

DOUBLE VULNERABILITE ENERGETIQUE DES MENAGES



Contenu

Sommaire détaillé	2
Préambule.....	3
Méthodologie.....	4
1. Part moyenne du revenu consacré aux déplacements domicile-travail entre 1999 et 2008.....	9
1.1. Etat des lieux en 1999.....	9
1.2. Etat des lieux en 2008.....	11
1.3. Evolution de la part de revenu consacrée aux déplacements domicile-travail entre 1999 et 2008.....	13
1.4. Caractéristiques des communes où résident les ménages ayant augmenté globalement significativement leur part de revenu consacrée aux déplacements domicile-travail en 2008.....	16
2. Part moyenne du revenu consacré au logement entre 2006 et 2008.....	17
2.1. Part du revenu en termes de chauffage en 2006.....	17
2.2. Part du revenu en termes de chauffage.....	20
2.3. Evolutions de la part de revenu consacrée au chauffage entre 2006 et 2008.....	21
3. 15 communes (ou agrégats) aux ménages doublement vulnérables en 2008.....	24
Conclusion.....	27
Bibliographie	28

Sommaire détaillé

Préambule	3
Méthodologie	4
1. Part moyenne du revenu consacré aux déplacements domicile-travail entre 1999 et 2008	9
1.1. Etat des lieux en 1999	9
1.1.1. Budget des ménages consacré aux déplacements domicile-travail en 1999.....	9
1.1.2. Une couronne péri-urbaine et un secteur Nord plus vulnérables que les autres	10
1.2. Etat des lieux en 2008	11
1.2.1. Situation du Pays en 2008.....	11
1.2.2. Une couronne et un secteur Nord toujours plus touchés.....	12
1.3. Evolution de la part de revenu consacrée aux déplacements domicile-travail . entre 1999 et 2008	13
1.3.1. Evolution des communes où résident les ménages les plus vulnérables en 1999.....	13
1.3.2. Evolution des 15 communes où résident les ménages les moins vulnérables en 1999.....	15
1.4. Caractéristiques des communes où résident les ménages ayant augmenté globalement significativement leur part de revenu consacrée aux déplacements domicile-travail en 2008	16
2. Part moyenne du revenu consacré au logement entre 2006 et 2008	17
2.1. Part du revenu en termes de chauffage en 2006	17
2.1.1. Etat des lieux du Pays châlonnais	17
2.1.2. Les ménages les plus vulnérables.....	18
2.2. Part du revenu en termes de chauffage.....	20
2.2.1. Etat des lieux du Pays châlonnais	20
2.2.2. Les ménages les plus vulnérables.....	20
2.3. Evolutions de la part de revenu consacrée au chauffage entre 2006 et 2008.....	21
2.3.1. Evolution en 2008 de la situation des ménages les plus vulnérables en 2006 ...	21
2.3.2. Evolution en 2008 de la situation des ménages les moins vulnérables en 2006	23
3. 15 communes (ou agrégats) aux ménages doublement vulnérables en 2008	24
Conclusion	27
Bibliographie	28

Préambule

Le contexte énergétique est instable. Entre 2002 et début 2008, le prix du baril de pétrole est passé de 25 à 144 dollars US. Depuis, il est redescendu en dessous de cette valeur plafond. Malgré une baisse relative, le contexte énergétique reste rythmé par des augmentations constantes des coûts des énergies domestiques et des carburants.

Entre le début des années 2000 et aujourd'hui, il y a fort à penser que :

- la conséquence directe de ces augmentations est un accroissement de la facture énergétique des ménages pour le chauffage comme pour les déplacements.
- dans plus en plus de communes, les ménages résidants ont dû faire face à des situations dites de « précarités énergétiques » croissantes et que certains de ces ménages sont davantage en difficulté pour payer leurs factures de consommation des diverses énergies.
- si les ménages ont commencé à ressentir l'effet de cette hausse du prix du pétrole sur leurs dépenses courantes, ils ne semblent néanmoins pas encore avoir pleinement pris conscience de l'impact de leur choix de localisation résidentielle par rapport à leurs dépenses en énergie inhérentes.

Fort de ces constats et dans le cadre de ses missions de veille territoriale et d'assistance à la mise en œuvre des politiques de développement local, l'Agence d'Urbanisme et de Développement de l'agglomération et du pays de Châlons-en-Champagne (AUDC) a souhaité développer ses connaissances en matière de vulnérabilité énergétique des ménages et des territoires du Pays châlonnais.

En matière de déplacements domicile-travail, cette démarche a abouti à l'élaboration d'une cartographie présentant les territoires les plus vulnérables énergétiquement pour les années 1999 et 2008¹.

Pour ce qui est de l'analyse en matière de logement², une base de données spécifique élaborée par le réseau scientifique et technique du Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie sur la vulnérabilité énergétique des territoires³ a été mobilisée. Elle permet de disposer d'un état des lieux pour l'année 2006 ainsi que d'une situation projetée des choses pour 2008 qui est l'année où le prix du baril de pétrole a connu un sommet historique. Des données fiscales et démographiques issues de l'Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques (INSEE) ont été utilisées de manière complémentaire. L'analyse développée par l'AUDC porte ainsi sur les années 2006 et 2008.

Dans la méthodologie mise en œuvre, la vulnérabilité d'un ménage a été définie en fonction de la proportion des revenus qu'il utilise pour couvrir ses dépenses induites par ses déplacements domicile-travail ou ses consommations liées au logement. Ont alors été considérés comme les plus vulnérables, les ménages qui consacrent la plus grosse proportion de leurs revenus à ces dépenses énergétiques. Le seuil par rapport auquel un ménage est considéré comme vulnérable est déterminé en fonction du 3^e quartile de la répartition des revenus fiscaux des ménages du territoire considéré.

¹ AUDC, 2013, « Vulnérabilité énergétique des ménages en matière de déplacements domicile-travail, Observatoires des Déplacements dans l'Agglomération et le Pays de Châlons-en-Champagne », juillet 2013, 40 p.

² AUDC, 2013, « Vulnérabilité énergétique des ménages en matière d'habitat, Observatoires de l'Habitat dans l'Agglomération et le Pays de Châlons-en-Champagne », juillet 2013, 40 p.

³ LEROUX Bertrand, 2011, « Budget énergétique des ménages, Atlas des territoires vulnérables », 1^{er} novembre 2011, rapport CETE Méditerranée, éd. CERTU, 100 p.

Par voie de conséquence, sont qualifiés de doublement vulnérables, les ménages qui le sont en matière de déplacements domicile-travail et de consommations liées au logement. Par commodité de langage, sont qualifiées de doublement vulnérables, les communes où résident ces ménages.

La cartographie établie permet de territorialiser la double vulnérabilité énergétique et de localiser les communes demandant une attention particulière en raison d'une augmentation du niveau de vulnérabilité de leurs ménages par rapport aux :

- déplacements domicile-travail,
- consommations liées au logement,
- ou 2 thématiques simultanément.

Méthodologie

Les sources de données utilisées :

- *Des données issues de l'étude réalisée par le réseau scientifique et technique du Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie sur la vulnérabilité énergétique des territoires (Leroux Bertrand, 2011, « Budget énergétique des ménages, Atlas des territoires vulnérables », 1^{er} novembre 2011, rapport CETE Méditerranée, éd. CERTU, 100 p.), en se limitant néanmoins à la problématique du coût énergétique des logements.*

Concernant ces données, il convient en particulier de préciser :

- que les hypothèses et les limites de la modélisation retenues dans le cadre de l'étude nationale se reportent donc à la présente étude à l'échelle du Pays de Châlons-en-Champagne. Il est préférable ainsi de privilégier les analyses différentielles ou en tendances, plus que les analyses en valeur absolue des résultats issus de la modélisation.
 - que de façon à éviter que l'analyse ne soit biaisée par des estimations de dépenses et de budget qu'un ménage consacre pour son logement trop élevées ou trop faibles, les valeurs extrêmes de la base de données du CERTU ont été retirées. Une analyse statistique de la distribution des valeurs a permis de déterminer qu'il était nécessaire de retirer les informations concernant les 10% de logements les moins dépensiers et les 10% des logements les plus énergivores.
 - que l'accès à ces données s'est fait dans le cadre d'un partenariat avec la Direction Départementale des Territoires de la Marne. Ces travaux ont ainsi vocation à contribuer, à l'échelle du Pays de Châlons-en-Champagne, au dispositif d'Observatoire Départemental de l'Habitat.
 - qu'elles permettent une description de la consommation, la dépense et le budget qu'un ménage consacre pour son logement en 2006. Le fichier utilisé est aussi détaillé pour ce qui concerne le chauffage. Dans le cadre de la production de ces données par le réseau scientifique et technique du Ministère, il a été également établi un scénario de ces dépenses pour l'année 2008⁴.
-
- *de l'INSEE.*
 - Fichiers détails MOBPRO08 qui rassemblent toutes les informations sur les déplacements domicile-travail des individus du territoire français : notamment leur lieu de résidence et leur lieu de travail, les actifs utilisant leur voiture pour se rendre au travail, le nombre moyen d'actifs ayant un emploi par ménage. Il s'agit de données issues du recensement de la population réalisé et millésimées 2008.
 - RP99 navettes lieux résidence-travail : on y retrouve la commune de résidence et celle du lieu de travail pour les actifs en 1999 et les actifs utilisant la voiture pour leurs déplacements domicile-travail. Il s'agit de données issues du recensement de la population datant de 1999.

⁴ Les données 2008 sont une projection des données sur la consommation de 2006 en prenant en compte les variations du prix des énergies de 2008.

- DGFIP 2009 et DGI 2000 : Il s'agit de fichiers d'origine fiscale renseignant notamment, le revenu médian des ménages par unité de consommation⁵ pour chaque commune de la France.

Elles sont issues des déclarations sur l'impôt sur le revenu que les foyers fiscaux renseignent annuellement. Ces données utilisées proviennent ainsi de la Direction Générale des Finances Publiques (DGFIP). Elles sont destinées à présenter une image de la taxation des revenus des années 2006 et 2008. La statistique porte sur l'ensemble des foyers fiscaux taxés (une déclaration compte pour un foyer fiscal).

Les données utilisées portent sur le revenu fiscal qui ne correspond en aucun cas au revenu disponible. En effet, le revenu fiscal est donné avant prélèvement de l'impôt et ne comprend pas les revenus sociaux non déclarés (minimas sociaux, prestations familiales, aides au logement...). Le recours à ces données fiscales permet d'apprécier notamment, le niveau de revenu des ménages par commune.

De façon à ce que l'étude ne soit pas biaisée par des revenus trop élevés ou trop faibles, le revenu médian d'un ménage par unité de consommation⁶ à l'échelle communale a été retenu comme indicateur de revenus. Pour certaines communes du Pays de Châlons-en-Champagne, cette information n'est pas renseignée pour des raisons de secret statistique. Dans ce cas, le revenu médian des ménages par unité de consommation au niveau du canton a été utilisé.

- *du Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie.*

Ces statistiques proviennent de la base Pégase (acronyme de Pétrole, Électricité, Gaz et Autres Statistiques de l'Énergie). Elles permettent notamment d'apprécier annuellement l'évolution :

- du prix des énergies domestiques (essence, fioul, électricité, charbon, bois...).
- la consommation d'un véhicule selon qu'il roule au gazole ou à l'essence pour les années 1999 et 2008.

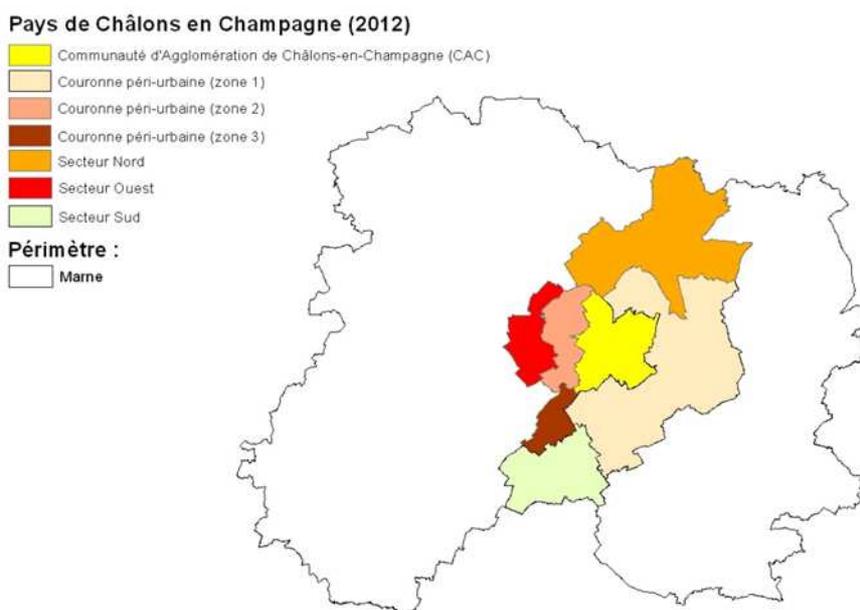
⁵ L'INSEE définit l'Unité de consommation comme un « système de pondération attribuant un coefficient à chaque membre du ménage et permettant de comparer les niveaux de vie de ménages de tailles ou de compositions différentes. Avec cette pondération, le nombre de personnes est ramené à un nombre d'unités de consommation »

⁶ En euro constant 2008

Les territoires d'étude

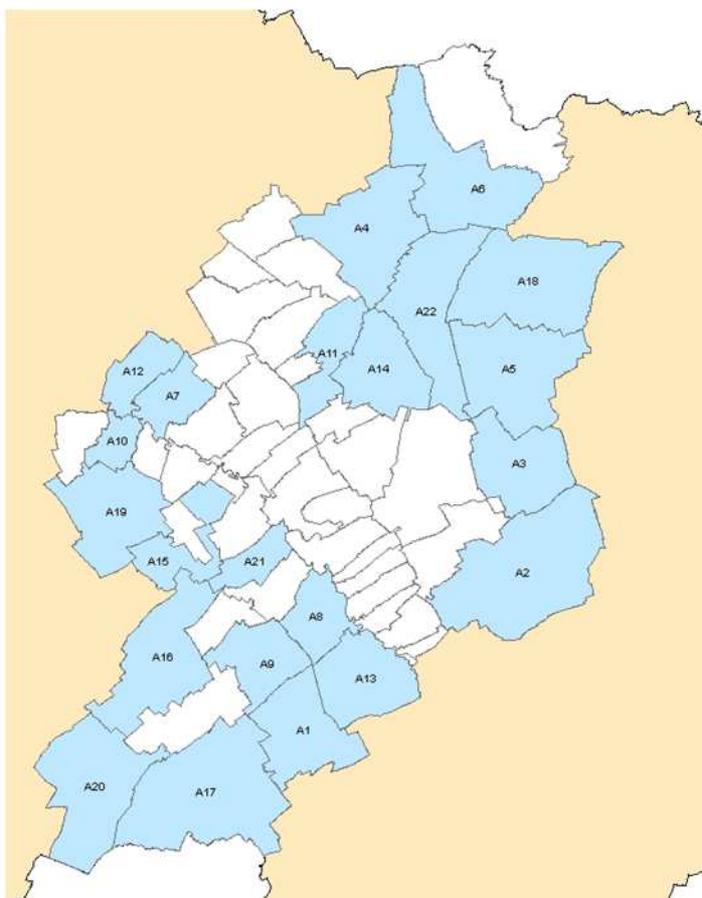
Le Pays de Châlons-en-Champagne compte 92 communes et a été partagé en différents secteurs :

- Communauté d'Agglomération de Châlons-en-Champagne (CAC),
- Couronne péri-urbaine elle-même partagée en 3 zones (1, 2, 3),
- Secteur Nord (comprenant les camps militaires de Mourmelon et Suippes),
- Secteur Sud (zone essentiellement rurale),
- Secteur Ouest.



Pour des raisons de fiabilité/pertinence des calculs/résultats⁷, il a été nécessaire de réaliser certains agrégats de communes (22). Nos territoires d'études se sont donc réduits de 92 communes du pays à 56 communes ou groupes de communes. Dans la suite de l'étude, on considérera un agrégat de communes comme une seule et même commune.

⁷ Afin de respecter le seuil de 100 actifs au minimum utilisant la voiture pour leur trajet domicile travail par commune.



- A1: Coupetz, Faux-Vésigneul
- A2: Moivre, Le Fresne, Coupéville, St-Jean-sur-Moivre, Dampierre-sur-Moivre, Francheville
- A3: Poix, Somme-Vesle
- A4: St-Hilaire-le-Grand, Jonchery-sur-Suippe
- A5: St-Remy-sur-Bussy, La-Croix-en-Champagne, Tilloy-et-Bellay
- A6: Ste-Marie-à-Py, Souain-Perthes-lès-Hurlus
- A7: Aigny, Vraux
- A8: Sogny-aux-Moulins, Mairy-sur-Marne
- A9 : Breuvery-sur-Coole, St-Quentin-sur-Coole, Cernon
- A10: Cherville, Jâlons
- A11 : Vadenay, Dampierre-au-Temple
- A12 : Condé-sur-Marne, Isse
- A13 : Togy-aux-Boeufs, Vitry-la-Ville, Cheppes-la-Prairie, St-Martin-aux-Champs
- A14 : Cuperly, La-Cheppe
- A15 : Villers-le-Château, Thibie
- A16: Soudron, Vatry, Cheniers
- A17: Sommesous, Dommartin-Lettrée, Soudé
- A18: Somme-Suippe, Somme-Tourbe, St-Jean-sur-Tourbe, Laval-sur-Tourbe
- A19 : Champigneul Champagne, Pocancy
- A20: Lenharrée, Vassimont-et-Chapelaine, Haussimont, Montépreux
- A21: Coolus, Compertrix

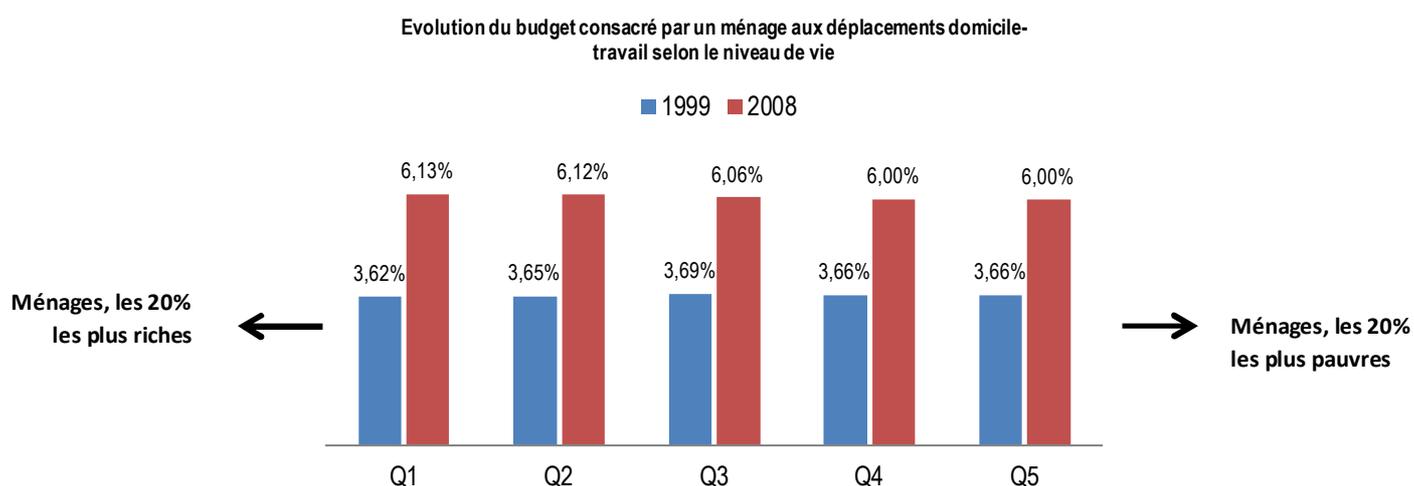
1. Part moyenne du revenu consacré aux déplacements domicile-travail entre 1999 et 2008⁸

Entre 1999 et 2008, le revenu médian par ménage a augmenté en moyenne beaucoup moins vite que le prix du gazole. Dans le même temps, les distances domicile-travail ont eu aussi tendance à s'accroître. Ces constats amènent à supposer que la part du revenu des ménages consacrée aux déplacements domicile-travail s'est notablement accrue entre 1999 et 2008.

1.1. Etat des lieux en 1999

1.1.1. Budget des ménages consacré aux déplacements domicile-travail en 1999

En 1999, les ménages de 32 communes (ou agrégats) soit 52,6% des ménages du Pays, consacrent plus de 3,53% de leurs revenus pour leurs déplacements domicile-travail.



Source : INSEE et AUDC

En 1999, la part de revenu consacrée aux déplacements domicile-travail des 20% des ménages du Pays les plus pauvres est à peine plus élevée que celle des 20% des ménages les plus aisés (+0,04%). Si on considère le lieu d'habitation, un différentiel s'observe entre l'agglomération et le reste du Pays châlonnais. En effet, un ménage qui vit au sein de la CAC consacre une part de son revenu pour ses déplacements domicile-travail moins importante que ceux résidant dans le reste du Pays châlonnais⁹.

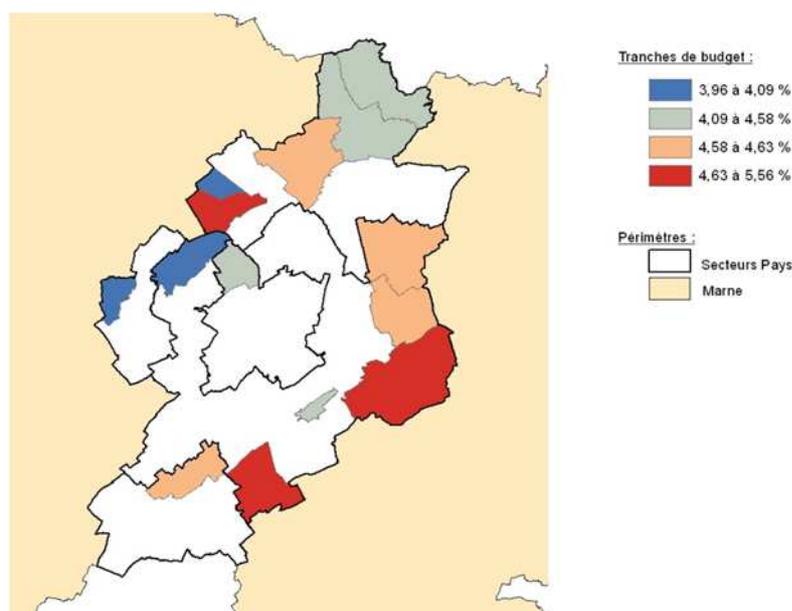
⁸ AUDC, 2013, « Vulnérabilité énergétique des ménages en matière de déplacements domicile-travail, Observatoires des Déplacements dans l'Agglomération et le Pays de Châlons-en-Champagne », juillet 2013, 40.p.

⁹ Cf. graphique de la page 11.

1.1.2. Une couronne péri-urbaine et un secteur Nord plus vulnérables que les autres

On entend ici par vulnérable, les communes dont les ménages consacrent la part la plus importante de leurs revenus pour leurs déplacements domicile-travail en comparaison aux autres communes du Pays. On qualifiera ainsi de vulnérable, un ménage qui consacre plus de 4.40%¹⁰ de son revenu pour l'achat de carburant pour se rendre sur son lieu de travail.

Budgets les plus élevés en 1999, consacrés aux déplacements domicile-travail par commune (en % du revenu fiscal médian de 2000)



Source : INSEE et AUDC

On retrouve ces ménages qualifiés de vulnérable au sein de la couronne péri-urbaine (46,67% des ménages vulnérables) et au sein du secteur Nord (33% des ménages les plus vulnérables).

Dans ces territoires, si on y utilise moins la voiture pour aller travailler que la moyenne du Pays¹¹, on y parcourt beaucoup plus de kilomètres. Ainsi, un actif résidant en couronne péri-urbaine parcourt en moyenne 35,6 kilomètres pour aller travailler et un actif du secteur Nord 36,1 contre 28 pour la moyenne du Pays.

Le plus souvent, il s'agit de communes (ou agrégats) dont les ménages se caractérisent plutôt par :

- Un kilométrage journalier moyen élevé (34,5 km, distance moyenne 1,3 fois plus élevée que celle du Pays).
- Un taux d'actifs utilisant la voiture pour aller travailler un peu plus marqué. En 1999, 69% de ces actifs utilisent la voiture pour se rendre au travail en voiture contre 69,97% pour le Pays et 70,5% pour la Marne.

¹⁰ On considère ici qu'un ménage est vulnérable s'il se situe dans le 3e quartile (25% des ménages qui ont la part la plus élevée). Pour notre étude le 3e quartile se situe à partir de 4.4% du revenu.

¹¹ 68,15% des actifs de ces communes utilisent la voiture pour se rendre au travail contre 70,51% pour la Marne.

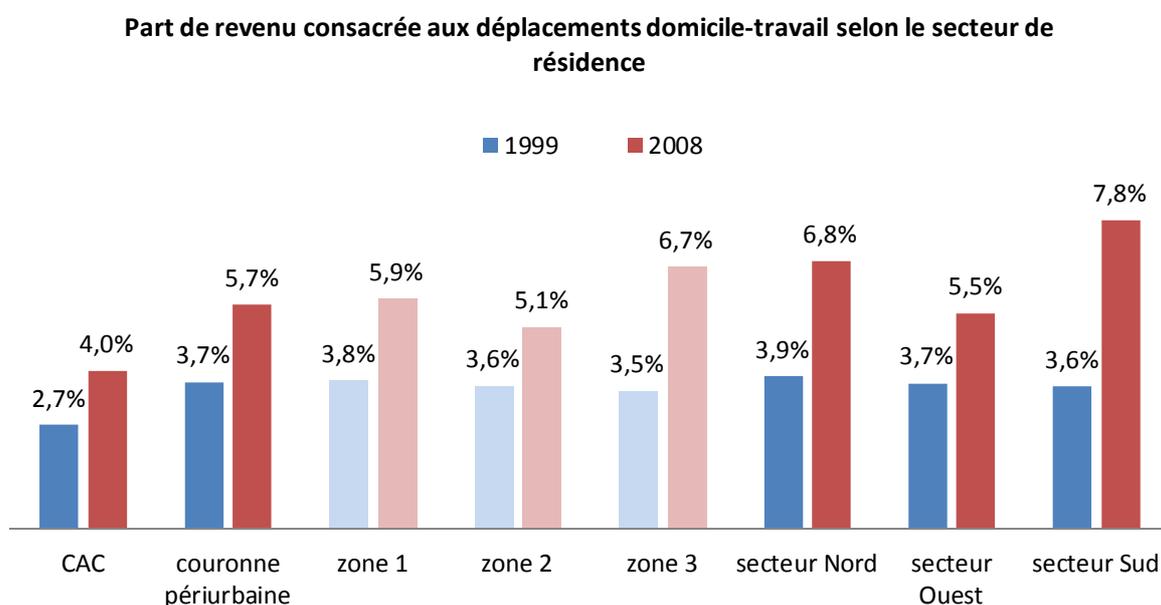
1.2. Etat des lieux en 2008

1.2.1. Situation du Pays en 2008

En 2008, un ménage consacre en moyenne 5,7% de son budget pour ses déplacements domicile-travail. C'est 1,5 fois plus qu'en 1999 (3,53%).

Bien qu'ils aient un revenu supérieur, les ménages les plus riches du Pays, consacrent une part de leur revenu quasi-identique à celle des ménages les plus pauvres pour leurs déplacements domicile-travail. De plus, bien que l'écart augmente entre 1999 et 2008, il n'est pas significatif.

Des variations s'observent par contre selon les secteurs de résidence.



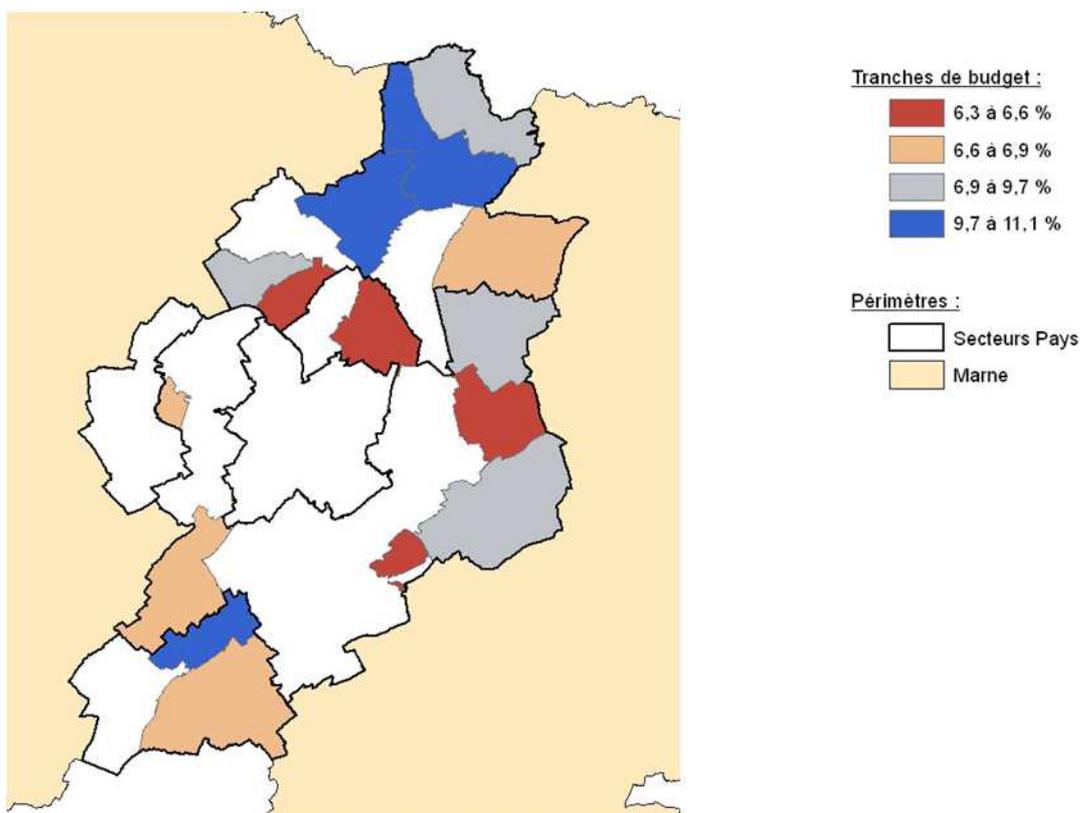
Source : INSEE et AUDC

En 2008, les ménages du secteur Sud et ceux du secteur Nord consacrent une part de leur revenu 2 fois plus importante, pour leurs déplacements domicile-travail que les ménages de la CAC. Alors qu'en 1999, cet écart entre la CAC et ces secteurs n'était que de 1 point en moyenne.

Ce qui nous amène à considérer que des écarts se sont creusés entre les différents secteurs du Pays, notamment entre les ménages du secteur de la CAC et ceux des secteurs Nord et Sud.

1.2.2. Une couronne et un secteur Nord toujours plus touchés

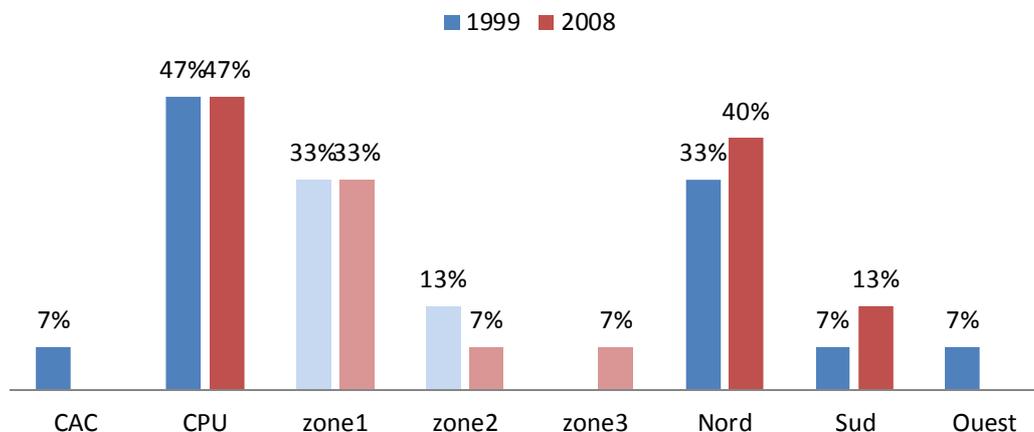
Budgets les plus élevés en 2008 consacrés aux déplacements domicile-travail par commune (en % du revenu fiscal médian de 2008)



Source : INSEE et AUDC

Les 15 territoires aux ménages les plus vulnérables se situent en couronne périurbaine (46,67% des ménages) et dans le Secteur Nord (40% des ménages).

Répartition par secteur des communes ayant la part de revenu la plus importante du Pays Châlonnais



Source : INSEE et AUDC

Il s'agit essentiellement de communes (ou agrégats) où les actifs :

- utilisent autant la voiture qu'au niveau du Pays ou de la Marne (en moyenne 81% des actifs utilisent leur voiture pour se rendre au travail).
- mais parcourent plus de kilomètres. En 2008 un actif de la couronne péri-urbaine parcourt en moyenne 39,14 kilomètres pour aller travailler et un actif du secteur Nord parcourt en moyenne 41,44 contre 31,08 en moyenne pour un actif du Pays.

Contrairement à la couronne périurbaine, où la situation reste stable, on assiste à une détérioration de la situation des ménages au niveau du secteur Nord (40% des ménages vulnérables se trouvent au sein du secteur Nord en 2008 contre seulement 33% en 1999). Le secteur Nord a également un revenu nettement inférieur à la moyenne du Pays (-12.8%), alors que les ménages au sein de la couronne ont des revenus égaux à ceux du Pays. Les ménages les plus vulnérables du Pays se situent donc majoritairement au niveau du secteur Nord.

1.3. Evolution de la part de revenu consacrée aux déplacements domicile-travail entre 1999 et 2008

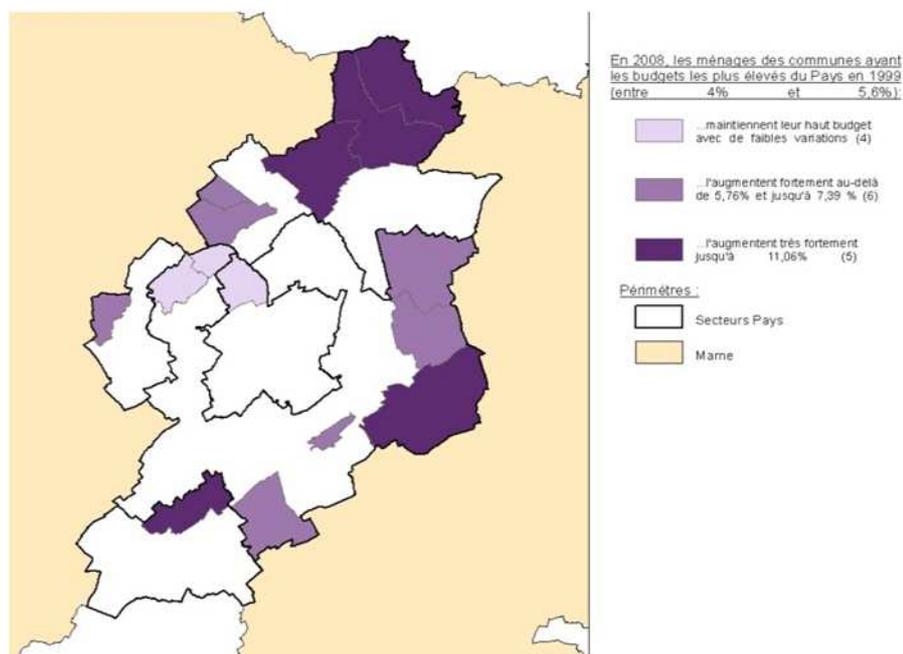
En 1999, un ménage consacrait en moyenne 3,53% de son revenu pour aller travailler alors qu'en 2008, il en consacre en moyenne 5,66%, avec un budget maximal et minimum supérieur à celui de 1999.

En 2008 les ménages du Pays ont pratiquement tous augmenté leur budget pour leurs déplacements domicile-lieu de travail. De manière générale, très peu de communes ont vu leurs ménages maintenir ou diminuer leur consommation entre 1999 et 2008.

1.3.1. Evolution des communes où résident les ménages les plus vulnérables en 1999

Entre 1999 et 2008, les ménages les plus touchés ont tous augmenté leur budget consacré aux déplacements domicile-travail. En 1999, parmi ces communes, un ménage consacrait au maximum 5,56% de son revenu pour ses déplacements. Alors qu'en 2008, le budget consacré aux déplacements domicile-travail par ménage est 1,74 fois plus important qu'en 1999.

Situation des communes en 2008, comparée à celle de 1999 concernant l'évolution du budget consacré aux déplacements domicile-travail (en % du revenu médian de 2000)



Source : INSEE et AUDC

Parmi ces 15 communes (ou agrégats) :

- Les ménages de 4 de ces territoires¹², ont faiblement augmenté leur part de revenu. En 2008 les ménages de ces communes consacrent entre 4,68% et 5,53% de leur revenu (+42,6% d'augmentation en moyenne).
- Dans 6 de ces territoires¹³, les ménages ont fortement augmenté leur budget carburant pour aller travailler. En 2008 parmi ces communes, un ménage consacre entre 5,76% et 7,39% par an de son revenu pour aller travailler en voiture (+68% d'augmentation), les ménages de Saint-Rémy-sur-Bussy étant ceux qui subissent la plus forte augmentation (+61% en 9 ans).
- Les ménages de 5 de ces territoires¹⁴ ont significativement augmenté leur part de revenu : en 2008 un ménage consacre en moyenne entre 9,29% et 11,6% de son revenu pour aller travailler en voiture (+82,4% en moyenne d'augmentation). Les ménages de Bussy-Lettrée et Sommepy-Tahure, avec une augmentation respective de 140% et 121% sont celles qui subissent l'augmentation la plus importante.

¹² Il s'agit des territoires coloriés en violet clair dans la carte de la page 14.

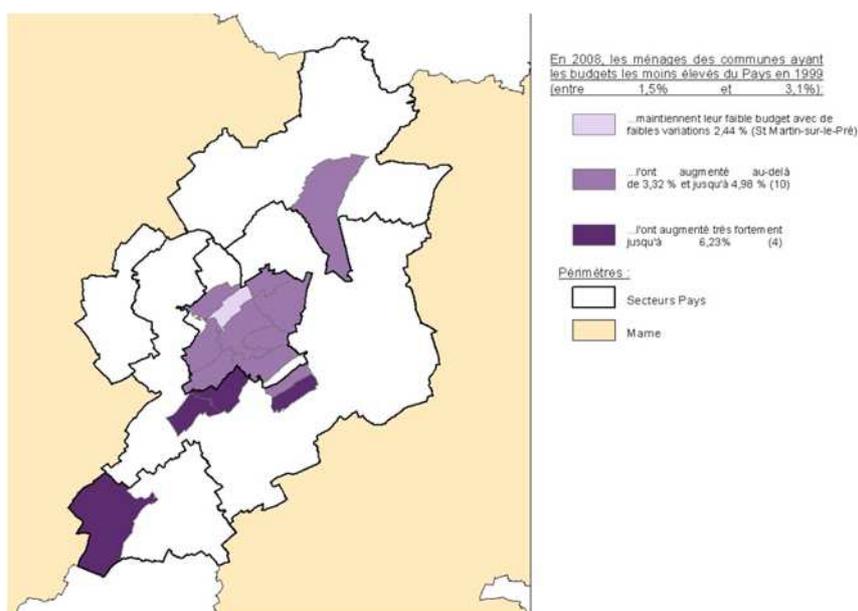
¹³ Il s'agit des territoires coloriés en violet moyen dans la carte de la page 14.

¹⁴ Il s'agit des territoires coloriés en violet foncé dans la carte de la page 14.

1.3.2. Evolution des 15 communes où résident les ménages les moins vulnérables en 1999

Entre 1999 et 2008, les ménages les moins vulnérables ont tous accru leur part de revenu consacrée annuellement à leurs déplacements domicile-travail. En 1999, parmi ces communes, un ménage consacrait au maximum 2,98% de son revenu pour aller travailler. Et en 2008, la part du revenu d'un ménage dédiée aux déplacements domicile-travail est 1,76 fois plus élevée qu'en 1999.

Situation des communes en 2008, comparée à celle de 1999 concernant l'évolution du budget consacré aux déplacements domicile-travail (en % du revenu médian de 2000)



Source : INSEE et AUDC

Parmi les 15 territoires les moins vulnérables :

- Seuls les ménages de Saint-Martin-sur-le-Pré, ont maintenu leur faible part de revenu consacrée aux dépenses en carburant avec 2,44% en 2008.
- Dans 10 d'entre eux, les ménages ont peu augmenté leur part. En 2008, un ménage affecte entre 3,32% et 4,98% de son revenu pour aller travailler (+75,7% d'augmentation). Les ménages de Châlons-en-Champagne, Coolus et Compertrix ont quant à eux, doublé leur budget consacré à leurs déplacements domicile-travail en 9 ans.
- Les ménages de 4 de ces territoires ont significativement augmenté leur part de revenu. En 2008 un ménage consacre désormais entre 5,54% et 6,23% de son budget pour ses déplacements domicile-travail (+88% d'augmentation en moyenne pour ces ménages).

1.4. Caractéristiques des communes où résident les ménages ayant globalement augmenté significativement leur part de revenu consacrée aux déplacements domicile-travail en 2008

Entre 2008 et 1999, les ménages de 34 communes (ou agrégats) ont vu leur budget moyen consacré aux déplacements domicile-travail augmenter de plus de 50%.

Ces ménages proviennent essentiellement :

- de la couronne péri-urbaine à 26,5%.
- du secteur Nord à 23,5%.
- de la CAC à 20,6%.

Leurs dépenses, de plus en plus élevées, sont essentiellement dues à des ménages qui :

- parcourent des distances plus importantes pour se rendre sur leur lieu de travail (+9,5% par rapport à 1999),
- utilisent également plus souvent la voiture pour s'y rendre (+ 10.2%) et qui généralement ont besoin de plusieurs voitures par foyer, le nombre d'actifs par ménage devenant plus important pour ces communes (+58%).

Parmi ces territoires :

- Les ménages de Bussy-Lettrée, Sainte-Marie-à-Py, Souain-Perthes-lès-Hurlus, Saint-Hilaire-le-Grand et Jonchery-sur-Suippe, consacrent plus de 10% de leur revenu pour leurs déplacements domicile travail. En 2008, pour ces communes, un ménage consacre au maximum 11% de son revenu.

L'augmentation de leur dépense s'explique par :

- Un allongement de la distance parcourue en moyenne par ces actifs pour se rendre sur leur lieu de travail (+21%).
- Deux fois plus d'actifs par ménage qu'en 1999 qui, par conséquent, ont besoin de posséder plusieurs voitures d'où une augmentation du nombre d'actifs utilisant la voiture pour se rendre au travail dans ces communes (+37%).
- Dans 3 autres, les ménages ont vu leur budget moyen plus que doubler (+120% en moyenne). Bussy-Lettrée, Sommepey-Tahure, Sainte-Marie-à-Py et Souain-Perthes-lès-Hurlus) atteignent les 140% d'augmentation.

Tout comme le cas précédent, l'augmentation de la dépense en carburant s'explique par l'allongement de la distance moyenne parcourue par ces ménages (+25%), un nombre d'actifs moyen par ménage qui ne cesse de s'accroître (+83% en 9 ans) et une utilisation de la voiture pour se rendre au travail quasi- systématique pour ces ménages (+32%).

2. Part moyenne du revenu consacré au logement entre 2006 et 2008¹⁵

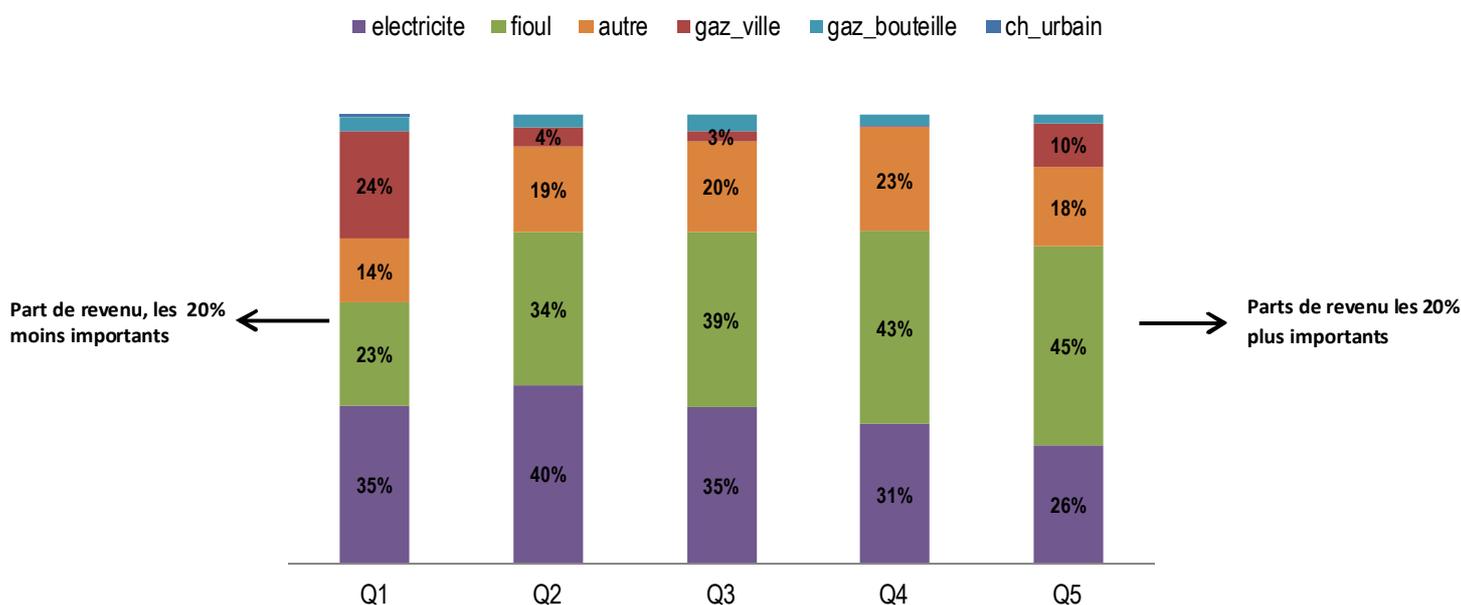
Il est important de rappeler que les données 2008 fournies par le CERTU sont une projection des données calculées par leur soin de 2006 en fonction du pic de 2008, l'année où le prix de l'énergie est au plus haut.

2.1. Part du revenu en termes de chauffage en 2006

2.1.1. Etat des lieux du Pays châlonnais

En 2006, dans 27 communes (ou agrégats), les ménages consacrent en moyenne plus de 10,5 % de leurs revenus par an pour se chauffer ; ce qui concerne la moitié des ménages du Pays. Le poids du chauffage dans le budget de ces ménages varie de 10,5% à 12% par an.

Repartition de la part de combustibles principaux utilisés en fonction du budget consacré à leur achat



(Q1 représente la part d'utilisation de chaque combustible pour les budgets les 20% les moins élevés et Q5 celles des budgets les 20% les plus élevés).

Source : base de données CETE (CERTU) sur la vulnérabilité énergétique des territoires
 Traitement : AUDC

¹⁵ AUDC, 2013, « Vulnérabilité énergétique des ménages en matière d'habitat, Observatoires de l'Habitat dans l'Agglomération et le Pays de Châlons-en-Champagne », juillet 2013, 40 p

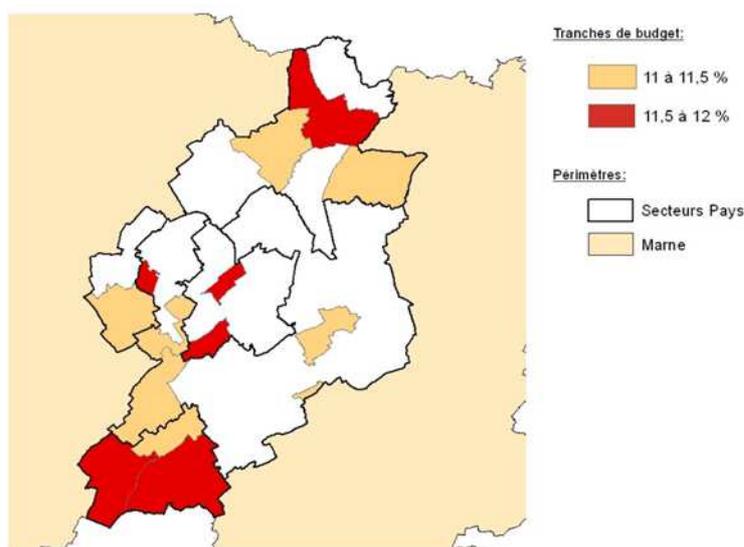
Alors que l'on pourrait croire que le type d'énergie utilisé joue sur la part de revenu d'un ménage, on se rend compte ici que ce n'est pas le cas. En effet, en 2006, sachant que le prix de l'électricité est plus important que celui du fioul, les ménages ayant une part de revenu faible utilisent le plus souvent l'électricité comme combustible principal, tandis que les ménages ayant la part la plus élevée vont plus souvent avoir recours au fioul.

Si on y regarde de plus près, cette différence de budget est surtout liée à une consommation plus importante en énergie pour le chauffage des ménages les plus touchés. En 2006 que le niveau de consommation moyen des ménages les 20% les plus touchés est 1,3 fois plus élevé que celui des moins touchés. Ceci s'explique en grande partie du fait de l'ancienneté du logement. Les ménages aux budgets les plus élevés ont une part plus importante de logements construits avant 1975. Notons que la loi de réglementation thermique de 1974 mise en place suite au 1^{er} choc pétrolier installe une réglementation sur l'isolation du logement visant à réduire la consommation en énergie de 25%.

2.1.2. Les ménages les plus vulnérables

On qualifiera de vulnérable, un ménage qui consacre plus de 11% de son revenu pour ses dépenses en chauffage.

Budgets les plus élevés en 2006, consacrés au chauffage, par commune
(en % du revenu fiscal médian 2006)



Sources :

- revenus fiscaux des ménages 2006, INSEE/DGI
- base de données CETE (CERTU) sur la vulnérabilité énergétique des territoires

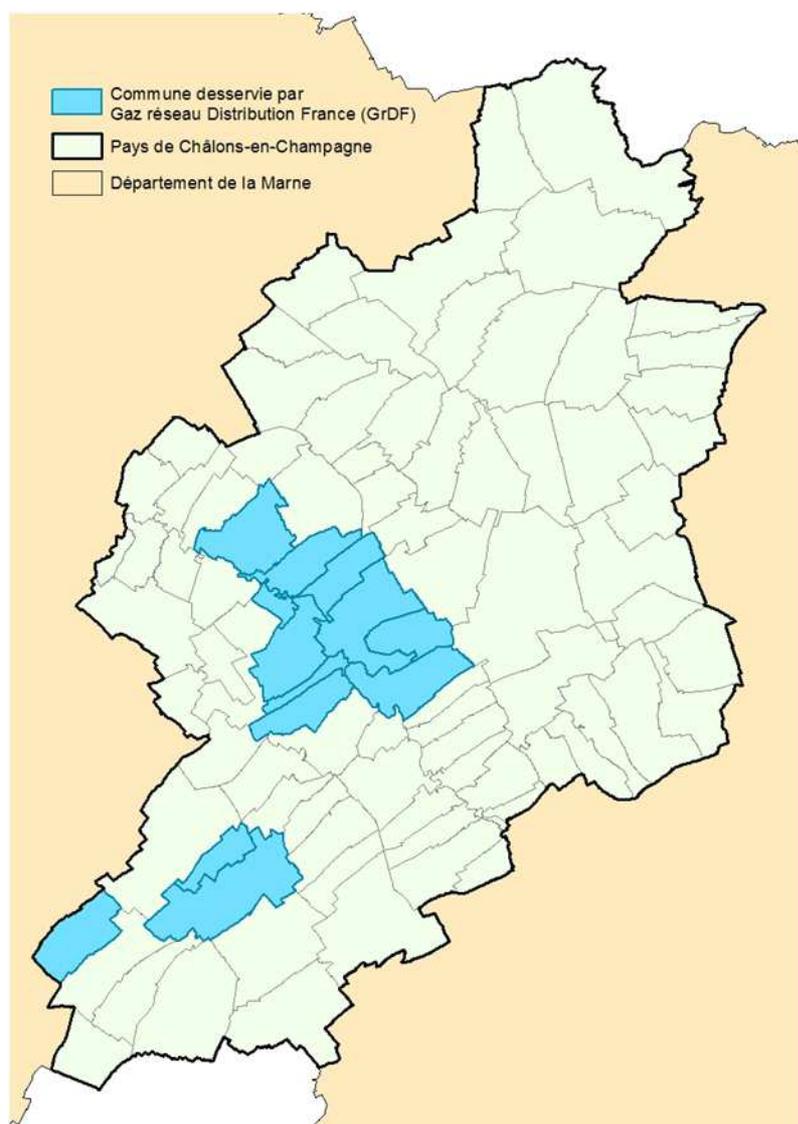
Traitement : AUDC

On retrouve les communes aux ménages dont la part est la plus élevée, dans la couronne péri-urbaine (36% des communes concernées) et au niveau du secteur Nord (21% des communes concernées en 2008).

Le plus souvent, il s'agit de communes (ou agrégats) dont les logements des ménages se caractérisent plutôt par :

- Des logements construits avant les années 1990.
- Un mode de chauffage individuel comme premier type de chauffage principal présent dans ces logements (60% en moyenne de ces logements sont équipés d'un chauffage central individuel).
- Le fioul comme combustible principal du logement (44% des logements concernés) suivi de l'électricité (26% de ces logements). On constate que la moitié des logements de la CAC utilisent le gaz naturel comme combustible principal. Pour mémoire, seules 9 des 14 communes du Pays de Châlons sont desservies par le réseau de distribution en gaz naturel.
- la présence de grands logements individuels, d'au moins 70 m² de surface.

Les communes desservies par le réseau de distribution de gaz naturel



Source : GrDF (d'après les informations communiquées par cette instance à titre uniquement indicatif et constituant une estimation de la possibilité de raccordement d'un local situé en France métropolitaine au réseau de distribution de gaz.)

2.2. Part du revenu en termes de chauffage

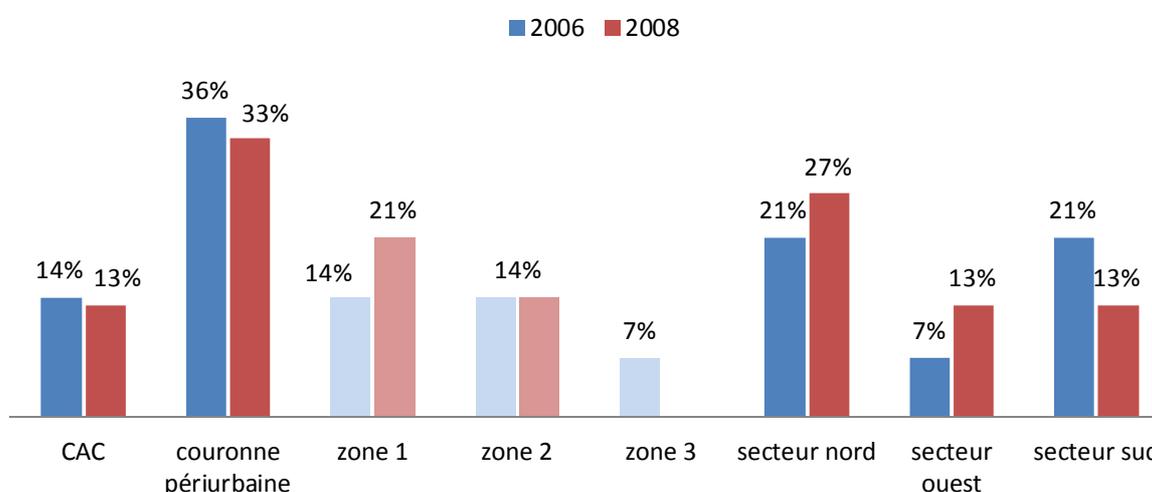
2.2.1. Etat des lieux du Pays châlonnais

En 2008, dans 27 communes (ou agrégats), les ménages consacrent en moyenne plus de 14,5% de leurs revenus par an pour se chauffer, ce qui concerne la moitié des ménages du Pays. Leur consommation varie de 14,5 % à 20 % par ménage et par an.

On considère ici, que les ménages les plus vulnérables ont une part de revenu consacrée aux dépenses en chauffage supérieure à 15%.

2.2.2. Les ménages les plus vulnérables

Evolution de la répartition des communes aux budgets moyens d'énergie les plus élevés



Sources :

- revenus fiscaux des ménages 2006, INSEE/DGI

- base de données CETE (CERTU) sur la vulnérabilité énergétique des territoires

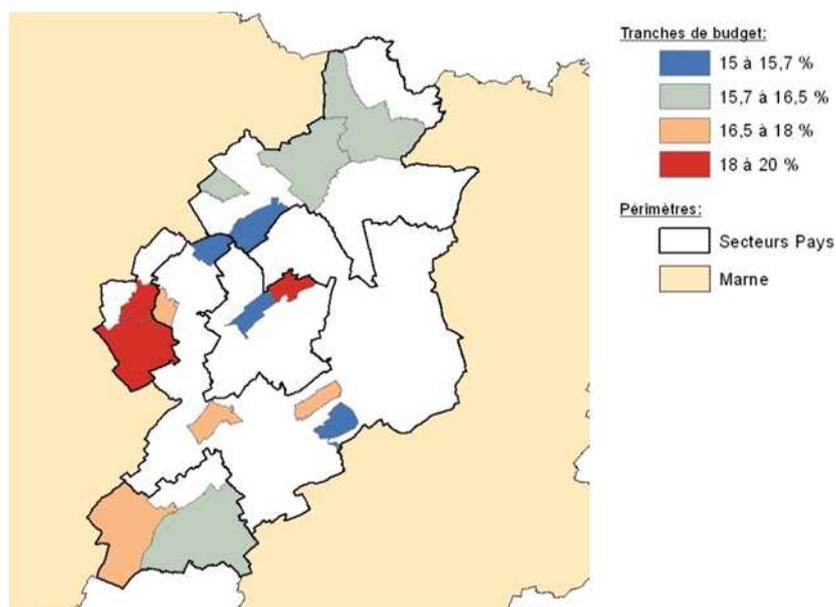
Traitement : AUDC

On retrouve les communes aux ménages dont la part est la plus élevée, dans la couronne péri-urbaine (33% des communes concernées) et au niveau du secteur Nord (27% des communes concernées en 2008).

Il s'agit essentiellement de communes (ou agrégats) où :

- les logements ont été construits avant les années 90 (80% des logements concernés ; dont 50% avant 1975, contre seulement 42% pour la moyenne du Pays).
- Le chauffage individuel est le premier type de chauffage principal utilisé dans le logement (54% en moyenne de ces logements sont équipés d'un chauffage central individuel).
- Les principaux combustibles utilisés sont le fioul (42% des logements) et l'électricité (31% des logements). On constate également, que 1/3 des logements de la CAC utilisent le gaz naturel comme combustible principal.
- le parc de logements est constitué essentiellement de logements individuels, d'au moins 70 m² de surface.

Budgets les plus élevés en 2008, consacrés au chauffage, par commune (en % du revenu fiscal médian 2008)



Sources :

- revenus fiscaux des ménages 2006, INSEE/DGI
- base de données CETE (CERTU) sur la vulnérabilité énergétique des territoires

Traitement : AUDC

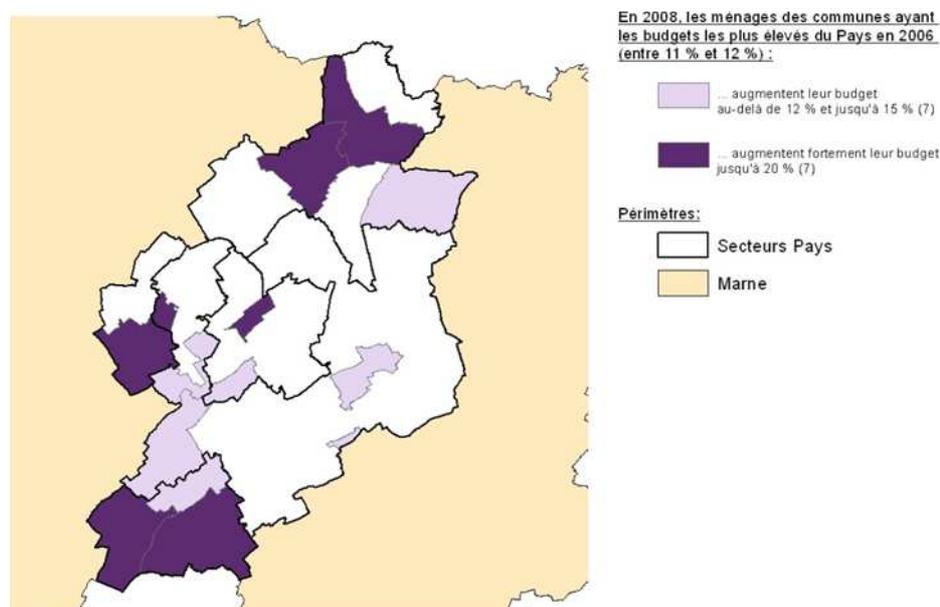
2.3 Evolutions de la part de revenu consacrée au chauffage entre 2006 et 2008

Avec un prix des énergies qui augmentent plus rapidement que le revenu médian entre 2006 et 2008 et une consommation qui reste identique à celle de 2006, on constate que les communes du Pays sans exception ont toutes accru leur part de revenu consacrée au chauffage.

2.3.1. Evolution en 2008 de la situation des ménages les plus vulnérables en 2006

En 2006, parmi ces communes (ou agrégats), un ménage consacrait au maximum 12% de son revenu pour se chauffer alors qu'en 2008, le budget moyen consacré au chauffage est 1,4 fois plus élevée qu'en 2006.

Situation des communes en 2008, comparée à l'évolution des budgets en chauffage les plus élevés en 2006
(en % du revenu médian)



Sources :

- revenus fiscaux des ménages 2006, INSEE/DGI
- base de données CETE (CERTU) sur la vulnérabilité énergétique des territoires

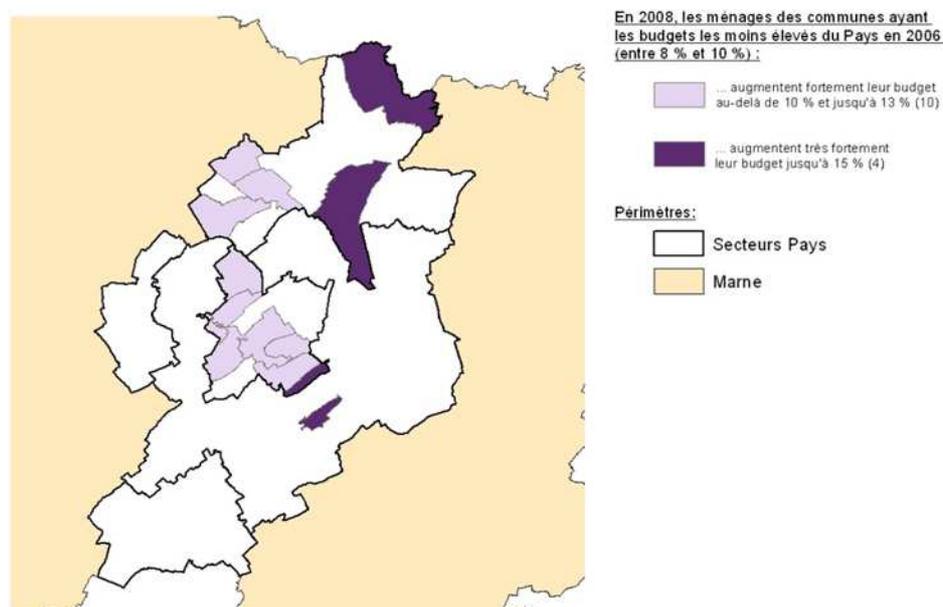
Traitement : AUDC

Parmi celles-ci :

- Dans 7 communes (ou agrégats), les ménages ont augmenté leur budget chauffage, entre 12% et 15% par an et par ménage (+28.5% d'augmentation en moyenne). Bussy-Lettrée augmente son budget énergie pour le chauffage de 35% en 2 ans.
- Dans 7 communes (ou agrégats), les ménages dépensent jusqu'à 20% de leur revenu. (+43% en moyenne pour ces communes). Champigneul-Champagne et Pocancy atteignent jusqu'à 72% d'augmentation entre 2006 et 2008.

2.3.2. Evolution en 2008 de la situation des ménages les moins vulnérables en 2006

Situation des communes en 2008, comparée à l'évolution des budgets en chauffage les moins élevés en 2006 (en % du revenu médian)



Sources :

- revenus fiscaux des ménages 2006, INSEE/DGI
- base de données CETE (CERTU) sur la vulnérabilité énergétique des territoires

Traitement : AUDC

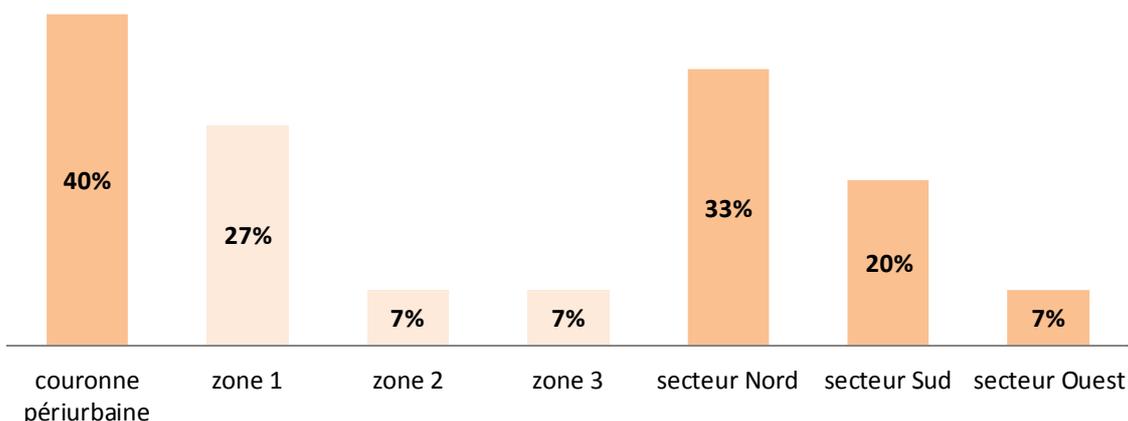
Parmi celles-ci :

- Dans 10 communes (ou agrégats), les ménages ont vu leur part de revenu pour le chauffage fortement augmenter dépassant le maximum de 2006. En 2008 cette part est maintenant comprise entre 10% et 13% par an et par ménage (+29% d'augmentation en moyenne pour ces communes). +50% Mourmelon-le-Grand.
- Dans 4 communes (ou agrégats), les ménages dépassent les 13% par an de leur part de revenu. (+52% en moyenne pour ces communes). Vésigneul-sur-Marne et Sommepy-Tahure atteignent jusqu'à 61% d'augmentation entre 2006 et 2008.

3. 15 communes (ou agrégats) aux ménages doublement vulnérables en 2008

Un ménage est considéré comme doublement vulnérable, s'il présente une vulnérabilité à la fois au niveau du chauffage et de ses déplacements domicile-travail et dont la part de revenu est supérieure à 23%.

Répartition des communes présentant une double vulnérabilité énergétique scénario 2008

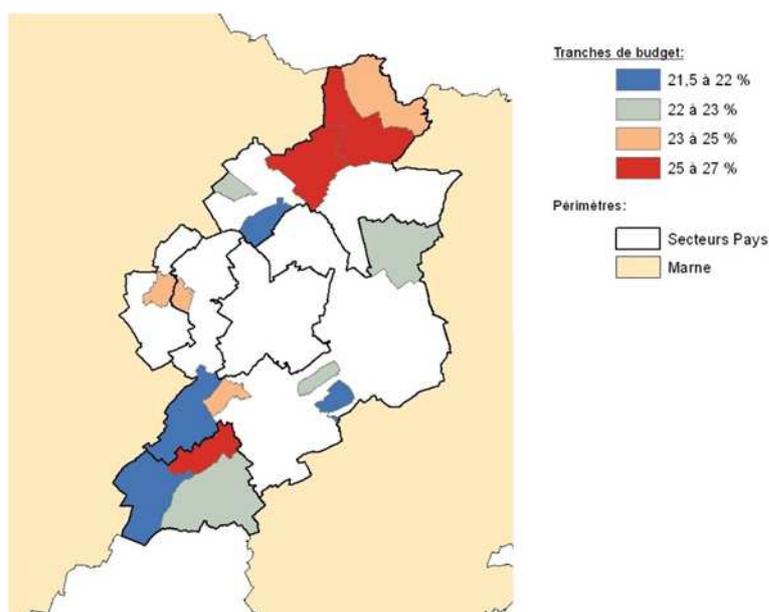


Sources :

- revenus fiscaux des ménages 2006, INSEE/DGI
 - base de données CETE (CERTU) sur la vulnérabilité énergétique des territoires
- Traitement : AUDC

En 2008, les ménages de 15 communes du Pays châlonnais sont doublement vulnérables. Ce qui concerne 28,5% des ménages du Pays, dont 40% se trouvent au sein de la couronne péri-urbaine et un tiers au niveau du secteur Nord.

Budgets les plus élevés en 2008, consacrés au chauffage et aux déplacements domicile-travail par communes (en % du revenu fiscal médian 2008)

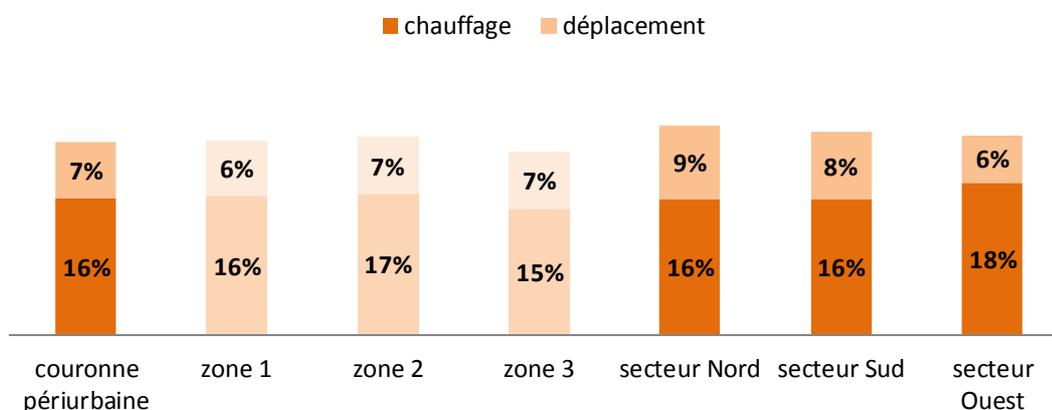


Source : AUDC

Il s'agit essentiellement de communes (ou agrégats) où :

- les logements ont été construits à 80%, avant 1990. Il s'agit pour l'essentiel d'habitations individuelles (97% des cas concernés).
- les logements utilisent majoritairement le chauffage central individuel, suivi du tout électrique à 28% et dont la surface dépasse presque toujours les 70 m² (50% des logements concernés), allant même jusqu'à plus de 150 m² (38% des logements).
- les ménages parcourent en moyenne 36 kilomètres pour se rendre à leur travail contre 31 si on considère le Pays de Châlons dans sa globalité.
- un ménage se compose en moyenne de 1,9 actifs et 85% de ces actifs utilisent la voiture pour leurs déplacements domicile-travail contre 81 pour la moyenne du Pays.

Part du revenu des ménages doublement vulnérables consacrée au chauffage et aux déplacements domicile-travail en fonction du secteur de résidence

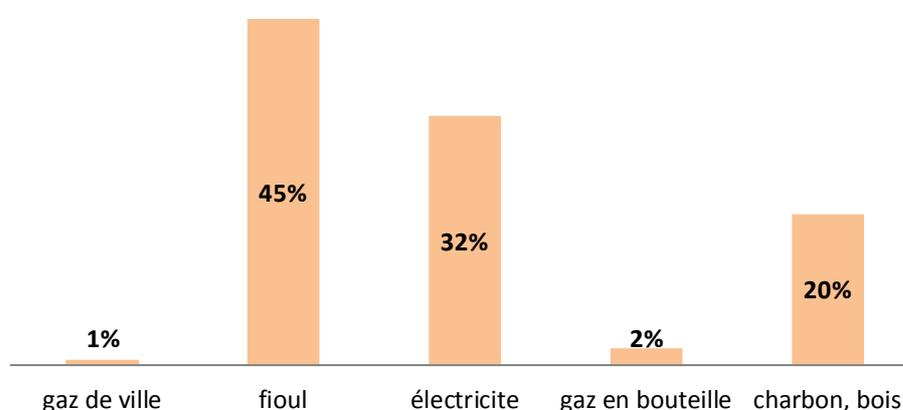


Sources :

- revenus fiscaux des ménages 2006, INSEE/DGI
 - base de données CETE (CERTU) sur la vulnérabilité énergétique des territoires
- Traitement : AUCD

La part de chauffage occupe les 2 tiers du budget en énergie de ces communes aux ménages doublement vulnérables. Les communes où les ménages présentent une double vulnérabilité consacrent plus de 23% de leur revenu en énergie, contre 20% en moyenne pour le Pays de Châlons.

Utilisation des énergies de chauffage des résidences principales présentant une double vulnérabilité énergétique scénario 2008



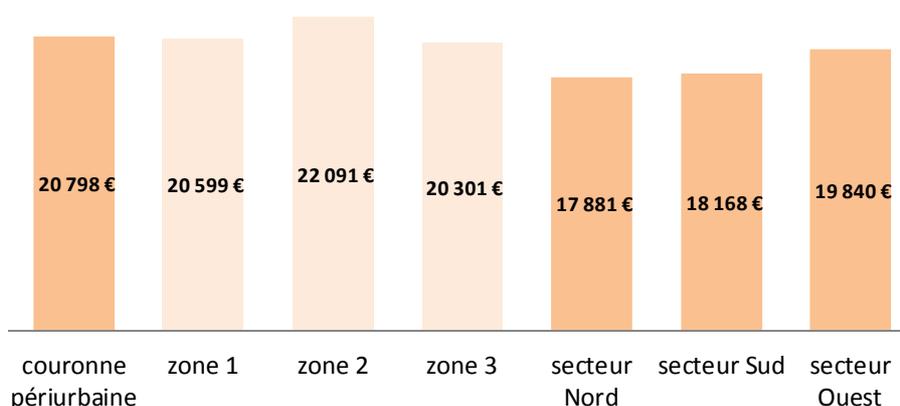
Sources :

- revenus fiscaux des ménages 2006, INSEE/DGI
- base de données CETE (CERTU) sur la vulnérabilité énergétique des territoires

Traitement : AUDC

L'énergie principalement utilisée par les résidences principales concernées est le fioul (concerne 45% des logements des ménages doublement vulnérables contre seulement 37% des logements du Pays), suivi de l'électricité (32% des logements des ménages concernés).

Revenus fiscaux médians des ménages doublement vulnérables du Pays en 2008



Sources :

- revenus fiscaux des ménages 2006, INSEE/DGI
- base de données CETE (CERTU) sur la vulnérabilité énergétique des territoires

Traitement : AUDC

Si on s'intéresse de plus près à la couronne péri-urbaine et au secteur Nord, on se rend compte qu'en plus d'avoir une part de revenu consacré aux dépenses énergétiques dans le 2^e territoire considéré plus élevée qu'un ménage de la couronne, il a aussi en moyenne un revenu plus faible. Les ménages du secteur Nord semblent donc être les plus vulnérables au regard de leur budget en carburant et en chauffage.

Conclusion

D'après cette étude, les ménages du Pays de Châlons-en-Champagne ont tous augmenté leur budget en énergie. Les plus touchés par ces fluctuations à la hausse du prix du pétrole et donc de celles des carburants, sont plutôt ceux résidant dans le secteur Nord et la couronne péri-urbaine. En étudiant de plus près ces secteurs, on se rend compte que ces ménages en plus d'utiliser beaucoup plus la voiture que la moyenne du Pays¹⁶, parcourent plus de distance pour se rendre au travail¹⁷. Ceci indique que, de plus en plus, de ménages se sont installés dans des zones périphériques éloignées des pôles d'emploi (et de leur emploi), afin sans doute de bénéficier d'un prix du foncier plus avantageux et ainsi se permettre d'accéder à la propriété.

De plus, dans ces communes aux ménages les plus vulnérables, 80% des logements ont été construits avant 1989¹⁸. Il s'agit essentiellement de logements individuels, utilisant le plus souvent un chauffage central individuel comme mode de chauffage principal (44% des logements concernés), suivi du tout électrique (28% des logements)

Bien que, comme ceux de la couronne péri-urbaine, les ménages du secteur Nord aient un revenu à peu près identique, ils consacrent en moyenne une part de revenu nettement supérieure à celui des ménages de la couronne péri-urbaine. A revenu identique un ménage du secteur Nord sera donc plus affecté par une hausse des prix des carburants qu'un ménage de la couronne péri-urbaine.

Bibliographie

- MAXIMIN Aurelia et MONTANO Rosales, 2010, « Vulnérabilités énergétiques des ménages et des territoires : aire métropolitaine de Lyon, Comparaison des données 1999-2006 », Agence d'urbanisme pour le développement de l'agglomération lyonnaise, août 2010, 124 p.
- RETOURNAT Audray, 2008, « rapport de stage : Energie, dépenses des ménages habitat/énergie et mobilité, quels rapports ? », Agence d'urbanisme pour le développement de l'agglomération lyonnaise, juillet 2008, 95 p.
- DREAL Rhône-Alpes, 2009, « Vulnérabilité et précarité énergétiques des ménages périurbains, à l'épreuve des comportements résidentiels et de mobilité », décembre 2009, 126 p.
- LEROUX Bertrand, 2011, « Budget énergétique des ménages, Atlas des territoires vulnérables », 1^{er} novembre 2011, rapport CETE Méditerranée, éd. CERTU, 100 p.

¹⁶ 85% en moyenne pour ces secteurs contre 80% pour le Pays châlonnais.

¹⁷ 36 kilomètres par jour contre 31 kilomètres en moyenne pour le Pays châlonnais.

¹⁸ dont 53% avant 1975 contre 42% seulement en moyenne pour le Pays châlonnais.

DOUBLE VULNERABILITE ENERGETIQUE DES MENAGES



Dans la mesure où le contexte énergétique actuel est rythmé par des augmentations constantes des coûts des énergies domestiques et des carburants, il y a fort à penser que :

- *la conséquence directe de ces augmentations est un accroissement de la facture énergétique des ménages pour les déplacements domicile-travail comme pour le chauffage du logement.*
- *dans plus en plus de communes, les ménages résidents sont davantage en difficulté pour payer leurs factures de consommation des diverses énergies.*
- *si les ménages ont commencé à ressentir l'effet de cette hausse du prix du pétrole sur leurs dépenses courantes, ils ne semblent néanmoins pas encore avoir pleinement pris conscience de l'impact de leur choix de localisation résidentielle par rapport à leurs dépenses en énergie.*

Fort de ces constats et dans le cadre de ses missions de veille territoriale et d'assistance à la mise en œuvre des politiques de développement local, l'AUDC a souhaité développer ses connaissances en matière de vulnérabilité énergétique des ménages et des territoires du Pays châlonnais. Dans la méthodologie mise en œuvre, la vulnérabilité d'un ménage a été définie en fonction de la proportion des revenus utilisée pour couvrir les dépenses induites par les déplacements domicile-travail.

Cette démarche a abouti, pour les années 1999 et 2008, à l'élaboration d'une cartographie des territoires demandant une attention particulière en raison d'une augmentation de leur niveau de vulnérabilité par rapport aux :

- *déplacements domicile-travail,*
- *consommations liées au logement,*
- *ou 2 thématiques simultanément.*

Juillet 2013



Agence d'Urbanisme et de Développement
de l'agglomération et du pays de Châlons-en-Champagne (AUDC)
13 rue des Augustins – CS 60013 – 51005 CHALONS-EN-CHAMPAGNE CEDEX
Tél : 03 26 64 60 98
Mail : accueil@audc51.org

Directrice de publication : Sophie PURON
Rédacteurs : Vincent ANCE et Graziella DA SILVA
Cartographie : AUDC