Conseil national de l'information statistique

Montrouge, le 28 octobre 2025, n° 152 / H030

Commission Environnement et développement durable du 16 octobre 2025

Mesurer et évaluer l'efficacité de la rénovation énergétique des logements

SYNTHÈSE

La mesure et l'évaluation de l'efficacité de la rénovation énergétique des logements sont déterminantes pour guider l'action publique qui encourage les travaux de rénovation par le biais de nombreuses aides publiques. Jusqu'à présent les gains d'énergie étaient estimés de façon théorique et on disposait de peu de données pour connaître les gains réels. Disposer de statistiques permettant d'évaluer l'efficacité de ces travaux représente un enjeu important compte tenu de l'importance des rénovations à engager d'ici 2030 selon la Stratégie nationale bas carbone. La présentation des travaux lors de cette séance a permis de constater des progrès dans la connaissance du sujet, notamment pour connaître la situation du parc de logements, suivre les travaux de rénovation engagés et évaluer leurs effets sur la consommation d'énergie. La séance de la commission a aussi mis en évidence les nombreuses questions restant à traiter, comme celle en lien avec l'offre de rénovation.

Gabrielle Fack de l'Université Paris-Dauphine a introduit le sujet. **La mesure de l'efficacité énergétique des logements constitue selon elle une information cruciale afin de mieux estimer les besoins de rénovations énergétiques résidentielles** et leurs effets. Ses travaux conduisent notamment à interroger le rôle du diagnostic de performance énergétique (DPE). D'un rôle initialement informationnel, il occupe aujourd'hui une place de plus en plus centrale dans le pilotage des politiques de rénovation énergétique alors qu'il constitue une mesure théorique de la consommation énergétique des bâtiments. Pour estimer la consommation énergétique réelle, ses travaux réalisés en partenariat avec le Conseil d'analyse économique se sont appuyés sur **des données bancaires** du Crédit Mutuel Alliance Fédérale. Les données issues des prélèvements bancaires ont permis d'identifier les dépenses énergétiques des fournisseurs de gaz ou d'électricité en chauffage individuel et d'estimer ainsi les consommations d'énergie. L'appariement de ces données avec celles du DPE sur la base des adresses révèle des écarts entre les consommations énergétiques réelles et théoriques. La baisse de la consommation réelle en fonction de la performance d'énergie est bien plus faible que celle prédite par le DPE. Ces écarts peuvent tenir à plusieurs facteurs parmi lesquels un effet « rebond » lié au changement de comportement des ménages mais aussi une mesure et une modélisation du DPE imparfaites. Plusieurs pistes ont été proposées pour aller plus loin dans l'analyse et tester la robustesse des résultats : utiliser d'autres données pour mesurer la consommation énergétique réelle (comme le panel du Sdes), enrichir les données d'autres sources d'énergie et améliorer l'appariement entre les bases DPE et les bases de logements existants.

Cyril Recco du Service des données et études statistiques (Sdes) du Commissariat général au développement durable a ensuite présenté les résultats provisoires d'une étude qui rend compte des travaux de rénovation énergétique dans les maisons individuelles. Elle s'appuie sur les données de **l'enquête Trelo 2023** (enquête sur les travaux de rénovation énergétique dans les logements), qui permet d'obtenir des informations sur les travaux de rénovation énergétique, les motivations des ménages pour engager ces travaux et la notoriété et le recours aux dispositifs d'aides. Il a toutefois été souligné lors de la séance que les ménages n'avaient pas toujours connaissance des aides dont ils ont bénéficiées. Les effets de ces rénovations sur la consommation énergétique sont estimés de façon réelle lorsque cela était possible et sinon de façon théorique. L'enquête permet également de connaître le ressenti des ménages en termes de gain de confort thermique d'hiver et l'évolution selon eux de leur

consommation d'énergie après travaux. À la suite de cette présentation et après examen du projet, un **avis d'opportunité** favorable a été délivré pour l'enquête Trelo 2027.

Bérengère Mesqui a ensuite présenté les résultats d'une étude réalisée par l'Insee et le Sdes. Cette dernière se concentre sur **l'isolation thermique des logements**, pour en évaluer les effets en termes de consommation réelle d'énergie entre 2018 et 2023. Cette étude s'inscrit dans le cadre de **la création en 2019 de l'Observatoire national de la rénovation énergétique (ONRE)** dont les missions sont le suivi de la performance énergétique du parc de logements (DPE), de la rénovation énergétique aidée et non aidée et de ses impacts sur les consommations d'énergie effectives et conventionnelles. La mesure de la consommation effective d'énergie a été rendue possible par **l'accès aux données des compteurs communicants Linky (électricité) et Gazpar (gaz) à des fins statistiques** (demande présentée au Cnis en avril 2021 et autorisée par l'arrêté du 10 février 2023). Ces données permettent de suivre la consommation mensuelle d'électricité et de gaz d'un panel représentant plus d'un million de ménages. Les résultats de cette étude montre une réduction de la consommation d'énergie, mais moindre que les gains conventionnels estimés. Ces résultats ont donné lieu à des échanges sur un éventuel **effet rebond**. Bérengère Mesqui a indiqué que la consommation d'énergie baissait dans la période observée et qu'elle ne remontait pas, laissant entendre qu'il n'y avait pas d'effet rebond sauf si l'effet était immédiat auquel cas l'étude ne permet pas de le mesurer. Des travaux de recherche évoqués lors de cette séance ont montré un rebond de la consommation d'énergie après la mise en œuvre de mesures d'efficacité énergétique, conduisant à réduire le niveau d'économie. Bérengère Mesqui a proposé des pistes pour aller plus loin dans l'analyse comme intégrer d'autres types de travaux de rénovation tel que le changement de système de chauffage. Les utilisateurs ont été informés de la mise à disposition au CASD (centre d'accès sécurisé) des données de consommation énergétique issues des compteurs communicants fin 2025.

La présentation de Stéphanie Jankel et Anne-Marie Villot, de l'Atelier parisien d'urbanisme (Apur), a ensuite apporté **un éclairage local de travaux sur les consommations réelles d'énergie des logements**. Les auteures ont construit un indicateur de consommation réelle à la parcelle urbaine à partir des données locales d'énergie du Sdes complétées notamment par celle de l'opérateur local de chauffage urbain (CPCU). Cet indicateur leur a permis d'analyser l'évolution des consommations énergétiques avant et après travaux de rénovation dans le parc de logement social de Paris mais aussi dans le parc privé. Les auteures ont notamment appelé à partager un référentiel commun pour décrire les postes de travaux de rénovation réalisés.

Mathieu Glachant et Guillaume Wald, du Centre d'économie industrielle (Cerna) des Mines de Paris, ont posé la question des données nécessaires pour évaluer l'impact des politiques publiques de promotion de la rénovation énergétique. Ils ont notamment proposé **une évaluation du dispositif des certificats d'économie d'énergie (CEE)** en mesurant non seulement **son impact énergétique** mais aussi **le coût évité du carbone** sur un échantillon de communes en zones périphériques non rurales. Ils ont croisé plusieurs données à l'échelle communale, sur la délivrance de CEE, la consommation de gaz et d'électricité, la température moyenne quotidienne et le mode de chauffage des logements. Leurs travaux ont notamment montré que les économies d'énergie étaient nettement inférieures aux économies « conventionnelles » des fiches CEE pour le gaz, mais que la rénovation était rentable du point de vue du coût de la tonne de carbone évitée.

À l'issue des présentations et échanges, un suivi d'avis a été adopté afin d'inviter la statistique publique à améliorer l'information disponible au sujet de l'évaluation des coûts et des bénéfices individuels et sociaux de la rénovation énergétique dans le secteur résidentiel, de façon notamment à pouvoir prendre en compte toutes les sources d'énergie, à fiabiliser les données de consommation d'énergie au niveau local (en réexaminant les procédures de secrétisation). Il encourage également la mise à disposition de ces données dans des délais les plus courts possibles.

Tous les diaporamas et un compte rendu détaillé des échanges sont disponibles sur la page de la commission.