



## 300 000 ménages aquitains fragilisés par le coût de l'énergie

Un cinquième des ménages aquitains sont dits vulnérables énergétiquement : ils consacrent soit plus de 8 % de leur budget pour le chauffage ou l'eau chaude sanitaire, soit plus de 4,5 % en dépenses contraintes de carburant. Certains d'entre eux, 37 000, sont vulnérables au regard de ces deux critères. La vulnérabilité liée aux déplacements touche 175 000 ménages, celle liée au logement, 158 000. Les moins de 30 ans et les seniors de 75 ans ou plus sont particulièrement concernés. La vulnérabilité énergétique se répartit inégalement sur le territoire régional : les départements de la Dordogne, de Lot-et-Garonne et des Landes sont davantage impactés. Isolement, sous-occupation du logement, ancienneté du bâti, taille du logement, coûts de certains combustibles constituent des facteurs aggravants pour les ménages.

Adeline Béoutis, Cédric Lacour, Insee

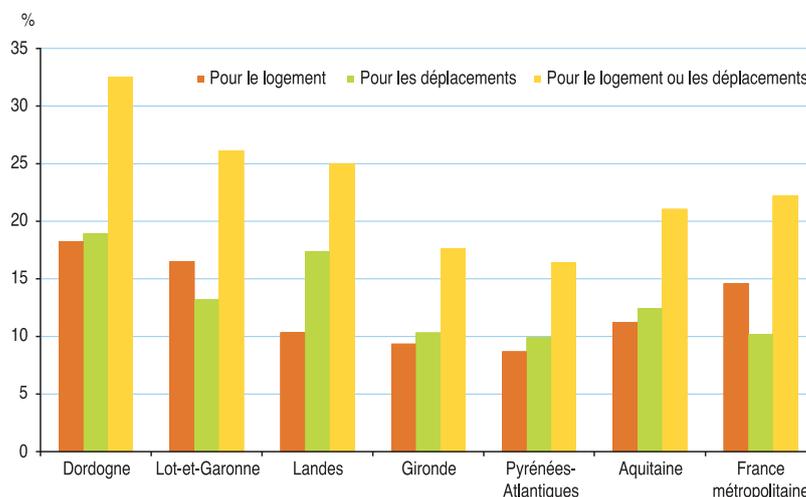
En Aquitaine, 300 000 ménages sont en situation de vulnérabilité énergétique (*définitions*) : ils consacrent soit plus de 8 % de leur budget pour le chauffage de leur logement ou l'eau chaude sanitaire, soit plus de 4,5 % pour le carburant de leurs trajets domicile-travail, domicile-étude ou l'accès aux services (santé, achats, démarches administratives). L'Aquitaine est la quatrième région de France métropolitaine la moins touchée par la vulnérabilité énergétique : 21,1 % des ménages aquitains contre 22,2 % au niveau national (*figure 1*). La vulnérabilité liée aux déplacements concerne 175 000 ménages (12,5 %), celle liée au logement touche 158 000 ménages (11,2 %). De surcroît, environ 37 000 ménages (2,6 %) cumulent ces deux types de vulnérabilité. Les disparités entre départements aquitains sont fortes : la Dordogne, le Lot-et-Garonne et les Landes ont des taux de vulnérabilité bien supérieurs à ceux de l'Aquitaine et de la France métropolitaine. En Dordogne et Lot-et-Garonne, les ménages sont particulière-

ment vulnérables pour le logement, en Dordogne et dans les Landes, ils le sont pour les déplacements. Cette vulnérabilité dépend du revenu et des dépenses énergétiques liées au loge-

ment, d'une part, et aux déplacements, d'autre part. Ainsi, les caractéristiques des logements (surface, ancienneté du bâti et type de combustible) influent sur la consommation en énergie. Le lieu de

### 1 Dordogne, Lot-et-Garonne et Landes : trois départements particulièrement vulnérables

Part des ménages en situation de vulnérabilité énergétique



Source : Insee, recensement de la population (RP), enquête sur les revenus fiscaux et sociaux (ERFS) et revenus disponibles localisés (RDL) de 2008 ; SOeS, enquête nationale transports et déplacements (ENTD) ; Anah

résidence peut induire des contraintes de déplacement plus ou moins onéreux. Les caractéristiques des ménages ont aussi une grande importance (âge, catégorie socio-professionnelle, taille du ménage). En outre, ces facteurs peuvent se combiner. Ainsi, par exemple, les personnes vivant seules dans un grand logement dépendent en moyenne plus que les autres.

### Un quart des moins de 30 ans exposés à la vulnérabilité énergétique

Les ménages dont la personne de référence a moins de 30 ans sont les plus exposés : un quart d'entre eux sont dans une situation de vulnérabilité liée au logement et la proportion est la même pour la vulnérabilité liée aux déplacements. Le principal facteur explicatif à cette vulnérabilité des jeunes est qu'ils ont des revenus plus faibles que ceux de leurs aînés. En effet, le niveau de revenu est un critère déterminant. En Aquitaine, la vulnérabilité énergétique concerne 47,5 % des ménages qui vivent en dessous du seuil de pauvreté (977 € par mois et par unité de consommation) contre seulement 7,5 % de ceux qui disposent d'un revenu supérieur au double de ce seuil. En Dordogne, 54,8 % des ménages les plus pauvres sont dans ce cas. Si ce lien est évident pour la vulnérabilité énergétique liée au logement, pour celle liée aux déplacements, l'effet de causalité est moins clair (figure 2). D'autres facteurs sont en jeu, notamment l'éloignement du lieu de résidence aux lieux de travail ou d'études et aux services.

### Les dépenses en carburant, premier facteur de vulnérabilité en Aquitaine

La vulnérabilité énergétique liée aux déplacements concerne 12,5 % des ménages aquitains. Elle est supérieure à celle de France métropolitaine (10,2 %), excepté pour les habitants des couronnes des pôles moyens ou petits et des com-

### 3 La vulnérabilité liée aux déplacements peu fréquente dans les grands pôles

Part des ménages en situation de vulnérabilité énergétique liée aux déplacements

Type de territoire	Aquitaine	France métropolitaine
Grands pôles urbains	5,2	4,3
Couronnes des grands pôles urbains	24,8	18,8
Moyens et petits pôles urbains	8,0	6,9
Couronnes des moyens et petits pôles urbains	14,7	16,2
Communes multipolarisées	25,8	23,0
Communes isolées	30,2	30,6

Sources : Insee, RP, ERFS et RDL de 2008 ; SOeS, ENTD

munes isolées (figure 3). L'Aquitaine se place au 10<sup>e</sup> rang des régions les moins vulnérables.

L'Aquitaine est une vaste région, structurée autour de quelques grands pôles d'emplois. L'importance des déplacements, 23 kilomètres en moyenne pour se rendre au travail contre 20 en France métropolitaine, et la forte utilisation de la voiture pèsent sur le budget des ménages. Ces contraintes de distance, qui existent également pour l'accès aux services, conduisent à des dépenses annuelles totales estimées à 660 euros par ménage aquitain. Ces dépenses s'élèvent à plus de 1 060 euros pour les ménages qui doivent se rendre sur leur lieu de travail.

Les habitants des communes isolées en Aquitaine sont ceux dont les dépenses en carburant pèsent le plus dans leur budget, comme en France métropolitaine. Leurs revenus sont plus faibles et leurs trajets plus longs. Parmi eux, 30 % sont en situation de vulnérabilité liée aux déplacements. Les habitants des couronnes des grands pôles urbains et des communes multipolarisées sont aussi particulièrement vulnérables en Aquitaine : ils font également de longs trajets pour aller travailler sans toujours disposer d'une offre de transport en commun adaptée.

Si près du quart des jeunes de moins de 30 ans (dont une grande majorité ont un emploi) sont en situation de vulnérabilité énergétique liée aux déplacements, celle-

ci baisse ensuite avec l'âge.

Les catégories socio-professionnelles les plus exposées sont les ouvriers et les agriculteurs. Pour ces deux catégories, les revenus sont peu élevés. Les distances à parcourir pour se rendre sur leur lieu de travail pèsent aussi chez les ouvriers, principalement pour ceux qui ne résident pas dans les grands pôles. Chez les agriculteurs, la vulnérabilité s'explique par la distance des déplacements, notamment celui du/de la conjoint(e) vers son lieu de travail.

### Landes et Dordogne : des trajets très coûteux

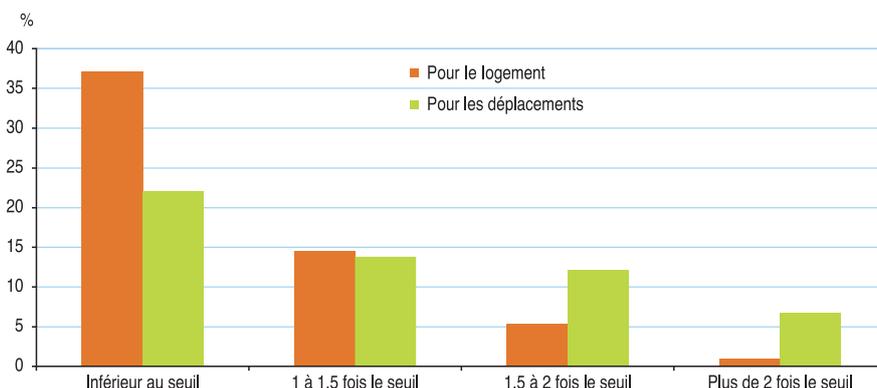
Les Landes et la Dordogne sont les départements les plus confrontés à la vulnérabilité liée aux déplacements (figure 4) : 17,4 % des ménages landais et 18,9 % de ceux de Dordogne. Dans les Landes, les dépenses de carburant par ménage sont les plus élevées des cinq départements aquitains. Les ménages landais pâtissent de trajets importants : la distance moyenne au lieu de travail est la plus grande de la région (près de 25 km). Ils utilisent aussi plus fréquemment la voiture pour se rendre au travail et accéder aux services.

### 4 La vulnérabilité liée aux déplacements très présente loin des pôles

Part des ménages vulnérables pour l'approche déplacement (lissage communal)

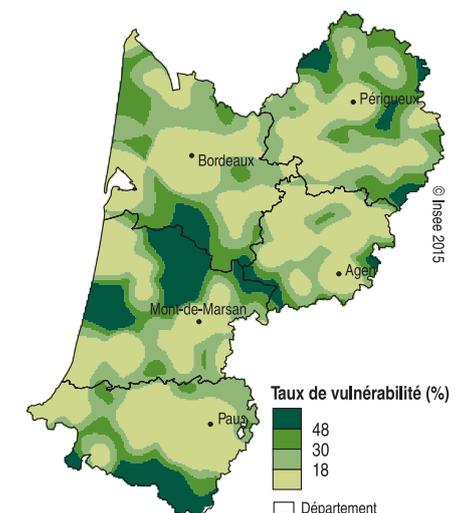
### 2 La vulnérabilité liée aux déplacements ne concerne pas seulement les ménages les plus pauvres

Part des ménages aquitains en situation de vulnérabilité énergétique par rapport au seuil de pauvreté



Lecture : 22 % des ménages ayant un revenu disponible inférieur au seuil de pauvreté (977 € par mois et par unité de consommation) sont vulnérables pour les déplacements.

Sources : Insee, RP, ERFS et RDL de 2008 ; SOeS ; ENTD ; Anah



Sources : Insee, RP, ERFS et RDL de 2008 ; SOeS, ENTD

En Dordogne, malgré des distances moindres, la voiture est très utilisée et la facture moyenne (769 €) atteint presque le niveau des Landes (805 €). Les revenus y sont également plus faibles.

En Gironde, le taux de vulnérabilité est moins élevé, mais 65 000 ménages sont concernés (soit 37 % des ménages aquitains vulnérables).

### Le coût du chauffage pèse sur le budget des jeunes et des personnes seules

La vulnérabilité énergétique liée au logement touche 11,2 % des ménages en Aquitaine contre 14,7 % au niveau national, ce qui place l'Aquitaine au 5<sup>e</sup> rang des régions les moins vulnérables. Les habitants bénéficient d'un climat océanique plutôt clément.

Les jeunes de moins de 30 ans et les personnes âgées de 75 ans ou plus sont particulièrement touchés par la vulnérabilité liée au logement : respectivement 26 % et 18 % (figure 5). Ces classes d'âge ont un revenu disponible plus faible. En effet, 44 % des moins de 30 ans disposent d'un revenu disponible inférieur au seuil de pauvreté et 53 % des 75 ans ou plus ont un revenu inférieur à 1,5 fois le seuil de pauvreté.

Parmi les jeunes de moins de 30 ans vivant seuls, quatre sur dix sont vulnérables. La taille du logement et sa sous-occupation sont également des facteurs de vulnérabilité. Si un tiers des jeunes vivant seuls habitent un logement de 25 à 40 m<sup>2</sup>, autant occupent un logement de 40 à 70 m<sup>2</sup>, pour lequel la facture annuelle moyenne en chauffage est 1,5 fois supérieure.

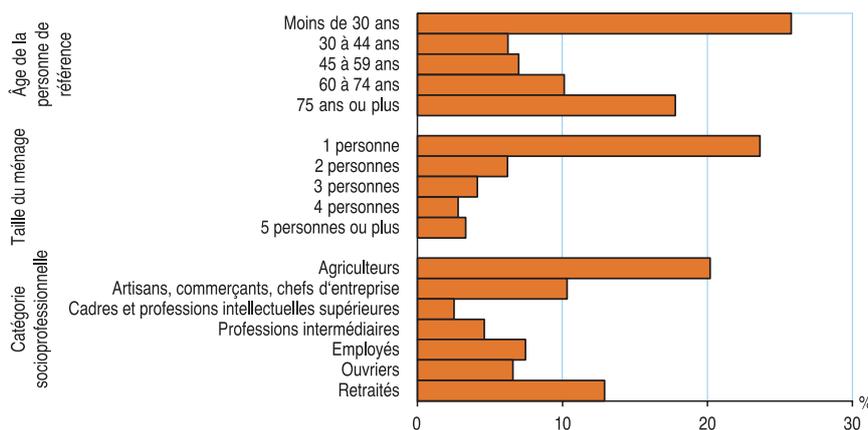
La moitié des personnes âgées vivent seules ; 27 % d'entre elles sont alors en situation de vulnérabilité. Ces personnes occupent souvent un logement spacieux, de 70 à 100 m<sup>2</sup> pour 40 % d'entre elles, voire très spacieux, plus de 100 m<sup>2</sup> pour 24 %.

### Une vulnérabilité énergétique très liée aux caractéristiques du logement

L'ancienneté du bâti, la surface et le combustible influent sur la dépense liée au logement (figure 6). Les logements construits avant 1975, année d'entrée en vigueur de la première réglementation thermique, sont beaucoup plus énergivores. En moyenne, une maison de 70 à 100 m<sup>2</sup> construite entre 1949 et 1974 coûte plus de deux fois plus cher en chauffage qu'une maison de même surface construite entre 1999 et 2003 (1 300 euros par an contre 600 euros). De plus, les logements les plus anciens sont plus souvent équipés de mode de chauffage coûteux : fioul et gaz en bouteille ou citerne.

## 5 Être jeune, seul ou agriculteur expose davantage à la vulnérabilité énergétique

Part des ménages aquitains en situation de vulnérabilité énergétique liée au logement selon les caractéristiques des occupants



Sources : Insee, RP, ERFS et RDL de 2008 ; SOeS ; Anah

La superficie impacte fortement la dépense. Le chauffage d'un logement de plus de 150 m<sup>2</sup> coûte en moyenne deux fois plus cher qu'un logement de 40 à 70 m<sup>2</sup> (pour le parc récent construit après 2004, qu'il s'agisse d'une maison ou d'un appartement).

Près de 37 % des occupants d'un logement inférieur à 25 m<sup>2</sup> sont vulnérables. Cette forte vulnérabilité s'explique par les caractéristiques des occupants et notamment leurs faibles revenus.

### Dordogne et Lot-et-Garonne : des dépenses de chauffage importantes

En Dordogne et Lot-et-Garonne, un ménage dépense en moyenne 1 200 euros par an pour se chauffer, une dépense supérieure à la moyenne aquitaine (1 000 euros par an). Ces deux départements sont les plus touchés par la vulnérabilité énergétique liée au logement, respectivement 18,3 % et 16,5 %.

Les caractéristiques du bâti en milieu rural pénalisent des ménages déjà fra-

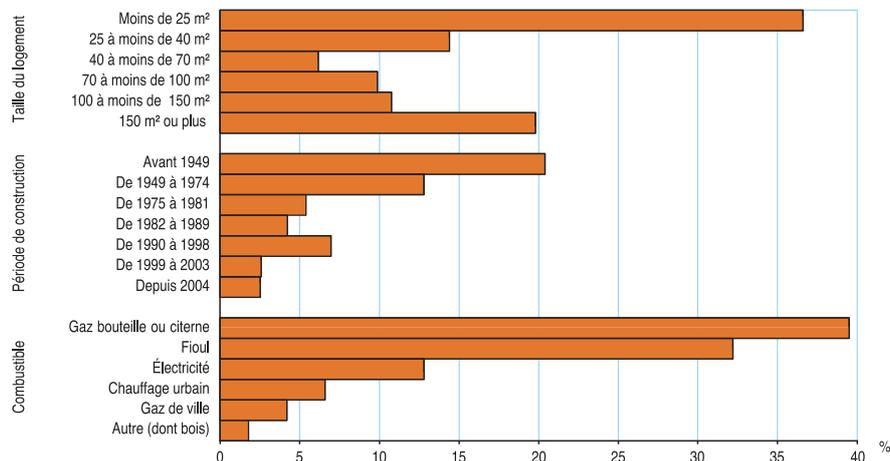
giles financièrement. Une surreprésentation de logements anciens et énergivores s'accompagne d'un usage plus fréquent du fioul et du gaz en bouteille ou citerne.

En Dordogne et Lot-et-Garonne, respectivement 37 % et 36 % des logements ont été construits avant 1949, contre 30 % en Aquitaine. Le recours au fioul pour se chauffer y est aussi beaucoup plus fréquent : 24 % en Dordogne, 23 % en Lot-et-Garonne contre 11 % en Aquitaine. En outre, en Lot-et-Garonne, la proportion de personnes vivant seules dans des logements de plus de 100 m<sup>2</sup> est importante (21 % contre 17 % en Aquitaine).

En Dordogne et Lot-et-Garonne, la vulnérabilité énergétique liée au logement touche toutes les tranches d'âge et presque toutes les catégories socioprofessionnelles (hors cadres et professions intermédiaires). En effet, les revenus disponibles sont inférieurs à ceux de la région, quelle que soit la tranche d'âge concernée et la proportion de ménages vivant en dessous du seuil de pauvreté est beaucoup plus élevée (17 % pour les

## 6 Le renouvellement du parc de logements réduit la facture énergétique

Part des ménages aquitains en situation de vulnérabilité énergétique liée au logement selon les caractéristiques des logements



Sources : Insee, RP, ERFS et RDL de 2008 ; SOeS ; Anah

deux départements contre 13 % pour la région). Ces départements comptent aussi la plus forte proportion de ménages âgés. Dans les autres départements aquitains, la vulnérabilité liée au logement est peu élevée, sauf localement dans le sud-est des Pyrénées-Atlantiques et le nord des Landes (figure 7). Dans la région, les Landes comptent la plus grande proportion (44 %) de grands logements (supérieurs à 100 m<sup>2</sup>), mais l'ensemble de leur parc est plus récent.

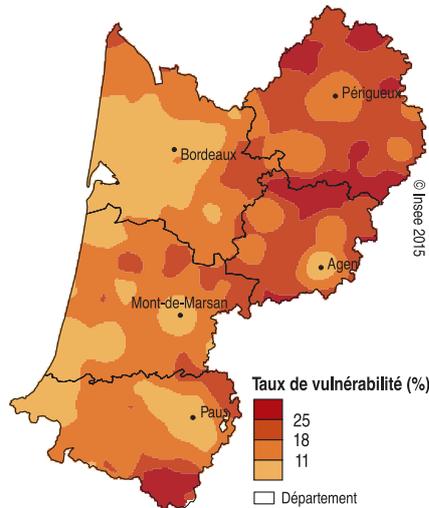
### Des ménages sensibles à une hausse des coûts de l'énergie

Depuis le début des années 2000, malgré des variations de court terme parfois marquées, les prix à la consommation des différentes sources d'énergie ont tendanciellement progressé. Le risque de vulnérabilité énergétique étant sensible aux prix des énergies, il peut être intéressant d'étudier l'impact d'une augmentation de ces derniers sur la vulnérabilité des ménages.

Ainsi, par exemple, si les tarifs de l'ensemble des modes de chauffage augmentaient brusquement de 30 % sans hausse du revenu des ménages, le taux de vulnérabilité lié au logement atteindrait 17,9 %, soit 93 000 ménages supplémentaires. Les habitants de logements anciens et/ou de grands logements et les populations

## 7 Une forte vulnérabilité liée au logement en Dordogne et Lot-et-Garonne

Part des ménages vulnérables pour l'approche logement (lissage communal)



Sources : Insee, RP, ERFS et RDL de 2008 ; SOeS, Anah

déjà fragiles comme les retraités ou les jeunes seraient les plus impactés.

Le Schéma régional Climat Air Énergie propose, pour le résidentiel, un objectif de réduction des consommations d'énergie en volume de 23 % à horizon 2020 (scénario Grenelle+). Ce scénario, sans modification des revenus des ménages, entraînerait une diminution de la vulnérabilité d'environ 58 000 ménages. ■

### Le plan de rénovation énergétique de l'habitat (PREH) : un ensemble de mesures pour réduire la vulnérabilité au logement

La lutte contre la vulnérabilité énergétique des ménages est l'un des objectifs prioritaires du PREH lancé par le gouvernement en mars 2013. Ce plan prévoit notamment l'accompagnement des particuliers dans leur projet de rénovation de logement, la mise en place de nouvelles aides fiscales s'adressant à l'ensemble des ménages et la mobilisation des professionnels.

Le programme « Habiter Mieux » de l'Agence nationale de l'habitat (Anah) constitue un des leviers opérationnels du PREH au côté des aides fiscales. Les aides de l'Anah sont conditionnées à la réalisation d'un gain énergétique après travaux d'au moins 25 % : elles ciblent les propriétaires occupants à faible niveau de revenus. Les publics les plus vulnérables au titre de la précarité énergétique dans le logement sont, en effet, ceux aux faibles revenus comme le montre cette étude.

Dreal Aquitaine

### La vulnérabilité énergétique dans la future région Aquitaine - Limousin - Poitou-Charentes (ALPC)

Le taux de vulnérabilité des ménages de la future région ALPC s'élève à 24,9 %, soit 4 points de plus que pour l'Aquitaine seule. Elle se classerait au 6e rang des 13 nouvelles régions les moins vulnérables. La vulnérabilité liée aux déplacements toucherait 13,8 % des ménages. Malgré les taux assez élevés pour les ménages picto-charentais et limousins, la nouvelle région resterait en position intermédiaire pour la vulnérabilité liée au logement (14,7 %).

## Méthode

Différents modèles permettent d'estimer les composantes du taux d'effort énergétique (définitions) pour chaque logement ainsi que les revenus disponibles.

Les modèles d'estimation dépendent uniquement des caractéristiques du logement et des distances domicile-travail/étude et domicile-pôle de services. Les éventuels comportements de privation et arbitrages entre les différentes énergies et les modes de transport ne sont pas pris en compte, de même que les aides et tarifs préférentiels de l'énergie. Les dépenses énergétiques liées au logement mettent en œuvre le modèle utilisé par l'Anah, fournissant une distribution des diagnostics de performance énergétique selon différentes caractéristiques des logements. Ce modèle a été enrichi d'une correction climatique communale ainsi que d'une prise en compte d'une éventuelle sous-occupation des logements.

Les dépenses énergétiques liées aux déplacements sont calculées grâce au modèle Copert de l'Agence européenne pour l'environnement. Les déplacements pour autre motif que domicile-travail sont estimés à partir de l'enquête nationale transports et déplacements de 2008 réalisée conjointement par le SOeS, l'Insee et l'Inrets.

## Définitions

**Le taux d'effort énergétique** correspond aux dépenses en énergie rapportées au revenu du ménage. Les dépenses énergétiques liées au logement et aux déplacements sont valorisées en multipliant la quantité de chaque énergie utilisée par son coût unitaire moyen. Les coûts relatifs aux dépenses de carburant ne prennent pas en compte l'amortissement du véhicule et les frais annexes (entretien, assurances,...).

**Vulnérabilité énergétique** : un ménage est considéré comme vulnérable énergétiquement si son taux d'effort énergétique est supérieur à 8 % pour le chauffage et 4,5 % pour le carburant, soit le double de la médiane des taux d'effort observés en France métropolitaine. On exclut néanmoins les ménages les plus riches des ménages vulnérables, c'est-à-dire ceux ayant un revenu par unité de consommation supérieur au double du revenu par unité de consommation médian.

#### Insee Aquitaine

33 rue de Saget  
33076 Bordeaux cedex

#### Directrice de la publication :

Yvonne Pérot

#### Rédacteur en chef :

Jean Sebban

#### Composition :

Imprimerie de la Roque

ISSN : 2416-8246

Crédit photos : Insee Aquitaine

© Insee 2015

## Pour en savoir plus

- Cochez N., Durieux E., Levy D., « Vulnérabilité énergétique : Loin des pôles urbains, chauffage et carburant pèsent fortement dans le budget », *Insee Première* n°1530 - janvier 2015
- Lacour C., Scarabello J., Bogiatto F., Patenotte T., « Émissions de CO<sub>2</sub> liées aux déplacements : les longs trajets, en voiture, pénalisent l'Aquitaine », *Aquitaine e-dossiers* n°2 - novembre 2013

