



Dans le Loiret, près du quart des ménages potentiellement éligibles aux aides à la rénovation thermique de l'Anah

Dans le Loiret, 64 000 ménages pourraient bénéficier des aides du programme Habiter Mieux de l'État et de l'Agence nationale de l'habitat. Celles-ci visent à permettre aux ménages les plus modestes de réaliser des travaux de rénovation des logements afin de réduire leur facture énergétique. Si la situation du département est plutôt favorable en termes de consommation énergétique, les logements des zones rurales sont plus souvent anciens et énergivores, en particulier dans l'est et le nord du Loiret. Un budget chauffage trop important peut entraîner des difficultés financières pour un certain nombre de ménages. Ainsi, dans le département, 16 % des ménages pourraient se trouver en situation de vulnérabilité énergétique. Un logement mal isolé ou des revenus faibles sont des facteurs aggravants. La réalisation de travaux d'amélioration dans les logements anciens permettrait de réduire de près de 30 % la consommation de chauffage du département.

Anthony Claudel, Benjamin Méreau (Insee) ; Florence Naizot, Antoine Richez (DDT du Loiret)



une "aide travaux" pour un logement économique et écologique



PRÉFET DU LOIRET
Direction Départementale des Territoires

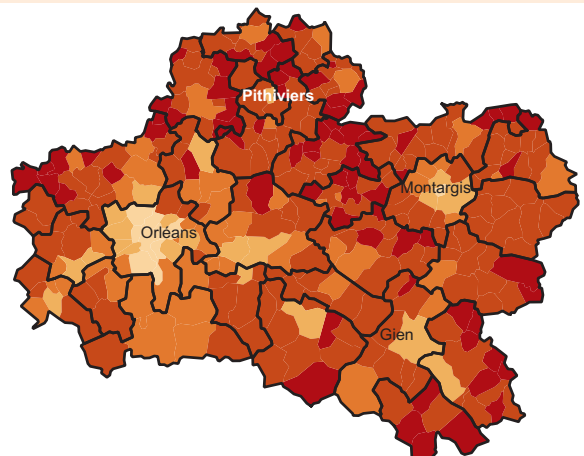
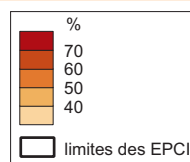


Le projet de loi de transition énergétique a pour objectif de réduire de moitié, d'ici 2050, la consommation énergétique finale (*définitions*) totale par rapport à celle de 2012. Le seul secteur du bâtiment, qui représente 46 % de l'énergie finale consommée en France, constitue ainsi le principal gisement d'économies d'énergie. En région Centre, ce secteur représentait un tiers de la consommation finale totale en 2008. Le 21 mars 2013, l'État a lancé le plan de rénovation énergétique de l'habitat (Preh) qui a comme objectifs la réduction de 38 % des consommations énergétiques du secteur du bâtiment, la rénovation énergétique de 500 000 logements par an d'ici à 2017, la lutte contre la vulnérabilité énergétique des ménages et l'amélioration de leur confort thermique. Ce plan prévoit l'accompagnement des particuliers dans leur projet de rénovation énergétique, la mise en place de nombreuses aides financières et la mobilisation des

professionnels. En parallèle, l'Agence nationale de l'habitat (Anah) (*encadré*) a renforcé, courant 2013, ses aides à destination des propriétaires occupants modestes via le programme État/Anah Habiter Mieux. L'enjeu aujourd'hui est

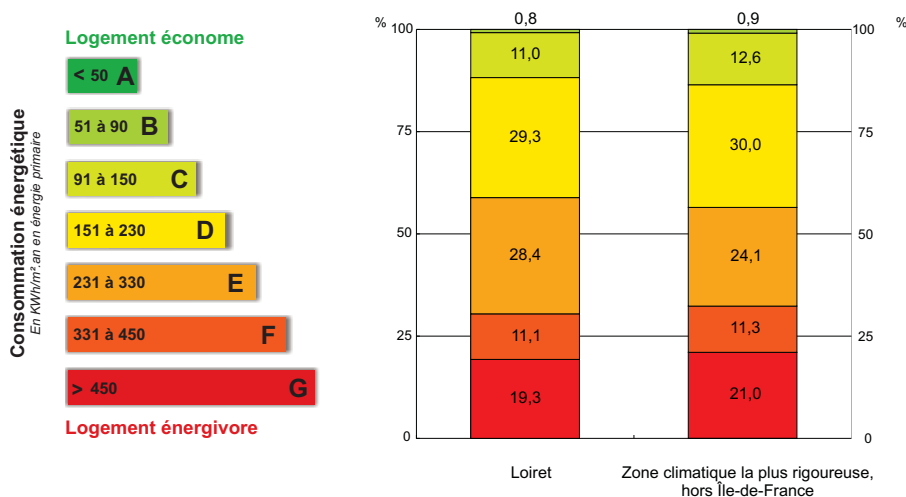
de permettre à un maximum de propriétaires occupants modestes de bénéficier de ces mesures. Identifier les territoires où ils résident permettra de mieux cibler l'intervention des services de l'État et de la rendre plus efficace.

1 Moins de logements énergivores* dans les communes densément peuplées



* logements en étiquette EFG
Source : Anah

2 Les logements du Loiret moins énergivores



Note de lecture : 19,3 % des logements du Loiret ont une consommation énergétique de classe G (> à 450 kWh ep./m².an).
Source : Anah

Une situation des logements plutôt favorable sur le plan énergétique

Parmi les trois zones climatiques (*définitions*), le Loiret se situe dans la plus rigoureuse l'hiver. Au sein des départements de la zone, il dispose d'un parc de logements parmi les moins énergivores. Sur l'ensemble des 276 000 logements du territoire, la facture énergétique annuelle moyenne d'un ménage loirétain est estimée à 1 400 euros, avec une consommation annuelle moyenne de 285 kWh ep./m² (*définitions*).

En termes de diagnostic de performance énergétique (DPE), le département compte une part moindre de logements très énergivores, étiquette G, qu'en moyenne dans la zone climatique. Cependant, les logements classés en étiquette EFG, gros consommateurs en énergie, sont plus représentés dans le Loiret, 59 contre 56 % pour la zone climatique (*figure 2*). Ils devraient en priorité faire l'objet de rénovation permettant de réduire la consommation énergétique. Un des objectifs pourrait être de limiter la consommation de ces logements pour au moins atteindre un classement en étiquette D. La part limitée de logements très énergivores dans le Loiret s'explique principalement par un parc moins ancien que la moyenne de la France de province. En effet, ceux construits avant 1975 sont moins nombreux (54 contre 57 %). À partir de cette date, une réglementation thermique a été instituée, permettant de limiter la consommation des nouvelles constructions. Par ailleurs, entre 1999 et 2008, l'utilisation du gaz et de l'électricité s'est développée au détriment du fioul dont le prix a fortement augmenté ces dernières années. Le gaz et l'électricité sont désormais les deux modes de chauffage les plus utilisés dans le Loiret, à hauteur respectivement de 44 et 33 % des logements.

Les logements sociaux, moins énergivores, sont un peu plus présents dans le Loiret,

représentant environ 15 % du parc (France de province 13 %). Principalement situés en ville, chauffés au gaz, ils font l'objet de rénovations régulières. Les bailleurs sociaux ont l'obligation, depuis la loi de 2009, de traiter les logements les plus énergivores.

Une facture énergétique plus élevée dans les zones rurales

La facture énergétique annuelle varie de 1 000 euros par logement en moyenne dans les zones urbaines, à près du double dans le rural.

Les logements urbains sont moins consommateurs que ceux des territoires ruraux. Les montants théoriques des factures d'énergie sont ainsi nettement plus faibles dans les agglomérations. Elles peuvent être quatre fois moins importantes en moyenne pour des appartements en agglomération que celles de maisons anciennes de grande taille situées dans les zones rurales.

Le type d'habitat et son ancienneté expliquent ces écarts. Sur les trente dernières années, l'agglomération d'Orléans s'est densifiée et étendue. Ainsi, de nombreux logements, récents et mieux isolés, ont été

construits pour faire face à l'accroissement important de la population dans un rayon de 20 km autour de la ville-centre. Même s'il subsiste des logements anciens énergivores, ils y sont proportionnellement moins nombreux. Ce phénomène se retrouve dans une moindre mesure dans les zones urbanisées du département, comme Montargis, Gien, Pithiviers et Sully-sur-Loire (*figure 1*).

Ces territoires urbains disposent le plus souvent d'un réseau de gaz de ville, généralement moins coûteux pour l'utilisateur, permettant de réduire la facture énergétique de nombreux ménages.

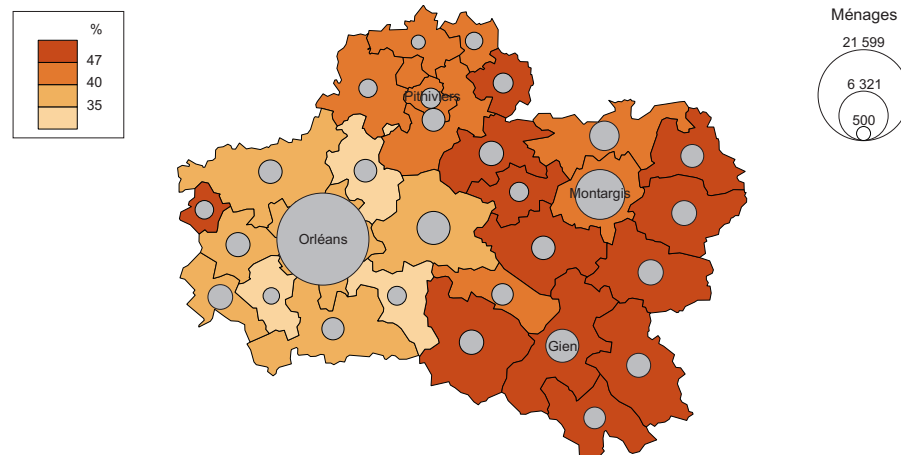
En conséquence, dans les principales villes du département et leurs agglomérations, les logements dont la consommation est supérieure à 230 kWh ep./m² par an, étiquetés EFG, sont peu nombreux : moins d'un sur deux. Le logement y est souvent individuel mais la part de logements anciens y est faible. À l'inverse, dans les zones plus rurales, parfois plus de 80 % des logements sont très consommateurs. L'habitat y est essentiellement composé de maisons individuelles dont la majorité a été construite avant 1975.

Environ 64 000 ménages éligibles aux aides de l'Anah

Les aides de l'Anah à la rénovation thermique ciblent les propriétaires de logements de plus de quinze ans, ceux pour lesquels celle-ci apporterait un bénéfice substantiel. Dans le Loiret, 56 % des ménages sont propriétaires de leur logement. En tenant compte du seuil de revenu, environ 64 000 ménages seraient ainsi éligibles aux aides de l'Anah, soit un peu plus de 41 % des ménages propriétaires de logements de plus de quinze ans (*méthodologie*).

Dans les zones de l'est et du nord du département, plus de 40 % des ménages seraient concernés. Ce taux atteint 55 % pour la communauté de communes du canton de Châtillon-sur-Loire. Du fait de leur population nombreuse, les communautés d'agglomération d'Orléans et de Montargis

3 Forte part de ménages pouvant bénéficier de l'aide de l'Anah dans l'est



Champ : ménages propriétaires d'un logement de plus de quinze ans
Sources : Insee, Recensement de la population - Enquête Revenus fiscaux et sociaux

Connaître les territoires pour cibler les actions

L'État et l'Anah ont renforcé considérablement, en 2013, les aides du programme Habiter Mieux. L'une des cibles prioritaires de ce programme concerne les propriétaires occupants modestes d'un logement de plus de quinze ans. Les aides pour ce public sont conditionnées à la réalisation d'un gain énergétique après travaux d'au moins 25 %. D'où l'intérêt, pour les services de l'État dans le Loiret de connaître à la fois la localisation des ménages éligibles aux aides de l'Anah et des logements énergivores du département (étiquettes EFG) pour lesquels un tel gain énergétique est plus facile à atteindre, dès lors qu'un bouquet de travaux cohérent est réalisé. Une étude de ce type peut permettre de cibler les territoires devant bénéficier d'une intervention prioritaire. Les actions engagées pourraient être multiples : comme par exemple la sensibilisation des élus ou des professionnels, relais importants du repérage des ménages pouvant bénéficier d'aide à la rénovation thermique de leur logement ou encore la mise en place de dispositifs d'accompagnement renforcé des ménages (de type Opérations programmées d'amélioration de l'habitat, Plateformes Ademe-Région de la rénovation énergétique, permanences locales...).

Direction départementale des Territoires du Loiret

comptent le plus de ménages éligibles (figure 3). Les zones urbaines comprennent cependant une part moindre de propriétaires de logements anciens.

Réaliser de « bons » travaux pour atteindre les objectifs de Grenelle

Les nouvelles normes de construction (bâtiment basse consommation : BBC) pour les logements neufs ont permis d'enclencher le processus de diminution de la consommation d'énergie. Toutefois, les nouvelles constructions ne conduisent qu'à un renouvellement de 1 % du parc total de logements par an. L'objectif des rénovations des bâtiments énergivores est de rendre le parc plus performant en favorisant les travaux permettant aux logements classés dans les étiquettes EFG d'atteindre l'étiquette D.

Si tous les propriétaires des 105 000 logements anciens énergivores effectuaient les travaux nécessaires pour que leur habitation obtienne une étiquette D, le gain moyen serait de plus de 200 kWh ep./m² par an et par logement rénové. Au total, le volume de consommation globale du département baisserait ainsi de près de 30 %. Plusieurs niveaux d'intervention sont possibles pour rendre moins consommateurs les logements les plus anciens : effectuer de petits travaux, isolation des murs ou des combles par exemple, sur les logements anciens les plus énergivores permettrait de réduire leur part de 14 points. Mettre en œuvre un bouquet de travaux plus importants comme l'isolation des combles, des murs et le changement de chaudière, pourrait entraîner une réduction de plus de moitié du nombre de logements énergivores.

Le classement d'un grand nombre de logements en étiquette B permettrait de contrebalancer les effets de l'augmentation de la superficie totale construite. Celle-ci est induite par l'évolution démographique, par le phénomène de décohabitation mais aussi par les aspirations des ménages à des maisons individuelles de plus en plus grandes.

Si les travaux de rénovation peuvent s'avérer coûteux, l'investissement permet à moyen

terme de diminuer les dépenses énergétiques des ménages. La baisse de la facture annuelle peut aller jusqu'à plus de la moitié dans le cas de travaux d'envergure, combinant isolation et changement de chaudière.

La rénovation de l'habitat, outre l'aspect financier, a un effet environnemental de réduction de l'effet de serre en limitant la dépendance aux énergies pétrolières.

Dans le Loiret, environ 44 000 ménages énergétiquement vulnérables

Le chauffage a un impact plus ou moins fort sur le budget des ménages, selon leur consommation et leur revenu. Un ménage, qu'il soit locataire ou propriétaire, est ici considéré en situation de vulnérabilité énergétique dès lors qu'il consacre plus de 8 % de son revenu disponible à se chauffer (*définitions*).

Ainsi, environ 44 000 ménages se trouvent en situation de vulnérabilité énergétique dans le Loiret, soit 15,9 % d'entre eux (figure 4). Cette proportion légèrement inférieure à la moyenne de la France de province (16,4 %) cache des disparités selon les territoires, en partie dues à de légères différences de revenus.

Une vulnérabilité fortement dépendante des caractéristiques des logements

Plusieurs facteurs peuvent expliquer l'importance de la facture énergétique de ces ménages : l'ancienneté, le type et la taille du logement.

Le taux de ménages vulnérables diminue logiquement avec l'augmentation des revenus. Parmi les 20 % de ménages aux revenus les plus bas, près de quatre sur dix sont en situation de vulnérabilité énergétique. Pour les ménages aux revenus intermédiaires, ce taux s'établit à 12,4 %, et seuls 2,5 % des plus aisés seraient dans cette situation.

Les ménages demeurant dans des logements anciens sont plus souvent exposés à une situation de vulnérabilité énergétique (figure 5). Dans ceux construits avant 1975, la facture énergétique est pratiquement deux fois plus importante que dans les logements plus récents, quel que soit le type, maison ou appartement.

Ainsi, les logements chauffés au fioul, presque exclusivement des maisons construites avant 1975, sont occupés pour moitié par des ménages potentiellement en situation de vulnérabilité énergétique (figure 6).

Les ménages en zone rurale sont donc plus souvent exposés.

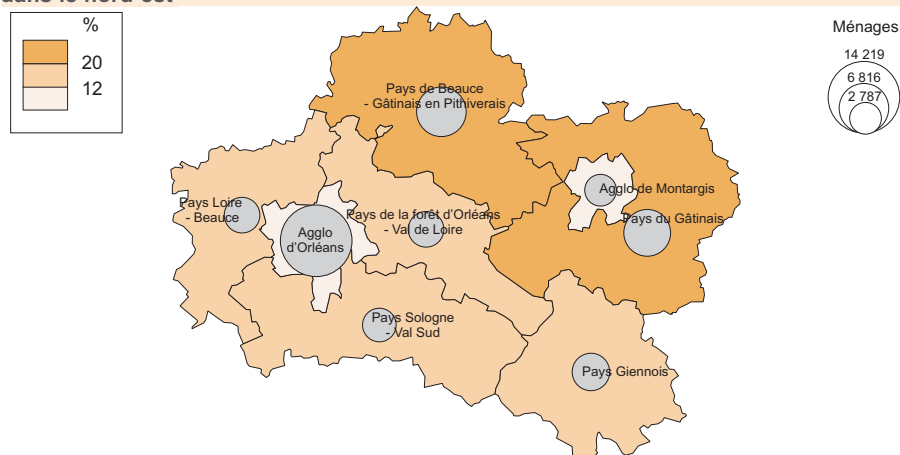
Les étudiants et les retraités vivant seuls peuvent éprouver des difficultés financières du fait du coût de l'énergie. En effet, ils disposent souvent de revenus modestes et les retraités n'ont pas toujours un habitat adapté à leurs besoins.

À revenu équivalent, il ne semble pas que les locataires soient plus concernés par la vulnérabilité énergétique que les propriétaires.

Rénover pour diminuer les situations de vulnérabilité énergétique

Une réduction de 20 % de la consommation énergétique des logements construits avant 1975 permettrait de réduire la part de ména-

4 Près d'un ménage sur cinq concerné par la vulnérabilité énergétique dans le nord-est



Note de lecture : l'agglomération d'Orléans compte 14 200 ménages en situation de vulnérabilité énergétique, soit 11,9 % des ménages.

Sources : Insee, Recensement de la population - Enquête revenus fiscaux et sociaux ; DGFIP, Revenus disponibles localisés ; SOeS ; Anah

5 De nombreux ménages concernés par la vulnérabilité énergétique dans les logements anciens

Année de construction	Logements		Part des maisons	Part des ménages en situation de vulnérabilité	nombre, %
	nombre	%			
Avant 1949	73 500	26,6	77,0	30,0	
De 1949 à 1974	74 800	27,1	55,3	21,7	
De 1975 à 1981	43 700	15,8	69,4	3,8	
De 1982 à 1989	28 500	10,3	79,5	2,3	
De 1990 à 1998	28 700	10,4	57,5	8,3	
Après 1998	26 800	9,8	74,1	3,3	
Total	276 000	100,0	///	15,9	

Sources : Insee, Recensement de la population - Enquête revenus fiscaux et sociaux ; DGFIP, Revenus disponibles localisés ; SOeS ; Anah

6 Un ménage sur deux se chauffant au fioul en situation de vulnérabilité énergétique

Combustible	Logements		Part des maisons	Part des ménages en situation de vulnérabilité	Hausse du tarif lors des dix dernières années	nombre, %
	nombre	%				
Fioul (mazout)	37 400	13,6	89,4	49,8	80	
Gaz en bouteille	8 500	3,1	4,0	47,5	20	
Chauffage urbain	11 000	4,0	0,0	14,5	40	
Électricité	89 600	32,5	31,3	14,4	10	
Gaz de ville	101 600	36,7	32,9	6,2	60	
Autre combustible	27 900	10,1	14,1	1,5	20	
Total	276 000	100,0	///	15,9	///	

Sources : Insee, Recensement de la population - Enquête revenus fiscaux et sociaux ; DGFIP, Revenus disponibles localisés ; SOeS ; Anah

ges en situation de vulnérabilité énergétique de près de 5 points. Cependant, cette baisse ne toucherait pas tous les ménages de la même manière. Les plus modestes seraient, en proportion, moins nombreux à sortir d'une situation de vulnérabilité que les plus aisés. L'ensemble du département bénéficierait de ce recul de la vulnérabilité énergétique, en

particulier le nord et l'est, où la situation d'origine est plus défavorable, avec des diminutions du taux d'environ 7 points.

Avec une réduction de 40 % de la consommation des logements anciens, le taux de ménages en situation de vulnérabilité énergétique baisserait de plus de 9 points, pour atteindre 7 %. ■

Définitions

Consommation énergétique finale : consommation d'énergie primaire diminuée de toutes les pertes d'énergie au long de la chaîne industrielle qui transforme les ressources énergétiques en énergies utilisées dans la consommation finale.

Taux d'effort énergétique : dépenses en énergie rapportées aux ressources du ménage.

Vulnérabilité énergétique : un ménage est considéré en situation de vulnérabilité énergétique si son taux d'effort énergétique est supérieur à 8 % (le double de la médiane des taux d'effort de la France métropolitaine). Les ménages les plus aisés (deux fois le revenu médian) ne sont pas considérés comme vulnérables, quel que soit leur taux d'effort.

Zone climatique : la France est divisée en trois zones climatiques hivernales (arrêté du 24 mai 2006). Le Loiret se situe dans la zone climatique la plus rigoureuse, dénommée H1.

kWh ep./m².an : consommation par mètre carré et par an en kilowattheures, exprimée en énergie primaire. L'énergie primaire est l'énergie consommée sur l'ensemble de la chaîne (rendement de l'usine de production, pertes de transport) et pas seulement chez l'utilisateur final. Les étiquettes de diagnostic de performance énergétique (DPE) sont exprimées kWh ep./m².an.

Méthodologie

De manière générale, un **ménage**, au sens statistique du terme, désigne l'ensemble des occupants d'un même logement sans que ces personnes soient nécessairement unies par des liens de parenté (en cas de cohabitation, par exemple). Un ménage peut être composé d'une seule personne et n'occupe qu'un seul logement en résidence principale.

Cette étude s'appuie sur le Recensement de la population, qui fournit les principales caractéristiques de la population et des logements. Différents modèles permettent ensuite d'estimer pour chaque logement toutes les composantes du taux d'effort énergétique.

Les revenus disponibles sont déterminés par une modélisation économétrique. Les dépenses énergétiques liées au logement sont purement théoriques. Elles proviennent de la mise en œuvre du modèle Anah fournissant une distribution des diagnostics de performance énergétique (DPE) par segmentation du parc (ancienneté de construction, habitat collectif ou individuel ...). Ce modèle a été enrichi par une correction climatique communale ainsi qu'une prise en compte de la structure des ménages.

Estimation du nombre de ménages éligibles aux aides Anah : l'Anah fixe des seuils de revenus pour déterminer si un ménage est éligible, en fonction du nombre de personnes le composant. À partir d'estimations, seuls les ménages dont le revenu disponible est inférieur à 20 300 euros par unité de consommation ont été retenus. Ceci correspond à un peu plus de la moitié des ménages du Loiret. Parmi eux ne sont éligibles que les propriétaires de logements construits avant 1999.

Rénovation : en utilisant le guide des rénovations thermiques de l'Anah, on estime les gains de différents types de travaux en termes d'étiquettes DPE sur les maisons de plus de 15 ans du département. On considère ici trois types de rénovations, par exemple aménager les combles ou l'isolation des murs par l'intérieur étant de « petits » travaux alors qu'isoler les murs, les combles et changer de chaudière seraient de « grands » travaux. Ces derniers sont bien entendu plus coûteux mais permettent de réduire de manière importante la facture des ménages.

Insee Centre
131, rue du faubourg Bannier
45034 Orléans Cedex 1

Directeur de la publication
Jean-Michel Quéllec

Chef de projet
Annie Clerzau

Rédacteur en chef
Philippe Calatayud

ISSN 2416-9471
© Insee 2015

Bibliographie

- Vulnérabilité énergétique : plus d'un ménage sur cinq contraint à trop dépenser pour se chauffer ou se déplacer, *Insee Première* 1 530, janvier 2015.
- Des leviers possibles pour réduire les émissions de CO₂ liées aux logements et aux déplacements en région Centre, *Insee Centre Info* n° 180, juin 2012.
- Modélisation des performances énergétiques du parc de logements. État énergétique du parc en 2008 Anah, janvier 2008.

