



La précarité énergétique en milieu urbain

Vers une analyse en termes de vulnérabilité

Ute Dubois

Alors que la précarité énergétique fait l'objet depuis plusieurs années d'un nombre croissant de travaux en France, un certain nombre d'approches du phénomène se sont concentrées sur l'habitat individuel, suggérant que la précarité énergétique était plus importante en milieu rural ou périurbain. Cependant, de nombreux acteurs se trouvant au contact des populations en précarité énergétique constatent que le phénomène est bien présent dans les zones urbaines. Mais les formes spécifiques de la précarité énergétique urbaine sont encore mal connues et les outils pour la traiter relativement peu développés.

Cet article examine les spécificités de la précarité énergétique en milieu urbain, où davantage de personnes vivent en logement collectif et où la proportion de locataires est plus élevée qu'en milieu rural. Si les précaires énergétiques urbains ne dépensent pas nécessairement plus pour leur énergie que les ruraux, ils sont cependant plus souvent exposés au froid dans leur logement. Sont concernées notamment les personnes habitant des logements collectifs à faible efficacité énergétique, qui n'ont souvent pas le choix de leurs modes de chauffage ni même, dans certain cas, de la température de leur logement.

Partant du constat que le débat sur la précarité énergétique a longtemps été centré sur la précarité énergétique en milieu rural, cet article montre comment se manifeste la précarité énergétique en milieu urbain, avant d'examiner comment s'organise la lutte contre ce phénomène. La seconde partie de l'article discutera de l'intérêt d'adopter une perspective plus dynamique en termes de vulnérabilité. Le concept de vulnérabilité rend compte du fait que certaines personnes ou certains territoires sont plus exposés que d'autres à la précarité énergétique et permet ainsi de mieux identifier les enjeux futurs des politiques en la matière.

La précarité énergétique en milieu urbain : un phénomène marginal ?

L'idée que la précarité énergétique était avant tout un phénomène rural a été initialement développée au Royaume-Uni, qui est le pays précurseur en Europe en ce qui concerne l'analyse de la « *fuel poverty* ». L'argument principal était non seulement que l'habitat individuel, plus énergivore, était plus répandu en milieu rural, mais aussi que les populations rurales ont moins souvent accès aux réseaux de distribution de gaz naturel, une énergie moins coûteuse que le fioul domestique ou l'électricité pour le chauffage (Baker *et al.*, 2008).

En France, les premiers travaux mesurant le phénomène (Anah, 2009, Plan Bâtiment Grenelle, 2009) ont conclu qu'il y avait en France entre 3,4 et 3,8 millions de ménages en situation de précarité énergétique et que les ménages vivant en zone rurale et habitant des maisons individuelles représentaient une part importante de cet effectif. En effet, quand on évalue la précarité énergétique à partir du taux d'effort énergétique¹, il apparaît que la précarité

1. D'après cet indicateur sont considérés en précarité énergétique les ménages qui consacrent plus de 10 % de leur revenu à la consommation énergétique de leur logement. Cet indicateur est inspiré de la définition employée au Royaume-Uni entre 2001 et 2013, mais il s'en différencie par un aspect important. Ainsi, au Royaume-Uni, le seuil de 10 % est appliqué à ce qu'un ménage devrait dépenser pour satisfaire ses besoins énergétiques, ce qui revient à inclure tous les ménages situés sous le seuil des 10 % parce qu'ils se restreignent sur leur consommation d'énergie. En s'appuyant sur les dépenses réelles des ménages, l'approche française exclut les ménages qui se rationnent, que ce soit par choix, pour privilégier d'autres dépenses, ou de façon subie, parce qu'ils n'ont pas la possibilité de choisir la température de leur logement.

énergétique « touche d'abord le milieu rural et les petites agglomérations » (Plan Bâtiment Grenelle, 2009), avec un taux de ménages en précarité énergétique de 20,5 % dans les communes rurales, contre 10,6 % dans les agglomérations de plus de 100 000 habitants et 5,3 % dans l'agglomération parisienne. Le fait que 23 % de la population ne soit pas raccordée à un réseau de distribution de gaz, alors qu'il s'agit de l'énergie la moins chère² contribue peut-être à cette surreprésentation des ménages ruraux.

Nombre de ménages en précarité énergétique suivant la commune de résidence (estimation sur la base du taux d'effort énergétique)

	Commune Rurale	Unité urbaine < 20 000 h	Unité urbaine de 20 000 à 100 000 h	Unité urbaine > 100 000 h	Agglomération parisienne
Ménages vivant en maison individuelle	1 200 000	540 000	240 000	480 000	-
Ménages vivant en appartement	-	116 000	174 000	420 000	130 000

Source : Plan Bâtiment Grenelle (2009).

La politique mise en place dans le cadre du programme « Habiter mieux » de l'Agence nationale de l'habitat (Anah), lancé en 2011, reflète cette vision de la précarité énergétique comme un phénomène rural. Initialement destiné aux propriétaires occupants à bas revenus vivant en maison individuelle, ce programme a, entre 2011 et 2012, bénéficié principalement aux habitants des zones rurales, avec 92 % de rénovations effectuées sur des maisons individuelles (Anah, 2013). Cependant, les estimations récentes de l'Observatoire national de la précarité énergétique (ONPE, 2014) obligent à nuancer le constat d'une précarité énergétique essentiellement rurale. En effet, l'ONPE s'appuie sur tout un éventail d'indicateurs, ce qui lui permet de mettre en évidence différentes formes de précarité énergétique. Ainsi, l'indicateur de taux d'effort énergétique est complété par un indicateur dit BRDE (bas revenus, dépenses élevées), inspiré de l'approche (Hills, 2012) adoptée en 2013 en Angleterre comme nouvelle définition de la « *fuel poverty* ». Pour la France, l'ONPE décline cet indicateur en BRDE par mètre carré d'habitation et en BRDE par unité de consommation³.

2. D'après l'Ademe (2015) le coût moyen d'un kWh en 2013 était de 7,4 centimes d'euros pour le gaz, contre 9,7 centimes d'euros pour le fioul domestique et 14,1 centimes d'euros pour l'électricité.

3. Ces deux variantes du BRDE mettent en évidence deux aspects du problème de la précarité énergétique. Le BRDE par mètre carré d'habitation permet d'identifier surtout les ménages de grande taille vivant dans des logements de petite surface. Avec BRDE par unité de consommation en revanche, on identifie davantage de ménages de petite taille vivant dans des logements de grande surface (ONPE, 2014).

Enfin, l'ONPE propose un indicateur de « froid », correspondant aux ménages qui ont déclaré avoir souffert du froid pendant au moins vingt-quatre heures au cours de l'année précédente. Ces indicateurs apportent une vision plus fine du phénomène et permettent de nuancer le constat d'une surreprésentation des ménages ruraux dans la population en précarité énergétique : ainsi, les ménages vivant en banlieue ou dans les centres urbains souffrent davantage du froid, et les ménages vivant en banlieue apparaissent particulièrement affectés d'après le critère BRDE (ONPE, 2014, p. 44). En considérant les différents indicateurs, on peut conclure que la précarité énergétique en milieu urbain et périurbain représente de 65 % à 80 % du nombre total de ménages en précarité énergétique.

Notons toutefois que le fait de vivre en zone rurale ou urbaine n'est pas un déterminant de la précarité énergétique (ONPE, 2014, p. 123) : ce sont plutôt des caractéristiques des ménages (taille du ménage, statut d'occupation, CSP, âge) ou du logement (superficie et année de construction) qui jouent sur la probabilité d'un ménage d'être en précarité énergétique. Pourquoi alors s'intéresser à la précarité énergétique en milieu urbain ? Parce qu'elle représente des réalités variées pour les ménages concernées et parce que cette variété pose la question des politiques les plus appropriées à mettre en place à l'échelle locale en milieu urbain ou périurbain.

Les manifestations de la précarité énergétique urbaine et périurbaine

En France, Devalière *et al.* (2011) ont pour la première fois caractérisé les différentes formes de précarité énergétique, en adoptant une approche « élargie » qui prenait en compte les ménages souffrant du froid dans leur logement. Ils comparent deux mesures de la précarité énergétique : le fait d'avoir un taux d'effort énergétique supérieur à 10 %, et le fait de déclarer souffrir du froid dans son logement. En 2006, 3,8 millions de ménages présentaient un taux d'effort énergétique supérieur à 10 % et 3,5 millions de ménages avaient souffert du froid. Il est intéressant de noter qu'il ne s'agit pas des mêmes populations, puisque seulement 621 000 ménages se trouvent simultanément dans les deux situations.

Les profils des deux groupes de ménages sont sensiblement différents. Ainsi, dans le groupe des ménages ayant souffert du froid, on trouve une plus forte proportion de ménages urbains vivant dans des agglomérations de plus de 200 000 habitants. Sont également surreprésentés les locataires, les personnes âgées de moins de 50 ans, les personnes vivant dans des logements collectifs et celles vivant dans des logements construits entre 1949 et 1975. Au contraire, les ménages dont le taux d'effort énergétique est supérieur à 10 % sont plus souvent des habitants de communes rurales, des propriétaires, des personnes âgées de 65 ans ou plus et vivant dans des logements construits avant 1948.



DR

De manière schématique, si l'on considère qu'il y a en milieu urbain une prédominance de ménages habitant des logements collectifs et qui sont locataires, on peut supposer que beaucoup d'entre eux sont « captifs » de l'équipement de leur logement : ils n'ont ni le choix du degré d'isolation de leur habitat ni de leur mode de chauffage. Ils peuvent donc être exposés aussi bien au froid qu'à un chauffage excessif⁴. Cependant, pour avoir une vision plus fine des enjeux de la lutte contre la précarité énergétique au niveau urbain, il est nécessaire de dépasser cette dichotomie « rural/propriétaire/maison individuelle » *versus* « urbain/locataire/logement collectif ». Les profils de ménages en précarité énergétique en milieu urbain sont en effet beaucoup plus variés. Ainsi, on trouve dans les aires urbaines différents types de « précaires énergétiques », et notamment des propriétaires de maisons individuelles vivant en milieu périurbain (Bouleau et Mettetal, 2015), des étudiants et chômeurs locataires de logements chauffés à l'électricité ou au gaz (Bellidenty *et al.*, 2015), des retraités modestes chauffés au fioul (Bellidenty *et al.*, 2015) et des habitants de copropriétés dégradées (Lees,

4. On peut noter que ces ménages sont difficiles à identifier, sauf s'ils ont des dettes auprès de leur fournisseur d'électricité ou de gaz. Dans ce cas, le fournisseur en informe les services sociaux des collectivités territoriales. En pratique, les ménages locataires signalent rarement les difficultés énergétiques qu'ils rencontrent dans leur logement, même si l'efficacité énergétique de celui-ci est manifestement insuffisante, car ils craignent de perdre leur logement en cas de conflit avec le propriétaire.

2014). Compte tenu de ces différentes formes de précarité énergétique en milieu urbain, les collectivités territoriales doivent donc développer un ensemble de mesures relativement diversifié, afin de répondre aux besoins de leurs habitants de la manière la plus adéquate. Cette diversité de besoins en matière de mesures de lutte contre la précarité énergétique est probablement le trait distinctif de la précarité énergétique en milieu urbain et périurbain.

Existe-t-il une spécificité urbaine dans le traitement de la précarité énergétique ?

Les mesures d'aide aux ménages en situation de précarité énergétique prennent deux formes principales : d'une part les mesures curatives, qui visent à remédier à des symptômes de la précarité énergétique tels que les difficultés de paiement de l'énergie, et d'autre part les mesures préventives, qui visent à remédier à la principale cause de la précarité énergétique, à savoir l'inefficacité énergétique des logements et de certains équipements. Les mesures curatives ont été développées en France dès les années 1980, avec la création des Fonds de solidarité énergie en 1985, qui correspondent à l'actuel volet « énergie » des Fonds de solidarité logement (FSL) des départements. À cela s'ajoutent les tarifs sociaux de l'énergie⁵, certaines protections apportées aux consommateurs vulnérables (notamment une procédure particulière en cas d'impayés pour les bénéficiaires de tarifs sociaux ou du FSL) et les aides à l'énergie de certaines collectivités territoriales. Les mesures préventives quant à elles ont été développées plus récemment. Elles prennent la forme de mesures d'aide à l'efficacité énergétique, incluant des diagnostics et des conseils sur les usages de l'énergie, mais aussi des aides à l'amélioration de l'efficacité énergétique des logements et des installations de chauffage. Ces actions ont pour effet d'apporter des solutions durables aux difficultés des ménages grâce à la réduction de leurs besoins en énergie.

Les mesures curatives

Les aides aux impayés d'énergie par le biais des FSL s'adressent aux ménages à bas revenus. Lorsqu'un ménage ne règle pas sa facture d'énergie, les fournisseurs informent les centres sociaux présents notamment dans les mairies, qui peuvent alors proposer aux ménages une aide du FSL départemental. On ne dispose pas d'information sur la répartition entre communes urbaines et rurales des aides des FSL. On sait en revanche qu'une majorité de bénéficiaires sont locataires⁶.

5. Le tarif de première nécessité (TPN) fut instauré en 2004 pour l'électricité et le tarif spécial de solidarité (TSS) en 2008 pour le gaz.

6. Présentation de Dominique Gallicher à un atelier de l'ONPE en 2012.

Les aides à l'énergie sont accordées par les communes, qui sont libres de mettre en place ou non ce type d'aides. Une étude de l'Union nationale des caisses centrales d'activité sociale (UNCCAS, 2013) montre que ces aides sont plus répandues dans les grandes villes que dans les petites villes et les communes rurales. La modalité d'intervention la plus répandue est l'aide au règlement des impayés, qui bénéficie, comme pour les FSL, plus souvent aux locataires qu'aux propriétaires. Les volumes de ces aides à l'énergie et le nombre de ménages aidés par les CCAS augmentent avec la taille de la commune. Si l'on étudie donc les mesures curatives sous l'angle de la répartition urbain/rural, il semble que les centres sociaux des villes sont mieux dotés pour lutter contre la précarité énergétique et donc plus actifs dans la prise en charge des populations en difficultés énergétiques.

Les mesures préventives

Les actions dans ce domaine peuvent concerner l'information et la sensibilisation des ménages⁷, la distribution de petits équipements permettant d'économiser l'énergie⁸, le financement de petits travaux d'efficacité énergétique⁹, le remplacement de certains équipements peu efficaces (chaudières anciennes) et enfin la rénovation thermique des logements (par exemple dans le cadre du programme Habiter mieux). Certains dispositifs comme les programmes d'intérêt général (Pig) et les opérations programmées d'amélioration de l'habitat (Opah/OPATB), sont également employés dans les politiques de lutte contre la précarité énergétique¹⁰. Plus récemment, les services locaux d'intervention pour la maîtrise de l'énergie (Slime), mis en place à l'échelle des collectivités territoriales depuis 2013, permettent de proposer un diagnostic socio-technique aux ménages en précarité énergétique, de manière à les orienter vers les solutions les plus adaptées à leurs besoins (Cler, 2015).

7. Beaucoup de CCAS sont engagés dans des mesures préventives comme l'information des ménages en matière énergétique (notamment la sensibilisation aux économies d'énergie), l'information et la promotion des tarifs sociaux de l'énergie (TPN et TSS) et l'accompagnement à la maîtrise budgétaire.

8. On peut mentionner ici le projet européen Achieve mis en œuvre entre 2011 et 2014 en Seine-Saint-Denis et à Marseille (cf. [en ligne] www.achieve-project.eu).

9. Les fonds sociaux d'aide aux travaux de maîtrise de l'énergie (FSATME) mis en place dans une vingtaine de départements s'adressent aux ménages défavorisés, tant propriétaires que locataires.

10. Cf. Arene (2012), *Lutter contre la précarité énergétique. Analyse des initiatives et des besoins en Île-de-France* (cf. [en ligne] www.areneidf.org/medias/fichiers/lutter_contre_la_prekarite_energetique_analyse_des.pdf).

On ne dispose que de peu d'information sur la répartition des actions entre communes rurales et communes urbaines. Si les diagnostics énergétiques et la distribution de petits équipements dans le cadre du programme Achieve¹¹ ont concerné surtout des zones urbaines, on peut tout à fait imaginer le déploiement de ce type de mesure en milieu rural, comme c'est le cas pour certains Slime¹². Pour ce qui concerne les rénovations thermiques du programme Habiter mieux, elles concernent en grande majorité des maisons individuelles. Le ciblage du programme en direction de propriétaires occupants vivant en maison individuelle entre 2011 et juin 2013 peut s'expliquer par le fait que l'on considérait initialement que ces ménages représentaient le plus gros de l'effectif en précarité énergétique, mais aussi par la plus grande facilité supposée à y réaliser des rénovations thermiques. On évite ainsi à la fois les problèmes liés aux faibles incitations des propriétaires bailleurs à s'engager dans des travaux de rénovation thermique et la difficulté de réaliser des travaux d'envergure dans les copropriétés, dont les règles de fonctionnement peuvent empêcher la réalisation de gros travaux (Braye, 2012). Cependant, en juin 2013, le programme a été élargi notamment aux propriétaires bailleurs et aux copropriétés, et en 2015 l'Anah a lancé une expérimentation du financement de l'auto-réhabilitation accompagnée dans le cadre d'Habiter mieux.

En résumé, les communes urbaines semblent donc pour l'instant davantage présentes sur le volet curatif des politiques que sur le volet préventif, notamment pour ce qui est des rénovations thermiques. Pourtant, il pourrait y avoir de nombreux avantages au déploiement d'actions préventives en milieu urbain. Ainsi, on peut supposer qu'il est plus facile de repérer les ménages en précarité énergétique dans certaines zones urbaines à forte densité de précarité énergétique. À cela s'ajoute une plus grande efficacité de certaines actions préventives dans le logement collectif (économies d'échelle) grâce à la possibilité de toucher un grand nombre de ménages, notamment ceux vivant dans certains logements très énergivores construits avant 1975. Cela suppose cependant de développer des méthodes pour inciter davantage les copropriétaires ou propriétaires bailleurs à s'engager dans des travaux. Enfin, en milieu périurbain, où l'on trouve des ménages à bas revenus vivant en maison individuelle, se pose la question des remèdes les plus appropriés à la précarité énergétique. Dans ces zones, le potentiel d'action et d'innovation, par exemple pour développer l'auto-réhabilitation accompagnée à grande échelle, reste encore à exploiter (Bouleau et Mettetal, 2015).

11. www.achieve-project.eu/index.php?lang=fr.

12. Les Slime sont mis en œuvre dans tous les types de territoires, qu'ils soient urbains, périurbains ou ruraux (Cler, 2015).

Les politiques existantes dans d'autres pays européens témoignent de l'intérêt de mettre en place des actions préventives à l'échelle urbaine. Au Royaume-Uni, on peut par exemple citer les *warm zones* (développées à partir de 2000) ou les politiques locales de santé visant les personnes en précarité énergétique (par exemple à Liverpool). En Europe de l'Est, on a souvent choisi de rénover en premier lieu les logements collectifs en milieu urbain construits après 1945. Construits en panneaux de béton, ceux-ci présentent une très faible efficacité énergétique ; souvent chauffés par des réseaux de chauffage urbain, ils sont de ce fait de bons « candidats » pour des rénovations thermiques de grande envergure.

De la précarité énergétique à la vulnérabilité énergétique

Depuis plusieurs années, la réflexion sur la précarité énergétique s'est enrichie d'un nouveau concept, celui de « vulnérabilité énergétique ». Par rapport à la précarité énergétique, qui se présente souvent comme une photo instantanée, le concept de vulnérabilité se veut plus dynamique et centré sur les risques auxquels sont exposés les ménages. L'un de ces risques est celui d'une hausse des prix de l'énergie, de manière ponctuelle (due par exemple aux fluctuations du prix du pétrole) mais aussi de manière durable. Ceci est débattu notamment en Allemagne, où la transition énergétique et le choix du développement massif des énergies renouvelables se traduit par de fortes hausses des factures d'électricité pour les ménages (Dubois et Mayer, 2013). Mais le concept de vulnérabilité ne doit pas être abordé uniquement à travers la question des prix. En effet, l'exposition des personnes ou des territoires au risque de précarité énergétique varie par exemple suivant leur situation personnelle ou leur localisation géographique.

Le concept de vulnérabilité renvoie d'une part au fait d'être exposé à certaines perturbations, et d'autre part à la sensibilité des individus à ces perturbations (Adger, 2006). Il renvoie enfin à la capacité d'adaptation à ces perturbations ou résilience, qui permet aux individus d'ajuster leurs comportements et de récupérer après une perturbation.

En France, différentes approches de la vulnérabilité énergétique ont été explorées. Les premiers travaux sur le sujet l'abordent comme une « exposition à une hausse durable (structurelle ou cyclique) du coût de l'énergie et du poids de celle-ci dans les budgets de vie quotidienne » (Dreal Rhône-Alpes, 2009). Pour le Centre d'études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions publiques (Certu, 2011), la vulnérabilité se distingue de la précarité énergétique par le fait d'intégrer « une considération sur la sensibilité localisée des ménages à l'évolution des coûts des énergies ». Ces évolutions de coûts peuvent entraîner une exposition ponctuelle ou plus durable de certains ménages à la précarité énergétique. Récemment,

les travaux de l'Insee¹³ (Cochez *et al.*, 2015) abordent la vulnérabilité énergétique liée au logement et à la mobilité à partir d'une analyse en termes de taux d'effort¹⁴.

Au Royaume-Uni, la réflexion sur la vulnérabilité énergétique¹⁵ part du constat que la précarité énergétique n'a pas les mêmes effets sur tous les groupes sociaux ou démographiques. Ainsi, les besoins de chauffage ne sont pas les mêmes pour tous les individus (Walker et Day, 2012). Il en est de même pour les risques en matière de santé (Host *et al.*, 2014). Les enfants en bas âge sont un public particulièrement vulnérable. Lorsqu'ils vivent dans des logements humides et sont exposés à des moisissures, ils connaissent un risque accru de développer des maladies telles que des allergies ou de l'asthme. Les personnes âgées quant à elles sont exposées au risque de surmortalité hivernale lié aux effets cardio-vasculaires du froid et à un système immunitaire plus faible (Liddell et Morris, 2010).

Peu de travaux ont pour l'instant examiné systématiquement les facteurs de vulnérabilité énergétique. Bouzarovski *et al.* (2014) en proposent une typologie dans laquelle ils distinguent : (1) l'accès aux énergies, (2) le caractère abordable de la consommation énergétique, (3) la flexibilité, définie comme la capacité à évoluer vers des formes de fourniture énergétique adaptées aux besoins des ménages, (4) l'efficacité énergétique du logement et des équipements, (5) l'adéquation entre les besoins des ménages et les services énergétiques disponibles, et (6) les pratiques des ménages et leur connaissance des programmes d'aide ou des manières de consommer l'énergie de manière efficace. Dans la mesure où cette typologie comporte non seulement des éléments objectifs (comme le fait d'avoir accès à un réseau de gaz), mais aussi des éléments relevant des pratiques individuelles, elle permet de comprendre les facteurs de vulnérabilité individuelle mais ne peut pas être employée pour mesurer statistiquement

13. Ces analyses réalisées pour la France entière et à l'échelle de différentes collectivités territoriales ont permis d'identifier les profils des ménages concernés et ont mis en évidence des spécificités de la vulnérabilité énergétique à l'échelle régionale et locale. Ces travaux sont consultables sur les sites internet de l'Insee des régions.

14. Pour le logement, l'Insee se limite aux besoins de chauffage et d'eau chaude et exclut donc les besoins d'électricité spécifique. Ces besoins sont estimés à partir du modèle de l'Anah pour les consommations énergétiques dans le logement (Bellidenty *et al.*, 2015), ce qui présente l'avantage d'inclure dans la population considérée comme vulnérable les ménages qui rationnent leur consommation d'énergie, et qui ne seraient pas pris en compte dans une approche s'appuyant sur les dépenses effectives.

15. Nous ne discutons pas ici du concept britannique de « ménages vulnérables » selon laquelle un ménage est considéré comme vulnérable s'il comporte au moins un enfant, une personne âgée, une personne malade ou handicapée. Une définition de ce type revient à considérer qu'une grande proportion des ménages est vulnérable (Boardman, 2010), mais ne permet pas véritablement d'évaluer le risque de précarité énergétique.



Romain Gilbert

la vulnérabilité énergétique. Des analyses plus poussées seraient nécessaires pour parvenir à un concept mesurable de vulnérabilité énergétique qui prenne en compte de manière plus explicite le fait que les individus diffèrent quant à leur risque de se trouver en précarité énergétique et/ou d'y rester.

La vulnérabilité énergétique des personnes

S'intéresser à la vulnérabilité énergétique des personnes revient à examiner « qui » est le plus exposé à la précarité énergétique. Ceci est utile pour le ciblage des politiques publiques. En France, des travaux récents montrent qu'en milieu urbain, les ménages jeunes sont fortement concernés. Ainsi, pour l'Île-de-France, l'Insee (Bellidenty *et al.*, 2015) identifie différentes

sous-populations particulièrement exposées. Au cœur de l'agglomération parisienne, il s'agit d'étudiants et de chômeurs louant un logement meublé ou un logement vide et chauffé à l'électricité, ou encore d'étudiants et de chômeurs louant un logement vide du parc privé et chauffé au gaz. Une étude réalisée dans le Val-de-Marne (conseil général du Val-de-Marne, 2013) identifie quant à elle différents profils de ménages vulnérables. Ainsi, les ménages à risque très élevé se caractérisent par des revenus très modestes que « le moindre aléa de la vie peut précipiter [...] dans la précarité énergétique ». Il s'agit principalement de locataires du parc social en précarité économique. Une étude réalisée pour Metz-Métropole (Bousquié et Tillate, 2015) révèle que les ménages vulnérables sont généralement à bas revenus, avec une surreprésentation des ménages jeunes (moins de 30 ans, avec une forte proportion de personnes seules) et des personnes âgées (plus de soixante-quinze ans). Le « risque de vulnérabilité » étant plus fort au centre de la métropole. Un point commun à ces travaux est de mettre en évidence la spécificité de la vulnérabilité énergétique urbaine, celle-ci touchant particulièrement les ménages ayant les plus bas revenus et souvent des ménages composés d'une personne seule. Les jeunes sont particulièrement concernés, ainsi que certains ménages âgés.

En Angleterre, ce phénomène de vulnérabilité énergétique des ménages jeunes a été discuté par Bouzarovski *et al.* (2013), qui soulèvent la question des mesures les plus appropriées pour aider une population qui fait l'expérience de la précarité énergétique au début de son parcours résidentiel et qui échappe largement aux mécanismes d'aide habituellement proposés aux ménages précaires. D'autres travaux (Roberts *et al.*, 2015) montrent que la précarité énergétique est souvent plus persistante en milieu urbain qu'en milieu rural, ce qui pose la question des politiques les plus adaptées pour y remédier.

Dans une optique d'amélioration du ciblage de la lutte contre la précarité énergétique, étudier la vulnérabilité énergétique des personnes sert donc non seulement à savoir qui est le plus exposé, mais aussi à connaître la dynamique du phénomène, donc la durée pendant laquelle les personnes demeurent en précarité énergétique et les risques de voir différents groupes d'individus basculer à leur tour.

La vulnérabilité énergétique des territoires

Parce que la précarité énergétique dépend fortement des caractéristiques du bâti et que des logements similaires sont souvent concentrés sur un même territoire, une voie prometteuse consiste à identifier les territoires vulnérables. Ce type d'approche a été développé il y a une dizaine d'années en Angleterre, avec l'élaboration de cartographies détaillées présentant les zones les plus exposées au risque de précarité énergétique dans le logement

(Baker *et al.*, 2003). Des travaux similaires ont aussi vu le jour en France, avec différentes initiatives régionales ou locales visant à mettre en évidence les territoires vulnérables. Elles prennent souvent la forme de cartographies à la maille de la commune ou à celle de l'Iris¹⁶.

Récemment, les travaux de l'Insee (Cochez *et al.*, 2015) ont exploré de manière systématique cette vulnérabilité à l'échelle de la France entière et de certaines régions. Ils ont pour particularité d'examiner non seulement la vulnérabilité énergétique dans l'habitat, mais aussi celle liée à la mobilité contrainte (déplacements pour aller travailler ou étudier, pour des achats, la santé, ou pour des raisons administratives), également analysée par l'ONPE (2014). Cette approche de la « double » vulnérabilité énergétique est une spécificité française, qui n'a pour l'instant pas été explorée par d'autres pays européens. Elle met en évidence une forte vulnérabilité des zones rurales et périurbaines éloignées des centres-villes en ce qui concerne les deux dimensions du logement et de la mobilité. La vulnérabilité énergétique liée au logement est quant à elle moins forte en zone urbaine, mais touche cependant de manière assez importante certains segments de la population.

Dès lors que l'on identifie les territoires et les types d'habitat les plus exposés à la vulnérabilité énergétique, il devient possible de mieux cibler certaines politiques sociales et d'efficacité énergétique. En milieu urbain, ceci a permis de mettre en évidence des besoins de rénovation dans des segments initialement exclus du programme Habiter mieux de l'Anah, comme les copropriétaires ou les propriétaires bailleurs à bas revenus. En pratique, les analyses territoriales servent souvent à sensibiliser les acteurs chargés de la mise en place des politiques publiques sur les enjeux particuliers des territoires (Dubois et Barbarit, 2013). Si certains acteurs sont réticents à définir des territoires prioritaires, principalement pour des questions d'équité territoriale, d'autres reconnaissent l'intérêt des approches territoriales pour identifier où se situent les principaux enjeux de la rénovation thermique¹⁷ et définir les actions les plus appropriées en fonction des formes de précarité énergétique présentes localement (conseil général du Val-de-Marne, 2013). En milieu urbain, ce type d'approches pourra notamment permettre d'identifier des territoires prioritaires pour l'implantation de Slime, de

mieux cibler des opérations telles que des Opah, et de définir des politiques locales de santé ciblées en fonction des besoins locaux. Dans l'optique d'une décentralisation plus forte de la production d'énergie, ces approches pourraient aussi permettre d'identifier des territoires prioritaires pour le déploiement de systèmes de chauffage urbain à base de géothermie ou de chaleur de récupération.

Bien qu'il existe en France un grand nombre de ménages exposés à la précarité énergétique urbaine, celle-ci a pour l'instant été relativement peu étudiée. Partant du constat que le phénomène prend des formes particulières en milieu urbain (notamment le fait de souffrir du froid dans son logement), il apparaît qu'on ne peut pas l'appréhender uniquement à partir de l'indicateur du taux d'effort énergétique. Par ailleurs, la précarité énergétique urbaine ne concerne pas seulement les ménages locataires de leur logement et vivant en logement collectif, mais prend des formes plus variées. Par conséquent, elle doit être abordée comme un problème auquel il faut répondre par diverses mesures.

L'analyse des actions engagées pour lutter contre la précarité énergétique met en évidence certaines particularités des politiques urbaines. Si les villes semblent davantage capables d'aider les ménages qui ont des difficultés financières pour le paiement de l'énergie, elles semblent pour l'instant moins engagées dans des actions préventives d'amélioration de l'efficacité énergétique des logements, probablement en raison d'une moins bonne faisabilité de ces politiques dans l'habitat collectif.

Ces différents constats interrogent sur la manière d'analyser la précarité énergétique. L'analyse en termes de vulnérabilité qui a été récemment développée pourrait apporter une perspective nouvelle pour la compréhension du phénomène, en mettant l'accent sur les risques d'entrer ou de demeurer en précarité énergétique, ou encore sur l'exposition à certains risques de santé. Pour l'instant, les travaux en la matière concernent surtout l'anticipation des effets de futures hausses de prix. Mais un travail sur les méthodes d'analyse de la vulnérabilité pourrait permettre de mieux cibler les politiques de lutte contre la précarité énergétique grâce à une meilleure compréhension des différences entre groupes de personnes et entre territoires.

16. Les Iris, ou îlots regroupés pour les indicateurs statistiques, correspondant à un découpage du territoire français employé par l'Insee pour produire des statistiques à l'échelle infracommunale. Définis de manière à réunir des types d'habitat relativement homogènes, les Iris d'habitat ont une population entre 1800 et 5000 habitants.

17. Le département de Seine-Saint-Denis a par exemple réalisé une carte des enjeux de la rénovation énergétique de l'habitat, qui identifie les communes où se situent les plus gros parcs de logements à rénover.

Références bibliographiques

- Ademe, (2015), *Se chauffer sans gaspiller. Réussir la rénovation de son chauffage et de sa production d'eau chaude sanitaire*, mars.
- Adger W. N., (2006), « Vulnerability », *Global environmental change*, vol. 16, pp. 268-281.
- Anah, (2009), *Analyse de la précarité énergétique à partir des résultats de l'enquête logement de l'Insee de 2006*, 30 octobre.
- Anah, (2013), *Programme Habiter mieux. L'année 2012*.
- Baker W., Starling G., Gordon D., (2003), *Predicting fuel poverty at the local level. Final report on the development of the Fuel Poverty Indicator*, Bristol, Centre for Sustainable Energy.
- Baker W. V. White, Preston I., (2008), *Quantifying rural fuel poverty, Final report, Report to eaga Partnership Charitable Trust*, Centre for Sustainable Energy.
- Bellidenty J., Couleaud N., Boitel M., Cazas J., (2015) « En Île-de-France, 310 000 ménages éprouvent des difficultés à honorer leurs factures de chauffage », *Insee Analyses Île-de-France*, n° 10, janvier.
- Boardman B., (2010), *Fixing Fuel Poverty: Challenges and Solutions*, London, Earthscan.
- Bouleau M., Mettetal L., (2015), « Vulnérabilité énergétique : les pavillonnaires modestes sous tension », *IAU Île-de-France, Note rapide*, n° 678, mars.
- Bousquié J., Tillate A., (2015), « Metz Métropole : pour plus d'un ménage sur cinq, le chauffage pèse fortement dans le budget », *Insee Analyses Lorraine*, n° 14, mars.
- Bouzarovski S., Petrova S., Kitching M., Baldwick J., (2013), « Precarious domesticities: energy vulnerability among urban young adults », in Bickerstaff K., Walker G. et Bulkeley H., (2013), *Energy justice in a changing climate, Social equity and low-carbon energy*, Zed Books, London.
- Bouzarovski S., Petrova S., Tirado-Herrero S., (2014), « From fuel poverty to energy vulnerability: the importance of services, needs and practices », *SPRU Working paper*, SWPS 2014-25, University of Sussex, décembre.
- Braye D., (2012), *Prévenir et guérir les difficultés des copropriétés. Une priorité des politiques de l'habitat*, Anah.
- Certu, (2011), *Budget énergétique des ménages : atlas des territoires vulnérables*, Certu-CETE (dossiers).
- CLER, (2015), *Rapport annuel Slime, Services locaux pour la maîtrise de l'énergie*, Programme PRO-INFO 07, mars.
- Cochez N., Durieux E., Levy D., (2015), « Vulnérabilité énergétique. Loin des pôles urbains, chauffage et carburant pèsent fortement dans le budget », *Insee Première*, n° 1530, janvier.
- Conseil général du Val-de-Marne, (2013), *Étude pour le repérage de la précarité énergétique dans le Val-de-Marne, Analyse à l'échelle de l'Iris*, Rapport d'étude Pôle Architecture et Environnement, septembre.
- Devalière I., Briant P., Arnault S., (2011), « La précarité énergétique : avoir froid ou dépenser trop pour se chauffer », *Insee Première*, n° 1351, mai.
- Dreal Rhône-Alpes, (2009), *Vulnérabilité et précarité énergétique des ménages périurbains, à l'épreuve des comportements résidentiels et de mobilité. Aire métropolitaine de Lyon élargie. Approche exploratoire*, décembre.
- Dubois U., Barbarit S., (2013), *Les analyses territoriales de la précarité énergétique*, présentation à la journée d'études du réseau Rappel, 15 octobre.
- Dubois U., Mayer I., (2013), « La problématique de la précarité énergétique : un état des lieux franco-allemand », in Grale, *Droit et Gestion des Collectivités Territoriales*, Le Moniteur.
- Hills J., (2012), « Getting the measure of fuel poverty. Final report of the Fuel Poverty Review », *Case Report*, 72.
- Host S., Grange D., Mettetal L., Dubois U., (2014), *Précarité énergétique et santé : état des connaissances et situation en Île-de-France*, Paris, Observatoire régional de santé d'Île-de-France.
- Lees J., (2014), *Ethnographier la précarité énergétique : au-delà de l'action publique, des mises à l'épreuve de l'habiter*, thèse de doctorat en sociologie, sous la direction de De Cheveigné S. et Bouillon F., EHESS, septembre.
- Liddell C., Morris C., (2010), « Fuel poverty and human health: A review of recent evidence », *Energy Policy*, vol. 38, pp. 2987-2997.
- ONPE, (2014), *Premier rapport de l'ONPE. Définitions, indicateurs, premiers résultats et recommandations*, septembre.
- Plan Bâtiment Grenelle, (2009), *Groupe de travail Précarité énergétique*. Rapport.
- Roberts D., Vera-Toscano E., Phimister E., (2015), *Energy poverty in the UK: is there a difference between rural and urban areas?*, communication à la 89^e conférence annuelle de l'Agricultural Economics Society, Warwick University, 13-15 avril.
- UNCCAS, (2013), « L'implication des CCAS/CIAS dans la lutte contre la précarité énergétique », *Enquêtes & Observations sociales*, n° 5, mars.
- Walker G., Day R., (2012), « Fuel poverty as injustice: Integrating distribution, recognition and procedure in the struggle for affordable warmth », *Energy Policy*, vol. 49, octobre, pp. 69-75.

Biographie

UTE DUBOIS est enseignante-chercheuse à l'Institut supérieur de gestion (Paris) et docteure en sciences économiques de l'université Paris-Sud (2007). Elle conduit des recherches sur l'analyse des réformes concurrentielles des industries de réseaux, les impacts sociaux de ces réformes, les politiques de concurrence dans le secteur électrique, les usages de l'énergie dans l'habitat et la précarité énergétique des ménages en France et dans d'autres pays européens. Ses travaux sur la précarité énergétique portent notamment sur l'identification des ménages et sur l'analyse des politiques publiques. Elle a notamment publié « From targeting to implementation: the role of identification of fuel poor households », *Energy Policy*, vol. 49, octobre 2012, pp. 107-115 ; avec Ines Mayer, « La problématique de la précarité énergétique : un état des lieux franco-allemand », *Droit et Gestion des Collectivités Territoriales*, Édition 2013 ; et avec Sabine Host, Dorothée Grange, et Lucile Mettetal « Précarité énergétique et santé : état des connaissances et situation en Île-de-France », *Pollution atmosphérique*, n° 223, juillet-décembre 2014.

ute.dubois@isg.fr