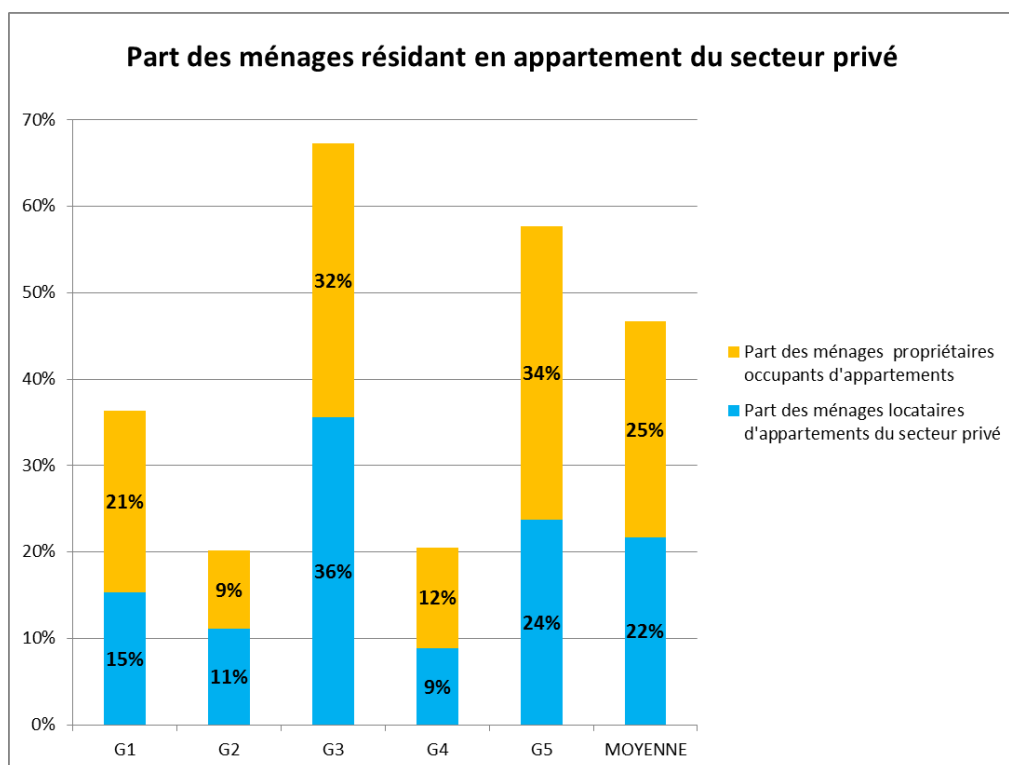
Les ressources

Les revenus de ce groupe s'inscrivent globalement dans la moyenne des revenus du département qui s'élevait en 2008 à 1796 €/mois/UC. Toutefois, c'est dans ce groupe que l'on trouve la plus grande disparité de revenus.

Ce groupe est constitué de ménages dont les ressources se situent autour du revenu médian départemental.

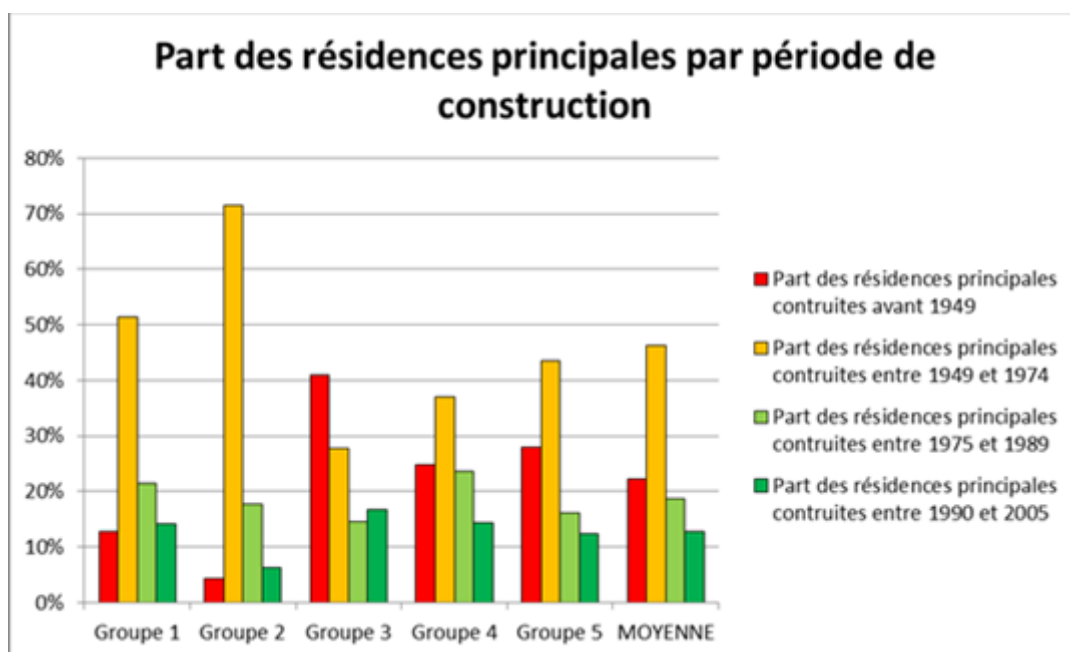
Il en est de même pour le pourcentage d'individus appartenant à un ménage aux ressources inférieures au seuil de pauvreté qui est de 20% pour ce groupe soit 1 point sous la moyenne départementale.

Le logement



Il s'agit du groupe où l'on trouve le plus de ménages résidant en copropriétés dans le secteur privé.

Plus de 39% des ménages du groupe 3 sont locataires du privé, ce qui constitue le taux le plus élevé du département. Les personnes logées gratuitement représentent 3,3% de la population de ce groupe, soit un taux nettement supérieur à la moyenne départementale.



Dans ce groupe, 41% des résidences principales sont très anciennes car construites avant 1949.

Les maisons ne représentent que 12 % des résidences principales mais 80% d'entre elles ont été construites avant 1975.

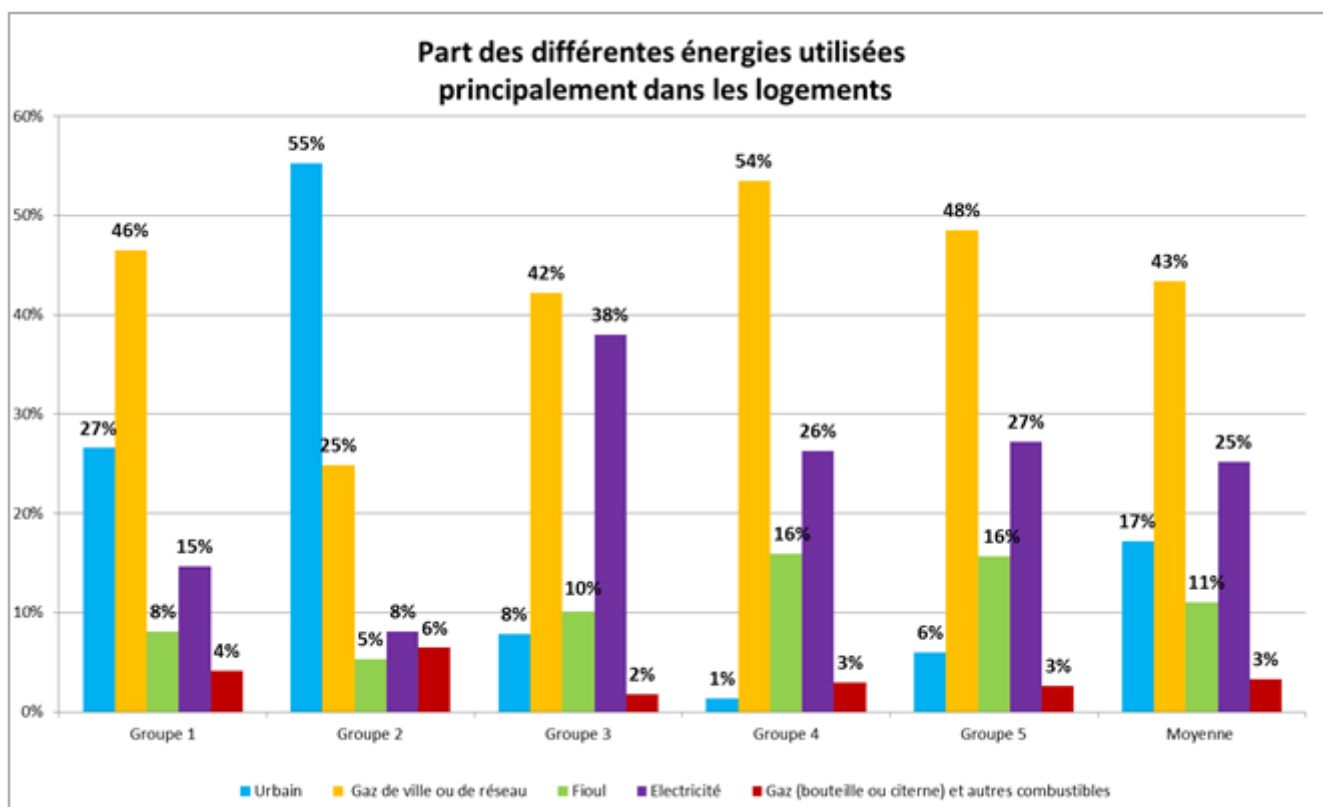
Globalement, près de 70% des résidences principales sont antérieures à 1975. A l'opposé, il s'agit du groupe dans lequel on trouve le plus fort taux départemental de résidences principales très récentes construites entre 1990 et 2005.

Le chauffage

On trouve quasiment à part égale, du chauffage central collectif (36%), du chauffage central individuel (30%) et du chauffage tout électrique (33%).

Près de 38% des ménages déclarent l'électricité comme combustible principal du logement, c'est dans ce groupe que ce taux est le plus élevé, supérieur de 13 points à la moyenne départementale.

Ce combustible est le plus cher et le plus énergivore, considéré comme le moins efficace et procurant un confort thermique souvent très médiocre. Selon une étude⁴² de 2013, la consommation électrique moyenne d'un bâtiment avec chauffage et eau chaude sanitaire électrique est de 13 327 kWh/ an pour un coût annuel total de 1786€, soit un mois du montant moyen des revenus dans ce groupe.



Bien que plus de 68% des ménages résident en copropriétés, seul 8% des logements sont raccordés aux réseaux de chauffage urbain soit très en dessous de la moyenne départementale (17%).

Les transports

C'est dans ce groupe que l'on utilise le moins un véhicule motorisé pour les déplacements professionnels. Les taux sont très inférieurs à la moyenne départementale : seuls 38% d'actifs dont 11% d'ouvriers et d'employés utilisent leur voiture pour effectuer le trajet domicile-travail.

⁴² Etude du Cabinet BG ingénieurs conseils : « Coût de l'énergie des ménages », 2013

En conclusion, pour le groupe 3 :

C'est dans ce groupe que l'on trouve le plus de disparités : le poids des cadres et des professions intellectuelles supérieures est le plus fort du département 31% contre 24% en moyenne, alors même qu'on y trouve l'IRIS au revenu moyen le plus faible.

Dans ce groupe, les ménages cumulent un logement très ancien avec une très forte proportion d'électricité comme combustible principal. Comme déjà évoqué dans les limites, pour ce groupe il serait particulièrement pertinent d'avoir connaissance des travaux de réhabilitation énergétique du bâti avant de conclure définitivement.

54% des UC ont des revenus inférieurs au seuil de l'ANAH, ce qui permet d'envisager des interventions spécifiques sur ces IRIS.

4. Groupe 4 : Risque peu élevé ; propriétaires en pavillons datant d'avant 1975 avec chauffage central individuel

Ce groupe se compose de 190 000 habitants soit 15% de la population départementale. Il se compose de 76 IRIS sur 521.

La population

Ce groupe contient une plus grande proportion de retraités que dans la moyenne départementale, soit 20%.

Il y a, dans le groupe 4, 2,6% d'allocataires du RSA, soit un taux très inférieur à la moyenne départementale qui est de 6%. Il en est de même pour le pourcentage de chômeurs, 7,4%, très inférieur au chiffre départemental de 11%.

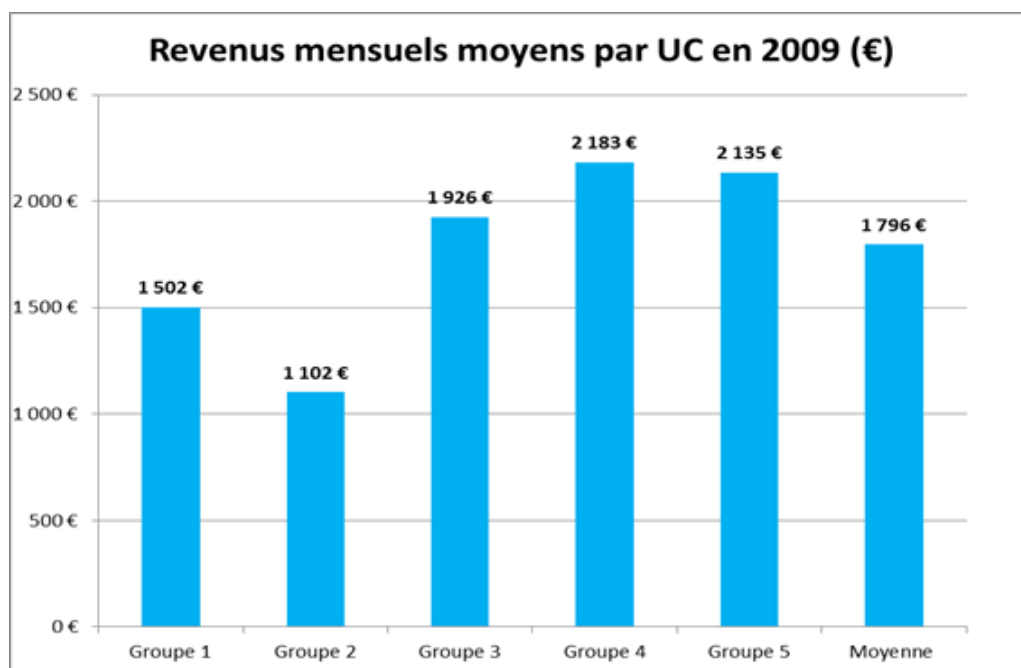
On y trouve le plus fort taux d'artisans, commerçants et chefs d'entreprise, soit près de 7% alors que la moyenne départementale est de 4,6%.

La part des agriculteurs exploitants, même si elle reste anecdotique pour notre département, est ici la plus importante.

7,4% des ménages sont des familles nombreuses, ce qui correspond exactement au taux départemental.

Les ressources

Chaque UC du groupe 4 dispose, en moyenne, de 2183 €/mois de revenus.

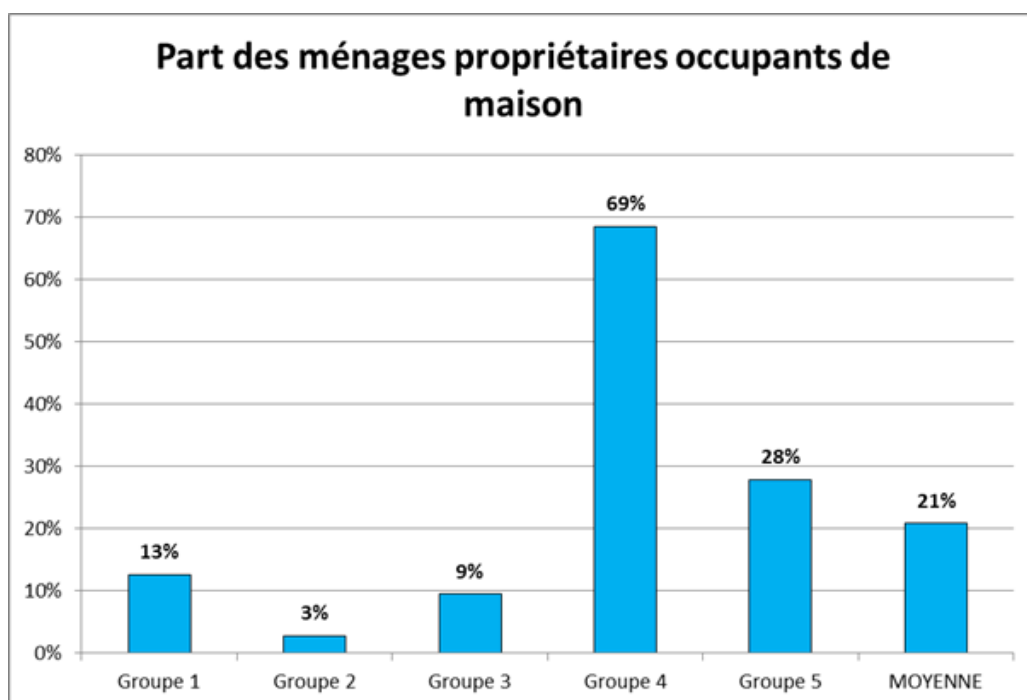


Il s'agit donc du groupe constitué des personnes au revenu moyen le plus élevé et logiquement, on y trouve le moins d'individus appartenant à un ménage aux ressources inférieures au seuil de pauvreté : 11%.

De même 27% des individus appartiennent à un ménage aux ressources inférieures au revenu médian alors que la moyenne départementale est à 42%.

Le logement

Plus de 80% des ménages de ce groupe sont propriétaires occupants et 69% d'entre eux résident dans des maisons.



Seuls 17% des ménages de ce groupe sont locataires.

C'est également dans ce groupe que l'on trouve la part la moins importante de locataires du secteur social, à peine 4% contre près de 27% en moyenne dans le département.

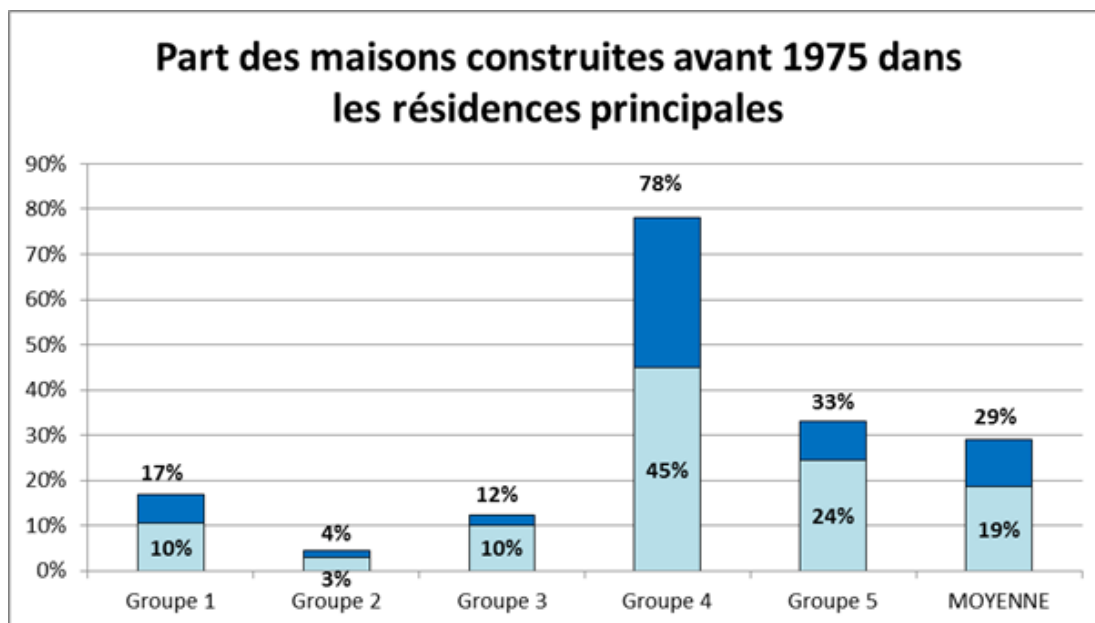
La plupart des retraités sont propriétaires dans le logement diffus.

Bien que ce groupe soit constitué de personnes aux ressources élevées, 15,6% des propriétaires appartiennent aux CSP employés et ouvriers.

Ce groupe comporte de nombreux IRIS ou communes dont le développement n'est intervenu, sous la forme de vastes lotissements, qu'après 1975 voire 1982 ou 1990, l'essentiel des IRIS des communes de la Communauté d'Agglomération du Haut Val-de-Marne dont les communes du Plateau Briard appartiennent à ce groupe⁴³. C'est donc dans ce groupe que nous trouvons la moindre proportion de logements construits avant 1975.

⁴³ Observatoire département du Val-de-Marne

En ce qui concerne le logement, 45% des résidences principales sont des maisons construites avant 1975, potentiellement mal isolées et avec une surface proportionnellement plus importante à chauffer qu'un appartement.

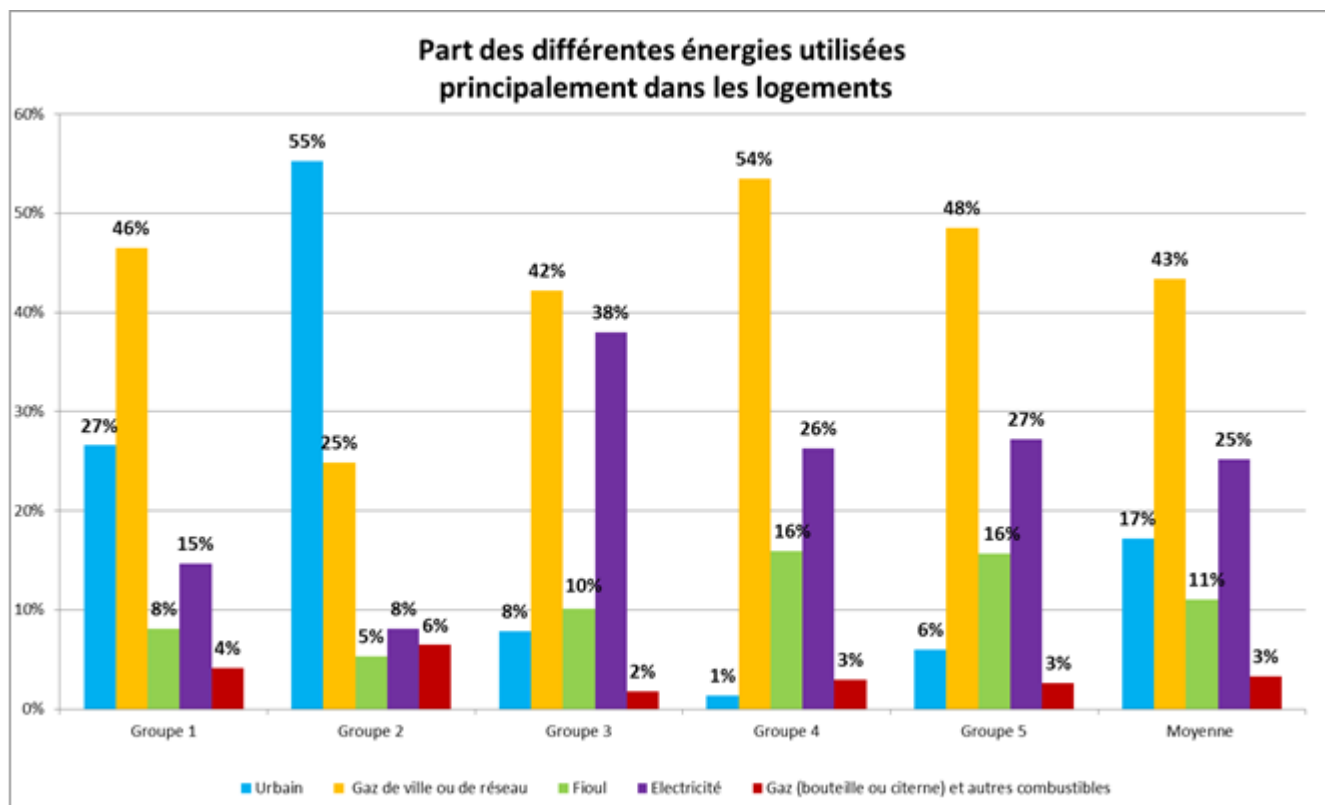


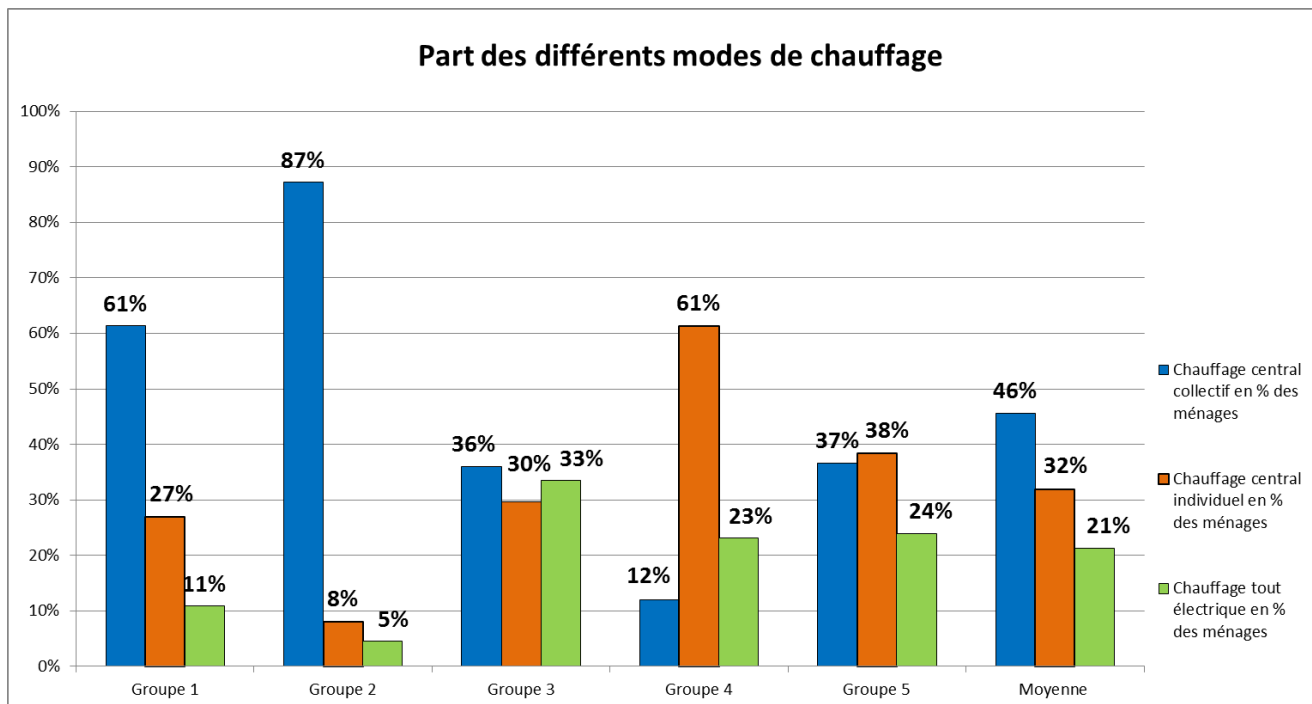
■ % des maisons dans les résidences principales

■ % des maisons construites avant 1975 parmi les résidences principales

Le chauffage

Même si le gaz est le combustible dominant à 54%, il faut noter que c'est aussi dans ce groupe que l'on a le plus recours au fioul comme combustible principal, soit 16% des ménages.





Logiquement, c'est dans ce groupe que l'on trouve le plus de chauffage central individuel : 61 % des ménages sont concernés.

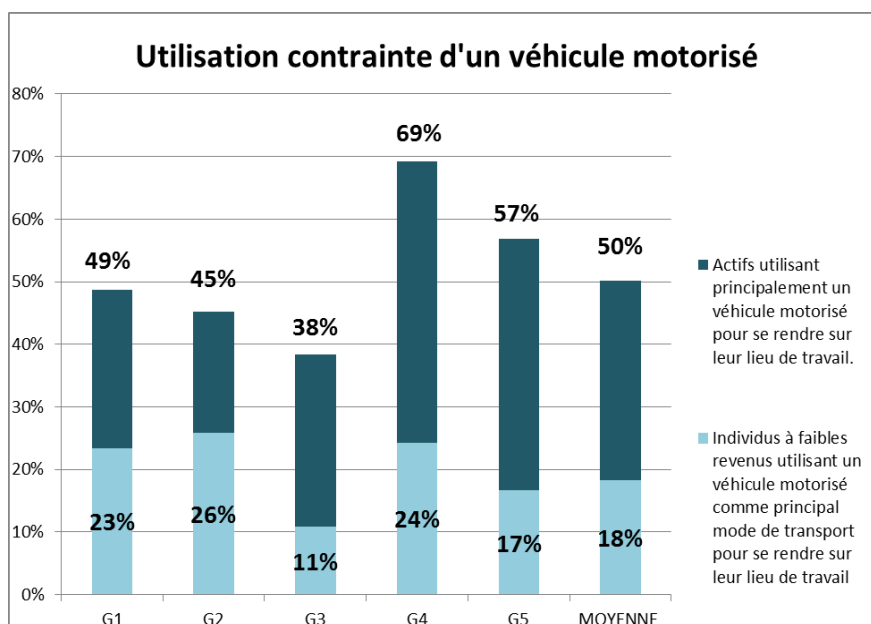
11% de la population de ce groupe, propriétaires et locataires confondus, disposent d'une chaudière individuelle au fioul comme mode de chauffage principal, or ce combustible est particulièrement onéreux.

C'est également dans ce groupe que les personnes résidant dans le secteur privé ont le plus recours à un chauffage d'appoint : 5,6% contre 3,3% en moyenne.

Il est à noter que c'est dans ce groupe que le chauffage urbain est le plus minoritaire, moins de 1% des logements sont concernés.

Les transports

Plus de 69% des actifs du groupe 4 utilisent la voiture ou la moto pour effectuer le trajet domicile-travail. C'est le taux le plus important du Département.



On constate dans ce groupe 4, la présence de ménages vivants dans le périurbain⁴⁴, ayant des revenus plutôt plus élevés que la moyenne mais dans l'obligation de parcourir des distances importantes en véhicule motorisé. Ces ménages restent très exposés à la précarité énergétique.

Parmi les actifs, 24% sont ouvriers ou employés et utilisent quotidiennement un véhicule motorisé ; ce taux est particulièrement significatif, s'agissant d'une population plutôt modeste.

Le budget carburant vient s'ajouter aux autres dépenses contraintes : énergie, remboursements d'emprunts immobiliers et contribue à diminuer le reste à vivre. Cette charge supplémentaire entraîne une pression sur tous les autres postes de consommation d'autant plus que les ressources sont faibles.

Les autres ménages aux revenus plus élevés restent néanmoins exposés au même risque.

En conclusion, pour le groupe 4 :

Bien que les ressources globales de la population du groupe 4 soient non négligeables, il faut considérer qu'elle réside en zone périurbaine, généralement dans des pavillons anciens, disposant d'un chauffage central individuel au gaz ou au fioul.

Le recours relativement important au chauffage d'appoint dans ce groupe peut être interprété comme un indicateur du mauvais état général des systèmes de chauffage et/ou de l'habitat. En outre, il contribue très probablement à l'augmentation significative des factures d'énergie, particulièrement s'il est utilisé en complément d'un autre mode de chauffage.

Ces conditions laissent penser qu'une forte proportion de ces personnes sera à terme et en raison de l'augmentation du coût de l'énergie, exposée au risque de précarité énergétique d'autant que la population de ce groupe est plus âgée qu'ailleurs.

Les actifs du groupe 4 utilisent très majoritairement un véhicule motorisé pour effectuer les trajets domicile-travail, ce qui constitue un facteur supplémentaire d'exposition à la précarité énergétique.

Les ouvriers et employés de ce groupe, qui ont suivi un parcours résidentiel aboutissant à l'achat d'un bien immobilier, sont particulièrement sensibles à la précarité énergétique du fait de la part de leurs revenus supposée importante consacrée à l'énergie pour les déplacements qui s'ajoute au budget de chauffage.

⁴⁴ IBID, IDDRI

5. Groupe 5 : Risque très peu élevé ; copropriétaires aux revenus plus élevés que la moyenne du département

Ce groupe se compose de plus de 313 000 habitants soit environ 24% de la population du Val-de-Marne. Il s'agit de celui qui comporte le plus d'IRIS, soit : 130 sur un total de 521. Il se distingue des groupes 3 et 4 par son taux, le plus fort, de propriétaires occupants d'un appartement et par le poids élevé des personnes âgées de 75 ans et plus, soit 9%.

La population

Ce groupe comporte une part importante de retraités : plus de 19% de la population, soit 3 points au-dessus de la moyenne départementale. Les personnes âgées de 75 ans et plus représentent 9% de la population, soit le taux le plus élevé du département.

Plus d'un tiers des ménages de ce groupe sont composés d'une seule personne.

Ce groupe présente une relativement forte mixité sociale, les différentes CSP y sont représentées de manière assez équilibrée, avec des taux très proches de la moyenne départementale.

C'est dans ce groupe que l'on trouve la part la plus importante de professions intermédiaires parmi les actifs occupés : 29,3% contre 27,5% en moyenne pour le département.

Les ressources

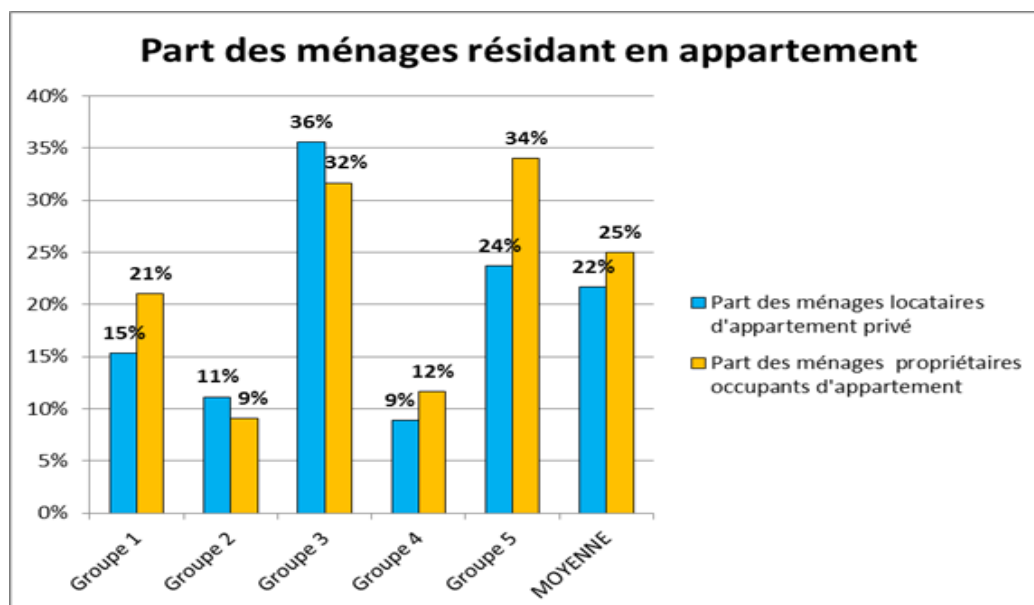
Chaque UC de ce groupe dispose en moyenne de 2135 €/mois de revenus.

Il ne s'agit pas du groupe aux revenus moyens les plus élevés ; cependant, on y trouve les ménages les plus aisés du département.

On trouve également dans ce groupe près de 31% d'individus appartenant à un ménage aux ressources inférieures au revenu médian.

Le logement

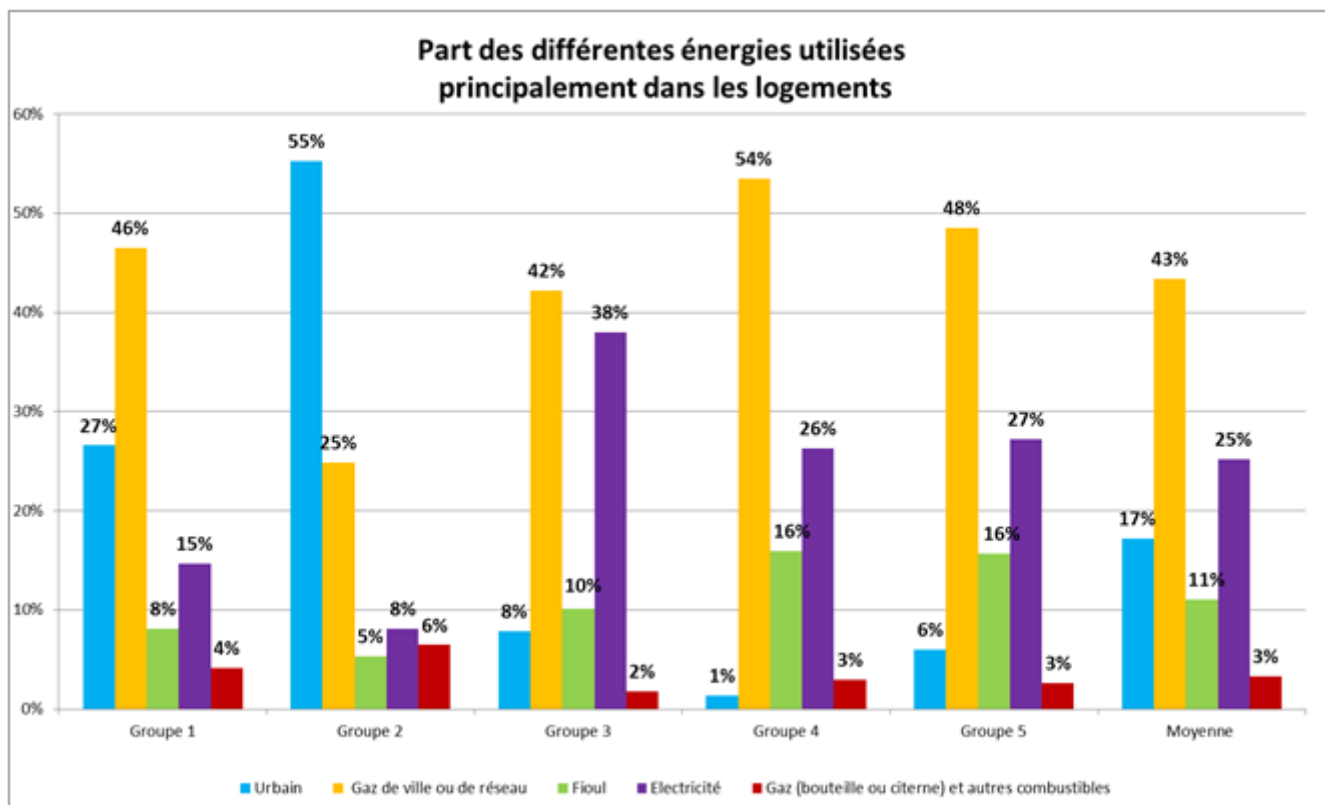
La part du logement collectif privé est importante dans ce groupe et 34% des ménages sont propriétaires d'appartement ; il s'agit de la part la plus importante du département.



Dans ce groupe 24% des propriétaires occupants sont retraités, soit le taux départemental le plus élevé.

Les maisons ne représentent que 33% des résidences principales, soit 9 points de plus que la moyenne départementale. Mais il faut noter que, comme dans le groupe 3, la plupart d'entre elles (76%) ont été construites avant 1975.

Le chauffage



Le gaz est le combustible dominant, il est utilisé par 48% des ménages, taux largement supérieur à la moyenne départementale.

L'électricité arrive en seconde position, 27% des ménages le déclarant comme combustible principal.

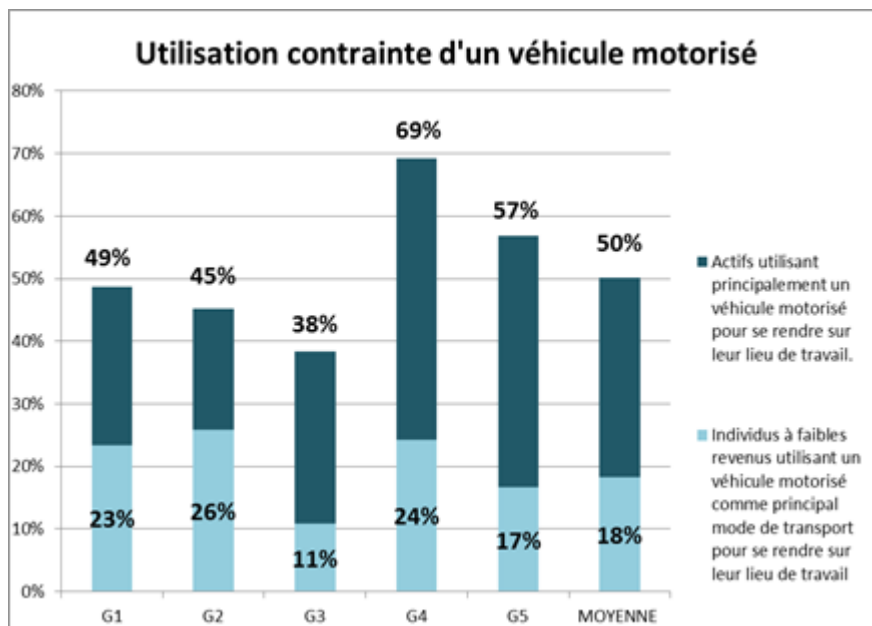
Comme pour le groupe 4, une part non négligeable de ménages utilise le fioul comme principal combustible de leur logement. Mais ici c'est le chauffage collectif au fioul qui est caractéristique.

S'agissant d'un groupe dans lequel l'habitat collectif reste majoritaire, on peut constater que seulement 6% des ménages bénéficient du raccordement au chauffage urbain.

Les transports

On trouve dans ce groupe le second taux le plus important d'utilisation d'un véhicule motorisé pour les déplacements domicile-travail : 57% des actifs sont concernés.

Pour autant les IRIS de ce groupe ne se trouvent pas majoritairement en zone périurbaine lointaine (Cf. groupe 4).



On peut noter que parmi les actifs, 17% d'employés ou d'ouvriers utilisent principalement un véhicule motorisé pour ces mêmes déplacements, soit au minimum la moitié des employés et ouvriers de ce groupe.

En conclusion, pour le groupe 5 :

Ce groupe est à court terme, le moins exposé au risque de précarité énergétique car il se compose de relativement moins de résidences anciennes et plus d'habitat collectif, soit une part moins importante d'habitat diffus reconnu comme plus énergivore.

Les informations recueillies pour ce groupe laissent penser qu'une partie de sa population, bien que financièrement plus aisée que la moyenne départementale, pourrait être exposée au risque de précarité énergétique.

L'inadaptation du logement au vieillissement, l'utilisation importante du fioul comme combustible, plus de propriétaires retraités et âgés que dans les autres groupes, la présence malgré tout de ménages à faibles revenus et l'utilisation fréquente d'un véhicule motorisé peuvent être constitutifs de précarité énergétique.

Par ailleurs, il faut noter que dans ce groupe, en moyenne 47% des individus disposent de revenus inférieurs aux plafonds de l'ANAH.

Tableau récapitulatif des principaux facteurs d'exposition à la précarité énergétique pour chaque groupe

	Groupe 1 <i>23% de la population</i>	Groupe 2 <i>15% de la population</i>	Groupe 3 <i>23% de la population</i>	Groupe 4 <i>15% de la population</i>	Groupe 5 <i>24% de la population</i>
Revenus	Revenus très modestes (51 % des UC inférieures au revenu médian national)	Revenus les plus faibles (69% des UC en dessous du revenu médian et 40% des UC en dessous du seuil de pauvreté)	Revenus juste au-dessus de la moyenne départementale (38% des UC inférieures au revenu médian)		
Ménages à risques	- Familles monoparentales (14%) - Familles nombreuses (8,4%) - Chômeurs (12%) - CSP à faibles Revenus (53% des actifs) Retraités propriétaires (21% des propriétaires)	- Familles monoparentales (19%) - Familles nombreuses (9%) - Chômeurs (18%) et bénéficiaires du RSA (12%) - CSP à faibles revenus (42%)	Part la plus importante de ménages d'une personne (44%)	- Part importante de retraités (20%) - Part la plus importante de propriétaires appartenant à des CSP à faible revenus (13%)	Part la plus importante des personnes de + de 75 ans (9% de la population) - Part importante de retraités (19%) - Part importante de ménages d'une personne (35%)
Statut d'occupation	Ménages résidant principalement dans le secteur privé (51%)	Ménages résidant principalement dans le secteur social (78%)	81 % des ménages résidant dans le secteur privé		
Type de Bâti	Mauvaise qualité : forte potentialité de présence de passoires thermiques	Pas d'information sur la qualité du bâti mais mauvaise qualité suspectée : 73% des logements construits entre 1949 et 1975	Des copropriétés très anciennes : 41% des logements construits avant 1949	Habitat pavillonnaire ancien dominant (45% des résidences principales sont des maisons construites avant 1975)	Majorité de copropriétés du secteur privé - Peu de pavillons mais très anciens (76% des maisons ont été construites avant 1975)
Système de chauffage	Collectif majoritaire (61%)	Collectif très majoritaire (87%)			
Energie	Electricité (15%)	Urbain (55%)	Part la plus importante de chauffage tout électrique (33%)	Fioul (16%) Tout électrique (23%)	Fioul (16%) Tout électrique (24%)
Déplacements	Part élevée d'actifs aux faibles ressources utilisant quotidiennement un véhicule (23%)	Part élevée d'actifs aux faibles ressources utilisant quotidiennement un véhicule (26%)		69% des actifs et 24 % de CSP à faibles revenus utilisant quotidiennement un véhicule	57% des actifs utilisant quotidiennement un véhicule

Source : Kowalik F., « *Les classes moyennes face à la précarité énergétique : Quels enjeux pour les politiques publiques* », Mémoire de master II, Université Paris X, Octobre 2013

B. Des territoires dont les ménages sont exposés à des facteurs aux valeurs extrêmes

La méthodologie retenue nous a permis de regrouper les IRIS en fonction de leurs caractéristiques principales. Nous avons jusque-là raisonné sur le cumul des facteurs d'exposition à la précarité énergétique. La carte de la précarité énergétique initiale nous a permis d'identifier les IRIS selon les 5 groupes constituant des classes d'exposition au risque de précarité énergétique.

Ce phénomène étant émergent, multiple et complexe, nous avons maintenant besoin d'identifier les territoires comportant pour chacun des facteurs désignés, des valeurs extrêmes et significatives pour compléter nos travaux et construire les types de réponses les plus adaptées.

L'ensemble des cartes suivantes nous renseigne sur la localisation des IRIS présentant pour chaque thématique retenue, des taux plus élevés que la moyenne.

Elles nous permettent de visualiser et localiser ces extrêmes pour les 47 communes du département mais elles mettent également en évidence les disparités et spécificités que nous avons pu observer dans l'analyse générale des 5 groupes.

Elles représentent par IRIS les caractéristiques les plus significatives d'une situation de précarité énergétique. En voici la liste :

- Les IRIS de constructions neuves
- Les IRIS de constructions anciennes
- Part des propriétaires occupants
- Les retraités propriétaires occupants
- Les propriétaires occupants aux faibles revenus
- Les populations aux ressources les plus faibles
- Les populations entrant dans les critères de ressources des aides de l'ANAH
- Les populations modestes à très modestes
- Usage régulier d'un véhicule motorisé par la population à faibles revenus
- Utilisation du fioul comme combustible principal
- Utilisation de l'électricité comme combustible principal
- Utilisation d'un chauffage d'appoint
- Part des locataires du secteur privé
- Part des propriétaires occupants de maison
- Part des propriétaires occupants d'appartement
- Carte de l'exposition au bruit

Le croisement de ces cartes nous permet de repérer des IRIS dans lesquels les habitants cumulent de manière très importante différents facteurs de précarité énergétique. Ce sont ces IRIS et leurs caractéristiques qui nous paraissent particulièrement pertinents à repérer pour proposer une compréhension du phénomène et des pistes d'actions adaptées.

Nous allons les explorer une à une.

1. Carte de l'exposition au bruit

Cette carte se superpose presque parfaitement avec la carte des IRIS potentiellement les plus exposés à la précarité énergétique. Cela justifie l'intégration de la problématique du bruit à l'ensemble des indicateurs de précarité énergétique comme facteur de renforcement de la dégradation des conditions de vie des ménages exposés.

La cartographie du bruit dans le Val-de-Marne est à croiser avec les différentes cartes représentant les types et l'ancienneté des résidences principales. Ainsi il sera possible de mettre en évidence des zones particulièrement vulnérables du fait de la coïncidence de plusieurs facteurs de risque.

Carte de bruit (Routes, Fer, Avions) Indicateur Lden



Légende

 Communes

 Eau

 Bâtiments

Niveaux sonores en dB(A)

 > 75

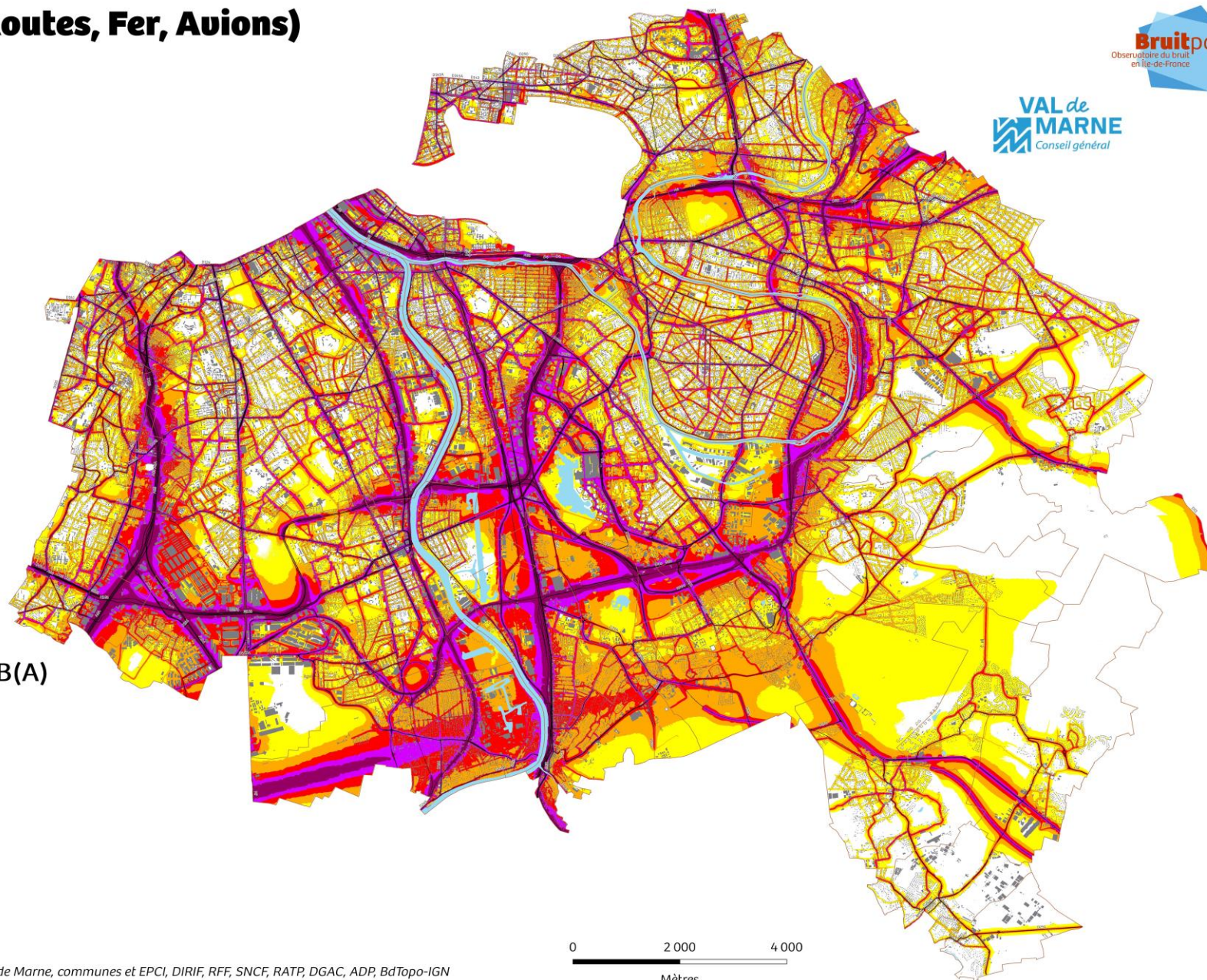
 70 - 75

 65 - 70

 60 - 65

 55 - 60

 < 55



Sources des données : Conseil général du Val de Marne, communes et EPCI, DIRIF, RFF, SNCF, RATP, DGAC, ADP, BdTopo-IGN
Carte éditée par Bruitparif, Juillet 2011

2. Les IRIS de constructions neuves

Cette carte permet de visualiser les territoires de constructions postérieures à 1990 ainsi que leurs proportions ; le croisement avec celle relative aux constructions anciennes permet d'appréhender globalement la situation départementale.

On observe que ces logements sont globalement disséminés au gré du développement de nouveaux quartiers résidentiels dans les villes du département.

La densité du bâti existant ne laisse que très peu de place pour la création de quartiers neufs qui ne peuvent alors se construire qu'en remplacement de zones d'habitat très délabré ou sur des zones plus éloignées des centres d'activités et des réseaux de transports.

Les IRIS d'au moins 50% de constructions neuves se retrouvent plutôt au Sud d'un arc reliant Villiers-sur-Marne à L'Haÿ-les-Roses.

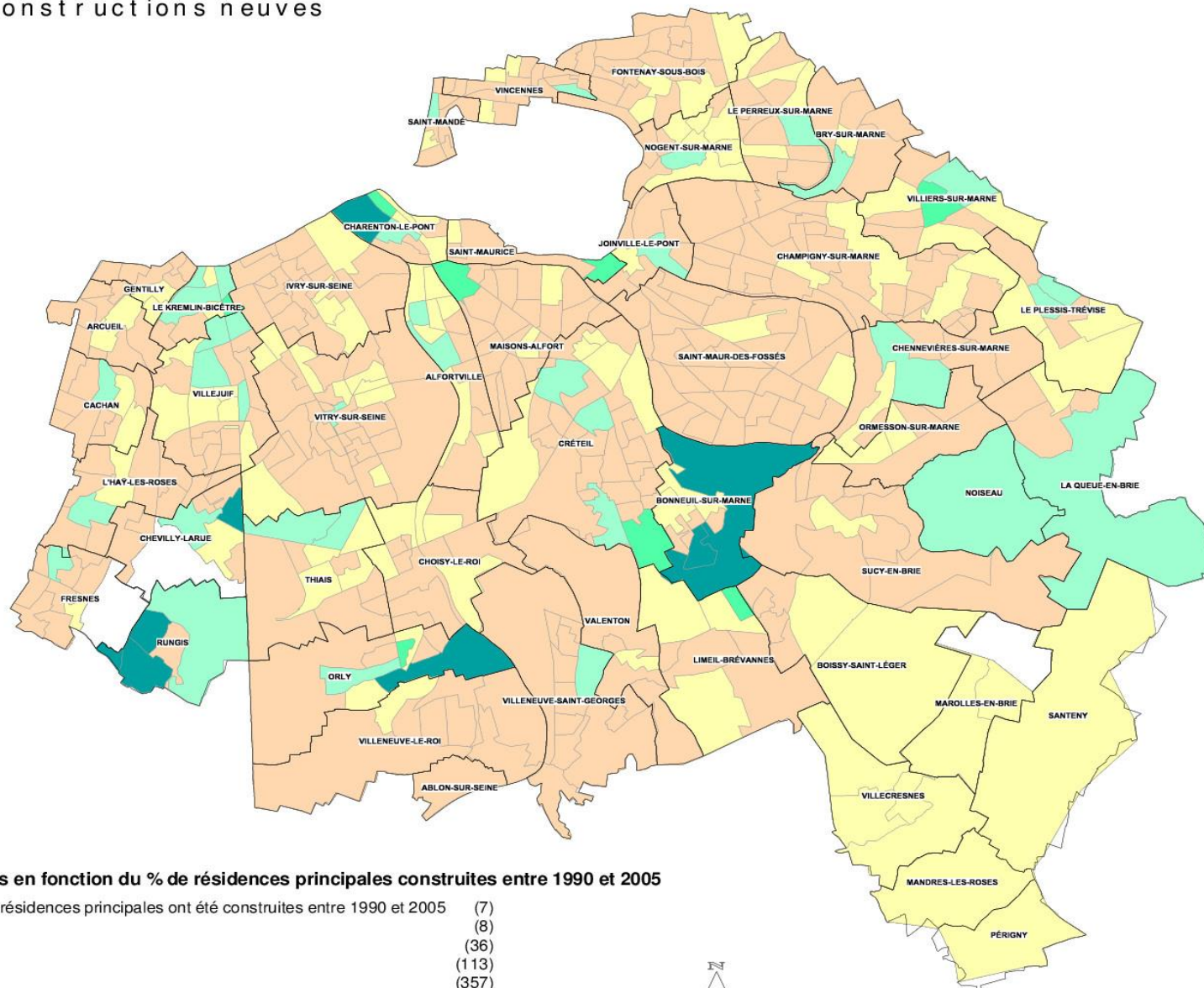
Seules cinq villes⁴⁵ du département comportent des IRIS présentant au moins 70% de résidences principales, en collectif ou individuel, postérieures à 1990 : à savoir Charenton-le-Pont, Chevilly-Larue, Rungis, Orly et Bonneuil-sur-Marne.

L'intégralité du territoire de la commune de Noisieu se distingue par un taux d'au moins 50% de constructions neuves.

Six autres communes ont au moins un IRIS présentant entre 50% et 70% de logements neufs : Villiers-sur-Marne, Joinville-le-Pont, Maisons-Alfort, Créteil et Limeil-Brevannes mais également Charenton-le-Pont et Orly communes déjà citées.

⁴⁵ Nota : enquête basée sur des informations de 2008/2009

Les iris de constructions neuves



source : insee, recensement de la population 2009
sigec_jpc_1308_008

échelle 1/120000

3. Les IRIS de constructions anciennes

En complément de la carte précédente, les constructions antérieures à 1975 se localisent plutôt à l'Ouest d'une ligne depuis Champigny-sur-Marne jusqu'à Villeneuve-Saint-Georges.

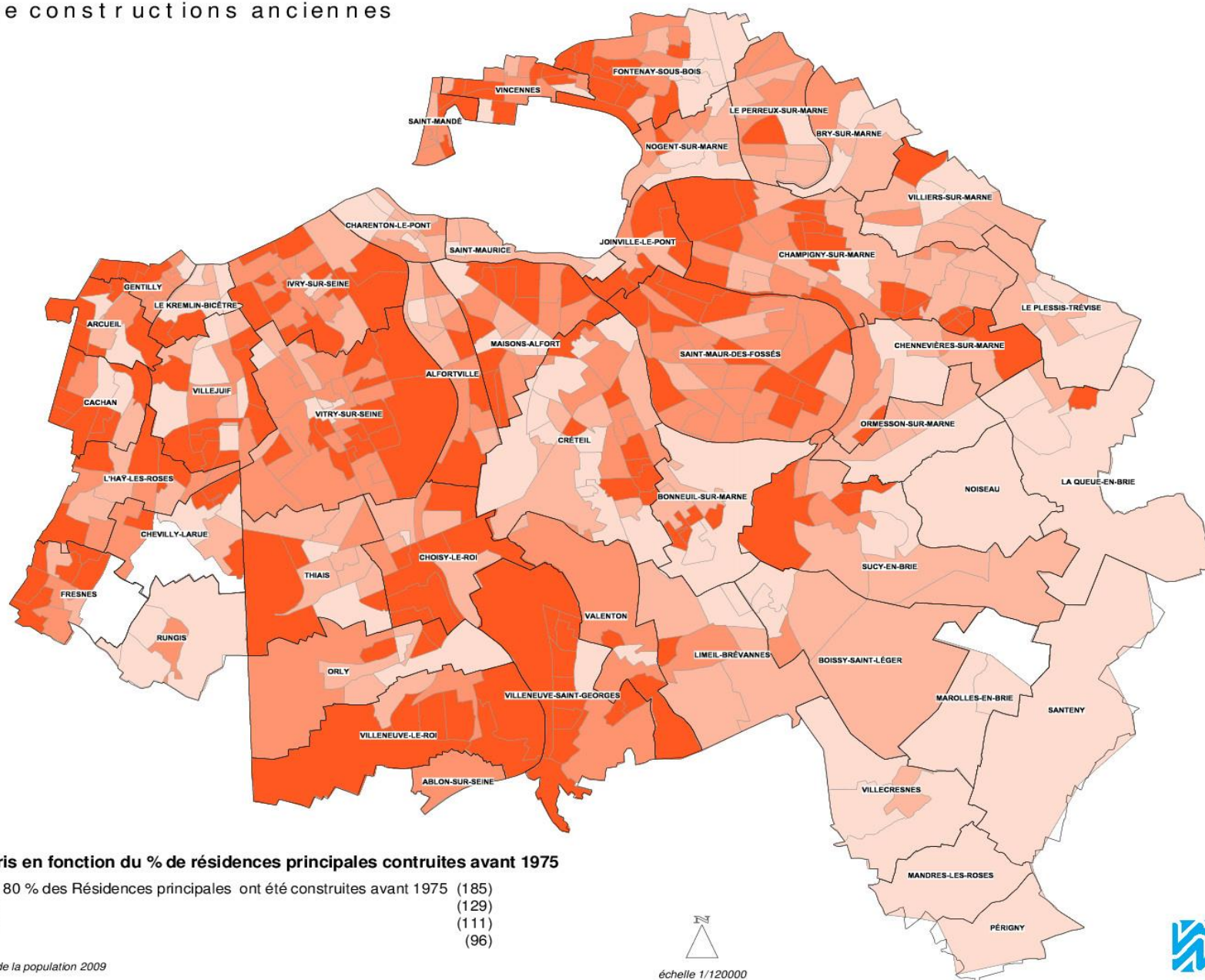
Le croisement de cette carte avec la cartographie du bruit révèle que l'habitat ancien se concentre plutôt le long des axes routiers, ferroviaires et aériens particulièrement exposés au bruit. Les IRIS d'habitat constitués d'au moins 80% d'habitat ancien jouxtent les zones de bruit critique (ZNC), comme l'autoroute A6, le réseau routier national RN20, RN 7, RN6, RN5, RN4, le long des voies ferrées des RER C, B, A et E, l'axe ferré boucle d'Ile-de-France mais aussi toute la zone de bruit de l'aéroport d'Orly.

Il faut bien noter ici que cette problématique d'habitat ancien se cumule avec l'absence de réglementation relative à l'isolation acoustique extérieure du bâti jusqu'au 6 octobre 1978⁴⁶, date des premiers textes en la matière.

Cette carte, établie sur la base de données 2009, ne fait pas état des projets de rénovation récents comme en particulier le projet de l'OPA de l'OIN ORSA.

⁴⁶ ADEME, «lutte contre le bruit», 2008 et dossier demande d'aide ZBC, 2012 ; PPBE

Les iris de constructions anciennes



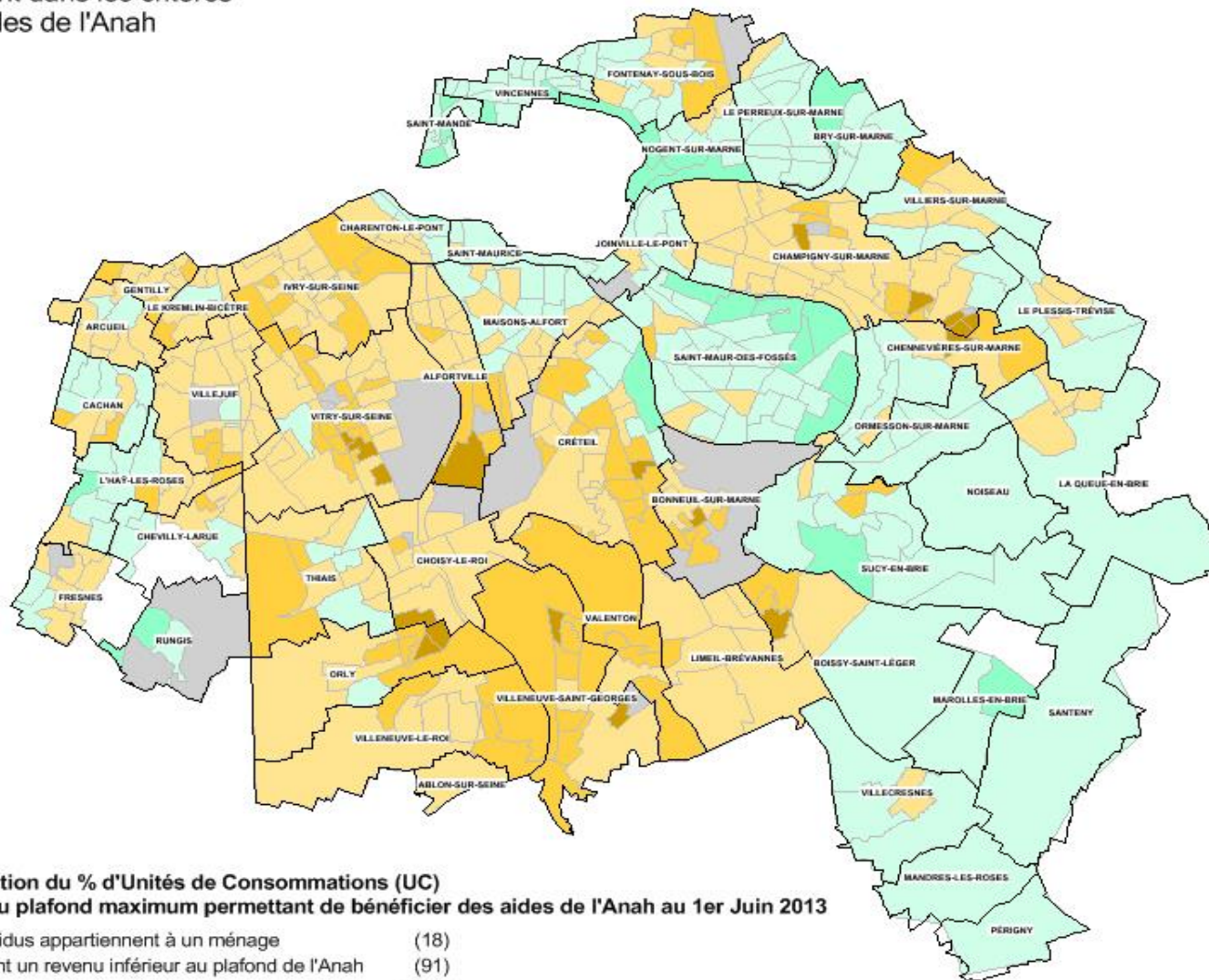
4. Les populations entrant dans les critères de ressources des aides de l'ANAH

Les IRIS dont plus de la moitié des individus appartiennent à des ménages sous critères de ressources de l'ANAH, se localisent principalement à l'Ouest d'une ligne Maisons-Alfort / Boissy-Saint-Léger.

On trouvera à l'Est de cet axe une partie de Fontenay-sous-Bois, la commune de Champigny-sur-Marne, deux IRIS de Villiers-sur-Marne, les secteurs d'habitat social de Chennevières-sur-Marne et un IRIS d'habitat collectif du Plessis-Trévisé.

La juxtaposition de cette carte avec les deux précédentes permet d'observer la réalité territoriale du cumul de facteurs défavorables tout en illustrant des perspectives d'intervention sur l'habitat du fait de la situation financière des ménages des IRIS concernés.

Les populations entrant dans les critères de ressources des aides de l'Anah



**Classement des Iris en fonction du % d'Unités de Consommations (UC)
ayant un revenu inférieur au plafond maximum permettant de bénéficier des aides de l'Anah au 1er Juin 2013**

■	>=90 : au moins 90% d'individus appartiennent à un ménage	(18)
■	>= 75% et < 90 % ayant un revenu inférieur au plafond de l'Anah	(91)
■	>= 50 % et <75 %	(206)
■	>= 30% et < 50%	(165)
■	< 30%	(24)
■	N : Iris pour lesquels nous ne disposons pas des données sur les revenus	(17)

échelle 1/120000

Moyenne départementale : 58% d'individus appartiennent à un ménage ayant un revenu inférieur au plafond de l'Anah

source: insee, recensement de la population 2009
sigec_jpc_1308_014

5. Part des propriétaires occupants

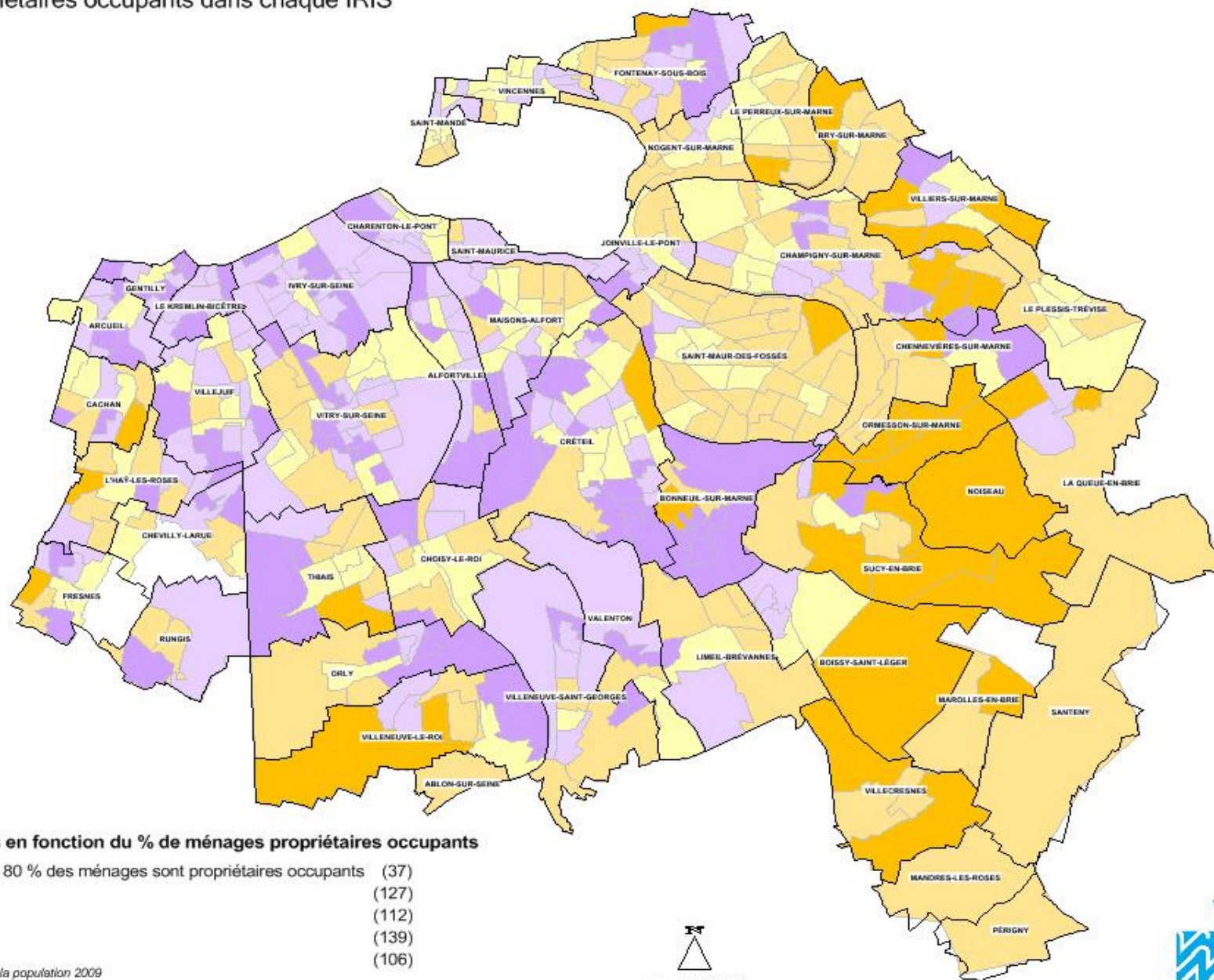
Cette carte qui classe les IRIS en fonction du taux de propriétaires occupants fait apparaître deux zones distinctes dans le département :

- la moitié Ouest dans laquelle on trouve significativement moins de propriétaires occupants,
- la moitié Est où, hormis quelques rares IRIS, au moins la moitié des ménages sont propriétaires de leur logement. Ce taux est supérieur ou égal à 80% sur au moins 5 communes : Ormesson-sur-Marne, Noisieu, Sucy-en-Brie, Boissy-Saint-Léger et Villecresnes.

Un IRIS de Villeneuve-le-Roi atteint également ce taux ; au moins 25% de la population active de cet IRIS situé dans l'axe noir du bruit aérien appartiennent aux CPS Ouvriers et Employés.

On note que 32 IRIS sur 521 qui appartiennent à 15 communes ont au moins 80% de ménages propriétaires occupants. Les résidences principales sont majoritairement anciennes et au moins 50% des individus appartiennent à un ménage ayant un revenu inférieur au seuil de l'ANAH : ces données ouvrent des possibilités d'actions sur ces publics ainsi ciblés.

Part des propriétaires occupants dans chaque IRIS

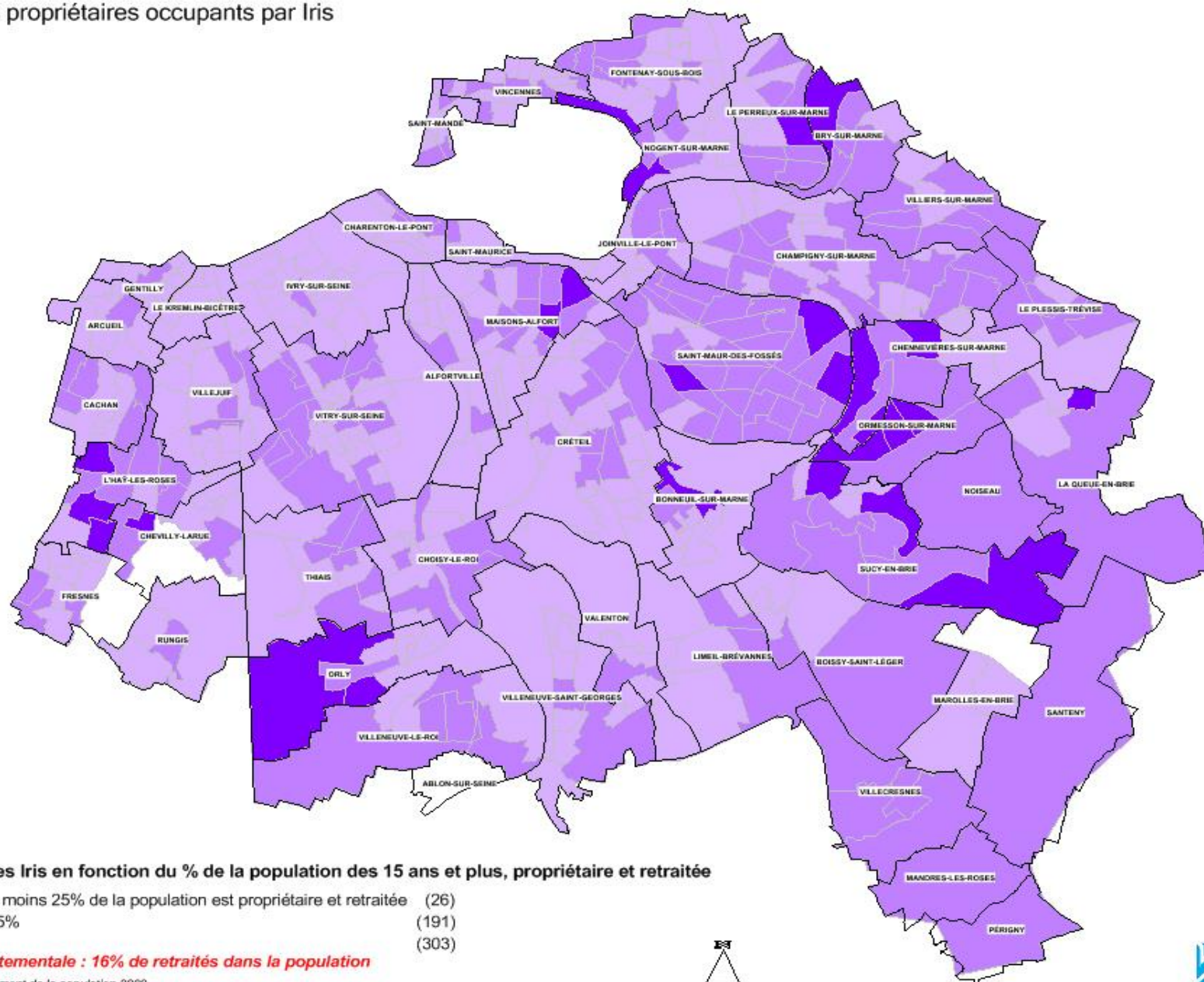


6. Les Retraités Propriétaires occupants

Pour mémoire, le taux moyen de retraités dans le département du Val-de-Marne est de 16%. Cette carte permet de visualiser les IRIS dans lesquels résident au moins entre 15 et 25% de la population retraitée et propriétaire de son logement.

Bien que l'écart entre les taux cartographiés ne soit pas très important, on peut tout de même observer que certains IRIS cumulent 80% de bâti construit avant 1975 et la présence en nombre de propriétaires retraités, donc une population réputée plus fragile avec des besoins spécifiques comme énoncé plus haut.

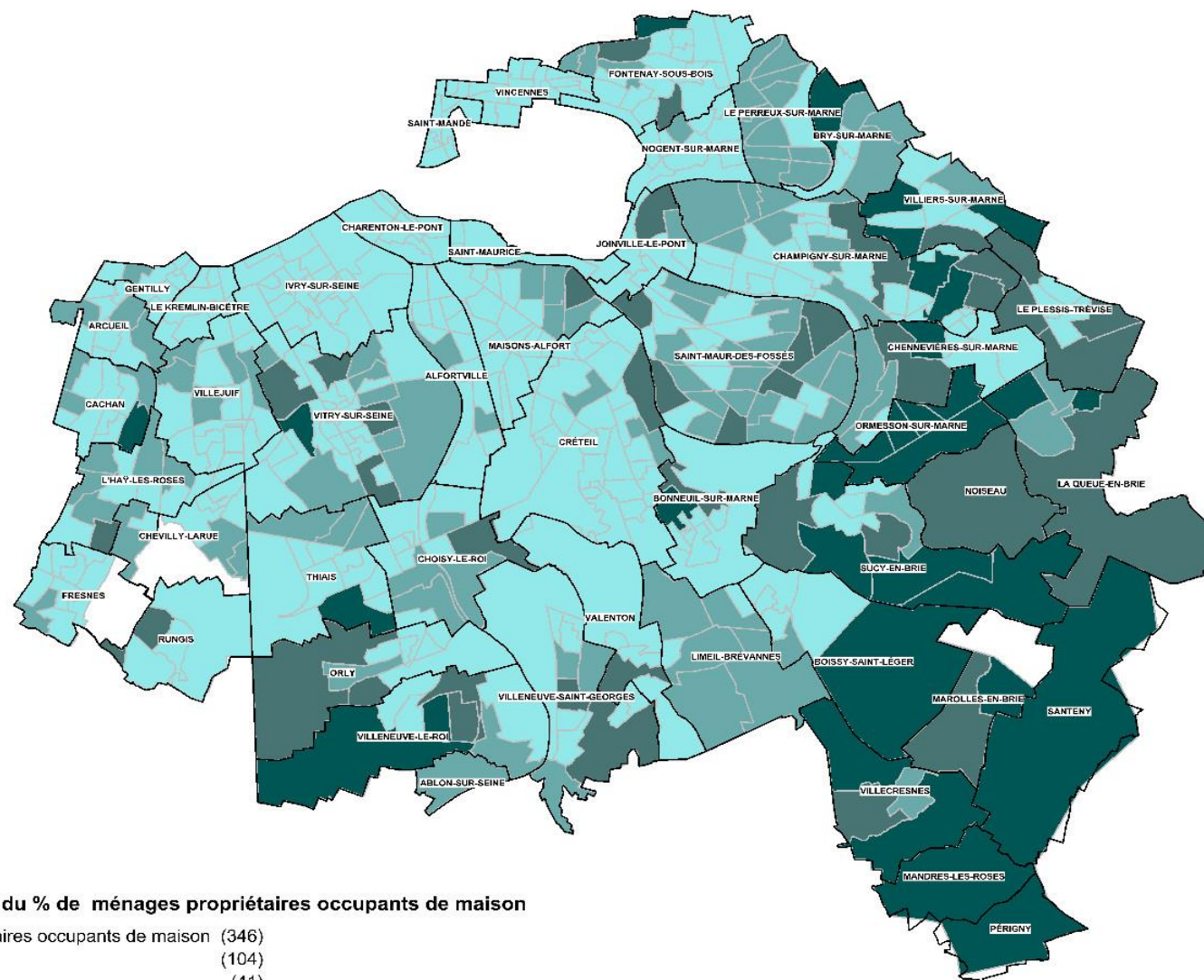
Les retraités propriétaires occupants par Iris



7. Part des propriétaires occupants de Maison

Cette carte nous indique les IRIS selon le taux de propriétaires occupants de maisons. Les taux les plus forts, supérieurs à 50%, se situent plutôt à l'Est d'un axe reliant Le Perreux-sur-Marne à Limeil-Brévannes. Cette carte est logiquement très proche de la précédente.

PART DES PROPRIÉTAIRES OCCUPANTS DE MAISON PAR IRIS



Moyenne départementale : 21% des ménages sont propriétaires occupants de maison

source: insee, recensement de la population 2009
sigec_ne_1308_018



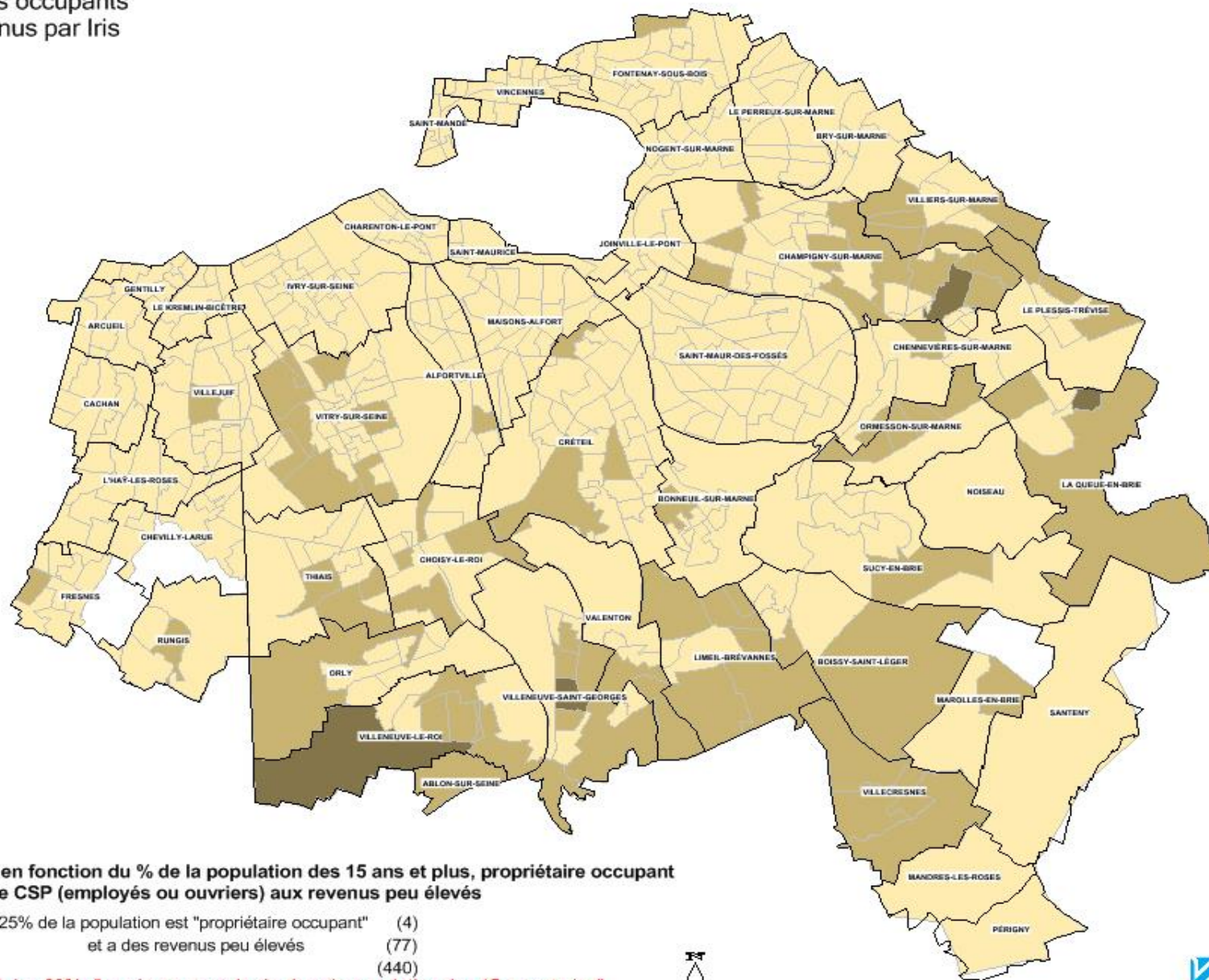
8. Les propriétaires occupants aux faibles revenus

Quatre IRIS du département contiennent au moins 25% de propriétaires occupant appartenant aux CSP Ouvriers et employés, soit une population disposant de revenus réputés faibles. Nous avons déjà évoqué la situation de Villeneuve-le-Roi ; les trois autres se localisent à Champigny-sur-Marne, la Queue-en-Brie et à Villeneuve-Saint-Georges.

Pour le reste, les IRIS contenant une proportion d'au moins 15 à 25% de ces CSP se retrouvent, comme pour les constructions récentes, au Sud d'un arc liant Champigny-sur-Marne à Orly.

Cette carte peut assez logiquement se croiser avec la précédente qui repère les propriétaires retraités.

Les propriétaires occupants aux faibles revenus par Iris



Moyenne départementale : 29% d'ouvriers ou employés dans la population des 15 ans et plus"

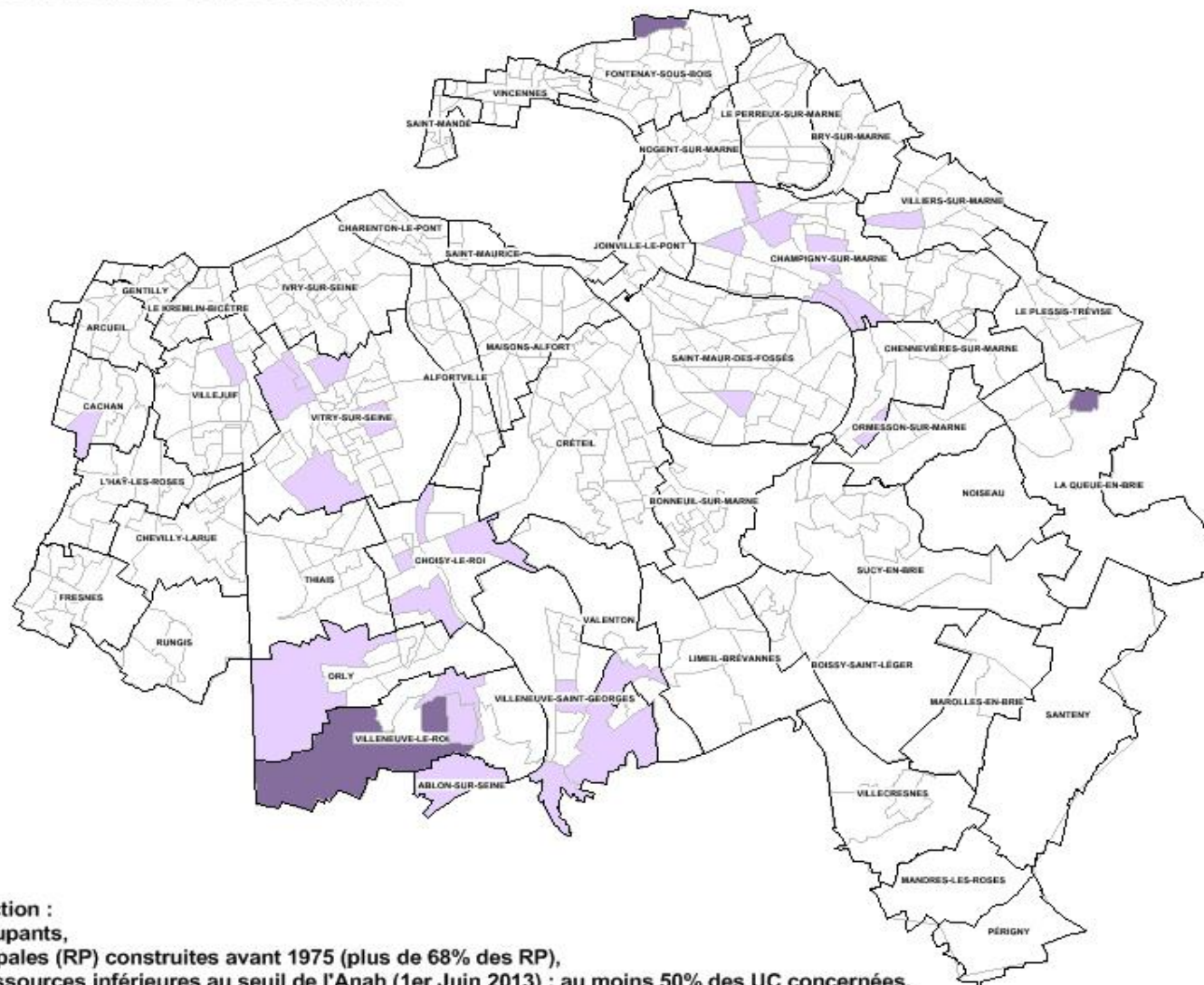
source: insee, recensement de la population 2009
sigec_jpc_1308_012

échelle 1/120000

9. Ménages propriétaires potentiellement bénéficiaires du programme « Habiter mieux » de l'ANAH

Sont indiqués ici les IRIS dans lesquels pourraient être mis en œuvre de manière prioritaire les actions d'informations relatives au programme « habiter mieux » de l'ANAH. C'est en effet dans ces IRIS qu'il est possible de trouver le plus de propriétaires de résidences principales anciennes, antérieures à 1975. Les ressources de la population de ces IRIS ciblés se situent pour la grande majorité d'entre eux en dessous des seuils du plafond 2013 de l'ANAH.

IRIS OÙ LE PLUS GRAND NOMBRE DE MÉNAGES POURRAIENT POTENTIELLEMENT BÉNÉFICIER DU PROGRAMME "HABITER MIEUX" DE L'ANAH



Classement des Iris en fonction :

- du % de propriétaires occupants,
- du % de résidences principales (RP) construites avant 1975 (plus de 68% des RP),
- et du % d'UC ayant des ressources inférieures au seuil de l'Anah (1er Juin 2013) : au moins 50% des UC concernées.

- (4) Au moins 80% des ménages sont propriétaires occupants, et les résidences principales sont majoritairement anciennes
- (28) Entre 60 et 80 % des ménages sont propriétaires occupants, et les résidences principales sont majoritairement anciennes

source: insee, recensement de la population 2009
sigec_ne_1308_021

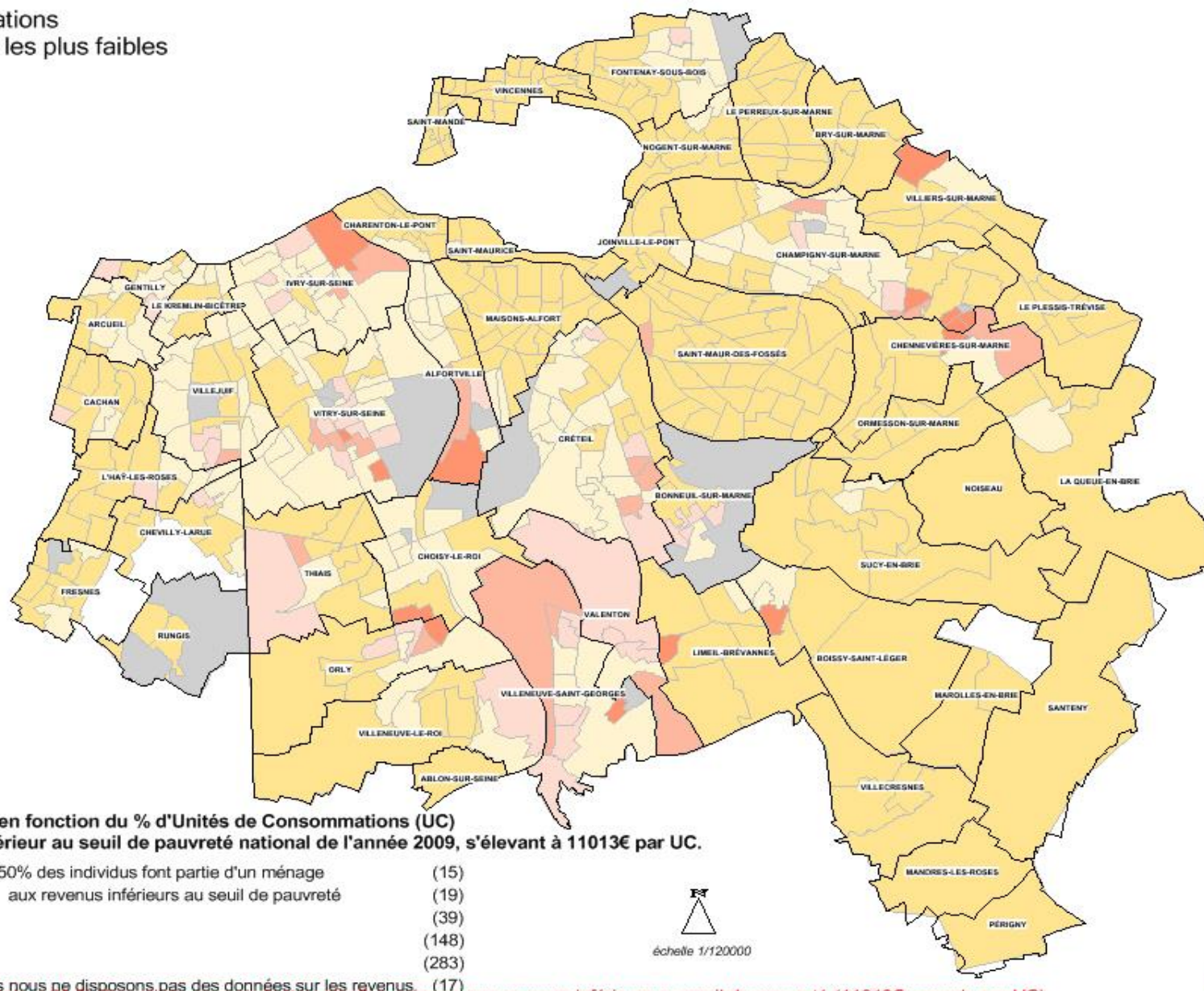


**VAL de
MARNE**
Conseil général

10. Les populations aux ressources les plus faibles

L'intérêt de cette carte se situe dans son croisement avec celles relatives au bruit et au statut d'occupation du ménage. Elle indique la situation globale des IRIS concernés et confirme les liens entre la précarité économique et la précarité énergétique.

IRIS des populations aux ressources les plus faibles



Classement des Iris en fonction du % d'Unités de Consommations (UC)
 ayant un revenu inférieur au seuil de pauvreté national de l'année 2009, s'élevant à 11013€ par UC.

- | | | |
|---|---|-------|
|  | >= 50% : Au moins 50% des individus font partie d'un ménage | (15) |
|  | >= 42% et < 50% aux revenus inférieurs au seuil de pauvreté | (19) |
|  | >= 35% et < 42% | (39) |
|  | >= 21% et < 35% | (148) |
|  | < 21% | (283) |
|  | N : Iris pour lesquels nous ne disposons pas des données sur les revenus. | (17) |

■ N : Iris pour lesquels nous ne disposons pas des données sur les revenus. (17)

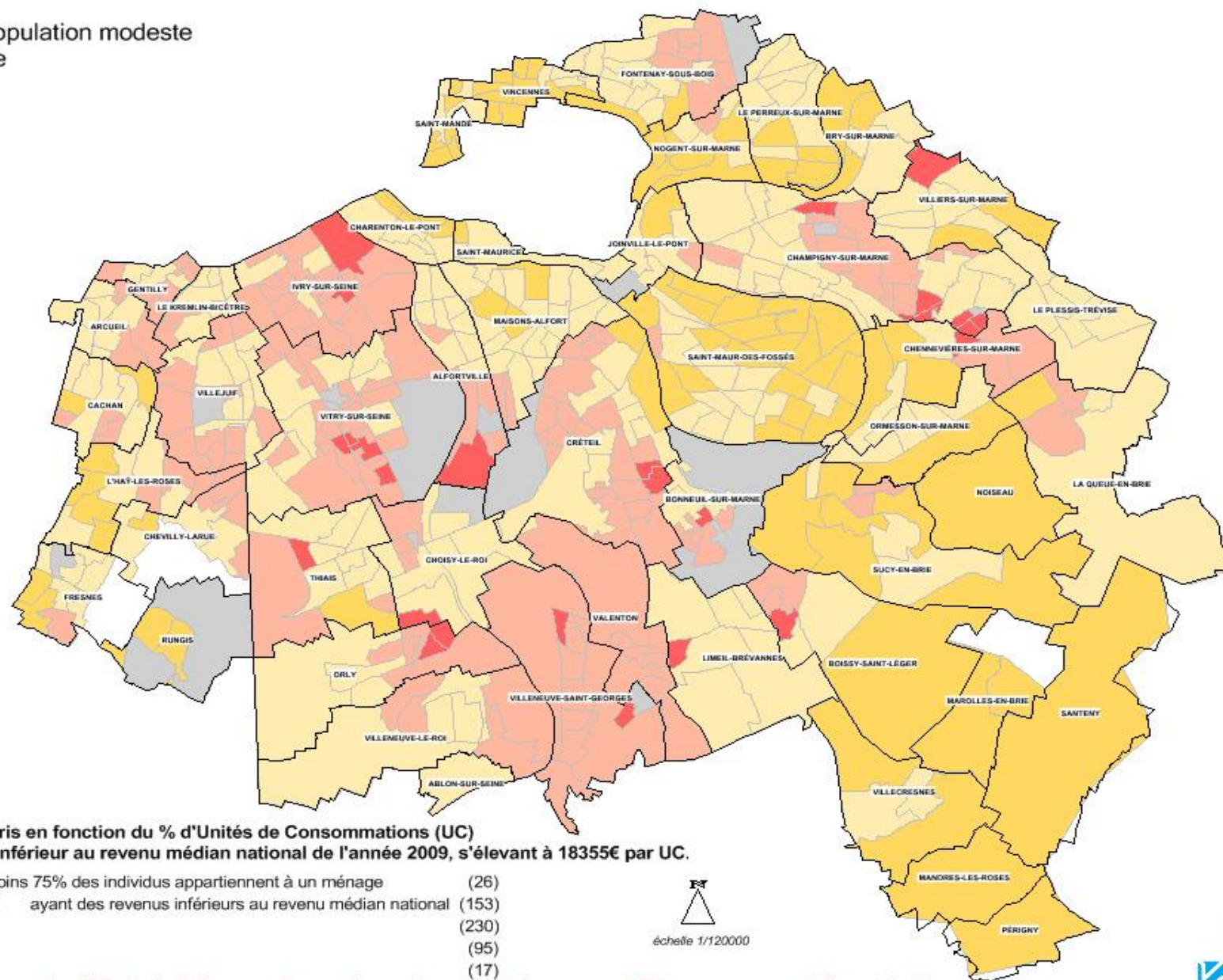
source: insee, recensement de la population 2009
sigec jpc_1308_013

11. Les populations modestes à très modestes

Cette cartographie des IRIS en fonction du revenu inférieur au revenu médian national par unité de consommation met en évidence la répartition géographique des ilots de pauvreté dans le département.

Comme déjà précisé dans la carte du bruit, il y a superposition presque exacte entre les points noirs de bruit, le bâti ancien et la pauvreté.

Les IRIS de population modeste à très modeste



Moyenne départementale : 42 % des individus appartiennent à un ménage ayant des revenus inférieurs au revenu médian national

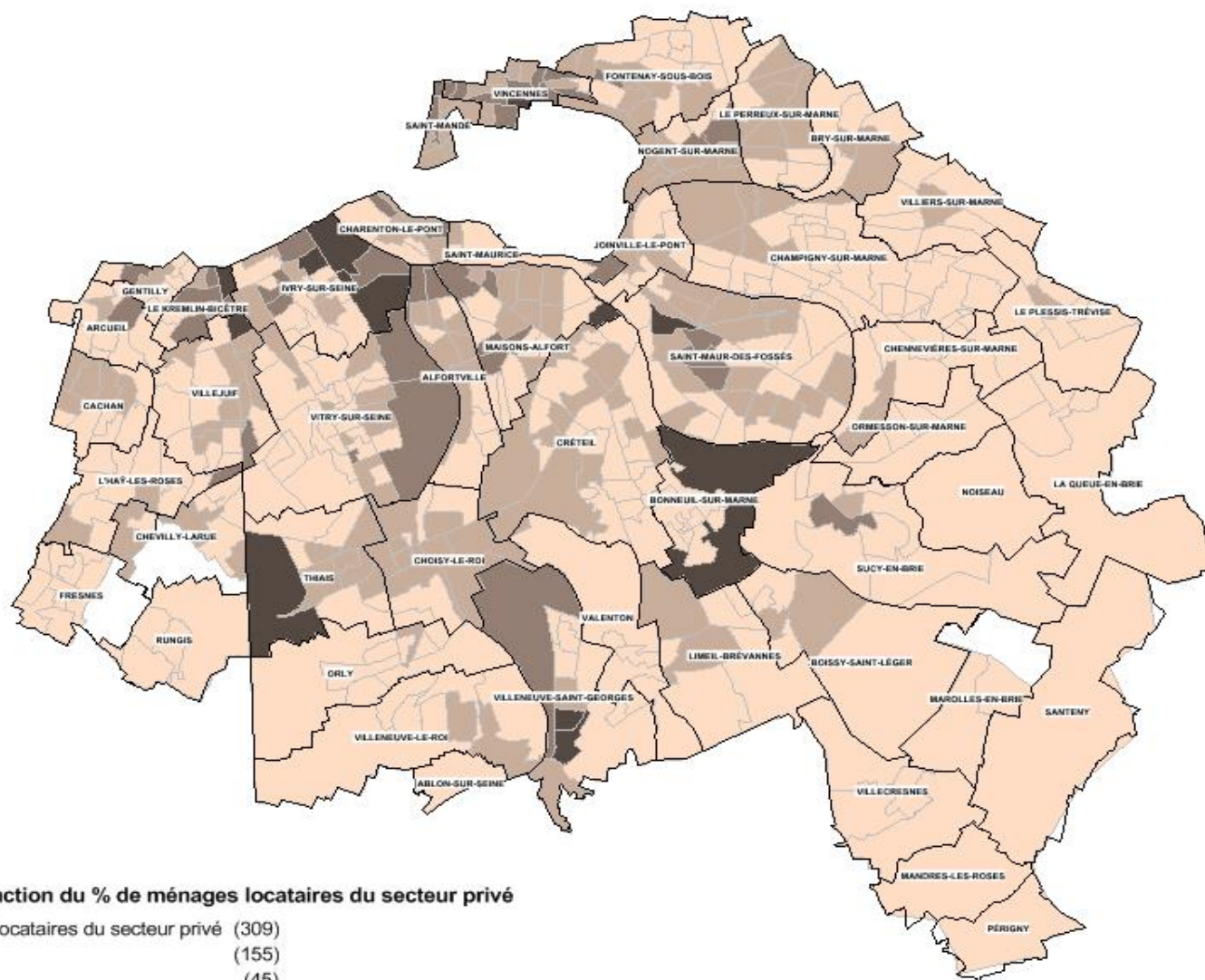
source: Insee, recensement de la population 2009
sigec_jpc_1308_015

12. Part des locataires du secteur privé

Il est particulièrement intéressant de croiser cette carte avec celle présentant les risques de précarité énergétique, celle de l'âge du bâti ainsi que celle des revenus modestes. Les forts taux de locataires privés par IRIS se repèrent plutôt à l'Ouest d'une ligne reliant Bry-sur-Marne à Limeil-Brévannes ; ils sont pour la plupart logés dans un immeuble construit avant 1975 et sont globalement exposés à un risque moyen à très élevé de précarité énergétique.

Nous ne disposons pas des informations nous permettant de connaître les revenus des propriétaires bailleurs, mais ces cartes nous confirment l'intérêt de cette information au regard de l'aide à apporter pour accompagner la résolution de la précarité énergétique potentielle dans ces IRIS.

PART DES LOCATAIRES DU SECTEUR PRIVÉ PAR IRIS



Moyenne départementale : 25% des ménages sont locataires du secteur privé

source: Insee, recensement de la population 2009

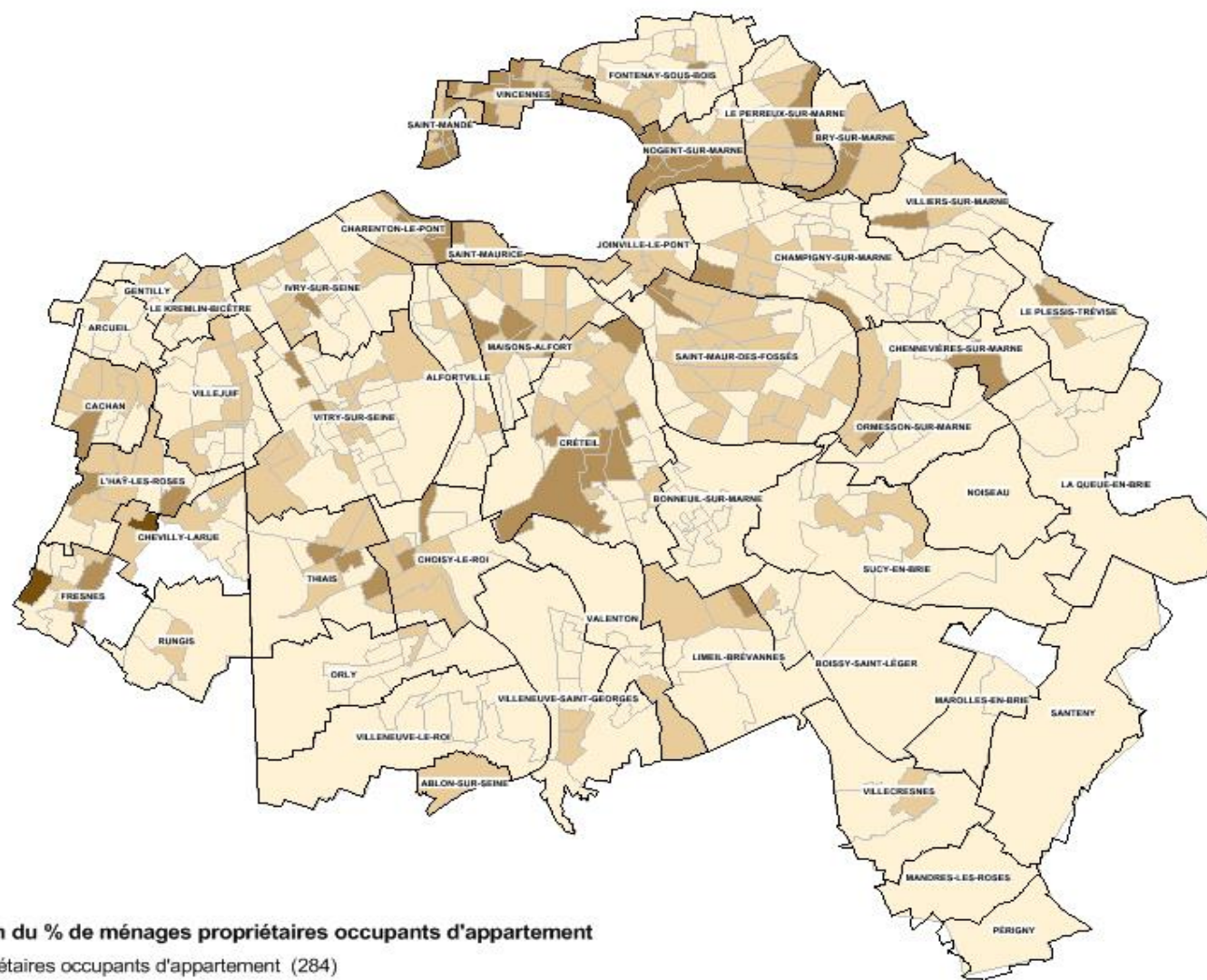
sigec_ne_1308_020



13. Part des propriétaires occupants d'appartement

On observe ici deux IRIS présentant plus de 70% de propriétaires occupants à Fresnes et Chevilly-Larue. Le croisement de cette carte avec celle des ressources des ménages nous montre que certains IRIS conjuguent bien le logement en copropriété, les faibles ressources et un bâti ancien. Une analyse plus fine pourrait, à terme, permettre d'étudier les potentielles aides à apporter dans le cadre de la SEM Energie Posit'IF qui permet d'apporter une aide spécifique adaptée au statut de copropriétaire pour la rénovation énergétique.

PART DES PROPRIÉTAIRES OCCUPANTS D'APPARTEMENT PAR IRIS



Classement des Iris en fonction du % de ménages propriétaires occupants d'appartement

< 25% des ménages sont propriétaires occupants d'appartement	(284)
>= 25% et < 45%	(172)
>= 45% et < 70%	(63)
>= 70%	(2)

Moyenne départementale : 25% des ménages sont propriétaires occupants d'appartement

source: insee, recensement de la population 2009

sigec_ne_1308_019



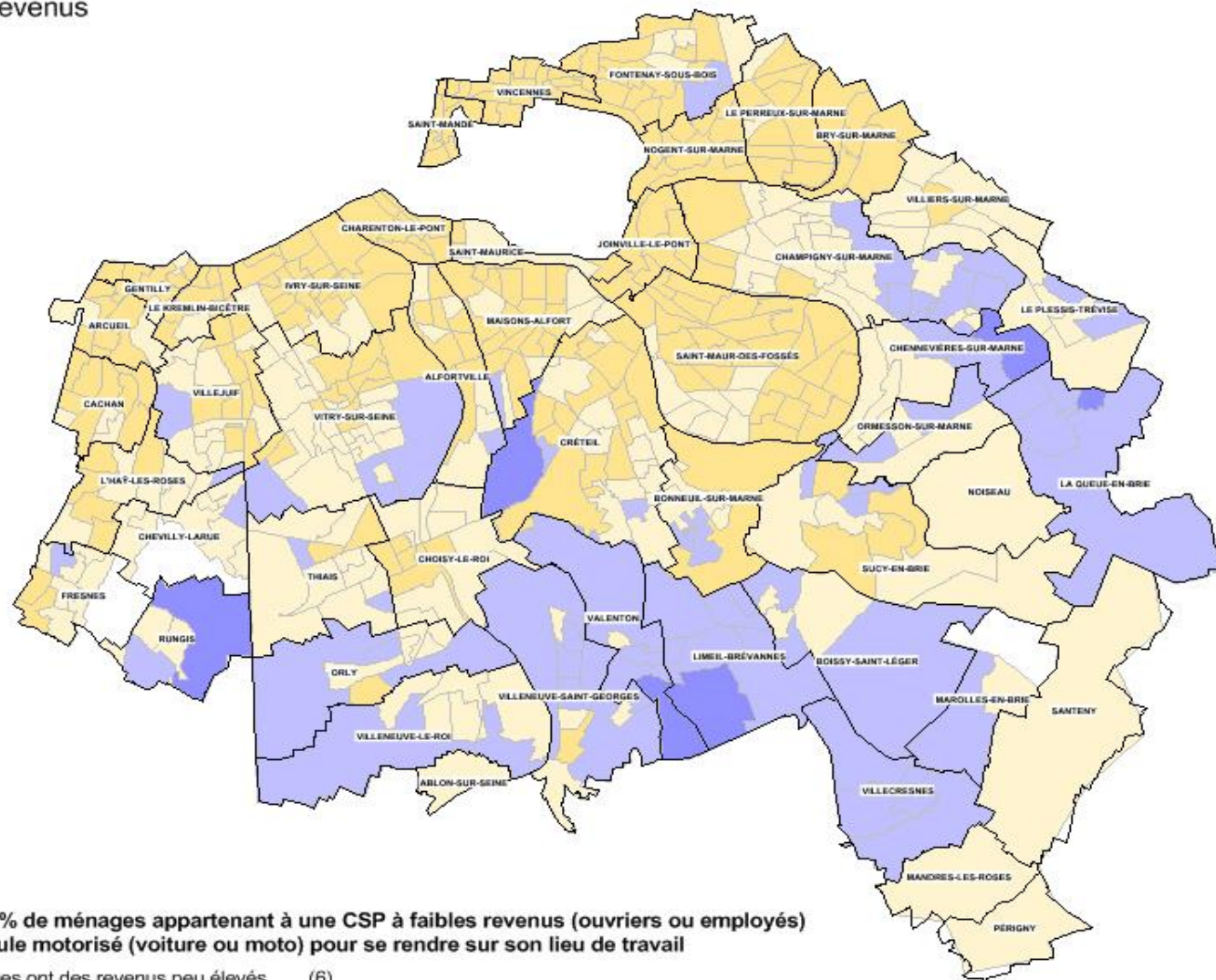
14. Usage régulier d'un véhicule motorisé par les populations à faibles revenus

La carte permet de classer Les IRIS en fonction du pourcentage de ménages appartenant aux CSP Ouvriers et Employés qui utilisent principalement un véhicule motorisé pour effectuer les déplacements domicile-travail.

On remarque que les villes situées à proximité de l'agglomération parisienne exposent moins au phénomène qui se concentre aux limites Sud et à l'Est du département. Dans ces secteurs le maillage par les services de transports en commun est moins performant, qu'il s'agisse des transports internes au département ou de ceux permettant de rejoindre l'agglomération parisienne ou les départements limitrophes.

Plus de la moitié de ces IRIS cumulent également un taux de chômage significativement supérieur à la moyenne départementale.

Usage régulier d'un véhicule motorisé
par les populations à faibles revenus
(par Iris)



Classement des Iris en fonction du % de ménages appartenant à une CSP à faibles revenus (ouvriers ou employés) et utilisant principalement un véhicule motorisé (voiture ou moto) pour se rendre sur son lieu de travail

- | | | | |
|---|------------------|---|-------|
|  | >= 45% : | au moins 45% des ménages ont des revenus peu élevés | (6) |
|  | >= 30 % et < 45% | et utilisent principalement un véhicule motorisé | (75) |
|  | >= 18% et < 30% | pour les trajets domicile-travail | (190) |
|  | < 18% | | (250) |

Moyenne départementale : 18% des ménages ont des revenus peu élevés et utilisent principalement un véhicule motorisé pour les trajets domicile-travail

source: insee, recensement de la population 2009

sigec jpc 1308 016



échelle 1/120000

15. Utilisation du Fioul comme combustible principal

Ce mode de chauffage se trouve encore de manière importante sur certains territoires d'habitat plutôt ancien. 17 IRIS présents sur 7 communes comptent au moins 20% de ménages qui utilisent le fuel comme combustible principal.

Ce ne sont pas toujours les logements les plus anciens ni les habitants les plus précaires qui utilisent cette énergie mais la commune de Saint-Maur comprend 5 IRIS repérés sur son territoire ce qui au total 11648/75251 habitants concernés pour 34 IRIS.

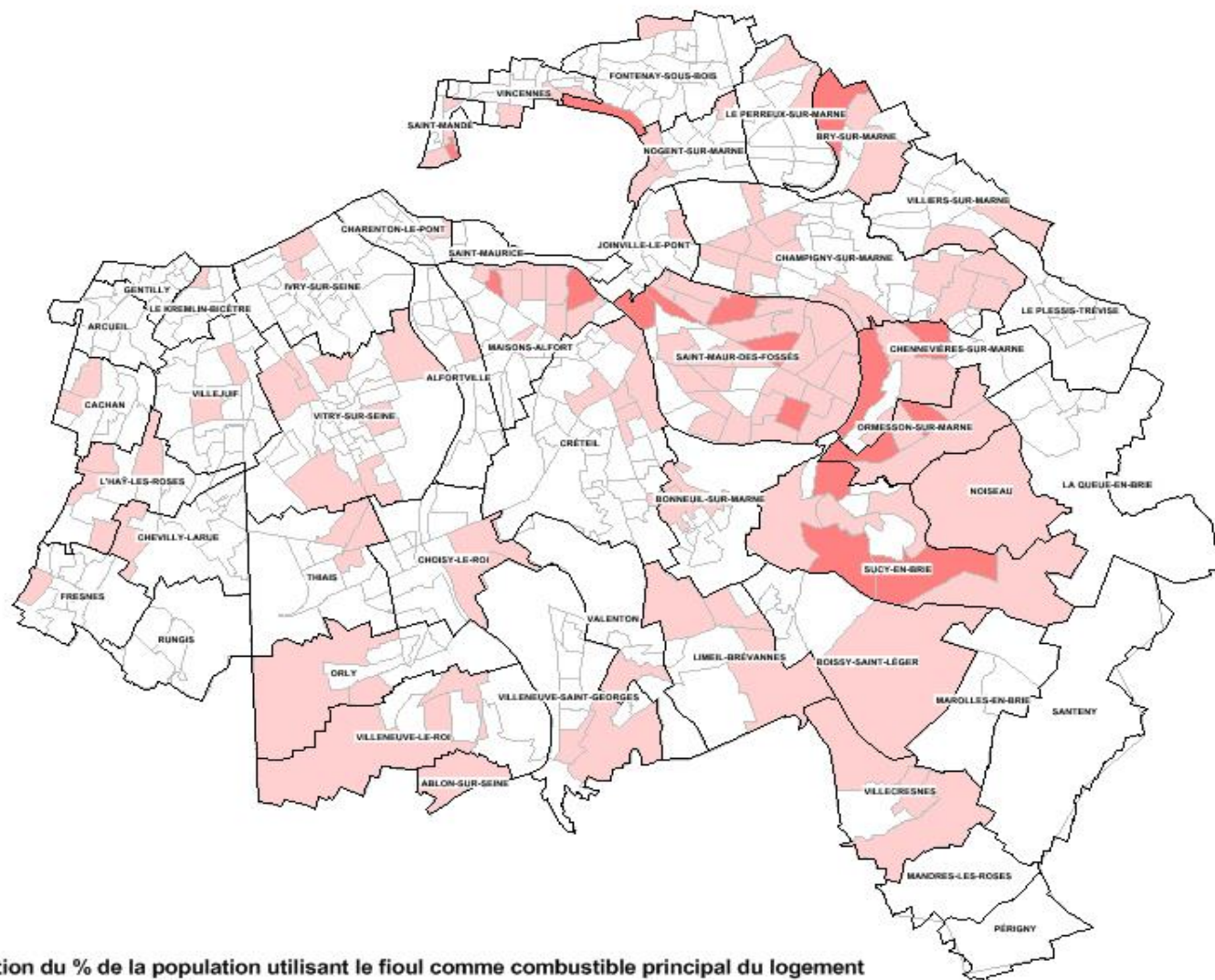
Il en est de même pour Sucy-en-Brie qui comporte 11 IRIS : 3512/25927 habitants se chauffent au fuel.

On peut citer également la commune d'Ormesson-sur-Marne qui compte 9891 habitants, 2013 d'entre eux se chauffent au fuel.

Villeneuve-le-Roi et Villeneuve-Saint-Georges apparaissent également sur cette carte ainsi que certaines autres disséminées sur tout le département.

Ce mode de chauffage est particulièrement émetteur de gaz à effet de serre, il y a ainsi une raison supplémentaire, s'il n'en faut, pour prévenir les risques de précarité énergétique.

UTILISATION DU FIOUL COMME COMBUSTIBLE PRINCIPAL PAR IRIS



Classement des Iris en fonction du % de la population utilisant le fioul comme combustible principal du logement

- $\geq 10\%$ et $< 20\%$ de la population utilise le fioul comme combustible principal de son logement (119)
- $\geq 20\%$ (17)

Moyenne départementale : 6,7% de la population utilise le fioul comme combustible principal de son logement

source: Insee, recensement de la population 2009

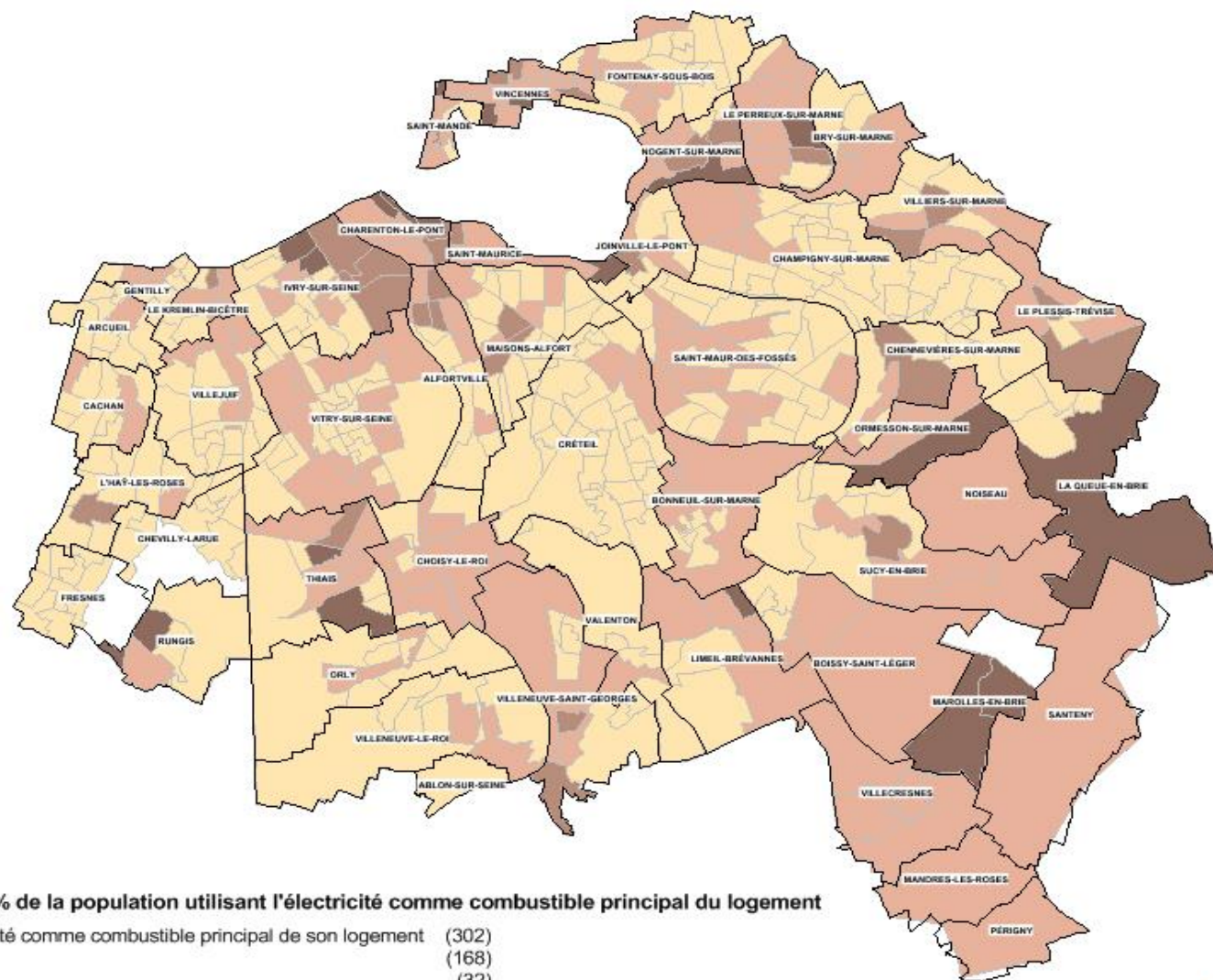
sigec_ne_1308_022



16. Utilisation de l'électricité comme combustible principal

En croisant cette carte avec celle des constructions anciennes, on peut noter que l'électricité est utilisée comme combustible principal plutôt dans les IRIS de constructions postérieures à 1975. Pour autant, certains secteurs déjà bien repérés conjuguent les facteurs de risque ; ainsi cette carte nous montre les IRIS particulièrement à risque, comme à Ivry-sur-Seine, commune qui a développé un PIG précarité énergétique, mais aussi Choisy-le-Roi, Villeneuve-Saint-Georges ou encore Fontenay-sous-Bois ou Le Perreux-sur-Marne.

UTILISATION DE L'ÉLECTRICITÉ COMME COMBUSTIBLE PRINCIPAL PAR IRIS



Classement des Iris en fonction du % de la population utilisant l'électricité comme combustible principal du logement

< 19% de la population utilise l'électricité comme combustible principal de son logement	(302)
>= 19% et <38%	(168)
>= 38% et < 50%	(32)
>= 50%	(19)

Moyenne départementale : 19% de la population utilise l'électricité comme combustible principal de son logement

source: Insee, recensement de la population 2009

sigec_ne_1308_017



17. Utilisation d'un chauffage d'appoint

Cette carte met en lumière l'usage d'un chauffage d'appoint. Les 43 /521 IRIS notés sont ceux dont au moins 9% des ménages l'utilisent. Le taux le plus élevé se trouve dans un IRIS de Villeneuve-Saint-Georges où 24% de la population a recourt à un chauffage d'appoint.

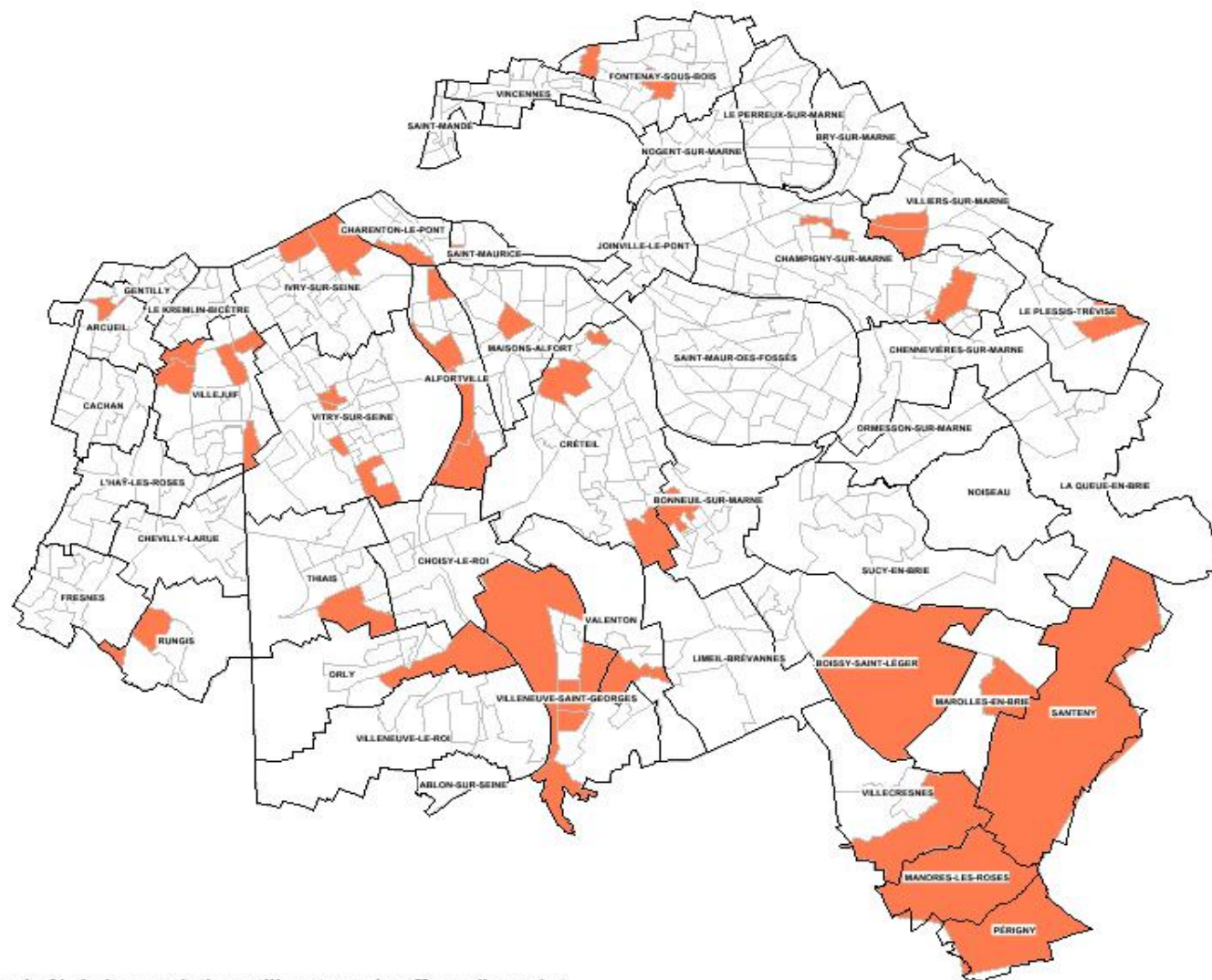
On trouve également deux IRIS à 20%, un dans la commune d'Alfortville et un à Saint-Maurice.

Bien que la majorité de leurs constructions soit postérieure à 1975, c'est dans les communes du plateau Briard que l'on constate qu'au moins 9% des ménages de ce secteur utilisent un chauffage d'appoint.

Son usage est présent dans des IRIS par ailleurs repérés pour l'utilisation d'un véhicule pour les trajets domicile/ travail, des ressources modestes à très modestes ainsi que pour certains IRIS : un bâti ancien.

Comme pressenti, on peut noter un risque fort de cumul de vulnérabilité pour certains ménages résidants sur ces territoires.

UTILISATION D'UN CHAUFFAGE D'APPOINT PAR IRIS



Classement des Iris en fonction du % de la population utilisant un chauffage d'appoint, que ce soit en mode unique de chauffage ou en complément d'un chauffage central

■ $\geq 9\%$ de la population utilise un chauffage d'appoint (43)

Moyenne départementale : 4,65% de la population utilise un chauffage d'appoint
source: insee, recensement de la population 2009
sigec ne 1308 023



C. Ce que peut nous dire l'enquête qualitative

Au-delà de cette description des IRIS, de leurs particularités et du degré de risque de précarité énergétique auquel y sont exposés les ménages, il convient maintenant de comprendre ce que signifient ces données chiffrées « froides » pour les personnes que nous avons pu rencontrer dans le cadre de l'enquête qualitative.

L'enquête qualitative portant sur les conditions de vie des ménages en situation de précarité énergétique effectuée auprès de cinq ménages du Val-de-Marne, nous a permis d'établir une description de cinq situations différentes de précarité énergétique. Il est important de noter que tous ces ménages ont déclaré avoir eu régulièrement froid pendant l'hiver 2012-2013.

Nous allons présenter ces ménages en fonction des caractéristiques de la situation familiale : famille monoparentale, couple avec enfant et couple sans enfant.

1. Familles monoparentales avec enfants en bas âge

a) *Famille 1 : femme avec un enfant*

Le logement est situé dans une maison ancienne mitoyenne, divisée en appartements. La date de construction est antérieure à 1949. Le bailleur est privé.

L'enquêtée dispose de revenus dans une fourchette de 780 € à 1460 €/mois, séparée récemment de son conjoint, elle a à sa charge sa fille en bas âge.

Le montant du loyer charges comprises est de 800 €/mois et sa part dans le revenu est estimée dans une fourchette de 54,8 à 102,6%.

Le taux d'humidité dans le logement est élevé notamment dans la cuisine même si cela n'est pas visible, cela a été confirmé par un expert qui a sondé les pièces du logement.

Le logement est chauffé à l'aide de convecteurs électrique de type rayonnant présents dans chaque pièce. En période hivernale, l'enquêtée, contrainte par le jeune âge de son enfant, a tenté de maintenir une température convenable : elle allumait les convecteurs sur leur puissance maximale mais l'air devenait trop humide et irrespirable. Elle n'utilise pas de chauffage d'appoint en complément.

Selon la locataire, sa fille a été grippée durant l'hiver à cause de l'humidité et de la mauvaise isolation du logement.

La facture d'électricité est de 87 €/mois et nous avons estimé à 10 €/mois environ la facture de gaz en bouteille. Au total, l'enquêtée dépense 97 €/mois pour l'énergie. Son taux d'effort énergétique est estimé dans une fourchette de 6,6 à 12,4%.

La locataire s'est retrouvée deux fois en défaut de paiement et a sollicité l'aide du CCAS pour obtenir le FSH. Elle déclare débrancher le maximum d'appareils électriques afin de diminuer ses dépenses énergétiques.

L'enquêtée utilise les transports en commun pour se déplacer pour une durée moyenne de 1h à 1h30 par jour. Son quartier est desservi par le bus et le RER qui se trouve à moins de 10 minutes à pied.

En conclusion, bien que le taux d'effort énergétique moyen de ce ménage, 9,5%, soit inférieur de 0,5 point à la définition britannique, le ménage est très probablement en situation de précarité énergétique puisque le logement est mal isolé, humide et construit

avant 1949. Ceci est renforcé par le fait que l'enquêtée est sans emploi et a à sa charge un enfant en bas âge.

Le rapport de l'observatoire Girondin de la Précarité et de la Pauvreté (OGPP) insiste sur l'impact pour ce type de ménages, de l'absence de formation, le manque de qualification. Ces manques limitent les possibilités de retour rapide à l'emploi car les offres restantes ne sont pas adaptées, non rémunératrices et ont souvent des horaires atypiques. Cette problématique pourrait être celle de l'enquêtée.

b) Famille 2 : homme avec un enfant

Le logement est situé dans un immeuble privé. La date de construction du bâtiment est inconnue par l'enquêté, cependant elle peut être estimée à la période 1949-1975.

L'enquêté dispose de revenus inférieurs à 483 €/mois étant donné qu'il est en fin de droits d'ASSEDIC. Il est intérimaire mais reste en recherche d'emploi stable et non précaire. Il a en garde alternée son fils en bas âge.

Le montant du loyer charges comprises est de 664 €/mois et sa part dans le revenu est supérieure à 137,5%.

Les systèmes de ventilation sont hors d'usage dans la salle de bain et la cuisines. De plus, la peinture de la cuisine est visiblement dégradée par l'humidité.

Le système de chauffage est collectif au sol. Le combustible utilisé est inconnu par le locataire. Il faut noter que l'appartement est très mal isolé : les fenêtres sont en simple vitrage et le locataire n'a aucun accès à la gestion de la puissance du chauffage en hiver. Il n'utilise pas de chauffage d'appoint en complément.

En période de très basses températures, l'enquêté dit ne pas dormir dans son logement et aller vivre chez sa sœur. Son fils ne vient pas chez lui pendant cette période.

La facture d'électricité est de 35 €/mois et ses charges locatives s'élèvent à 137 €/mois. Si l'on prend en compte toutes ces charges, le taux d'effort énergétique est estimé au minimum à 35,6%. Si l'on prend en compte uniquement les dépenses de chauffage parmi les charges locatives, soit environ 77 €/mois, ce même taux est estimé au minimum à 23,2%.

L'enquêté déclare ne pas avoir de difficulté à payer sa facture d'électricité. Cependant, il s'absente régulièrement de son logement et n'y dort pas pour éviter des factures trop élevées.

Il utilise le bus pour se rendre sur son lieu de travail avec des trajets de 1h30 à 2h30 par jour.

En conclusion, le taux d'effort énergétique oscille dans une fourchette de 23,2 à 35,6% soit 2,3 à 3,5 fois plus que le seuil de la définition britannique. Ce ménage est en situation de précarité énergétique : son logement est mal isolé et il se voit contraint d'aller dormir ailleurs pour éviter d'avoir froid ou éviter des dépenses énergétiques trop élevées.

Le rapport de l'OGPP rappelle combien la question du droit de garde est douloureuse, « en l'absence d'un logement adapté, de nombreux pères seuls ne peuvent le faire valoir et perdent ainsi contact avec leurs enfants ». Ce père court probablement ce risque.

2. Couples avec enfant de moins de 14 ans

a) *Famille 1 : couple avec deux enfants*

Le logement est situé dans un immeuble du parc social. La date de construction du bâtiment est inconnue par l'enquêté, cependant elle peut être estimée à la période 1949–1975.

L'enquêté dispose de ressources situées dans une fourchette de 780 € à 1460 €/mois. Il est en emploi mais actuellement en arrêt maladie. Sa conjointe, en formation professionnelle, ne perçoit aucun revenu. Ils ont à leur charge deux enfants de moins de 10 ans.

Le montant du loyer charges comprises est de 750 €/mois et sa part dans le revenu est estimée dans une fourchette de 51,4 à 96,2%.

La salle de bain est très humide et la peinture y est visiblement dégradée elle présente des traces de moisissures. On note la présence d'un chauffage d'appoint et d'un système de ventilation défectueux. Il y a un fort risque de danger électrique.

La cuisine dispose également d'un système de ventilation défectueux.

Dans le salon, les prises sont détachées du mur et le risque de danger électrique y est élevé.

Dans les chambres, on constate la présence de moisissures sur les murs, de fuites d'eau notamment sur les fils électriques et d'humidité.

Le système de chauffage est individuel et l'énergie principale est l'électricité. L'appartement est très mal isolé par des fenêtres double vitrage qui ne sont plus étanches car très anciennes. Il y a des radiateurs de type soufflant dans toutes les pièces.

Selon ce dernier, ses enfants ont été victimes de rhumes et de gripes à cause du froid dans le logement en hiver.

La facture d'électricité est de 182 €/mois à laquelle il faut ajouter les dépenses contraintes de carburant qui s'élèvent à 80 €/mois. Au final, les dépenses énergétiques du ménage sont de 262 €/mois. Le taux d'effort énergétique est estimé dans une fourchette de 17,9 à 33,6%.

Le locataire déclare avoir des difficultés de paiement de ses factures énergétiques à chaque échéance. Il est actuellement en situation d'impayé de 1650 € auprès d'EDF et sollicite régulièrement l'aide du FSH par le biais du CCAS. Il dit restreindre le chauffage en période hivernale et débrancher les appareils en veille afin de diminuer ses dépenses énergétiques.

L'enquêté utilise la voiture pour ses déplacements domicile-travail étant donné que le lieu d'activité professionnelle n'est pas desservi par les transports en commun. La durée moyenne de ses trajets est de 30 min à 1 h.

En conclusion, le taux d'effort énergétique est largement supérieur à celui accordé par la définition britannique soit 1,8 à 3,4 fois plus. Ce ménage est en situation de précarité énergétique renforcé par l'accumulation des dettes vis-à-vis d'EDF, des dépenses contraintes de carburant et de l'état du logement : humidité, fuites d'eau et dangers électriques. De plus, l'enquêté a deux jeunes enfants à charge et est actuellement en arrêt maladie.

L'étude de la Fondation Abbé Pierre révèle que les ménages en précarité énergétique sont beaucoup plus que les autres, exposés à des pathologies chroniques liées au logement dégradé.

b) Famille 2 : couple avec un enfant

Le logement est situé dans un immeuble privé. La date de construction est antérieure à 1949.

L'enquêtée, en emploi, dispose de ressources situées dans une fourchette de 780 € à 1460 €/mois. Son conjoint perçoit également un revenu dans une fourchette de 780 € à 1460 €/mois. Actuellement, ce dernier est en recherche d'emploi et ne dispose d'aucune aide financière. Ils ont un enfant à charge.

Le montant du loyer charges comprises est de 700 €/mois et sa part dans le revenu est estimée dans une fourchette de 24% à 44,9%.

Dans la salle de bain, le salon et la cuisine, on constate une peinture visiblement dégradée par l'humidité, des traces de moisissures et la présence de dangers électriques. De plus, des traces noires apparaissent aux angles des murs, elles sont révélatrices de ponts thermiques et significatives de déperdition énergétique. Le logement a été déclaré en état d'insalubrité par un expert.

Le système de chauffage est individuel. Il n'y a qu'un seul convecteur pour l'ensemble du logement de 32m². L'appartement est très mal isolé du fait des grilles d'aération laissant passer l'air froid malgré la présence de double vitrage. L'enquêtée utilise un chauffage d'appoint de type soufflant en complément.

Selon cette dernière, l'enfant a été victime d'asthme aggravé et d'une pneumonie, le conjoint a également souffert de grippe suite au froid et à l'humidité dans le logement.

La facture d'électricité est d'environ 100 €/mois. Elle est prélevée sur les ressources du conjoint. Le taux d'effort énergétique est estimé dans une fourchette de 6,8 à 12,8%.

La locataire déclare avoir des difficultés de paiement de factures énergétiques à chaque échéance et sollicite de ce fait l'aide du FSH par le biais du CCAS. Elle dit restreindre ses dépenses d'énergie en coupant le chauffage et le courant.

L'enquêtée utilise les transports en commun pour se déplacer pour une durée moyenne par trajet de 1h à 1h30 par jour. Le quartier est desservi par le bus.

En conclusion, bien que le taux d'effort énergétique moyen de ce ménage, 9,8%, soit inférieur de 0,2 points à la définition britannique, le ménage est en situation de précarité énergétique puisque le logement est insalubre, humide, très mal isolé et construit à une date antérieure à 1949. De plus, le couple a un jeune enfant à charge.

3. Couple sans enfant

Le logement est situé dans un immeuble privé. La date de construction est antérieure à 1949.

L'enquêtée, en emploi, dispose de ressources situées dans une fourchette de 780 € à 1460 €/mois. Son conjoint perçoit également un revenu dans une fourchette de 780 € à 1460 €/mois.

Le montant du loyer charges comprises est de 580 €/mois et sa part dans le revenu est estimée dans une fourchette de 19,9 à 37,1%.

Dans la salle de bain, on constate la présence de moisissures et de traces d'humidité sur le PVC.

Dans la cuisine et le salon, la peinture est visiblement dégradée par l'humidité et les murs sont couverts de moisissures.

Le système de chauffage est individuel. Un seul convecteur électrique de type soufflant permet de chauffer l'ensemble du logement d'environ 30 m². L'appartement est très mal isolé du fait de fenêtres avec simple vitrage peu étanches.

L'enquêtée dit avoir développé, tout comme son mari, des affections respiratoires de type asthme et rhumes en raison de l'humidité dans le logement.

La facture d'électricité est de 100 €/mois. Le paiement de la facture est effectué par la personne du ménage qui est en capacité financière, cela dépend donc des mois. Il faut ajouter à cela la dépense de carburant puisque le conjoint utilise une moto pour se rendre sur son lieu de travail. Cependant, ce montant n'est pas connu par l'enquêtée. Le taux d'effort énergétique est estimé dans une fourchette de 6,8 à 12,8%.

La locataire déclare s'être retrouvée trois fois au cours des 12 derniers mois en difficulté de paiement de factures énergétiques. Elle sollicite de ce fait l'aide du FSH par le biais du CCAS et déclare ne pas se restreindre en chauffage pour cause de froid dans le logement.

Elle utilise les transports en commun pour se déplacer sur son lieu de travail. La durée moyenne des trajets est de 1h à 1h30. Son quartier est desservi par le bus et le RER.

En conclusion, bien que le taux d'effort énergétique moyen de ce ménage, 9,8%, soit inférieur de 0,2 points à la définition britannique, le ménage est en situation de précarité énergétique puisque le logement est humide, très mal isolé et construit à une date antérieure à 1949. A cela, il faut ajouter le fait que le ménage a des dépenses contraintes en carburant.

4. Synthèse des points saillants recueillis lors des entretiens

Bien que nous n'ayons interrogé que cinq ménages, ces différentes situations sont significatives de précarité énergétique et le reflet de ce que nous avons pu évoquer précédemment.

Deux ménages classent l'état du logement comme le facteur le plus préoccupant et quatre d'entre eux évoquent le froid en première ou seconde place de ce classement des préoccupations.

Quatre des cinq ménages sont en attente d'un relogement dans le parc social et se trouvent logés par défaut, dans un habitat trop onéreux du parc privé qui expose ses occupants à une précarité énergétique.

On note le poids très important du budget logement dans l'ensemble des ressources disponibles pour ces cinq familles, cela laisse un reste-à-vivre très faible par personne au foyer.

Des études d'ampleur ont mis en lumière les conséquences de la précarité énergétique sur la vie familiale, sociale et sur la santé se sont en particulier pour la France, l'étude de l'UNCASS, l'enquête de la Fondation de l'Abbé Pierre et les travaux de l'Observatoire de la Précarité du Conseil général de Gironde.

Nos cinq exemples permettent d'éclairer de manière flagrante ces risques sur la santé, le budget, les privations et l'isolement social et familial. Ils sont très évocateurs des situations décrites dans les études de référence et permettent de révéler la détresse que peut générer une situation de précarité énergétique.

IV. Des pistes d'actions pour un plan départemental de lutte contre la précarité énergétique

Cette étude démontre que la précarité énergétique existe sur l'ensemble du territoire à des degrés divers. Même si certains ménages sont beaucoup plus exposés que d'autres, la précarité énergétique peut, par la diversité de ses origines, frapper de manière très large les Val de marnais.

Il existe de très nombreux exemples de tentatives d'actions menées pour apporter une réponse mais la multiplicité de ces propositions est à l'image de la complexité de ce phénomène émergent pourtant très prégnant.

L'Etat et les collectivités interviennent souvent en ordre dispersé, cependant cela pourrait évoluer puisque le récent Plan de Renovation Energétique de l'Habitat (PREH) positionne clairement l'Etat et ses services en première ligne des dispositifs.

La question du rôle et de la place du Conseil général du Val-de-Marne est posée dans ce «mille-feuilles».

A. Quatre axes d'intervention déclinés en exemples d'actions

1. Des axes clairement identifiés...

Les actions de lutte contre la précarité énergétique peuvent se classer selon quatre axes⁴⁷ d'intervention :

- Les interventions techniques qui visent l'amélioration de la performance énergétique du logement,
- Les actions de nature économique qui vont agir sur la résorption des impayés d'énergie et sur la solvabilité des ménages qui investissent dans des travaux spécifiques,
- L'accompagnement social des ménages et/ou individus qui se trouvent en situation de précarité énergétique et plus largement de précarité sociale.
- Un autre axe mettant l'accent sur l'information et la sensibilisation des ménages et des agents et services doit être développé. En effet, le défaut d'information empêche la mise en œuvre de gestes simples permettant un impact direct sur les consommations d'énergie.

Après une phase de travaux et de rénovation, l'information et la sensibilisation limitent l'effet rebond constaté dans de nombreux cas. Cet effet se traduit par le maintien d'un niveau élevé de consommation d'énergie alors même que des travaux d'amélioration de l'habitat laissent supposer une diminution significative de cette dernière.

Les études réalisées dans ce domaine montrent que lorsque les personnes ont beaucoup souffert du froid dans leur logement, en l'absence d'information ou de sensibilisation, sont tentées de profiter des travaux d'isolation pour accroître leur confort, se chauffer plus et donc consommer autant, voire plus d'énergie au final.

2. ... qui se traduisent en actions nombreuses et disparates

Les déclinaisons opérationnelles de ces quatre axes se traduisent en projets très divers menés sur l'ensemble du territoire. L'étude des initiatives en

⁴⁷ Selon le PUCA (service interministériel (MEDDE et METD) du Plan Urbanisme, Construction et Architecture)

matière de lutte contre la précarité énergétique conduite par l'ARENE en 2011 montre l'hétérogénéité des dispositifs et leur degré d'avancement. La grande majorité des 43 projets présentés porte sur des actions ponctuelles de formation des acteurs ou d'information et sensibilisation des ménages suite à des actions de réhabilitation de leur logement.

Par ailleurs, les projets qui font l'objet d'une action plus globale, portent plutôt sur des actions d'envergure telles des opérations de réhabilitation et/ou d'amélioration de l'habitat souvent collectif, qu'il s'agisse de copropriétés ou de logements sociaux.

Les outils de sensibilisation restent très classiques : exposition itinérante construite en partenariat, affiches, flyers, supports vidéo, ... D'autres plus innovants sont développés dans certaines zones rurales comme une émission de radio hebdomadaire qui aborde ces questions avec ses auditeurs ou des sites Internet dédiés pour l'information du public ou encore des véhicules de sensibilisation se déplaçant sur les marchés forains des communes cibles. La technique du «World Café » est utilisée en Essonne pour aborder les questions environnementales ainsi que la précarité énergétique.

Les fournisseurs d'énergie, comme ERDF ont développé au travers de leurs pôles solidarité des actions d'information et fournissent des kits «énergie solidaires» distribués par leurs correspondants ou leurs partenaires (associations caritatives) auprès du public cible de ces associations (exemple : pôle solidarité EDF Nord-Ouest).

Par ailleurs, le dispositif de tarifs sociaux a été mis en place : il s'agit du tarif de première nécessité TPN pour EDF et du tarif spécial de solidarité (TSS) pour GDF Suez. Ces dispositifs sont encore insuffisamment sollicités ; de plus, le nombre de demandes de tarifs sociaux dans le Val-de-Marne n'est pas diffusé par les opérateurs d'énergie ce qui limite fortement les possibilités d'intervention des collectivités en direction de ces publics fragilisés.

Le réseau girondin « Préca Energie 33 » est un centre de ressources pour l'ensemble des signataires d'une charte. Il apporte aide, conseil et accompagnement pour les familles dites « fragiles ». Il est constitué d'outils structurants comme un portail internet d'informations et d'échanges et organise des rencontres d'échanges et de retours d'expériences ainsi que des groupes de travail thématiques.

Certaines communes ont développé, souvent dans le cadre plus large d'un projet de renouvellement urbain s'inscrivant dans un projet ANRU (exemple la ville d'Evry), un appartement pédagogique qui permet le développement d'actions pédagogiques pour tous les publics, depuis les enfants des écoles primaires sensibilisés aux gaspillages, jusqu'aux ménages en situation de précarité énergétique.

L'auto-réhabilitation accompagnée, en particulier par l'association des Compagnons Bâisseurs, en permettant l'implication des ménages dans la réhabilitation de leur logement, constitue un outil d'intégration ou réintégration sociale mais aussi un moyen d'action pour les ménages à revenus très modestes afin de lutter contre le travail dissimulé, non déclaré ou mal réalisé. Dans certains cas, les ménages sont indemnisés pour ce travail dans leur propre domicile. Cette action a cependant un coût relativement élevé.

Les fonds sociaux d'aide aux travaux de maîtrise de l'énergie (FSATME) sont principalement créés à l'initiative des Conseils généraux. Il y en a une vingtaine actuellement en France. Nombre d'entre eux ont été mis en place en lien avec les Fonds de Solidarité pour le Logement (FSL) dont le volet énergie

prend en charge les impayés d'énergie. Au-delà des partenaires impliqués dans ces derniers (Conseils généraux, État, Caisses d'allocations familiales, Centres communaux d'action sociale, fournisseurs d'énergie, ...), les FSATME mobilisent d'autres acteurs : réseaux de l'habitat, de la maîtrise de l'énergie, associations de consommateurs, associations caritatives.

Le service local d'intervention en faveur de la maîtrise de l'énergie est expérimenté par le Conseil général du Gers depuis 2009 et soutenu par la Région Ile-de-France depuis Novembre 2012. Le SLIME est porté par les comités de liaison des énergies renouvelables (CLER). Il a été créé pour permettre aux collectivités d'Ile-de-France : communes, intercommunalités, départements, d'agir en partenariat pour mieux développer des actions de repérage des ménages.

Il vise également le traitement des logements grâce aux fonds d'aide aux petits travaux de confort thermique pour les ménages en situation de précarité via une subvention. Il peut aussi être mis en œuvre pour former les acteurs et les « donneurs d'alerte » potentiels comme les médecins, les infirmiers à domicile par exemple.

Ce programme est éligible aux CEE : certificats d'économie d'énergie ; il est donc possible pour une collectivité de se voir rembourser 20 à 30 % des dépenses engagées jusqu'à concurrence de 50 000 € par an et par SLIME.

L'ARENE a mis en œuvre un groupe de travail qui vise à aider les collectivités à organiser la lutte contre la précarité énergétique et pilote le ROSE ; réseau auquel le Conseil général du Val-de-Marne a adhéré.

Dans le Val-de-Marne, certaines villes ou intercommunalités comme Ivry-sur-Seine ont développé un PIG précarité énergétique et avancent avec l'ANAH et le PACT pour résorber la précarité énergétique sur leur territoire.

B. Les principaux dispositifs et actions du Conseil général du Val-de-Marne

Il est rappelé ici que cette étude ne fait pas état des travaux de rénovation énergétique conduits par la collectivité sur son patrimoine bâti ni de ceux menés par son bailleur, Valophis, dont 80% du patrimoine a fait l'objet d'au moins une action de rénovation depuis la date de construction. Ce taux remarquable ne permet pas de conclure qu'il s'agit d'une rénovation spécifique permettant de lutter contre la précarité énergétique.

Depuis 2009, un groupe de réflexion portant sur le thème de la précarité énergétique a permis de poser les bases d'un travail articulé dans cette première phase, avec les directions DHAB, DASO, CT et DSPAPH.

En avril 2013, les premières pistes d'un plan de lutte contre la précarité énergétique ont été présentées en conférence des Directeurs.

Quoiqu'il en soit, certaines actions sont déjà menées pour agir contre ce phénomène. Elles figurent ci-après :

1. Un outil financier spécifique : le Fonds de Solidarité Habitat (FSH)

Le FSH est destiné à financer des mesures d'accompagnement social lié au logement (ASLL) et/ou des aides financières directes aux personnes qui rencontrent des difficultés pour s'acquitter des obligations locatives et des charges relatives à leur logement. La gestion des demandes d'aides financières est confiée aux CCAS pour la quasi-totalité des communes du département. En

2012, le Conseil général a versé 2 088 280€ au titre des aides individuelles aux énergies (FSH énergie).

2. Un mécanisme de financement : le microcrédit personnel

Le microcrédit personnel a été mis en place dans notre département en juillet 2011. Il a vocation à aider les personnes aux ressources modestes et exclues des systèmes bancaires traditionnels, à financer un projet permettant l'amélioration de leurs conditions de vie.

Ce dispositif est mis en œuvre par différents partenaires du territoire comme des CCAS et des associations, il est également très adapté pour compléter les financements de projets de rénovation énergétique.

3. Un programme qui peine à décoller : le programme «Habiter Mieux » du CLE

Le premier Contrat Local d'Engagement (CLE) du Val-de-Marne a été signé le 23 juillet 2012 pour sa première phase qui se termine le 31 décembre 2013. Le programme « Habiter mieux » qui est la déclinaison opérationnelle de ce contrat entre l'Etat et le Conseil général, s'adresse, sous conditions de ressources, aux propriétaires modestes, occupant leur logement et aux propriétaires bailleurs.

Le programme « Habiter Mieux », apporte une aide financière de l'ANAH⁴⁸ pour permettre la réalisation des travaux et, en principe, un accompagnement personnalisé. Les objectifs modestes (100 propriétaires aidés) qui lui été assignés ont été dépassés puisque plus de 109 ménages ont bénéficié des aides financières dans le cadre de ce programme .

4. Les sessions d'information et sensibilisation des professionnels de l'action médico-sociale puis des usagers

Cette action a été construite à partir des premières réflexions du groupe PE réuni à partir de 2009. De Janvier à juin 2013, un groupe de travail constitué de professionnels de la DASo, aidé par l'ALE du CAUE⁴⁹, a construit l'intégralité d'une formation-sensibilisation à la précarité énergétique. L'objectif est de diffuser ces outils aux professionnels en contact avec les usagers des différents services ciblés.

Grâce aux éléments fournis lors d'un temps de réunion par les partenaires locaux des Espaces Info Energie des différents territoires, les professionnels seront mieux armés et sauront repérer les ménages à risque pour les orienter vers les bons interlocuteurs. Ils auront désormais à leur disposition les outils pour mener des actions de sensibilisation du public des services départementaux.

5. L'élargissement aux agents des DSPAPH, DPEJ et DPMI

La présentation de ces dispositifs au sein des réunions de service des EDS permettra la sensibilisation de tous les agents DPEJ et DPMI travaillant sur les territoires.

L'équipe médico-sociale de l'APA bénéficiera également de cette action à laquelle pourront être associés les professionnels des CLIC.

⁴⁸ Voir en Annexe VII le tableau des aides de l'ANAH depuis le 1^{er} juin 2013.

⁴⁹ Agence de l'Energie du CAUE du Val-de-Marne

Cette action bénéficiera directement aux usagers des services départementaux soit lors de rendez-vous individuels ou dans le cadre d'actions collectives qui seront menées au sein des structures.

6. Le groupe PE du Club Climat

Deux réunions au sein du Club Climat ont permis les premières rencontres des professionnels en charge des problématiques de précarité énergétique au sein des villes membres de ce club. La présentation des actions menées montre le rôle important joué par les agences de l'énergie dans la mise en œuvre d'actions ponctuelles et pointe la difficulté à construire des outils pour mobiliser et informer les habitants. Une présentation du bilan et des travaux du Conseil général est prévue en 2014.

7. La SEM Energie Posit'IF

Les enjeux de cette SEM, en cours de création, sont particulièrement importants pour notre collectivité. Ils s'inscrivent pleinement dans le Plan Climat Energie du Val de Marne ; les deux axes d'activités développées dans cette SEM portent sur la lutte contre la précarité énergétique et le développement des énergies renouvelables, en particulier les puits géothermiques.

Un repérage des copropriétés cibles du dispositif est en cours. L'objectif est la mise en place du tiers-financement pour rendre la rénovation énergétique accessible aux copropriétaires modestes entrant dans les critères de l'ANAH.

C. Des pistes nouvelles pour répondre aux enjeux futurs

Ces actions conduites par des directions mobilisées sur certaines dimensions de la précarité énergétique, sont menées par des agents qui s'impliquent fortement et selon les priorités de chaque service.

Au-delà des démarches mises en œuvre par l'administration départementale, l'expression d'un engagement politique fort est indispensable pour porter la problématique de la précarité énergétique tant au regard de la nécessaire transversalité interne que vis-à-vis des partenaires acteurs institutionnels externes, en particulier l'Etat. En effet, l'Etat a la charge du PREH et de la mise en place par l'ANAH et l'ADEME du guichet unique de la rénovation énergétique.

De cette proposition de gouvernance partenariale découleront de nouvelles actions et des engagements de la Collectivité dans la lutte contre la précarité énergétique.

1. Les différents acteurs institutionnels engagés

De très nombreux acteurs institutionnels ou associatifs agissent dans le champ de la lutte contre la précarité énergétique selon des modalités très diverses⁵⁰.

Dans la continuité du Plan d'Investissement pour le Logement annoncé en mars 2013, les Préfets ont été mandatés⁵¹ pour organiser la mise en œuvre de la rénovation énergétique qui concourt à la lutte contre la précarité énergétique.

⁵⁰ Le tableau : Tableau des acteurs de la précarité énergétique dans le Val-de-Marne » joint en Annexe XI les nomme et situe leur champ d'intervention.

⁵¹ Circulaire du 22 juillet 2013 relative à la territorialisation du Plan de rénovation Energétique de l'Habitat voir site : http://circulaires.legifrance.gouv.fr/pdf/2013/07/cir_37292.pdf

L'ANAH est désignée pour la gestion du programme « habiter mieux » qui apporte sous conditions, des aides financières aux propriétaires occupants modestes, propriétaires-bailleurs et copropriétés.

Dans le même temps, l'ADEME est missionnée pour organiser la coordination entre les différentes agences locales de l'énergie et leur implication dans le dispositif de « guichet unique de la rénovation énergétique » : porte d'entrée du dispositif « Habiter Mieux ». Ces guichets deviennent les nouveaux PRIS : point rénovation info services mis en place dans tous les départements.

L'Etat, via l'ANAH, pilote le dispositif et finance le programme d'actions « Habiter Mieux » qui arrive à son terme le 31 décembre 2013.

2. Le Conseil général : un acteur majeur

L'inscription de la lutte contre la précarité énergétique comme un des cinq enjeux du Plan Climat Energie Territorial pose clairement l'importance du sujet pour notre collectivité. Le plan climat énergie du Val-de-Marne a été adopté par l'Assemblée départementale le 27 janvier 2014 tout comme le plan départemental de lutte contre la précarité énergétique, le PDLPE, qui en est une de ses composantes.

Il est important, pour poursuivre et renforcer les actions de lutte contre la précarité énergétique, de positionner le Conseil général vis à vis de l'ensemble des acteurs et partenaires qui agissent sur ce thème afin d'accompagner la clarification, le pilotage et la coordination. En effet, le Conseil général est un acteur majeur par son expertise du territoire et sa capacité à animer et à fédérer.

Il s'agit de contribuer à la résorption de la précarité énergétique en collaboration avec les partenaires du territoire concernés et impliqués dans ce projet tout en positionnant le Département comme un acteur majeur par son expertise du territoire et sa capacité à animer et à fédérer

Objectifs intermédiaires du PDLPE sont ainsi identifiés. Il s'agit de :

- Repérer précisément sur le territoire départemental l'ensemble des acteurs véritablement impliqués, en établissant un chaînage des responsabilités
- Rassembler les données nécessaires et établir un bilan énergétique de la rénovation des logements menée par les bailleurs (DHAB) et des projets ANRU soutenus par le département (DADT),
- Mesurer les efforts financiers déjà engagés par le Département en matière de lutte contre la précarité énergétique
- Expérimenter, sur un ou plusieurs périmètres, une action coordonnée de lutte contre la précarité énergétique, en étroite collaboration avec DHAB et DASo, en s'appuyant sur cette étude pilotée par la direction du développement Durable.
- Contribuer à l'élaboration du nouveau Contrat Local d'Engagement (CLE)
- Consolider l'offre de tiers financement de la SEM Energie positif

BIBLIOGRAPHIE :

Loi 12 juillet 2010 dite Loi Grenelle 2

ETUDES, OUVRAGES ET RAPPORTS

- Arène IDF : *Lutter contre la précarité énergétique : analyse des initiatives et des besoins en IDF*, Avril 2012
- Dossier de presse : « *Solidarité Ecologique : pour que le Grenelle Environnement bénéficie pleinement aux territoires ruraux et aux plus modestes touchés par la précarité énergétique* », 26/01/2010
- Rapport : « *Identification des processus de précarisation énergétique des ménages et analyse des modes d'intervention* », Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB), Isolde Devalière, juin 2010
- Edition du PUCA, bilan de l'appel à propositions de recherche : « *Précarité énergétique, nouveaux enjeux publics, nouvelles questions de recherche.* », septembre 2012
- Edition du CAS, « *300 propositions, Innovations et curiosités sociales venues de l'étranger* » Hamel, Lemoine, Naves, Avril 2012
- Thèse de sociologie « *les conditions sociales et organisationnelles du changement de consommation d'énergie dans l'habitat collectif* », Gaëtan Brispierre, Septembre 2011
- CREDOC, étude réalisée à la demande du MEDEF, « *les problèmes de logement des salariés affectent 40% des entreprises* », Avril 2012
- Observations statistiques du Commissariat général au développement Durable, N° 110 « *dépenses en logements en 2011* », février 2012
- Etude interne DDD : « *situation des communes Val-de-marnaises au regard du DD* », Charleyne Lafond, 2010
- Chiffres Clés ANAH, 2011
- Rencontre d'experts du RAPPEL, « *Impacts sanitaires liés à la précarité énergétique* », 23/02/2010.
- INSEE Première N° 1351, « *La précarité énergétique : avoir trop froid ou/et dépenser trop pour se chauffer* », Devalière, Briand, Arnault, Mai 2011
- Commissariat général au DD, « *Le budget énergie du logement : les déterminants des écarts entre les ménages* », Le Point Sur, N° 56, Juin 2010
- Rapport P. Pelletier, groupe de travail précarité énergétique du Plan Bâtiment Grenelle, 15/12/ 2009
- Rapport PUCA, « *Réduction de la précarité énergétique, les premiers enseignements d'une recherche* », conduite par le PREBAT, l'ANAH et l'ADEME, 2010
- Rapport, « *Expérimenter le microcrédit pour améliorer l'habitat* », association nationale des Compagnons bâtisseurs, janvier 2010
- « *La pauvreté aliénée dans son rapport à l'espace* », Nicolas Bernard, Editions Labor, 2006
- *J'habite donc je suis* », Nicolas Bernard, Editions Labor, 2005
- EPEE, « *La Question de la précarité énergétique dans le logement social public* », Acte de l'atelier du 4 février 2008
- Médiateur National de l'Energie, « *Rapport d'activité 2012* »
- Bruitparif, « *Diagnostic acoustique territorial sur les infrastructures de transport du Val-de-Marne et le patrimoine du Conseil général* », Rapport d'étude : Mars 2012
- Fondation Abbé Pierre, « *Quand c'est le logement qui rend malade, Etude sur les liens entre précarité énergétique et santé dans l'Hérault* », 9 Avril 2013

- Institut du développement durable et des relations internationales, « *La mobilité, l'autre vulnérabilité énergétique* », mars 2012
- CREDOC, « *Consommation et modes de vie* » N°258, Mars 2013
- Conseil général du Val-de-Marne, « *Réseaux de chaleur géothermiques, Mission d'analyse des coûts de chaleur* »
- CGDD, « *Préférences des ménages en matière de logement : résultats d'une enquête par expérience de choix* », Mars 2013
- INSEE Poitou-Charentes, « *La précarité énergétique dans les logements de Poitou-Charentes : 15% des ménages concernés* », Octobre 2012
- IAU Ile-de-France, « *La facture énergétique des ménages franciliens* », août 2009
- Observatoire girondin de la précarité et de la pauvreté (OGPP), « *Rapport annuel 2010 de l'OGPP* », Juin 2010
- CGDD, « *Les déterminants de la température de chauffage adoptée par les ménages* », Avril 2013
- Isolde Devalière, « *Au-delà des impayés d'énergie, comment appréhender la précarité énergétique* », Espace Population Sociétés
- CGDD, « *Opinions et pratiques environnementales des français en 2012* », Avril 2013
- Isolde Devalière, « *De l'inconfort thermique à la précarité énergétique, profils et pratiques des ménages pauvres* », 2009

Articles :

- La Gazette des Communes, 28 septembre 2012 : « *la précarité énergétique s'est encore aggravée au 1^{er} semestre* »
- Policy Brief : N°05/12 : « *la mobilité, l'autre vulnérabilité énergétique* », Mathieu Saujot (IDDRI-CERNA)
- Le Parisien : 26/04/2012, « *Les entreprises d'Orly se bougent pour mieux se déplacer* »
- Journal Le Moniteur, 02/07/2012, « *lutte contre la précarité énergétique : pourquoi ça ne décolle pas ?* »
- La Gazette du 21/12/2012 : « *la réforme du diagnostic de performance énergétique reportée au 1^{er} avril 2013.* »
- Dépêche AFP du 6 mars 2012 : l'ANAH vise 30 000 logements rénovés en 2012
- La Gazette du 4/10/2012, *Bilan mitigé pour le programme « Habiter mieux »*
- Info du site de l'ANAH, Emplois d'avenir : 800 ambassadeurs de l'efficacité énergétique d'ici 2015, 22 novembre 2012
- Compte-rendu rencontre experts du réseau RAPPEL du 23/02/2010, *Impacts sanitaires liés à la précarité énergétique*, Dr V. Ezratty
- Les Echos N° 21139 du 07/03/2012, « *le logement, un important gisement d'économies d'énergie* », J. Chaveau
- Enquêtes et Observations sociales N°5 : « *L'implication des CCAS/CIAS dans la lutte contre la précarité énergétique* », Mars 2013

Sites :

<http://Collectivites.edf.com>

www.anah.fr

www.developpement.durable.gouv

Réseau RAPPEL

Plate-forme de consultation
publique du ministère du
développement durable

www.vie-publique.fr

www.prebat.net

www.legifrance.gouv

www.rep.urbanisme.equipement.gouv

www.precarite-energie.org

www.pcet.ademe

www.ile-de-France.ademe

ANNEXES

Annexe 1 : Tableau des plafonds de revenus pour les aides de l'ANAH en Ile de France, au 1er juin 2013

Deux catégories de ménages sont éligibles aux aides de l'ANAH pour le financement de travaux.

Ces ménages sont qualifiés en fonction de leur niveau de ressources :

- **Ménages aux ressources "très modestes"**
- **Ménages aux ressources "modestes"**

La distinction permet de déterminer le taux maximal de subvention dont les ménages pourront bénéficier pour leur projet de travaux si leur dossier est agréé.

Nombre de personnes dans le ménage	Ménages aux ressources très modestes	Ménages aux ressources modestes
1	19 616	23 881
2	28 793	35 050
3	34 579	42 096
4	40 375	49 153
5	46 192	56 532
Par personne supplémentaire	+ 5 804	+ 7 068

Annexe 2 : Une proposition d'estimation du coût de l'étude pour la Collectivité

Afin d'estimer le coût de notre étude nous avons raisonné de la manière suivante : Nous avons calculé, pour chaque personne ayant contribué, la part du temps total de travail consacrée à la réalisation de cette étude.

Cette part a ensuite été rapportée au salaire brut pendant la durée de l'intervention de chacun.

Le montant est estimé à 32 000 € TTC.

	Nombre d'ETP	Durée en mois
Economètre	0,25	3
Démographe	0,25	2
Cartographe	0.25	1
Chargée de projet sur évaluation des politiques	0,1	1
Chargée de projet précarité énergétique	0,5	6
Stagiaire 1	1	6
Stagiaire 2	1	6

Annexe 3 : Méthodologie de l'étude

Une méthodologie à inventer

La commande est de repérer dans le département, les territoires les plus exposés à la précarité énergétique. Pour cette raison, nous avons dans un premier temps, réalisé une étude permettant de repérer à l'échelon le plus fin possible, la localisation des facteurs d'exposition à la précarité énergétique.

Aucune méthodologie existante ne permettant de répondre à cet objectif, nous en avons inventé une et construit la nôtre, dans les six mois de temps imparti : de avril à début septembre 2013.

Cette démarche doit être pour l'avenir, facilement exploitable par l'ensemble des acteurs impliqués dans la démarche départementale de lutte contre la précarité énergétique et reproductible. C'est pourquoi nous avons sélectionné des données libres, rapidement accessibles, gratuites et exploitables facilement.

Notre volonté est de construire une analyse et des outils permettant d'accompagner avec le plus de pertinence possible, les différentes actions encore à construire, nous avons donc souhaité cartographier les informations recueillies au cours de cette étude afin que les résultats soient intelligibles et accessibles à tous les acteurs.

A cette fin, nous avons tout d'abord construit l'étude quantitative qui nous a permis de retenir une typologie. Les limites de cette étude doivent être considérées même si notre enquête par questionnaire permettra d'étayer toutes ces données.

1. Une étude quantitative pour repérer

Trois étapes nous ont permis d'élaborer cette méthodologie.

a. Sélection des indicateurs et sources

A chaque facteur de repérage a été associé un ou plusieurs indicateurs.

Pour rappel, les sphères dans lesquelles nous allons repérer des facteurs potentiels de précarité énergétique sont relatives :

- A la personne ou au ménage,
- A la nature de l'habitat,
- A l'énergie et au système de chauffage,
- Aux modes de transports utilisés prioritairement,
- A l'exposition de l'habitat aux nuisances.

Pour chacun des cinq domaines, nous avons listé les indicateurs souhaités et les sources disponibles. Les variables ont été extraites à partir des sources les plus fiables et les plus pertinentes, puis croisées entre-elles. Nous avons ainsi pu constituer une base de données comportant 195 indicateurs.

Cependant un premier traitement sur ces indicateurs a été nécessaire afin de ne pas nuire à l'analyse statistique : les indicateurs comportant un nombre de vides trop important ont été regroupés ou éliminés pour l'analyse. Seuls les indicateurs non corrélés⁵² linéairement entre eux ont été retenus. Il a donc fallu écarter temporairement certains indicateurs.

⁵² Corrélation : Liaison entre deux caractères ou plus telle que les variations de leurs valeurs soient toujours de même sens ou de sens opposé. (Source : Larousse)

Nous avons rassemblé les 75 indicateurs les plus pertinents pour, au final après analyse, ne retenir que 35 indicateurs non corrélés.

L'échelon retenu est celui de l'IRIS afin de repérer le plus finement possible ces situations. Quelques données complémentaires sont disponibles à l'échelon de la commune (données FSL énergie notamment). Aucune étude française, relative à la précarité énergétique et connue à ce jour, ne porte sur un échelon aussi fin.

L'IRIS regroupe un îlot qui fait référence à une taille visée de 2000 habitants par maille élémentaire. L'IRIS constitue la brique de base en matière de diffusion de données infra communales.

Sources

INSEE, Fichier détail Individu 2009

INSEE, Recensement de la population 2009 et 2008

IAU, Données CENTER 2005 (Consommations ENergétiques TERritorialisées)

Données fournies par l'Observatoire départemental : FSL énergie (DHAB), RSA (DASO)

Logiciels utilisés

EXCEL : calcul des indicateurs et tableaux croisés

ACCESS : extraction des données à partir du fichier détail

Babord : extraction des données

R : Analyse des nuages de points, des boîtes de dispersion et CAH

Tanagra : Analyse des coefficients de corrélations et gestion des variables comportant des données extrêmes.

b. Exploration des données déterminant les indicateurs

Valeurs extrêmes :

La suppression ou le remplacement des valeurs extrêmes a pour objectif d'éviter un étalement du barycentre⁵³.

Après analyse des « boîtes à moustaches⁵⁴ », nous avons pu détecter la présence pour certains indicateurs de données atypiques.

Ces données extrêmes ont été gérées grâce à une « Winsorisation » : nous avons appliqué cette méthode pour imputer les valeurs extrêmes persistantes en les remplaçant par d'autres valeurs. Cette méthode consiste à ramener les valeurs inférieures au 1er centile ou supérieures au 99ème centile à ces derniers, c'est-à-dire à remplacer ces valeurs par les bornes inférieures et supérieures de l'intervalle. Nous avons ainsi construit une liste d'indicateurs sans valeurs extrêmes après vérification via les boîtes de dispersions.

Nous trouverons ci-dessous la liste des 35 indicateurs ainsi obtenus pour construire la typologie.

Par définition, une corrélation linéaire entre deux indicateurs indique qu'ils fournissent des informations déductibles l'une de l'autre.

⁵³ Barycentre : Point mathématique construit à partir d'un ensemble d'autres. Il correspond à la notion de moyenne ou de centre de gravité.

⁵⁴ Boîte à moustaches : graphique permettant de représenter la médiane, les quartiles, le minimum et le maximum de l'échantillon ainsi que les valeurs extrêmes.

Part des propriétaires occupants parmi les ménages
Part des locataires parmi les ménages
Part des retraités parmi la population totale
Part des familles monoparentales parmi les ménages
Part des ménages d'une personne parmi les ménages
Part des chômeurs parmi la population active des 15-64 ans
Part des bénéficiaires du RSA parmi la population active des 18-59 ans
Part des bénéficiaires de l'allocation logement parmi les ménages (2011)
Part des ménages ayant le gaz comme combustible principal du logement
Part des ménages ayant le fioul comme combustible principal du logement
Part des ménages ayant l'électricité comme combustible principal du logement
Part des ménages ayant un combustible principal du logement « autre » ⁵⁵
Part des résidences principales construites avant 1949
Part des résidences principales construites entre 1949 et 1974
Part des maisons construites avant 1975 parmi les maisons
Part des maisons construites avant 1975 dans le total des résidences principales
Consommation moyenne en MWh des logements construits avant 1949
Consommation moyenne en MWh des logements construits entre 1949 et 1974
Consommation moyenne en MWh des logements construits entre 1975 et 1989
Consommation moyenne en MWh des logements construits entre 1990 et 2005
Part des ménages propriétaires actifs ayant un emploi
Part des ménages propriétaires retraités ou préretraités
Part des ménages propriétaires en CDI ou titulaires de la fonction publique
Part des locataires du secteur privé ⁵⁶ et actifs ayant un emploi parmi les ménages
Part des locataires du secteur privé et chômeurs parmi les ménages
Part des locataires du secteur privé, retraités ou pré-retraités parmi les ménages
Part des locataires du secteur privé sur ensemble des locataires
Part des ménages ayant un chauffage central collectif
Part des ménages ayant un chauffage central individuel
Part des actifs travaillant dans leur commune de résidence et utilisant principalement un véhicule motorisé ⁵⁷ pour aller travailler
Part des actifs travaillant dans un autre département et utilisant principalement un véhicule motorisé pour aller travailler.
Part des actifs utilisant principalement un véhicule motorisé pour aller travailler.
Part des UC (Unités de consommations) dont les ressources sont inférieures au revenu médian national de l'année 2009 : 18 355 €
Part des UC dont les ressources sont inférieures au seuil de pauvreté national de l'année 2009 : 11 013 €
Part des familles nombreuses parmi les ménages

⁵⁵ Nous avons réuni sous la catégorie « autre » les catégories suivantes du fichier individu de l'INSEE : « gaz en bouteille ou en citerne » et « autre » (cuisinière, poêle à bois ou à pétrole, ...).

⁵⁶ Nous avons réuni sous la catégorie « locataires du secteur privé » les catégories suivantes du fichier individu de l'INSEE « Locataire ou sous-locataire d'un logement loué vide non HLM » et « Locataire ou sous-locataire d'un logement loué meublé ou d'une chambre d'hôtel »

⁵⁷ Nous avons réuni sous la catégorie « véhicule motorisé » les catégories suivantes du fichier individu de l'INSEE : « deux roues » et « voiture, camion, fourgonnette ».

c. Démarche typologique

Analyse en Composantes Principales (ACP)

Cette analyse permet de transformer les variables corrélées entre elles en variables non corrélées et de déterminer quelles sont les variables qui contribuent le plus à la formation des axes (composantes principales). Le changement de base vers une base de vecteurs propres est à l'origine de l'élimination de la multicolinéarité⁵⁸ et de la corrélation.

Classification Ascendante Hiérarchique (CAH)

Cette classification nous a permis de répartir les ménages touchés par des degrés variables de précarité énergétique dans 5 groupes globalement homogènes. Nous avons pour cela utilisé une classification selon le critère de Ward qui se base sur deux objectifs :

- Classier deux individus : utilisation de la distance euclidienne⁵⁹ pour regrouper des IRIS.
- Regrouper un groupe d'IRIS : utilisation du critère de Ward pour former des groupes. Ce critère est basé sur la maximisation de l'inertie interclasse et de la minimisation de l'inertie intraclasse pour assurer une homogénéité.

d. Description de la typologie retenue

Indicateurs liés aux caractéristiques du ménage ou de la personne

	Libellé de l'indicateur	Critères de pertinence	Lecture
Statut d'occupation	Part des propriétaires occupants parmi les ménages	Les petits propriétaires occupants ont des revenus modestes et souvent des prêts immobiliers à rembourser. Ils sont visés par les dispositifs d'aides de l'ANAH. Il est donc important de les repérer.	La lecture sera significative lorsque ces indicateurs seront croisés avec d'autres indicateurs de précarité énergétique.
	Part des locataires parmi les ménages	Ils n'ont pas accès à la propriété mais ils sont la cible des actions de prévention des surconsommations énergétiques.	
	Part des locataires du secteur privé sur ensemble des locataires	Ils paient souvent un loyer plus élevé que les locataires du parc social et leur facture d'énergie de chauffage peut être dissociée. Ils peuvent donc bénéficier du FSH énergie et des actions de prévention.	
Statut d'occupation par CSP	Part des ménages propriétaires actifs ayant un emploi	Ils sont financièrement les plus aptes à réaliser des travaux de réhabilitation de leur logement.	
	Part des ménages propriétaires retraités ou préretraités	Ils peuvent avoir des ressources faibles et des difficultés à payer leurs factures d'énergie du fait d'une surconsommation potentielle liée au besoin de confort.	
	Part des ménages propriétaires en CDI ou titulaires de la fonction publique	Ils sont financièrement les plus aptes à réaliser des travaux de réhabilitation de leur logement.	
	Part des locataires du secteur privé et	Ils ont de plus un loyer souvent plus élevé que dans le parc social.	

⁵⁸ Multicolinéarité : relation linéaire entre plusieurs variables.

⁵⁹ Distance euclidienne : distance la plus courte entre deux points A et B.

	actifs ayant un emploi parmi les ménages		
	Part des locataires du secteur privé et chômeurs parmi les ménages	En plus d'un loyer souvent plus élevé que dans le parc social, ils disposent de revenus très modestes voire quasi inexistantes.	
	Part des locataires du secteur privé, retraités ou pré-retraités parmi les ménages	En plus d'un loyer souvent plus élevé que dans le parc social, ils peuvent disposer de revenus modestes. Leurs besoins en confort peuvent être augmentés.	
Âge	Part des retraités parmi la population totale	Ils peuvent disposer de revenus modestes. Leurs besoins en confort peuvent être augmentés.	
Composition	Part des familles monoparentales parmi les ménages	Les familles monoparentales subviennent à leurs besoins grâce au revenu d'un unique parent. La personne référente du ménage doit faire face à une part plus élevée de dépenses dans son revenu.	
	Part des ménages d'une personne parmi les ménages	Ils disposent d'un seul revenu pour payer leurs factures d'énergie et leur loyer.	
	Part des familles nombreuses parmi les ménages	La ou les personnes référentes d'une famille nombreuse ont plus de personnes à charge et donc une part plus élevée de dépenses d'énergie dans leurs revenus.	

Indicateurs liés aux ressources

	Libellé de l'indicateur	Critères de pertinence	Lecture
Taux de chômage	Part des chômeurs parmi la population active des 15-64 ans	Cet indice nous permet de repérer les personnes aux revenus les plus modestes ou ayant eu des revenus diminués.	Des taux élevés de ces indicateurs contribuent à des situations de précarité énergétique.
Minimas sociaux	Part des bénéficiaires du RSA parmi la population active des 18-59 ans	Ils disposent des revenus les plus modestes dans le cas du RSA socle.	
	Part des bénéficiaires de l'allocation logement parmi les ménages (2011)	Ils disposent de revenus modestes.	
Revenus	Part des UC dont les ressources sont inférieures au revenu médian de l'année 2009 : 18 355 €	Ils ont des revenus inférieurs au revenu médian national. Ils disposent de revenus modestes.	
	Part des UC dont les ressources sont inférieures au seuil de	Ils ont des revenus inférieurs au seuil de pauvreté national. Ils disposent de revenus très	

pauvreté de l'année 2009 : 11 013 €	modestes.	
--	-----------	--

NB : l'indicateur de ressources nous permet de repérer les IRIS dans lesquels résident les ménages potentiellement éligibles aux différentes aides dont les aides de l'ANAH pour la rénovation énergétique.

Indicateurs liés aux caractéristiques du logement

	Libellé de l'indicateur	Critère de pertinence	Lecture
Date de construction	Part des résidences principales construites avant 1949	Il permet de localiser les logements très anciens et donc potentiellement les plus consommateurs d'énergie.	Des taux élevés de ces indicateurs contribuent à des situations de précarité énergétique.
	Part des résidences principales construites entre 1949 et 1974	Il permet de localiser les logements anciens et donc potentiellement les plus consommateurs d'énergie.	
	Part des maisons construites avant 1975 parmi les maisons	Il permet de localiser les maisons individuelles les plus anciennes et donc potentiellement les plus consommatrices d'énergie d'autant plus qu'elles ont une plus grande surface que les logements collectifs. Il s'agit d'un indicateur ramené sur le total des maisons individuelles.	
	Part des maisons construites avant 1975 dans le total des résidences principales	Il permet de localiser les maisons individuelles les plus anciennes et donc potentiellement les plus consommatrices d'énergie d'autant plus qu'elles ont une plus grande surface que les logements collectifs. Il s'agit d'un indicateur ramené sur le total des résidences principales.	
Consommation énergétique des logements par date de construction	Consommation moyenne des logements par année de construction en MWh avant 1949	Elle permet de repérer les consommations d'énergie potentiellement très élevées.	
	Consommation moyenne des logements par année de construction en MWh de 1949 à 1974	Elle permet de repérer les consommations d'énergie potentiellement élevées.	
	Consommation moyenne des logements par année de construction en MWh de 1975 à 1989	Elle permet de repérer les consommations d'énergie potentiellement moyennement élevées.	

	Consommation moyenne des logements par année de construction en MWh de 1990 à 2005	Elle permet de repérer les consommations d'énergie potentiellement peu élevées.	
--	--	---	--

NB : ces indicateurs nous permettent de repérer les IRIS dans lesquels des actions spécifiques de sensibilisation devraient être menées pour inciter à la rénovation énergétique du logement.

Indicateurs liés au système de chauffage

	Libellé de l'indicateur	Critère de pertinence	Lecture
Combustibles de chauffage	Part des ménages ayant le gaz comme combustible principal du logement	Il s'agit actuellement de l'énergie fossile la moins chère sur le marché français mais dont le taux est le plus fluctuant.	La lecture sera significative lorsque ces indicateurs seront croisés avec d'autres indicateurs de précarité énergétique.
	Part des ménages ayant le fioul comme combustible principal du logement	Il s'agit d'une énergie plus chère que le gaz et présente dans des logements anciens datant d'avant 1975 et donc potentiellement énergivores.	
	Part des ménages ayant l'électricité comme combustible principal du logement	Il s'agit d'une énergie onéreuse et d'autant moins performante que l'émetteur d'énergie n'est pas adapté aux spécificités du logement.	
	Part des ménages ayant un combustible principal du logement « autre »	Il s'agit de combustibles présents dans des logements anciens et donc potentiellement énergivores.	
Modes de chauffage	Part des ménages ayant un chauffage central collectif	Il concerne les logements collectifs du parc social ou privé. Il ne permet pas une gestion de sa puissance par les ménages et peut donc être potentiellement complété par un chauffage d'appoint. Non dissociées des charges collectives, les dépenses liées au chauffage ne permettent pas de bénéficier du FSH énergie.	
	Part des ménages ayant un chauffage central individuel	Il concerne les logements collectifs mais également les maisons individuelles du parc privé. Il est dissocié des charges locatives et permet de bénéficier du FSH énergie.	

NB : ces indicateurs nous permettent de repérer les IRIS dans lesquels des actions spécifiques de sensibilisation devraient être menées sur les éco-gestes et sur la rénovation des systèmes de chauffage.

Indicateurs liés aux transports

	Libellé de l'indicateur	Critère de pertinence	Lecture
Utilisation d'un véhicule motorisé	Part des actifs travaillant dans leur commune de résidence et utilisant principalement un véhicule motorisé pour aller travailler	Il permet de repérer les ménages ayant des dépenses énergétiques supplémentaires liées aux transports afin de se rendre sur leur lieu de travail.	Des taux élevés de ces indicateurs contribuent à des situations de précarité énergétique.
	Part des actifs travaillant dans un autre département et utilisant principalement un véhicule motorisé pour aller travailler	Il permet de repérer les ménages ayant des dépenses énergétiques élevées liées aux transports d'autant plus que leur lieu de travail est situé hors du département et donc potentiellement éloigné.	
	Part des actifs utilisant principalement un véhicule motorisé pour aller travailler	Il permet de repérer les ménages ayant des dépenses énergétiques supplémentaires liées aux transports afin de se rendre sur leur lieu de travail.	

NB : ces indicateurs nous permettent de repérer les IRIS dans lesquels les ménages ont une dépense d'énergie supplémentaire contrainte.

e. Limites de l'enquête quantitative

Les principales données utilisées pour effectuer l'ensemble des calculs sont datées de 2008 et 2009 ; elles sont donc déjà anciennes en particulier au regard de la conjoncture socio-économique actuelle.

Le fichier INSEE ne permet pas de différencier les villes de Santeny, Périgny et Mandres les Roses.

Les groupes obtenus par la typologie sur la base de caractéristiques communes entre les IRIS, ne doivent pas faire oublier que chacun des IRIS qui les constitue, peut présenter une population aux caractéristiques sociologiques multiples et variées. Il s'agit là d'interprétations de moyennes qui peuvent cacher de grandes disparités au sein d'un même IRIS.

Des modifications sont intervenues dans le formulaire de collecte de la variable « ancienneté de construction des logements » dans le recensement de 2011, cette variable n'est donc plus disponible dans la base de données 2009 que nous utilisons.

Il est à noter que nous ne disposons d'aucune information sur la situation des propriétaires bailleurs qui louent leur logement aux ménages modestes repérés dans l'enquête.

La variable estimant les consommations moyennes d'énergie date de 2005 alors que le réseau ROSE produit des données plus récentes et plus fiables. Cependant, nous n'avons pu accéder à ces données avant la fin prévue de cette étude.

Il n'existe aucun indicateur nous permettant de savoir si les logements anciens ont bénéficié de rénovations ou d'améliorations sur le plan énergétique.

2. Une enquête par questionnaire pour étayer

Nous avons souhaité compléter cette étude, basée sur des données purement quantitatives, par des exemples concrets de familles val-de-marneaises en situation de précarité énergétique.

a. Objectifs et hypothèses de travail

Le but est d'approcher concrètement les réalités vécues par ces familles, et de démontrer, au-delà des chiffres, comment ce phénomène se traduit dans leur quotidien.

Il ne s'agit donc pas de réaliser une enquête représentative de la situation de la précarité énergétique dans le Val-de-Marne mais bien d'humaniser cette étude. Une enquête de cette ampleur ne manque pas d'intérêt, mais n'a pas été envisagée en raison des contraintes matérielles énumérées précédemment. Il sera d'ailleurs important de rester attentif aux résultats de l'enquête PHEBUS⁶⁰.

Bien que moins ambitieuse, cette enquête vise ainsi à obtenir des pistes de réponses concernant les processus plongeant ces personnes dans la précarité énergétique et les y maintenant.

La tâche la plus complexe est d'atteindre le public visé. En effet, comme évoqué précédemment, la première difficulté est de repérer les ménages en précarité énergétique, la seconde est de les convaincre de participer à une enquête.

Souvent en grande difficulté économique et sociale, ils peuvent éprouver des difficultés à évoquer leurs conditions de vie et, se sentant délaissés par les pouvoirs publics, être réticents à participer à ce type d'enquête, la résolution des problèmes au jour le jour étant perçue comme prioritaire.

Pour cette raison, nous avons ciblé une population bien spécifique et théoriquement plus facilement accessible. Nous avons l'avantage de pouvoir nous appuyer dans notre collectivité sur deux services clé :

- Le service départemental de l'APA (Aide Personnalisée à l'Autonomie),
- Les EDS (Espaces Départementaux des Solidarités), au nombre de 20.

Ces deux services côtoient des publics réputés particulièrement défavorisés, qui peuvent notamment les solliciter pour des problèmes concernant le paiement de leurs factures d'énergie.

Nous nous sommes donc basés sur l'expertise des personnels de ces services et sur le lien privilégié qu'ils ont avec leurs usagers pour repérer et convaincre des familles d'accepter de participer à notre étude.

Ce ciblage permet ainsi de n'enquêter que des personnes supposées en précarité énergétique. Il évite de recourir à l'envoi de questionnaires par courrier ou mail dont le taux de retour est réputé très faible.

⁶⁰ PHEBUS : Performance **de l'Habitat, Équipements, Besoins et USages de l'énergie**. Enquête réalisée par le ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie afin de fournir une photographie des performances énergétiques du parc des résidences principales, en permettant de les analyser en fonction des caractéristiques de leurs occupants, des équipements ménagers et automobiles, de leurs usages énergétiques et de leurs consommations d'énergie. Elle doit aussi permettre d'étudier la précarité énergétique, en mettant en regard les revenus et la part des dépenses énergétiques, ainsi que des questions plus subjectives sur la satisfaction en termes de chauffage. Elle comprend deux volets réalisés séparément : un entretien en face à face avec les occupants des logements tirés au sort, sur leurs équipements consommateurs d'énergie, leurs consommations énergétiques, leur attitude vis-à-vis de l'énergie, et un diagnostic de performance énergétique (DPE) du logement. Les résultats de cette enquête ne sont pas prévus avant 2014.

Compte tenu des contraintes matérielles et de l'objectif de cette enquête, l'échantillon visé était de 30 ménages enquêtés parmi la population fréquentant ces deux services ; échantillon volontairement restreint du fait du choix du mode d'administration du questionnaire.

b. Le mode d'administration du questionnaire

La précarité énergétique étant un phénomène complexe, aux facettes multiples, un questionnaire administré lors d'un entretien à domicile nous a paru être la méthode d'enquête la plus adaptée à nos objectifs.

Nous avons préféré un questionnaire en face à face afin de s'assurer de la compréhension des questions et d'obtenir des réponses complètes, les individus pouvant parfois détailler dans la conversation leur situation personnelle, ce qui se fait moins aisément par écrit.

L'entretien à domicile a été choisi car nous avions le souhait de constater objectivement, par l'observation, l'état du logement. En effet, beaucoup de questions portent sur le ressenti des personnes et appellent à la subjectivité de chacun.

Ce facteur est accru par la période réservée à l'enquête : juillet 2013, les individus ayant un souvenir plus vague et lointain du froid ressenti en hiver. De plus, certaines personnes peuvent minimiser la dégradation de leur logement par honte de cette situation.

Cependant, compte tenu de la difficulté du sujet et pour convaincre des familles de participer, nous avons souhaité que ce questionnaire reste anonyme.

Ce fichier a fait l'objet d'une déclaration à la CNIL.

c. Elaboration du questionnaire

Nous nous basons une nouvelle fois sur les cinq facteurs de précarité énergétique énumérés précédemment. Ils constituent les cinq domaines d'investigation autour desquels se construit notre enquête.

Le contenu du questionnaire

Il s'agira, pour chaque personne enquêtée, d'obtenir des données concernant :

- Le ménage : la situation familiale, les ressources et la situation professionnelle ;
- Le logement : le statut d'occupation, le montant des loyers, l'état du logement, la proximité avec les transports, les commerces et les lieux de nuisances ;
- L'énergie : le mode de chauffage, l'utilisation d'un chauffage d'appoint, la consommation d'énergie par analyse des factures, leur montant et les difficultés de paiement ;
- Les déplacements : utilisation d'un véhicule motorisé ou des transports en commun, fréquence d'utilisation, temps moyen des trajets ;
- Le bien-être dans le logement : le froid, le bruit, l'état du logement, les conséquences de ces éléments s'ils sont présents

Après analyse de la littérature et d'autres questionnaires sur la même thématique⁶¹ nous avons trouvé intéressant et nécessaire, pour les suites à donner, d'ajouter quelques questions sur :

- La connaissance par les ménages d'organismes pouvant les aider dans leurs différentes démarches (fonds d'aide à l'énergie, aide pour la réalisation de travaux d'économie d'énergie ...)

⁶¹ Liste des enquêtes étudiées : enquête EDS de Vitry, Fondation Abbé Pierre, CSTB, PHEBUS

- Leurs connaissances et la pratique de gestes quotidiens contribuant à économiser l'énergie.

Nous avons enfin intégré à ce questionnaire une partie « repérage » comprenant trois points : l'état du logement, la situation du logement et l'analyse des factures.

En effet, l'entretien à domicile nous permet, avec l'accord de l'enquêté, de constater par nous-mêmes l'état du logement et ainsi de corroborer les réponses obtenues d'après la perception des ménages de leur propre logement.

Les pièces observées sont : le salon, la cuisine et la salle de bain. Nous n'avons pas souhaité examiner la chambre afin de ne pas être trop intrusif.

Il faut de plus préciser que notre enquête ayant eu lieu au mois de juillet 2013, particulièrement chaud, nous ne pouvions mesurer la température du logement, ni évaluer correctement l'humidité ou les courants d'air. Pour cette raison, nous avons donc élaboré une grille de critères permettant de repérer ces phénomènes dans le logement.

L'entretien à domicile est également l'occasion d'analyser la localisation du logement de ces ménages en situation de précarité énergétique et s'ils subissaient une double peine du fait d'un éloignement des services de proximité, des transports ou un rapprochement avec un lieu de nuisance.

Enfin, l'étape incontournable consiste en l'analyse des factures d'énergie afin d'apercevoir les consommations réelles et de mesurer l'adéquation des consommations avec la composition familiale et la taille du logement.

La forme des questions

L'enquête s'adressant à un public non initié aux problématiques de précarité énergétique et particulièrement en difficulté, nous nous sommes efforcés de garder, tout au long du questionnaire, un langage simple et compréhensible par tous.

Afin de cadrer les réponses, nous avons employé, le plus souvent possible, des questions fermées. Dans certains cas, des questions semi-fermées ont été utilisées pour laisser la possibilité aux individus de nous faire part d'expériences ou de situations que nous n'avions pas anticipées.

De même, nous avons volontairement créé des échelles de réponses afin d'éviter des non réponses ou des réponses inexploitable à certaines questions subjectives ou pouvant paraître trop personnelles. Ce fut le cas pour :

- Les ressources d'après des seuils significatifs : RSA, seuil de pauvreté, revenu médian, plafond de l'ANAH ;
- Le temps de trajet moyen ;
- La fréquence du ressenti du froid dans le logement.

Afin de vérifier la compréhension et l'adéquation des questions, le questionnaire a été testé une première fois auprès d'un ménage en précarité énergétique.

Rédaction et mise en forme du questionnaire

Le logiciel Sphinx a été utilisé pour mettre en forme le questionnaire et aurait pu servir pour l'exploitation statistique des réponses.

Une attention toute particulière a été prêtée au déroulement du questionnaire, les questions les plus délicates se situent au milieu de l'enquête et nous avons souhaité finir par des interrogations relatives à la pratique des « éco-gestes ». Cette étape nous a permis de communiquer les coordonnées de l'Agence de l'Energie la plus proche aux personnes enquêtées.

La version définitive du questionnaire comporte au maximum 95 questions ; 30 non posées relèvent de l'observation, ainsi l'entretien dure théoriquement 25 minutes.

d. Déroulement de l'enquête et exploitation des résultats

Une étape incontournable pour la bonne réalisation de cette enquête a été de former les enquêteurs au repérage de la précarité énergétique.

Une formation d'une journée a été assurée par un ingénieur de l'Agence de l'Energie du CAUE du Val-de-Marne. Elle a permis une initiation aux signes visibles et significatifs d'une mauvaise isolation et de la présence d'humidité dans un logement. C'est sur cette base qu'a été construite la grille de repérage de l'état du logement.

Nous avons sollicité les EDS et services de l'APA à partir du mois de juin 2013 pour une réalisation souhaitée des entretiens pendant le mois de juillet 2013.

Les agents de ces services devaient nous fournir, avec leur accord, les coordonnées de candidats pour cette enquête. Il s'agissait ensuite de convenir d'un rendez-vous au domicile de ces personnes.

A chaque fois deux enquêteurs étaient présents lors des entretiens. Le premier ayant pour rôle principal d'administrer le questionnaire, le second de présenter l'étude et d'apporter des compléments d'informations en cas d'incompréhension.

L'enquête étant principalement réalisée lors de la période estivale, nous avons eu du mal à mobiliser les services concernés afin de nous fournir des contacts de personnes volontaires.

Nous n'avons donc pu nous entretenir qu'avec cinq familles et nous ne pouvons donc exploiter de façon quantitative ces résultats.

Ce faible succès ne nous empêche pas de citer ces familles comme des exemples de situations vécues très démonstratives à rapprocher des constats mis en lumière par la littérature déjà existante.

Annexe 4 : Etude du cabinet BG, ingénieur conseil : Coût de l'électricité des ménages, 2013



Objectif de l'étude

- Etablissement de ratios moyens sur le thème de l'électricité des ménages
 - Consommation moyenne annuelle
 - Répartition par grands postes de consommation
 - Coût moyen annuel
 - Répartition abonnement et tarif proportionnel



Méthodologie

- Analyse descendante basée sur la mesure réelle d'échantillons représentatifs
- Reconstitution des paramètres conduisant à la mesure globale
- Reconstitution des liens existant entre les paramètres de base et la mesure globale
 - Possibilité d'observer l'influence d'un changement d'hypothèses de base
- Bibliographie
 - Taux et consommations des équipements électriques : REMODECE 2008 (500, enquêtes)
 - Performances énergétiques statistiques des bâtiments : EX'IM (150 000, DPE)
 - Typologie du parc immobilier : Commissariat Général au Développement Durable
 - Méthode de calcul de l'étiquette énergétique : Méthode 3 CL (DPE)



Hypothèses - parc immobilier

- Répartition des tailles de foyers



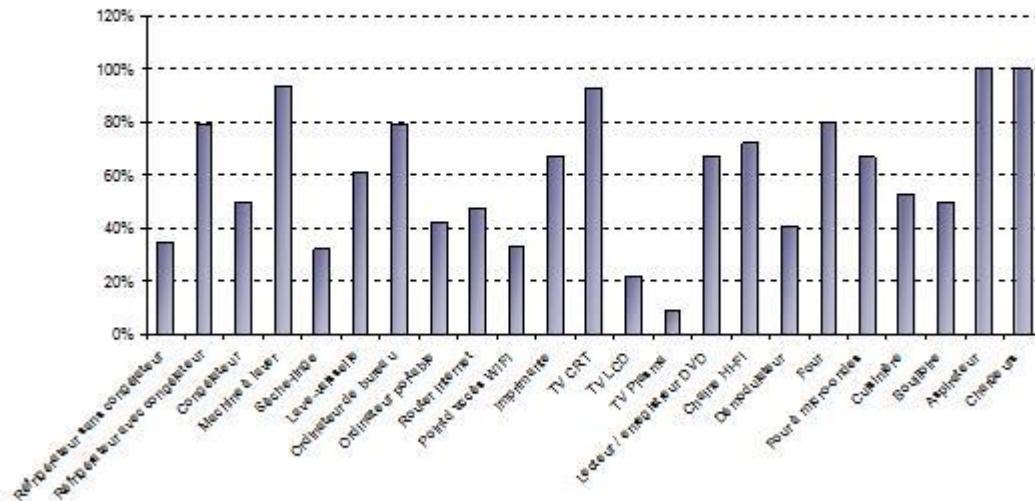
- Répartition des étiquettes énergétiques (bâtiments équipés de chauffage électrique)





Hypothèses - équipements électriques

Taux d'équipement des ménages



Relevé de données (Source: Insee, 2010)

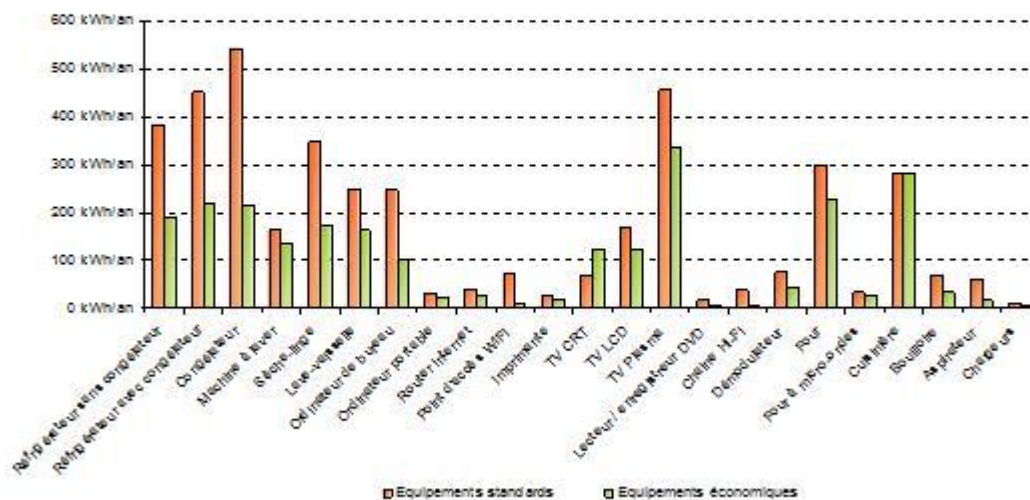
Données (Source: Insee, 2010)

5



Hypothèses - équipements électriques

Consommation électrique des équipements



Relevé de données (Source: Insee, 2010)

Données (Source: Insee, 2010)

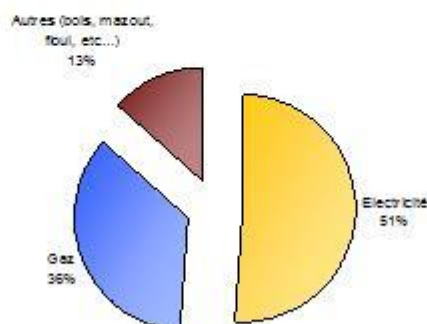
6



Hypothèses - équipements électriques

- Installations thermiques
 - Equipements particuliers : climatisation (17%)

Vecteurs énergétiques utilisés pour les installations thermiques



Hypothèses - tarification

- Prix des abonnements et tarifications au kWh (Source : EDF 2013)
 - Coût estimé sur hypothèse moyen correspondant à l'option base
 - Abonnement annuel souscrit estimé en fonction de la taille des foyers, ainsi que de la présence ou non d'une installation de chauffage électrique

Option base (TTC)			Option heures creuses (TTC)			
Puissance souscrite (kVA)	Abonnement annuel (€ TTC/an)	Prix du kWh (c € TTC/kWh)	Puissance souscrite (kVA)	Abonnement annuel (€ TTC/an)	Prix du kWh (c € TTC/kWh)	
					Heures pleines	Heures creuses
3	69,36	12,56	6	99,54	13,91	9,64
6	82,98	12,63	9	119,73	13,91	9,64
9	96,97	12,87	12	203,92	13,91	9,64
12	153,71	12,87	15	240,11	13,91	9,64
15	177,66	12,87	18	274,14	13,91	9,64
18	234,90	12,87	24	567,25	13,91	9,64
24	410,27	12,87	30	698,38	13,91	9,64
30	552,66	12,87	36	808,23	13,91	9,64
36	694,93	12,87				



Résultats

Echantillon moyen

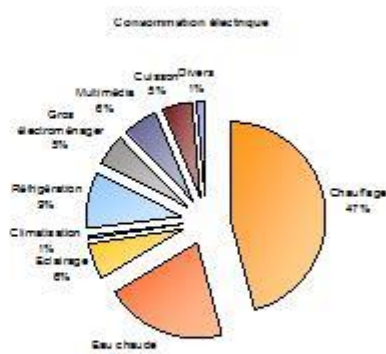
Consommation électrique	
Chauffage	2 727 kWh/an
Eau chaude sanitaire	1 686 kWh/an
Éclairage	457 kWh/an
Climatisation	63 kWh/an
Réfrigération	762 kWh/an
Gros électroménager	416 kWh/an
Multimédia	486 kWh/an
Cuisson	411 kWh/an
Divers	105 kWh/an

Consommation électrique totale	9 133 kWh/an
--------------------------------	--------------

Tarification	
Tarif moyen de l'abonnement	54 €/an
Tarif moyen du kWh	0,1271 €/kWh
Abonnement	54 €/an
Consommation	1 025 €/an

Coût annuel total	5 118 €/an
-------------------	------------

Équivalences	
Consommation primaire équivalente en pétrole	1,31 Ttep
Émissions de CO ₂ équivalentes	0,66 Ttep
Production de panneaux solaires photovoltaïques	51 m ²
Journées de travail humain	6 762 jours



Résultats

Bâtiments avec chauffage et eau chaude sanitaire électrique uniquement

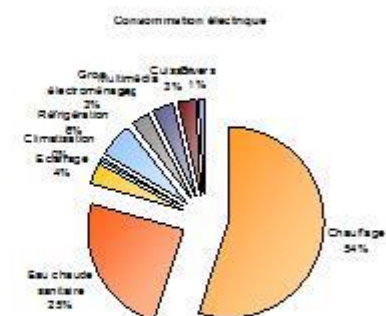
Consommation électrique	
Chauffage	7 326 kWh/an
Eau chaude sanitaire	2 365 kWh/an
Éclairage	457 kWh/an
Climatisation	63 kWh/an
Réfrigération	762 kWh/an
Gros électroménager	416 kWh/an
Multimédia	486 kWh/an
Cuisson	411 kWh/an
Divers	105 kWh/an

Consommation électrique totale	13 527 kWh/an
--------------------------------	---------------

Tarification	
Tarif moyen de l'abonnement	57 €/an
Tarif moyen du kWh	0,1275 €/kWh
Abonnement	57 €/an
Consommation	1 699 €/an

Coût annuel total	1 796 €/an
-------------------	------------

Équivalences	
Consommation primaire équivalente en pétrole	2,26 Ttep
Émissions de CO ₂ équivalentes	1,12 Ttep
Production de panneaux solaires photovoltaïques	53 m ²
Journées de travail humain	11 105 jours





Résultats

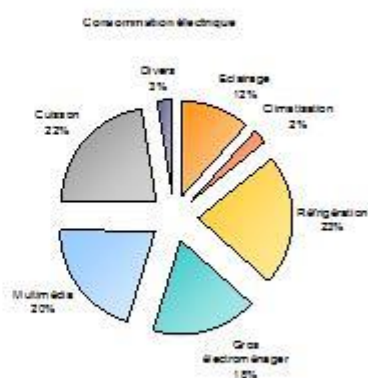
■ Bâtiments sans installation thermique électrique, avec équipements économiques

Consommation électrique	
Chauffage	0 kWh/an
Eau chaude sanitaire	0 kWh/an
Solaire	184 kWh/an
Climatisation	39 kWh/an
Réfrigération	345 kWh/an
Gros électroménager	252 kWh/an
Multimédia	220 kWh/an
Cuisine	345 kWh/an
Divers	41 kWh/an

Consommation électrique totale	1 562 kWh/an
--------------------------------	--------------

Tarification	
Tarif moyen de l'abonnement	50 €/an
Tarif moyen du kWh	0,1265 €/kWh
Abonnement	50 €/an
Consommation	195 €/an
Coût annuel total	279 €/an

Équivalences	
Consommation primaire équivalente en pétrole	0,25 Tép
Émissions de CO ₂ équivalentes	0,12 Tép
Production de panneaux solaires photovoltaïques	1,0 m ²
Journées de travail humain	1 302 jours



Références (Méthode) (Vidéo et pied de page)

Données (Méthode) (Vidéo et pied de page)

alexis.pourprix@bg-21.com
mathurin.dupanier@bg-21.com



Ingenieurs Conseils
Ingenieur & Berater
Consulting Engineers

Collaborons pour développer un cadre de vie durable

www.bg-21.com

Annexe 5 : Tableau récapitulatif de l'enquête qualitative

Grille de repérage	Sexe	Femme	Homme	Homme
	IRIS	940810113	940810203	940810107
	Groupe	5	2	2
	Proximité nuisance	Non	Non	Non
	Proximité commerces	Oui	Oui	Oui
	Proximité services	Oui	Oui	Oui
	Transports en commun	Bus RER	Bus	Bus
	Type de logement	Immeuble privé	Immeuble HLM	Immeuble privé
	Salle de bain	Présence d'un système de ventilation Présence de moisissures	Présence d'un système de ventilation Présence de moisissures Chauffage d'appoint Danger électrique Peinture ou tapisserie visiblement dégradée par l'humidité	Présence d'un système de ventilation Peinture ou tapisserie visiblement dégradée par l'humidité
	Salle de bain – Autres	Traces d'humidité sur le PVC	Le système de ventilation ne fonctionne pas.	Le système de ventilation ne fonctionne pas.
	Cuisine	Présence d'un système de ventilation Présence de moisissures Ouverture type fenêtre Peinture ou tapisserie visiblement dégradée par l'humidité	Présence d'un système de ventilation Ouverture type fenêtre	Présence d'un système de ventilation Peinture ou tapisserie visiblement dégradée par l'humidité
	Cuisine – Autres		Le système de ventilation ne fonctionne pas.	Le système de ventilation ne fonctionne pas.
	Salon	Présence de moisissures Peinture ou tapisserie visiblement dégradée par l'humidité Chauffage d'appoint Fenêtre simple vitrage ou peu étanche Présence de bruit	Danger électrique	Fenêtre simple vitrage ou peu étanche Présence de bruit
	Salon – Autres		Vieux double vitrage Prises détachées du mur	
	Chaudière	Absence de chaudière	Absence de chaudière	Absence de chaudière

Connaissance du ménage	Âge	18-25 ans	26-59 ans	26-59 ans
	Situation familiale	Marié(e)	Couple	Célibataire vivant seul
	Nombre de personnes	2	4	1
	Situation professionnelle	En emploi	En emploi	En recherche d'emploi
	Ressources mensuelles	Entre 780€ et 1460€	Entre 780€ et 1460€	Moins de 483€
	Origine des ressources			L'enquêté est en intérim mais en recherche d'emploi stable.
	Ressources mensuelles du conjoint	Entre 780€ et 1460€	Moins de 483€	
Connaissance du logement	Statut de l'occupant	Locataire	Locataire	Locataire
	Durée d'occupation	Depuis 2010	Depuis 2006-2007	Depuis 2009
	Loyer mensuel	570 €	750 €	664 €
	Montant des charges	30 €	Ne sait pas	137 €
	Date de construction du logement	Avant 1949	Ne sait pas	Ne sait pas
	Surface du logement	Entre 21 et 40m ²	Entre 41 et 60m ²	Entre 21 et 40m ²
	Electroménager	Frigo Lave-linge	Frigo Lave-linge	Frigo Lave-linge
	Réalisation de travaux d'amélioration du logement	Non	Non	Oui
	Motif des travaux			Peinture du salon refaite aux propres frais de l'enquêté pour des raisons esthétiques.
	Obtention d'une aide financière pour la réalisation des travaux			Non
	Souhait de réaliser des travaux afin d'économiser de l'énergie	Non	Oui	
	Connaissance d'organismes de financement de ce type de travaux	Non	Se réfère toujours à EDF pour les conseils de ce type.	

Energie et paiement des factures	Mode de chauffage	Individuel	Individuel	Collectif
	Principale énergie chauffage	Electricité	Electricité	Ne sait pas
	Chauffage d'appoint	Oui	Non	Non
	Fréquence d'utilisation du chauffage d'appoint	Tout le temps en hiver et en période de froid. Unique moyen de chauffer l'appartement.		
	Paiement factures	Bimestriel	Bimestriel	Par mois avec rappel annuel (mensualisé)
	Montant de la facture d'énergie	Entre 150 et 200€	350 €	20 €
	Difficulté de paiement des factures	Oui	Oui	Non
	Nombre de fois où l'enquête s'est retrouvé en difficulté de paiement	3 fois	Tous les deux mois (demande de surendettement car 1650€ de factures impayées)	
	Obtention d'une aide financière pour le paiement des factures	Oui	Oui	
	Organisme d'aide pour le paiement des factures	CCAS	CCAS	
	Restriction du chauffage pour éviter des factures trop importantes	Non	Oui	Non
	Organisation du ménage pour le paiement des factures	Partage du montant des factures	Uniquement sur vos ressources	Uniquement sur vos ressources
Analyse de la facture d'électricité	Fournisseur	EDF	EDF	EDF
	Tarif de Première Nécessité	Non	Non	Non
	Nombre de kWh facturés	07/2011: 406 (relevé) 09/2011 : 507 11/2011: 1159 01/2012: 489 (relevé) 03/2012 : 1526 (relevé)	01/03/13 au 30/04/13 : 4830 01/05/13 au 30/06/13 : 2460	Du 02/03/12 au 05/09/12 : 434 06/09/12 au 28/02/13 : 397
	Montant de la facture	200,93 €	364,14 €	35 €
	Période de facturation	22/03/12 au 22/05/12	01/05/13 au 30/06/13	06/09/12 au 28/02/13
	Relevé ou estimation	Relevé	Estimation	Relevé

Analyse de la facture de gaz	Fournisseur			GDF
	Tarif de Première Nécessité			Non
	Nombre de kWh facturés			111
	Montant de la facture			9,6
	Période de facturation			06/09/12 au 28/02/13
	Relevé ou estimation			Relevé
Déplacements en véhicule motorisé	Utilisation d'un véhicule motorisé	Oui	Oui	Non
	Fréquence d'utilisation	Tous les jours	Tous les jours	
	Dépenses en essence par semaine	Ne sait pas	20 €	
	Durée des trajets	Entre 30 min et 1 heure	Entre 30 min et 1 heure	
Déplacements en transports en commun	Utilisation des transports en commun	Oui	Oui	Oui
	Fréquence d'utilisation	Tous les jours	Moins de 3 fois par semaine	Tous les jours
	Durée des trajets	Entre 1 h et 1h30	Entre 30 min et 1 heure	Entre 1h30 et 2h30
Ressentis	Sensation de froid	Oui, souvent	Oui, souvent	Oui, souvent
	Raisons du froid	Le froid rentre par les fenêtres	Le froid rentre par les fenêtres Fermeture des radiateurs pour dépenser moins	Le froid rentre par les fenêtres
	Raisons de froid – Autres	Insuffisance du chauffage		
	Conséquences du froid	Oui, en terme de santé : rhumes et développement de l'asthme à cause de l'humidité	Rhumes et grippes, surtout pour les enfants.	L'enquête ne dormait pas dans son logement en période de froid et allait vivre chez sa sœur. Son fils, dont la garde est alternée, ne venait pas chez lui pendant cette même période.
	Présence de bruits extérieurs	Oui	Oui	Oui
	Types de bruits	Voisinage	Voisinage	Route Travaux publics
	Gênes dans le logement	Froid Factures d'énergies élevées Etat du logement	Froid Factures d'énergies élevées Etat du logement	Froid Factures d'énergies élevées

Eco-gestes	Tentative de réduction de la facture d'énergie	Non	Oui	Oui
	Moyens de réduction de la facture		Diminution des radiateurs sans les éteindre.	L'enquêté s'absente de son logement et ne dort pas constamment chez lui pour éviter les factures trop élevées.
	Connaissance d'astuces pour économiser l'énergie	Oui	Oui	Oui
	Eco-gestes connus	Ne pas mettre les machines en veille	Débrancher les appareils quand on n'est pas dans la pièce, éteindre les lumières et diminuer le chauffage.	Pour ce genre de questions, l'enquêté a l'habitude de se renseigner auprès de sa sœur qui a fait des travaux d'amélioration dans son habitat.
Observations		Aide : connaissance de la mairie mais pas du nom de l'aide Chauffage : un seul convecteur électrique soufflant dans leur salon à leur arrivée. Pour l'enquêtée, ce qui consomme dans son logement est surtout le chauffage. Comme elle ne veut pas avoir froid, elle ne diminue pas le chauffage.	L'enquêté est en emploi mais actuellement en arrêt maladie. Chambres : moisissures sur les murs, fuites d'eau, dangers électriques, humidité. Les fenêtres du logement vont être changées par le propriétaire prochainement.	L'enquêté a la garde de son fils le mercredi et certains week-ends. Absence de double vitrage dans l'appartement.

Grille de repérage	Sexe	Femme	Femme
	IRIS	940810113	940810312
	Groupe	5	3
	Proximité nuisance	Non	Non
	Proximité commerces	Oui	Oui
	Proximité services	Oui	Oui
	Transports en commun	Bus	Bus RER
	Type de logement	Immeuble privé	Maison individuelle mitoyenne
	Salle de bain	Présence de moisissures Danger électrique Peinture ou tapisserie visiblement dégradée par l'humidité	Présence d'un système de ventilation Ouverture type fenêtre
	Salle de bain – Autres		
	Cuisine	Présence de moisissures Danger électrique Ouverture type fenêtre Peinture ou tapisserie visiblement dégradée par l'humidité	Présence d'un système de ventilation Ouverture type fenêtre

	Cuisine – Autres	Plaques défectueuses.	Humidité non visible sondée par un expert.
	Salon	Présence de moisissures Peinture ou tapisserie visiblement dégradée par l'humidité Danger électrique Traces noires aux angles des murs (ponts thermiques)	
	Salon – Autres	Double vitrage mais vrais trous d'aération.	
	Chaudière	Absence de chaudière	Absence de chaudière
Connaissance du ménage	Âge	26–59 ans	26–59 ans
	Situation familiale	Marié(e)	Séparé(e)
	Nombre de personnes	3	2
	Situation professionnelle	En emploi	En recherche d'emploi
	Ressources mensuelles	Entre 780€ et 1460€	Entre 780€ et 1460€
	Origine des ressources		RSA socle
	Ressources mensuelles du conjoint	Entre 780€ et 1460€	

Connaissance du logement	Statut de l'occupant	Locataire	Locataire
	Durée d'occupation	Depuis 2008	Depuis 2010
	Loyer mensuel	700 €	800 €
	Montant des charges	50 €	40 €
	Date de construction du logement	Avant 1949	Ne sait pas
	Surface du logement	Entre 21 et 40m²	Entre 41 et 60m²
	Electroménager	Lave-linge Frigo	Frigo Lave-linge
	Réalisation de travaux d'amélioration du logement	Oui	Non
	Motif des travaux	Peinture	
	Obtention d'une aide financière pour la réalisation des travaux	Non	
	Souhait de réaliser des travaux afin d'économiser de l'énergie	Non	Oui
	Connaissance d'organismes de financement de ce type de travaux		Non

Energie et paiement des factures	Mode de chauffage	Individuel	Individuel
	Principale énergie chauffage	Electricité	Electricité
	Chauffage d'appoint	Oui	Non
	Fréquence d'utilisation du chauffage d'appoint	Régulièrement l'hiver	
	Paieement factures	Semestriel	Bimestriel
	Montant de la facture d'énergie	600 €	260 €
	Difficulté de paiement des factures	Oui	Oui
	Nombre de fois où l'enquête s'est retrouvé en difficulté de paiement	A chaque fois	2 fois
	Obtention d'une aide financière pour le paiement des factures	Oui	Oui
	Organisme d'aide pour le paiement des factures	CCAS	CCAS
	Restriction du chauffage pour éviter des factures trop importantes	Oui	Non
	Organisation du ménage pour le paiement des factures	Uniquement sur les ressources de votre conjoint/mari/colocataire	Uniquement sur vos ressources
Analyse de la facture d'électricité	Fournisseur	EDF	EDF
	Tarif de Première Nécessité		Non
	Nombre de kWh facturés		HC: 1389 HP: 4729
	Montant de la facture		522 €
	Période de facturation		01/01/13 au 30/06/13
	Relevé ou estimation		Relevé
Analyse de la facture de gaz	Fournisseur	GDF	
	Tarif de Première Nécessité		
	Nombre de kWh facturés		
	Montant de la facture		
	Période de facturation		
	Relevé ou estimation		
Déplacements en véhicule motorisé	Utilisation d'un véhicule motorisé	Non	Non
	Fréquence d'utilisation		
	Dépenses en essence par semaine		

	Durée des trajets		
Déplacements en transports en commun	Utilisation des transports en commun	Oui	Oui
	Fréquence d'utilisation	Tous les jours	Moins de 3 fois par semaine
	Durée des trajets	Entre 1 h et 1h30	Entre 1 h et 1h30
Ressentis	Sensation de froid	Oui, souvent	Oui, souvent
	Raisons du froid	Le froid rentre par les fenêtres	Le froid rentre par les fenêtres
	Raisons de froid – Autres	Humidité	Maison mal isolée
	Conséquences du froid	Pneumonie et asthme aggravé à cause de l'humidité pour l'enfant et l'enquêtée. Grippe et calculs rénaux pour le mari. Allergies aux araignées et aux cafards.	Grippe pour l'enfant de l'enquêtée.
	Présence de bruits extérieurs	Non	Oui
	Types de bruits		Voisinage
	Gênes dans le logement	Etat du logement	Froid Etat du logement
	Gênes dans le logement – Autres	Insalubrité Cafards	
Eco-gestes	Tentative de réduction de la facture d'énergie	Oui	Oui
	Moyens de réduction de la facture	Coupure du chauffage et du courant.	Le soir, l'enquêtée débranche le maximum d'appareils.
	Connaissance d'astuces pour économiser l'énergie	Non	Non
	Eco-gestes connus		
Observations		Logement insalubre et infesté de cafards. L'enquête concerne leur ancien logement. Le mari avait alors un emploi, actuellement il est en recherche d'emploi et ne perçoit aucune aide financière. La surface de l'appartement est de 32m ² . Il y a eu une coupure d'électricité pendant 3 mois.	Le chauffage chauffe trop fort, l'enquêtée est donc obligée de l'éteindre à certains moments. Les convecteurs ne fonctionnent pas bien. La cuisinière fonctionne au gaz en bouteille.

Annexe 6 : Tableau récapitulatif des aides financières pour l'amélioration de l'habitat

Organisme	Objet	Conditions de ressources	Conditions de statut	Montant MAX de l'aide	Commentaires
Régime Social des Indépendants (RSI) – Île de France Est	Travaux d'adaptation de l'habitat	Revenu isolé : entre 777 et 2070€ et revenu ménage : entre 1207 et 2700€	Propriétaire, usufruitier, locataire, logé à titre gratuit	3 000 €	Participation conventionnelle et participation majorée (spécifique) pour une adaptation de l'habitat aux personnes en situation de handicap
Fonds d'action sociale CNRACL	Travaux d'amélioration et d'adaptation de l'habitat	Revenu isolé : jusqu'à 1654€ et revenu couple : jusqu'à 2480€	Retraités	5000€ (ou 10000€ avec majoration)	Majoration à titre exceptionnel sur demande motivée (adaptation de l'habitat).
Assurance Retraite – Caisse Nationale	Travaux d'aménagement et d'adaptation de l'habitat	Revenu isolé : jusqu'à 1405€ et revenu couple : jusqu'à 2107€	Retraités		Aide financière à l'amélioration de l'habitat. Aménagement et installation de sanitaires, remplacement de chauffage défectueux ou revêtements de sol.
ANAH	Traitement de l'habitat indigne ou très dégradé, lutte contre la précarité énergétique, redressement des copropriétés en difficulté et adaptation des logements à la perte d'autonomie	Revenus fiscaux de l'année N-2	Propriétaires occupants, propriétaires bailleurs et syndicats de copropriétaires. Logements de plus de 15 ans	Réhabilitation logement indigne : 25000€ HT et travaux d'amélioration : 10000€ HT	Montant minimum des travaux : 1500€ HT (sauf pour les propriétaires occupants aux ressources "très modestes" --> aucun seuil exigé). Montant en fonction du revenu et du nombre de personnes composant le ménage. Taux de subvention des travaux : 50% pour le logement indigne et de 35 à 50% pour l'amélioration de l'habitat. Prime complémentaire : aide Habiter Mieux si gain énergétique > 25%
Habiter Mieux (aide de l'ANAH)	Aide à la rénovation thermique des logements		Propriétaires occupants à ressources modestes. Logements de plus de 15 ans	3 000 €	Revenu max : 17057€ pour ménage de 1 et 40167€ pour un ménage de 5 personnes.

Organisme	Objet	Conditions de ressources	Conditions de statut	Montant MAX de l'aide	Commentaires
Aide régionale au parc privé	Aide aux travaux sur les parties privatives.		Copropriétaire	2 000 €	Copropriétés en difficulté soutenues par la Région (taux de subvention : 20 à 40%). Plafond de dépense : 5000€
	Aide aux travaux sur les parties communes et privatives	Année de référence N-2. Revenu isolé : max 22174€ et revenu ménage : max 52217€	Copropriétaire	5 600 €	Lutte contre la présence de plomb (taux de subvention : 30 à 70%). Plafond de dépenses : 8000€
	Aide aux travaux de réhabilitation pour la performance thermique et énergétique des équipements et des parties communes		Copropriétaire (labellisé CDSR ou inscrit dans une procédure d'amélioration de l'habitat)	Parties communes: 4000€ (copropriétés labellisées) et 3000€ (autres copropriétés)	Lutte contre la précarité énergétique et sociale dans le parc privé (taux de subvention : 25%)

Annexe 7 : Tableau récapitulatif des aides fiscales pour l'amélioration de l'habitat

Organisme	Objet	Conditions de ressources	Conditions de statut	Montant MAX de l'aide	Commentaires
Crédit d'impôt développement durable	Dépenses d'équipement pour améliorer la qualité environnement	Aucune	Locataire, propriétaire occupant, propriétaire bailleur ou occupant à titre gratuit	De 25 à 40% du coût de l'équipement selon sa nature	Résidence principale et logement de plus de 2 ans. Plafond de dépenses : 8000€ (pers. seule) et 16000€ (couple) +400€/pers à charge.
Eco-prêt à taux zéro (éco-PTZ)	Amélioration énergétique du logement	Aucune	Propriétaire bailleur ou occupant	30000€ (prêt)	Résidence principale construite avant le 01/01/1990
Caisse d'Allocations Familiales (CAF)	Amélioration de l'habitat : réparation, assainissement ou isolation thermique	Aucune	Propriétaire ou locataire bénéficiaire d'une prestation sociale	1067,14€ (prêt)	Résidence principale. Taux d'intérêt : 1%, remboursable en 36 mensualités max.

Annexe 8 : Synthèse des aides financières accordées par le Conseil général : Secours et prêts

			2009	2012			2009	2012		
FONDS	OBJET	secours (ou subvention) / prêt	Nombre d'aides accordées (2008 ou 2009 selon sources)	Nombre d'aides accordées (2012 selon sources)	conditions de ressources	conditions de statut	montant annuel MAXIMUM de l'aide	montant annuel MAXIMUM de l'aide en 2012	dépense annuelle 2012	Commentaire
Aide sociale à l'enfance (ASE)	intervention financière au titre de la prévention et protection de l'enfance, pour soutenir les liens intrafamiliaux	allocation mensuelle, secours d'urgence, prêts	secours : 24602 prêts : de 10 à 20 (selon l'année)	secours : 26528	application d'un plafond théorique de ressources : rSa+25% majoré en fonction du nb d'enfants	enfants à naître jusqu'à la majorité (sauf cas particuliers, études,...)	Attention ici montant MOYEN : 202€ /enfant	Attention ici montant MOYEN Inchangé : 202€ /enfant		Montant max par famille : 600€ Charges du logement : 2293 (soit 8,6% des aides) Prêts : de 2005 à 2010, l'EDS de Fresnes a proposé 24 prêts principalement autour du logement. Montant moyen : 527€ (5 soldés; 9 en cours; 10 non remboursés dont 5 au contentieux)
fonds déptal d'aide aux jeunes (FDAJ)	destiné aux jeunes de 18 à 25 ans en difficultés d'insertion sociale et/ou professionnelle, ayant un projet et soutenus par un accompagnement	secours	secours : 1244	secours : 680 dont 190 en aides d'urgence	Pas de plafond de ressources, mais prise en compte du reste à vivre (référence seuil de pauvreté). Exigence d'un projet et d'un accompagnement (93% des demandes instruites par les missions locales)	être âgé de 18 à 25 ans	MAX : 115€ /secours "dépannage" 2 carnets /transport 1524€ /projet	MAX inchangé : 230€ (2x115€) sous forme de Chèques Accompagnement personnalisé destiné à l'alimentaire et 2 carnets /transport		Secours d'urgence, aide au projet et/ou aide aux transports
			Prêts : 0	Prêts : 0				1524€ /projet		Aide au projet d'insertion sociale et/ou professionnelle. Montant maximum aide au projet : 1524€ en complément d'autres aides de droit commun
personnes âgées handicapées PA / PH	aide aux transports collectifs : carte Améthyste et/ou carte Rubis	subvention	subvention améthyste : 49831 rubis : 9302 taxi : 230	subvention améthyste : 48630 rubis : 6508 taxi : 134	65% non imposable + 35% condition de ressources non requise	ou condition liée au handicap, à l'âge, à la résidence dans le VdM	Améthyste : 369€ Rubis : 65,18€ (en 2008)	Améthyste : 400,30€ Rubis : 77,61€ (en 2008)	Améthyste: 1 987 340 7€ Rubis: 499 71 9€ Taxi: 21 825€	pour 2012, cumul des deux cartes possible ; financement de chaque titre de transport par la collectivité + 16€ participation usager inchangée pour C. Améthyste et/ou + 8€ usager pour C. Rubis Aide au taxi : montant de la dépense de l'année N-1 à concurrence de 138€ FILIVAL : cofinancé par CG94+STIF+Région IDF, tarifs alignés sur prix ticket Métro (et non STIF) avec complément financement du CG94 = compensation sociale de 300 000€ <i>en 2013 : nouveaux changements fusion des 2 et coût / usager : 25€</i>
	financement du service FILIVAL			58 000 courses			183 €	zone 1 = 1 ticket T à 1,90€; zone 2 = 3 T à 5,70€; zone 3 = 5 T à 9,50€; zone 4 = 7 T à 13,30€		
	aide aux transports individuels		Prêts : 0	Prêts : 0	non imposable, ne pas posséder de véhicule			183 €		

			2009	2012					
FONDS	OBJET	secours (ou subvention) / prêt	Nombre d'aides accordées (2008 ou 2009 selon sources)	Nombre d'aides accordées (2012)	conditions de ressources	conditions de statut	montant annuel MOYEN de l'aide en 2009	montant annuel MOYEN de l'aide en 2012	Commentaire
fonds départemental d'aide à l'insertion (FDAI)	pour complément de financement du projet personnel des allocataires du rSa	secours	secours : 1867 prêts : 0	secours : 812 € et 1 759 € prestations départementales prêts : 0	allocataire du rSa	être allocataire du rSa		763 € (montant moyen)	subvention s'inscrivant en complément d'autres dispositifs d'aide à l'insertion (soit 72 % logement, 15 % lien social, 13 % : santé)
Fonds Solidarité Habitat (FSH)	FSH accès dans le logement	selon barème : subvention	secours: 1547 + 114 (jeunes) secours: 1390	secours : 1677 subvention : 832	ressources conformes à un barème supérieur au rSa; par ex : pers. seule sans enfant 771€ (soit rSa 474€ +62%) pour l'application du barème 1 subvention	habitant du VdM ou en cours d'installation dans le VdM	758 €	Accès : 622€ Maintien: 2002€ (prêts et subventions confondus)	FSH : barème *1 = subvention, N° 2 = subvention et prêts N° 3 = prêts
	FSH maintien dans le logement	Prêts :	Prêts: 755	650			1 939 €		NB : 73 remises gracieuses de dettes accordées par la com. de recours (accès ou maintien)
	FSH accès et maintien :		Secours: eau : 300 tél. : 49	Subvention: 376			1 339 €		uniquement pour les ménages titulaires d'un abonnement au réseau d'eau (excluant les quittances de charge où l'eau est incluse)
	FSH volet Eau	subvention	Secours: 27827	Subvention: 22068			85 €	90 €	Modification des conditions d'attribution au 01/01/2012 (2 aides annuelles par famille et par énergie) Dépense globale : - 5 % Nombre d'aides + 24 %
	FSH volet Energie	subvention					71,38€ (65,62€ en 2008)	94,59€ (76,23€ en 2011)	
Aides Extra légales (AEL)	"dépannage" d'urgence	secours	secours: 9443 prêts: 0	secours : 10 526 prêts: 0	plafond ressources : 900 €	personne isolée, couple sans enfant + mineur à charge	Maximum : 125€	Maximum annuel : 153 € (2 x 153 € pour allocataires du rSa)	destiné principalement à l'aide alimentaire d'urgence
Chèque-solidarité	lettre chèque	secours	secours: 67165 prêts:0	secours : 67 672 (mars 2012) prêts : 0	non imposable année N-1 (inf. à 62€ avant dégrèvement)	habitant du VdM	de 30,45 ou 60€	de 30,45 ou 60€	action de solidarité envers les personnes à faibles revenus
action sociale destinée aux agents de la collectivité	subvention/secours pour répondre à des situations imprévues	aides exceptionnelles	secours : 314		barème selon quotient familial : 99 à 225€/enfant uniquement appliqué pour les prestations sociales et non les secours d'urgence et prêts d'honneur	être agent de la collectivité	350 €		le montant des prestations sociales soumises à barème, destinées aux agents de la collectivité fixé annuellement par décret pour les aides obligatoires et par délibération de l'assemblée départementale pour les aides facultatives
	prêts d'honneur	prêt	prêts: 341				1 190 €		prêt sans intérêts remboursable par mensualités prélevées directement sur le salaire

			2009	2012			2009	2012	
FONDS	OBJET	secours (ou subvention) / prêt	Nombre d'aides accordées (2008 ou 2009 selon sources)	Nombre d'aides accordées (2012)	conditions de ressources	conditions de statut	montant annuel maximum de l'aide en 2009	montant annuel maximum de l'aide en 2012	Commentaire
associa- tions caritatives	secours et/ou prêts	les associations caritatives (type secours catholique, populaire, crois rouge) peuvent attribuer des aides financières ou des prêts en fonction de leurs propres critères. Les prêts se font actuellement à la marge. Pas d'information détaillée recueillie à ce jour							
Caisse d' Allocations Familiales (CAF)	aide à l'équipement mobilier, (dans le cadre du DALo)	secours	35,4% (du budget d'action sociale CAF)		ressources inférieures au quotient familial le taux des prêts et aides fonction de la tranche QF	être allocataire de la CAF (enfant à charge de moins de 20 ans)	de 900€ à 3000€ si DALO		si caravane : de 3800€ à 5000€ selon enf à charge. Si impayés loyers : jusqu'à 5700€ (subsidiaries Droit commun) si Concordat. Aides directes aux familles sur fonds propre de la CAF du VdM, aides : QF inf à 570€, lissage du barème sur 3 tranches de QF : 0-320€/321-440€/441-570€
	reprise d'activité et aide à l'insertion (ex API)	secours	2,8% (NB : en 2008)				1000€ si Contrat d'avenir ou 2 mois de frais d'ASMat		
	décès d'un enfant	secours	11,50%				1 500 €		
	depuis 2009 : aide à l'insertion des jeunes + BAFA	secours			aide sur projet	avoir entre 17 et 25 ans	1000€ ou 100 à 200€ /BAFA		

Annexe 9 : Tableau des acteurs de la précarité énergétique

National	Chiffres Repérage Financement Information Formation	Date	Avec qui ?	Régional	Chiffres Repérage Financement Information Formation	Date	Avec qui ?	Départemental	Chiffres Repérage Financement Information Formation	Date	Avec qui ?	Local	Chiffres Repérage Financement Information Formation	Date	Avec qui ?
								FACE 94	X	X	X	EIE (Espace Info Energie) : - ALE - PACT - MVE - La Bouilloire	X	X	X
ADEME	X							PACT 94 (Bâti)	X	X	X				
MEDDE	X							DRIEA							
CNAVTS	X	X	X					DRIEE							
Anah	X							DRIHL Anah 94 --> Programme Habiter Mieux	X	X					
				IAU	X		X	CAUE	X	X	X	CCAS	X	X	
				Région Ile de France		X	X	Valophis (bailleur)	X	X	X				
				ARS	X	X		Autres bailleurs : 77 subventionnés	X	X	X				
				CNFPT		X		ERDF/GRDF	X	X	X				
				SEM Energie Posit'IF	X	X		CAF	X	X					
				ARENE			X	Associations de consommateurs (Conso 94)	X	X					
				Cezam			X	ANRU	X	?	X	Missions locales	X	X	X
								Fédération des centres sociaux			X	Centres sociaux	X	X	
								Associations caritatives - Emmaüs - Secours Populaire - Secours Catholique - Restos du Cœur		X	?				
								SIPPEREC	X	X	X				
								SAMI (Conseil de l'ordre des médecins)			X				
								SECU: CPAM 94			X				
								Conseil Général du Val-de-Marne							
								- DASO				EDS	X	X	X
								- DHAB				Groupes citoyens (RSA)			
								- DSPAPH				Equipe des Travailleurs Sociaux (APA)	X	X	
								- DTVD							
								- Direction des Bâtiments							
								- DEC							
								- DPMI				Conseil Général des Collégiens			X
								- DPEJ				Centres de PMI	X	X	
								- DGEI							
								- DDEE							
								- Direction de la Communication				Equipe Enfance du Territoire	X		
								- Service de la jeunesse de la DJSVV (Missions locales)							

Annexe 10 : Note de synthèse relative à la circulaire du 22 juillet 2013 portant sur la territorialisation du plan de rénovation énergétique de l'habitat

Direction du Développement Durable
Affaire suivie par
Eric GIUSEPPONE
courriel : eric.giuseppone@cg94.fr
tél. : 01 56 72 89 07

Territorialisation du plan de rénovation énergétique de l'habitat (P.R.E.H)

Circulaire des ministères du logement et de l'écologie du 22 juillet 2013

Synthèse

Le plan d'investissement pour le logement annoncé par le Président de la République le 21 mars dernier comporte 3 axes essentiels en matière de rénovation énergétique :

- Diminuer de 38% les consommations énergétiques du secteur du bâtiment à l'horizon 2020
- Réduire la précarité énergétique
- Développer l'emploi dans le secteur du bâtiment

Pour atteindre ces objectifs, il est mis en place un « Plan de rénovation énergétique de l'habitat » (P.R.E.H) qui comprend 3 volets d'actions complémentaires :

- Enclencher la décision de rénovation, par l'accompagnement des particuliers
- Financer la rénovation, en apportant des aides
- Mobiliser les professionnels, pour garantir la qualité des rénovations.

Une gouvernance adaptée doit être mise en œuvre dès le mois de septembre sous l'égide des préfets, en s'appuyant sur les opérateurs de l'Etat (ANAH, ADEME) et en associant les collectivités territoriales.

Les préfets de Région sont responsables du pilotage et de l'animation du PREH.

Les préfets de Département sont responsables de la mise en œuvre opérationnelle du PREH.

Ils auront pour tâche de :

- Mettre en place et en réseau les points d'information et de conseil pour former le réseau de proximité de la rénovation énergétique de l'habitat
- Identifier les zones insuffisamment couvertes
- Former les acteurs du PREH du réseau de proximité sur la gouvernance, les circuits et les aides financières
- Rendre opérationnel le système d'accompagnement pour le public éligible aux aides de l'ANAH
- Aider les collectivités locales qui le souhaitent à monter un dossier de projet « initiatives locales dans la rénovation énergétique »
- Evaluer les besoins en intervention du réseau scientifique et technique de l'Etat et le traduire en besoin de crédits
- Monter ou compléter les réseaux ou clubs régionaux ou départementaux afin de capitaliser et partager les expériences et d'animer le réseau des professionnels.

I/ La gouvernance adoptée pour le Plan de Rénovation Energétique de l'Habitat.

1- Au niveau national :

Un comité de pilotage réunissant les cabinets et services des 2 ministères ainsi que leurs opérateurs et les associations de collectivités (ARF, ADF, ADCF, AMF).

2- Au niveau régional :

Un comité de pilotage présidé par le préfet de région associant les préfets de département, qui devra traiter des trois volets du PREH et porter sur l'ensemble des publics, qu'ils soient éligibles ou non aux aides de l'ANAH, logés dans le parc privé ou social.

3- Au niveau départemental :

Un comité de pilotage présidé par le préfet de département, qui devra traiter des trois volets du P.R.E.H, dans les mêmes conditions qu'au niveau régional.

A noter que la circulaire prévoit que l'instance de pilotage, régionale ou départementale, « pourra comprendre les collectivités territoriales, les bailleurs sociaux, les espaces info énergie (E.I.E), les représentants des professionnels du bâtiment, les acteurs sociaux, les professions immobilières, la Caisse des Dépôts, les opérateurs d'énergie, les fournisseurs d'énergie », ce qui doit interroger sur l'implication du Conseil Général sur ce P.R.E.H.

II/ Le rôle des collectivités territoriales :

La circulaire précise les axes de travail qui pourraient être privilégiés par chacun des niveaux de collectivité, en adéquation avec leurs compétences et expertises respectives :

1- **Région** : financement de la rénovation et mobilisation des professionnels à travers :

- Le 1/3 financement de la rénovation énergétique (SEM Energie Posit'IF pour l'Ile de France)
- La déclinaison du SRCAE.

2- **Département** : la précarité énergétique à travers :

- Les plans départementaux d'action pour le logement des personnes défavorisées (PDA LPD), le fonds de solidarité pour le logement (F.S.L) et les contrats locaux d'engagement (C.L.E)

3- **Intercommunalités** : sensibilisation et accompagnement des particuliers à travers :

- Les PLH
- Les PCET

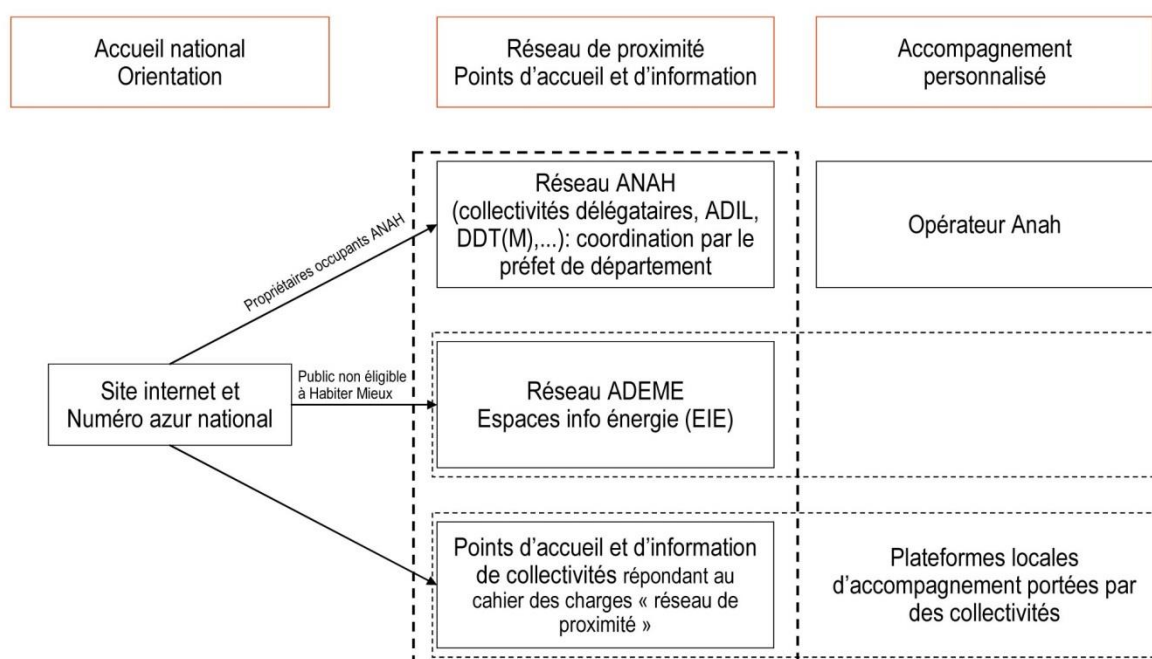
Deux initiatives seront prises par l'Etat dans les prochaines semaines, en direction des collectivités territoriales :

- 1- Les collectivités seront invitées à renouveler le partenariat formalisé à travers le CLE contre la précarité énergétique. La nouvelle génération de CLE devra constituer un cadre plus ambitieux, au service des politiques locales de lutte contre la précarité énergétique.
- 2- Les collectivités pourront répondre à un appel à projets « initiatives locales dans la rénovation énergétique ».

Tous types d'actions menées par les collectivités territoriales sont concernés par cet appel à projets : diffusion d'informations et de conseils, sensibilisation du public, accompagnement dans la réalisation des travaux, développement d'outils financiers, repérage et sensibilisation des ménages en situation de précarité énergétique ou encore mobilisation des professionnels.

Les projets seront jugés selon leur caractère innovant, l'ancrage dans leur territoire et leur efficacité. Une attention particulière sera portée aux aspects sociaux (lutte contre la précarité énergétique, développement de modèles d'économie sociale et solidaire).

Un palmarès des meilleurs projets sera publié fin 2013 et sera l'occasion de fonder des clubs nationaux et régionaux « Promouvoir la rénovation é



2- Les préfets de département ont pour tâche de veiller à ce que l'ensemble des agents du réseau de proximité de la rénovation énergétique de l'habitat privé de son département soit parfaitement informé au moment de la date de lancement de la campagne de communication nationale envers le grand public :

➤ Du fonctionnement du dispositif (articulation national/local, cahiers des charges du réseau de proximité de la rénovation énergétique de l'habitat privé,...)

➤ Des aides financières nationales et locales.

3- L'accompagnement du particulier diffère suivant son éligibilité ou non aux aides de l'ANAH.

Pour le public éligible, le réseau de proximité orientera les ménages vers un opérateur chargé de l'accompagnement complet selon le cahier des charges défini par l'ANAH.

4- La circulaire prévoit enfin un renforcement du dispositif d'identification de l'habitat précaire, à partir de 3 démarches :

- Un rapprochement des services de l'Etat auprès du Conseil Général pour identifier et cartographier les logements concernés.
- La mise en place d'ambassadeurs de l'efficacité énergétique, recrutés par les collectivités territoriales ou les associations en partenariat avec l'ANAH, via les dispositifs des emplois d'avenir et éventuellement le service civique. Ils auront pour mission de mener une démarche de détection et d'identification des ménages éligibles aux aides de l'ANAH, sur la base de visites à domicile.

Des dispositions en matière de formation et de rémunération des ambassadeurs sont détaillées en annexe à la circulaire.

- Le renforcement des partenariats avec les fournisseurs d'énergie, dans le cadre des CLE du programme « Habiter mieux ».

IV/ Le financement de la rénovation :

1- Le financement pour le parc privé verra le champ d'application du programme « Habiter mieux » élargi selon des modalités précises mais qui restent à analyser.

Par ailleurs, il est précisé que le CIDD et l'éco-PTZ « devraient être optimisés » dans le cadre du projet de loi de finances pour 2014 et que le dispositif du 1/3 financement ne sera opérationnel qu'en 2015.

2- Le financement pour le parc social devrait voir les dispositifs actuels maintenus ou renforcés. En particulier « un taux réduit de TVA à 5% devrait s'appliquer à des travaux de rénovation expressément listés » et l'Eco-prêt logement social sera rendu plus incitatif ».

3- Le FEDER sera géré sous l'autorité des Régions pour la période 2014-2020, en partenariat avec l'Etat, avec l'objectif de garantir que 20% au minimum de l'enveloppe soit attribué à l'orientation thématique « soutenir la transition vers une économie à faible teneur en carbone » dont le sujet de la rénovation énergétique des logements est partie intégrante.

4- Le dispositif des certificats d'économie d'énergie (CEE) sera sollicité pour le financement de la rénovation énergétique.

Ils peuvent être générés par 3 catégories d'actions :

- La réalisation d'opérations standardisées d'économies d'énergie, définies par arrêtés du ministre chargé de l'énergie,
- La réalisation d'opérations spécifiques d'économies d'énergie, qui ne sont pas définies par arrêtés,
- La contribution à des programmes de réduction de la consommation énergétique des ménages les plus défavorisés ou à des programmes d'information, de formation et d'innovation en faveur de la maîtrise de la demande énergétique, programmes définis par arrêtés du ministre chargé de l'énergie.

Il est demandé au préfet de département de veiller à ce que les aides financières présentées par les acteurs du PREH intègrent bien l'aide financière apportée par les CEE et qu'ils vérifient que cette aide financière se traduise effectivement par une diminution de la facture du particulier.

A ce titre, il conviendra pour le Cg 94 de vérifier que l'engagement de principe pris auprès de la SEM Energie Posit'IF permettant d'affecter les CEE au fond de garantie du 1/3 financement n'entre pas en contradiction avec cette disposition.

V/ La mobilisation des professionnels :

La circulaire propose plusieurs actions :

- 1- Animation de réseaux de professionnels (maîtres d'ouvrage publics et privés, maîtres d'œuvre, entrepreneurs, artisans) par les services déconcentrés de l'Etat. Les collectivités y seront associées.
- 2- Développement de la qualification des professionnels et des opérateurs, en conditionnant notamment l'attribution des aides publiques à la

rénovation énergétique (CIDD et éco-PTZ) au recours à des professionnels labellisés « Reconnu Grenelle de l'environnement ».

- 3- Renforcement de la formation au niveau local, sous l'égide du préfet, pour les entreprises et maîtres d'ouvrage.
- 4- Implication des services de l'Etat pour une évaluation des opérateurs agissant sur le territoire en matière d'ingénierie technique, sociale et financière.

VI/ Une campagne d'information et de communication

Une campagne de communication nationale est prévue dès septembre 2013. Elle mettra à disposition un site internet et un kit de communication. Le préfet veillera à ce que cette campagne soit relayée au niveau local.

Une marque et une identité graphique pourront être déclinées par tous les acteurs locaux.

Des documents pédagogiques, un guide des aides financières, un guide de conseils techniques et un guide pédagogique à l'attention des élus seront mis à la disposition du réseau de proximité.

Commentaires et propositions :

- La mise en œuvre du PREH et son animation par le réseau de proximité, déclinaison du guichet unique national, font partie des mesures mises en avant par le Département du Val-de-Marne lors du débat animé par l'exécutif sur la transition énergétique le 15 mai dernier.
- Ce PREH intègre, au niveau des intentions, la priorité affichée par le Président du Cg 94, quant à la prise en compte de la lutte contre la précarité énergétique comme objectif essentiel de la rénovation énergétique.
- Le travail approfondi mené ces derniers mois par les services du Département, en matière d'identification et de caractérisation de la précarité énergétique en Val-de-Marne, devrait permettre de s'inscrire de manière dynamique dans le dispositif et le réseau proposés.
- Un travail d'analyse approfondie doit être poursuivi par les directions concernées dans les domaines du financement, de la mobilisation des professionnels et de l'accompagnement des particuliers (voir annexes à la circulaire), afin de conforter le point de vue de l'exécutif.

- La gouvernance instituée par l'Etat, sous pilotage du préfet de département, doit nous inciter à renforcer notre propre gouvernance interne, tant au niveau politique qu'administratif.

Il conviendrait donc de constituer un comité de pilotage et un comité de suivi technique permettant d'assurer la cohérence de l'intervention départementale sur le vaste sujet de la rénovation énergétique de l'habitat.

Pour mémoire, rappelons que la direction du développement durable coordonne le travail sur la précarité énergétique qui associe les directions suivantes :

- DASO
- DHAB
- DSPAPH
- Coordination Territoriale

Compte-tenu des thématiques évoquées, d'autres directions ont vocation à être associées (DRH, DDEE, DRP, Crèches, DPMI, DPEJ, Dircom, voire DB).

- Enfin, au-delà de l'organisation, il est nécessaire d'évaluer les moyens dont dispose la direction du développement durable pour poursuivre la mission de coordination engagée.

**Eric GIUSEPPONE,
Directeur Du Développement
Durable**

Annexe 11 : Définition du terme « Passoire énergétique ».

Direction du Développement Durable
Affaire suivie par
Flora KOWALIK
courriel : flora.kowalik@cq94.fr
tél. : 01 56 72 89 44
fax : 01 56 72 89 84

Note
A l'attention de
Eric GIUSEPPONE
Directeur du Développement Durable

Sous couvert de :
Fabienne OBSER SICARD
Edouard DUGAULT
Créteil, le 19 février 2014

NOTE : Une définition du terme « Passoire énergétique »

Le terme de passoire énergétique est communément employé dans le discours public et décrit un des facteurs à l'origine des situations de précarité énergétique. Cependant aucune définition officielle n'est disponible.

L'objet de cette note est donc de fournir une définition claire de ce terme, qui sera utilisée par la suite comme référence.

Le terme de « passoire énergétique » désigne des logements de mauvaise qualité thermique du fait de défauts de structure du bâtiment : mauvaise isolation des murs, des fenêtres, de la toiture, infiltrations, humidité ... La température au sein de ces logements est donc trop élevée l'été et trop froide l'hiver, ce qui les rend très gourmands en énergie : 19,1 % des habitants de l'agglomération parisienne déclarent se restreindre régulièrement sur le chauffage⁶².

Outre une conséquence financière immédiate, qui peut se révéler très problématique pour les ménages les plus pauvres, d'importantes conséquences sanitaires et sociales existent : les maladies, l'augmentation de la mortalité, l'exclusion sociale et la dégradation globale de l'habitat.

1. Caractérisation de ces logements :

Deux types de critères peuvent être utilisés pour identifier ce type d'habitat :

- L'année de construction du logement ;
- La performance énergétique du logement.

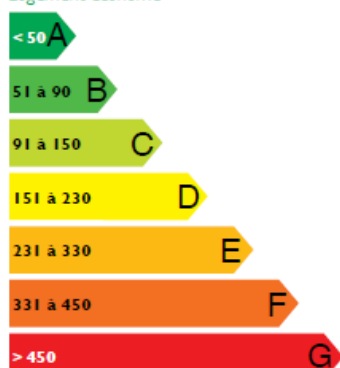
L'année de construction fournit une information importante. En effet, les logements construits entre 1949 et 1975 (période de la reconstruction) sont identifiés par de nombreuses études comme les moins performants. Exception faite de ceux ayant subi des rénovations lourdes. En effet, la mise en place à partir de 1975 de réglementations thermiques sur la construction de bâtiments neufs a permis une amélioration progressive de leur performance énergétique. Pour les constructions datant d'avant 1949, l'isolation n'existait guère mais l'utilisation de matériaux lourds garantissait une certaine étanchéité à l'air.

Le DPE (Diagnostic de Performance Energétique) est le second élément permettant d'obtenir des informations sur la performance des logements et de leurs équipements (chauffage, eau chaude sanitaire, ventilation ...) en fournissant une estimation de la consommation énergétique en kWh par m² par an. Ce diagnostic est devenu obligatoire pour toute transaction immobilière : vente (depuis le 1^{er} novembre 2006) ou location

⁶² Observatoire du consommateur d'énergie Crédoc-GDF Suez 2012.

Consommation énergétique en kWh/m².an en énergie primaire

Logement économe



Logement énergivore

(depuis le 1^{er} juillet 2007). Le DPE classe les logements dans des catégories allant de A à G.

La classe A⁶³ correspond aux logements les plus économes, ayant une consommation inférieure ou égale à 50 kWh/an/m², la classe G correspondant aux logements les plus énergivores, dont la consommation dépasse 450 kWh/an/m². Cependant la classe G décrit des logements très hétérogènes, pouvant atteindre une consommation de 1000 kWh/an/m².⁶⁴

Certains experts français considèrent qu'un **logement est une « passoire énergétique » dès lors que sa consommation dépasse le seuil de 300 kWh/an/m² (classe E) d'autres situent ce seuil à 350 ou 400 kWh/an/m² (classe F).**

A savoir que la moyenne du parc immobilier français⁶⁵ se situe autour de 240 kWh/an/m², et 51% des logements privés collectifs d'Ile-de-France sont en catégorie E, F ou G⁶⁶. Nous sommes donc encore

loin de l'objectif que s'est fixé la France qui souhaite atteindre une consommation moyenne d'énergie primaire de 150 kWh/an/m².

La « modélisation de la facture d'énergie des Français dans le logement » établie par le CRÉDOC montre que les facteurs expliquant le plus directement le montant de la facture sont :

1. le système de chauffage (type d'appareils et d'énergie utilisée),
2. la surface du logement,
3. le type d'habitation individuelle ou collective,
4. l'ancienneté du bâtiment.

Les caractéristiques des ménages, le nombre de personnes, le revenu, l'activité ou l'inactivité des membres du foyer, ayant un impact moins fort.

A titre d'exemple un ménage vivant dans un logement de 60m² de **classe E** (320 kWh/m²/an) avec un système de chauffage et d'eau chaude sanitaire électrique aura une **facture énergétique annuelle d'environ 820€**⁶⁷ alors qu'un ménage dans un logement de surface identique, de classe B (69 kWh/m².an) avec un système de chauffage et d'eau chaude sanitaire au gaz dépensera **330€ par an**⁶⁸.

2. Les enjeux :

Ces « passoires énergétiques » constituent donc un important gisement d'économies d'énergies potentielles dans le cadre des engagements du Grenelle : diminution de 38% de la consommation d'énergie du parc existant d'ici 2020.

En effet, le secteur du résidentiel-tertiaire représente aujourd'hui environ 42 % de la consommation d'énergie finale de la France et près du quart des émissions de gaz à effet de serre (GES)⁶⁹. Pour respecter ces engagements, l'effort de réduction des consommations énergétiques des bâtiments devra porter en priorité sur la rénovation du parc de logements existant au regard de la durée de vie des bâtiments, de l'importance

⁶³ 50 kWh/an/m² est désormais la norme de référence de la construction neuve depuis 2013

⁶⁴ Modélisation des performances énergétiques du parc de logement, Etat énergétique du Parc en 2008, ANAH

⁶⁵ Source ADEME, 2012

⁶⁶ Source IAU

⁶⁷ Soit environ 68€ par mois alors que le RSA socle pour une personne seule s'élève à 483.24€ soit 14%

⁶⁸ Données : CAUE-ALE du Val de Marne basées sur des estimations de consommations des logements, ne prenant pas en compte l'effet des comportements.

⁶⁹ Source MEDDE

du parc de logement ancien : 65% date d'avant 1975⁷⁰ et du flux de construction neuve ne dépassant pas 1 à 2% par an⁷¹.

En ce sens, le plan bâtiment Grenelle se fixe comme objectif la rénovation complète de 400 000 logements chaque année à compter de 2013 et de 800 000 logements sociaux les plus énergivores d'ici 2020. En 2012, seuls 25 000 logements sociaux et 125 000 logements privés (dont 13 000 précaires) ont été rénovés⁷².

L'enjeu est donc de taille pour atteindre ces objectifs de diminution des consommations d'énergie mais aussi afin de lutter contre le phénomène grandissant de précarité énergétique qui est désormais un des objectif prioritaire du gouvernement.

Flora KOWALIK
Stagiaire
Direction du Développement Durable

⁷⁰ Source INSEE

⁷¹ Source ADEME

⁷² Source CDC Climat



Ce document présente le rapport d'étude sur le repérage de la précarité énergétique et propose des pistes d'actions pour lutter contre ce phénomène.

La précarité énergétique est un phénomène émergent aux impacts et conséquences multiples. Il s'agit de le localiser sur le territoire et d'en estimer l'ampleur pour mieux en comprendre les conséquences afin de dégager les pistes d'actions adaptées, en adéquation avec les évolutions du cadre réglementaire.

Etude réalisée par la Direction du Développement Durable avec l'aide de la DOD, DEMO, DHAB, DTVD, DIRCOM, DADT par l'intermédiaire du SIGEC et l'Agence de l'Energie du CAUE.