

Améliorer la qualité énergétique de sa maison

Depuis que l'affichage de la performance énergétique a été rendu obligatoire pour toute vente ou mise en location, la question de la qualité énergétique se pose avec plus d'acuité. Que ce soit pour valoriser son bien ou gagner en confort de vie.

Jorge Carasso

1 L'IMPACT DU BIEN ÉNERGIVORE SUR LE PRIX DU MARCHÉ

Réduire la consommation d'énergie, les Français y songent de plus en plus. Ne serait-ce que parce que celle-ci pèse toujours davantage dans leur budget. Pour la seule année 2011, les tarifs du gaz naturel ont progressé de plus de 20 % sur un an – 60 % depuis 2005. La facture d'électricité continue elle aussi de croître. Après la hausse de janvier (+ 3 %), une nouvelle augmentation a eu lieu début juillet (+ 2,9 %). Les candidats à l'achat ou à la location sont d'autant plus sensibilisés à ces questions que les annonces immobilières doivent désormais faire mention de la consommation énergétique des logements, via une étiquette énergie qui reprend le classement mentionné dans le diagnostic de performance énergétique (DPE) établi

préalablement. Malgré de nombreuses réserves concernant la qualité globale de ces diagnostics, un tel affichage permet désormais de visualiser la consommation énergétique d'une habitation, sur une échelle de A à G. Et il n'est plus sans influence sur les prix. En témoigne une étude publiée à la fin mars par Locservice, un portail de locations entre particuliers, réalisée sur un panel de 9 000 logements – maisons ou appartements. Le loyer moyen des locations classées A ou B se situait à 665 €, celui des biens étiquetés C ou D descendait à 630 € et tombait à 591 € pour une location ayant une classe énergie F ou G. En France, 80 % des logements auraient une note située entre D et F, selon Exim-expertise, un réseau de cabinets spécialisés dans le diagnostic immobilier; la moyenne de consommation du parc français s'établissant autour de

240 kWEP/m²/an, l'équivalent de la lettre E sur un DPE. Or, le classement énergétique a un impact majeur en termes de financement d'une acquisition, puisqu'il conditionne l'octroi du PTZ +. Le montant de ce dispositif d'aide à l'accession est en effet indexé sur la qualité énergétique du logement: il peut atteindre 20 % du coût de l'acquisition – avec des plafonds différents selon la zone géographique et la composition du foyer – si le DPE classe le logement entre A et D. Mais si ce dernier est noté de E à G, le montant obtenu sera limité à 10 % du montant de la transaction.

Les prix des biens les plus économes ont eu, de ce fait, à subir une correction. « Les acheteurs tentent de compenser dans le prix d'achat ce qu'ils perdent en prêt bonifié. C'est encore plus marquant en dehors des grandes agglomérations, dans les

marchés les moins tendus », constate Jean-Michel Ciuch, directeur d'Im-mogroup Consulting. La performance énergétique d'un logement s'apprête ainsi à devenir un vrai levier de négociation. « La perception du coût de revient d'un logement en est à ses balbutiements. Si la valorisation d'un logement économe est aujourd'hui difficile à quantifier, nul doute que le fossé se creusera entre les logements dont le coût de revient sera faible et les autres, dans les années à venir », estime Stéphane Imowicz, directeur général au Crédit foncier immobilier. C'est dans cet esprit que le réseau l'Adresse s'apprête à lancer un moteur de calcul permettant d'estimer le prix de revient d'un logement en incluant, sur une longue période, les coûts de chauffage, d'entretien, et même d'essence, si le bien est situé hors agglomération. Si la rénovation >

Une isolation, ici en laine de bois, permet de retenir les 20 à 25 % de la chaleur qui s'échappe par les murs.



Le classement énergétique conditionne l'octroi du PTZ+, jusqu'à 20 % du coût de l'acquisition.

> énergétique reste complexe à mettre en œuvre en copropriété, ce n'est pas le cas en maison individuelle. À condition de faire les bons choix.

2 ÉVALUER LES BESOINS DE SON LOGEMENT

Obligatoire avant toute vente de logement depuis 2006, le DPE, s'il remplit son rôle d'information auprès des candidats à l'achat, s'avère largement insuffisant dès qu'il s'agit d'évaluer les besoins en travaux d'une maison. Même s'il est « volontaire », c'est-à-dire réalisé en dehors d'un processus de location ou de vente et bénéficiant d'un crédit d'impôt de 45 %, « il permet de situer le bien thermiquement, mais ce n'est pas en trente minutes qu'un diagnostiqueur sera à même de vous conseiller un bouquet de travaux adapté aux spécificités de votre logement », reconnaît Jean-Pierre Molia, président de la Fédération du diagnostiqueur du bâti (Fneci). Malgré les limites de la méthode employée, qui se fonde avant tout sur les consommations du logement, les résultats du DPE sont souvent utilisés par les entreprises qui se spécialisent désormais dans les travaux de rénovation énergétique.

« Ce type d'analyse est insuffisant et souvent orienté », explique Dimitri Molle, fondateur du bureau d'étude thermique Sénova : « Les algorithmes utilisés dans les logiciels de calculs sont réglementaires mais ne sont pas intégrés de la même façon. Les préconisations peuvent être facilement orientées en faveur de tel ou tel corps de métier. » Même son de cloche chez Jean-Pierre Molia, de la Fneci : « C'est souvent le premier professionnel à arriver sur les lieux qui oriente les travaux. Si c'est un chauffagiste, il >

Réduire la facture énergétique de votre maison

Pour une maison de 100 m² de plain-pied, en région parisienne, dotée d'un chauffage de plus de quinze ans, d'une surface vitrée de 15 m² environ, et n'ayant bénéficié d'aucun travaux de rénovation.

1 LES MURS

Isoler par l'extérieur : coût de 8 000 à 16 000 € (en fonction de l'isolant choisi notamment) => réduction de 25 % de la facture énergétique environ => rentabilité entre 11 et 26 ans selon le mode de chauffage et la quantité d'aides reçues.

Isoler par l'intérieur : coût de 6 000 à 12 000 € (notamment en fonction de l'isolant choisi) => réduction de 20 % de la facture énergétique environ => rentabilité entre 14 et 25 ans selon le mode de chauffage et la quantité d'aides reçues.

2 LES FENÊTRES

Remplacer les fenêtres par du double vitrage 4-16-4 : coût de 6 000 à 8 000 € (en fonction de l'huissierie choisie notamment) => réduction de 4 % de la facture énergétique environ => rentabilité entre 10 et 12 ans selon le mode de chauffage et la quantité d'aides reçues.

3 LES PLANCHERS BAS

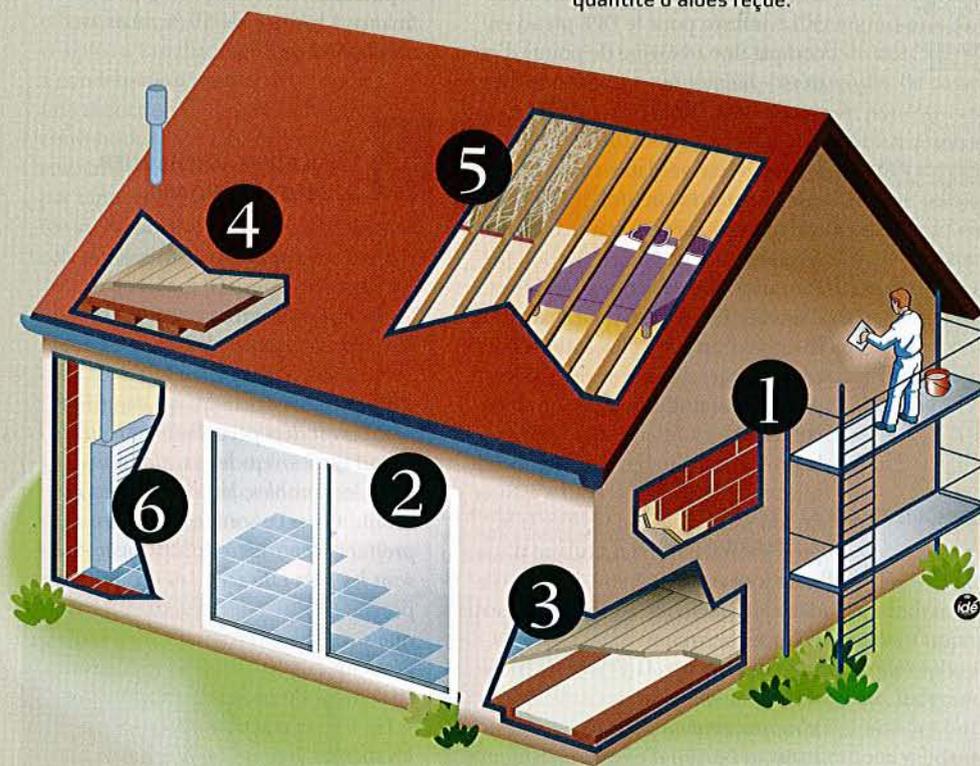
Isoler les planchers bas sur un local non chauffé, un terre-plein, ou un vide sanitaire : coût de 2 000 à 5 000 € (en fonction de l'isolant choisi notamment) => réduction de 7 % environ de la facture énergétique => rentabilité entre 13 et 32 ans selon le mode de chauffage et la quantité d'aides reçues.

4 LES COMBLES PERDUS

Isoler les combles perdus : coût de 2 500 à 5 000 € (le prix varie notamment en fonction de l'isolant choisi) => réduction de 25 % environ de la facture énergétique => rentabilité entre 3 et 8 ans selon le mode de chauffage et la quantité d'aides reçues.

5 LES COMBLES AMÉNAGÉS

Isoler les combles aménagés : coût de 4 000 à 6 000 € (le prix varie notamment en fonction de l'isolant choisi) => réduction de 25 % environ de la facture énergétique => rentabilité entre 4 et 12 ans selon le mode de chauffage et la quantité d'aides reçues.



6 LE SYSTÈME DE CHAUFFAGE

Changer le système de chauffage pour une chaudière à condensation : coût de 4 000 à 8 000 € (en fonction notamment de la puissance installée et du circuit hydraulique existant ou non) => réduction de 28 % de la facture énergétique environ => rentabilité entre 4 et 9 ans selon le mode de chauffage et la quantité d'aides reçues.

Changer le système de chauffage pour une chaudière basse température : coût de 3 000 à 7 000 € (en fonction notamment de la puissance installée et du circuit hydraulique existant ou non) => réduction de 25 % environ de la facture énergétique => rentabilité entre 4 et 9 ans selon le mode de chauffage et la quantité d'aides reçues.

Source : Ademe, Anah

► y a de grandes chances qu'il vous conseille de changer la chaudière. Si c'est un fournisseur d'électricité, le logement restera au tout électrique. » Pour obtenir une véritable analyse des déperditions énergétiques de votre logement, l'Ademe préconise d'avoir recours aux services d'un bureau d'études thermiques. Si la méthode 3CL* utilisée pour le DPE prend en compte une trentaine de points d'entrées – bientôt 60 –, une étude thermique, fondée sur la méthode TH-C-Ex* en comprend entre 200 et 300. « À la lecture d'une véritable étude thermique, le propriétaire doit pouvoir se dire : je vais faire ces travaux, de cette façon et pour ce budget », souligne Dimitri Molle de Sénova. Un bureau d'études thermiques pourra aussi dans le cadre d'un suivi plus approfondi, comparer les devis et vérifier si les préconisations thermiques ont bien été respectées. Attention, toutefois, la profession d'ingénieur thermicien n'est pas réglementée. Pour s'assurer de son sérieux, il faut vérifier si le professionnel est bien titulaire d'une assurance responsabilité civile et décennale délivrée au titre de bureau d'étude thermique. Préconisations, suivi des travaux, là s'arrête la mission du bureau d'études. « Visiblement, ce n'est pas évident pour tout le monde, mais un bureau d'études thermiques, ce n'est pas une société généraliste de diagnostics électrique, termites, DPE, humidité... Et il n'est pas censé réaliser les travaux », souligne Rémi Traversier, conseiller Info Énergie à Cachan. Attention : un certain nombre d'entreprises profitent du flou législatif entourant cette profession pour réaliser une étude thermique gratuite (souvent un DPE déguisé) et facturent des travaux ou la vente de matériels de type pompes à chaleur.

Que coûte une véritable étude thermique ? Généralement bien plus qu'un simple DPE, puisqu'il faut compter entre 800 et 1 200 € selon la surface auditée pour une visite de deux à trois heures. Toutefois, cette étude peut localement faire l'objet d'aides publiques. C'est le cas en région Aquitaine, où le Conseil régional la finance à hauteur de 50 %, mais avec un plafond de 300 €.

3 L'ISOLATION, UN CHANTIER SOUVENT PRIORITAIRE

Selon l'Ademe, 25 à 30 % de la chaleur s'échappe par le toit, 20 à 25 % par les murs, 10 à 15 % par les fenêtres. Si cette hiérarchie est rarement bousculée, les résultats obtenus dépendent toutefois de la configuration des lieux. « Lorsque la maison est déjà partiellement isolée, ce qui est souvent le cas, au moins pour les combles, le gain sera bien moindre, car ce sont toujours les premiers centimètres d'isolants qui sont les plus efficaces. Les économies potentielles ne pourront être évaluées que sur place », estime Dimitri Molle. D'autant que les priorités résulteront également du projet du propriétaire. « Les leviers d'action ne seront pas les mêmes avec un budget limité ou selon que l'on souhaite un retour sur investissement rapide ou un meilleur confort de vie. » Ainsi, sur le simple plan du rendement, l'installation d'une chaudière basse consommation se rembourse en théorie entre quatre et neuf ans grâce à une réduction de la facture énergétique de près de 28 % et aux aides de l'État. Pourtant, il est déconseillé d'en faire sa priorité. « C'est une erreur de changer son système de chauffage sans avoir

correctement isolé au préalable. La chaudière ne sera pas bien dimensionnée quand viendra l'heure des travaux d'isolation », avertit Florence Clément, chargée de l'information grand public à l'Ademe.

Dans le cadre d'une rénovation énergétique, certains bouquets de travaux s'avèrent plus particulièrement efficaces. Ainsi, l'isolation des combles couplée à l'installation d'une chaudière à condensation permet d'approcher une réduction de la consommation conventionnelle* de l'ordre de 50 %, soit un gain de deux notes (DPE) par rapport à une habitation chauffée au fioul ou au gaz. Sur la facture, cela équivaut, pour une maison de 100 m², à une économie située entre 800 et 1 200 € annuels selon son mode de chauffage initial, si l'on en croit l'Agence nationale de l'habitat (Anah) qui a publié un guide sur l'efficacité des travaux de rénovation énergétique. Autre couple efficace : l'isolation des combles et de la moitié des murs par l'extérieur. Le coût d'une telle intervention oscille entre 5 000 et

Il vaut mieux tout isoler avant de changer le système de chauffage.

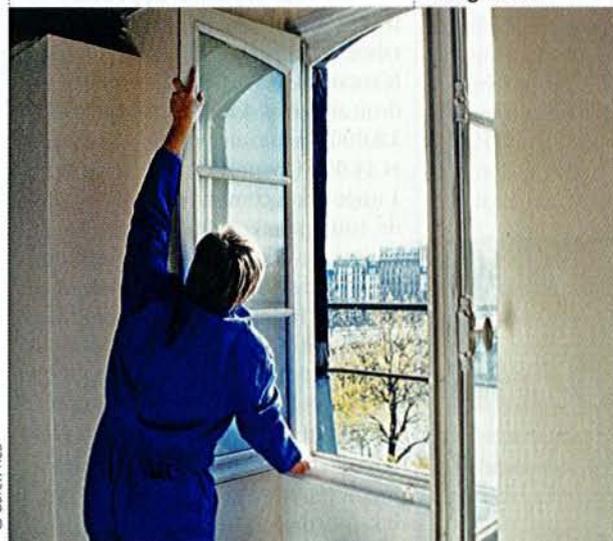
* La consommation conventionnelle en énergie primaire correspond à la somme des consommations du bâtiment en chauffage, refroidissement, éclairage, ventilation, auxiliaires et chauffage d'eau chaude sanitaire.

Le double vitrage diminue sensiblement la fuite de la chaleur du logement.

10 000 €, mais permet une économie de près de 37 %, équivalente à un gain de deux lettres sur l'échelle du DPE lorsque le logement est chauffé au gaz ou au fioul – une lettre lorsqu'il est chauffé à l'électrique. Un bouquet de trois travaux – isolation des combles, murs intérieurs et changement de chaudière – permet de faire grimper les économies d'énergie à près de 62 %, soit un bond de trois lettres permettant, par exemple, de passer de G à D. À condition de pouvoir investir entre 13 500 € et 24 500 €. Dans tous les cas, les gains seront très variables selon le mode de chauffage utilisé. « Pour un logement chauffé à l'électrique, il sera très difficile d'obtenir des performances correctes pour un coût raisonnable. Les préconisations varieront toujours en fonction de ce qui est préalablement installé », juge Florence Clément de l'Ademe.

4 TROUVER LE PROFESSIONNEL ADÉQUAT

Née avec le Grenelle de l'environnement, la question de la rénovation énergétique des bâtiments s'impose aussi aux entreprises. Pour répondre à la demande émergente, les grandes organisations professionnelles ont mis en place des certifications validant les compétences de leurs adhérents en matière de rénovation : les Éco-artisans, à l'initiative de la Confédération des artisans et des petites entreprises du bâtiment (Capeb), « Les pros de la performance énergétique » pour la fédération française du bâtiment (FFB), ou les artisans certifiés Qualibat. Pour l'installation de systèmes alimentés en énergie renouvelable (ENR) il existe des certifications pour chaque spécialité : QualiPac pour ►



© Garel / Réa

Il est prudent de se faire aider par un bureau d'études thermiques pour évaluer ses besoins.

> les pompes à chaleur, QualiSol pour le solaire thermique, QualiPV pour le photovoltaïque ou Qualibois, pour l'installation de systèmes alimentés au bois. Ces dernières doivent dater de l'année en cours, les entreprises devant disposer de l'ensemble des modules de formation, rappelle l'Ademe. Si ces certifications attestent d'une démarche de qualité, elles ne présagent pas du sérieux de l'entreprise. « On ne peut jamais garantir à 100 % la compétence d'un professionnel, mais ce type de démarches est au moins un préalable concernant des chantiers de cette nature. Il conviendra de vérifier que ces artisans disposent de toutes les attestations d'assurance en cours, les certificats de compétence concernant leur champ d'activité et, bien sûr, de veiller à ce que le matériel vendu et l'installation soient sous garantie », rappelle Rémi Traversier. Dans tous les cas, il sera utile de demander à voir des chantiers préalablement réalisés par cette même entreprise. Les fabricants sont également une source précieuse pour trouver des professionnels habitués à utiliser leurs matériaux. Dans tous les cas, évitez de consulter les pages jaunes ou Internet sans discernement. Sachant qu'il est plus facile d'apparaître en première page d'un moteur de recherche ou d'un annuaire (il suffit de choisir un nom d'entreprise commençant par A. Certains s'en sont fait une spécialité) que de fournir une prestation de qualité. « Mettre en place des bouquets de travaux c'est un nouveau métier. Il faut qu'un chauffagiste ait une vue globale d'un chantier. Qu'il ait le réflexe de vérifier la qualité de l'isolation avant de penser à changer la chaudière. Cela demande de la bonne volonté et des compétences », juge Philippe Lansard, responsable du

Un label unique Quali Grenelle pourrait aider le consommateur à choisir l'entreprise ad hoc.

groupe performance énergétique à la Fédération française du bâtiment. Pour une plus grande visibilité du consommateur, le gouvernement envisage la création d'un label unique, baptisé « Quali Grenelle », qui pourrait permettre aux particuliers de choisir les entreprises les plus aptes à réaliser leurs travaux d'économie d'énergie. Ce label, piloté par l'Ademe, pourrait être mis en place en novembre 2011. À propos des labels et des entreprises déjà certifiées, des discussions sont en cours, qui pourraient aboutir à leur intégration, dans un premier temps, au label Quali Grenelle.

5 BÉNÉFICIER DES AIDES EXISTANTES

Il existe un certain nombre d'aides à destination des particuliers. Le crédit d'impôt développement durable permet aux ménages de bénéficier d'une aide fiscale pour financer une partie des travaux d'économie d'énergie réalisés dans leur résidence principale. Comme l'ensemble des dispositifs fiscaux, celui-ci a subi un coup de rabot de 10 % en 2011. Cette année, le montant des dépenses ouvrant droit au crédit d'impôt est plafonné à 8 000 € pour une personne seule et 16 000 € pour un couple soumis à imposition commune, majorés de 400 € par personne à charge. Le régime est différent pour les bailleurs : le plafond s'établit à 8 000 € par logement, dans la limite de trois logements par an (voir la liste des matériaux éligibles sur impot.gouv.fr). L'éco-prêt à taux zéro, lui, est un prêt sans intérêt permettant de financer les travaux d'économie d'énergie et les éventuels frais induits par ces travaux. Il est attribué aux propriétaires,

Le retour du cumul de l'éco-prêt et du PTZ+

Alors que le secrétaire d'État au Logement, Benoist Apparu avait évoqué la possible fusion de l'éco-prêt et du PTZ+, le rapport remis par Philippe Pelletier, président du comité stratégique du Plan Bâtiment Grenelle, au secrétaire d'État, le 31 mai dernier, réactualise l'idée d'un cumul du crédit d'impôt et de l'éco-prêt, tout en instaurant une progressivité de la subvention en fonction de la performance des travaux réalisés. Et ce rapport ne devrait pas rester lettre morte. « En plus de rendre ces dispositifs plus efficaces, l'idée est aussi de les rendre plus lisibles. Le gouvernement souhaite aller très vite. Un plan d'action est prévu dès

la rentrée », estime-t-on dans l'entourage du secrétaire d'État. Concrètement, le rapport propose que la réalisation d'une action - isolation, changement de chaudière... - soit aidée par le seul crédit d'impôt. À partir d'un bouquet de deux travaux, l'éco-prêt - jusqu'à 20 000 € sur dix ans au maximum - et le crédit d'impôt seraient cumulables. La réalisation d'un bouquet dit de haute performance - bouquet de trois actions - ou l'amélioration de la performance globale du logement permettraient de bénéficier d'un éco-prêt à taux zéro allant jusqu'à 30 000 €, remboursable sur quinze ans, et d'un crédit d'impôt encore supérieur à celui

de la seconde situation. Pour les copropriétés, qui représentent près de 8,5 millions de logements, le rapport propose la mise en place d'un dispositif spécifique, avec la création d'un prêt à taux zéro délivré au syndicat de copropriétaires en fonction du nombre de logements éligibles. Le rapport recommande enfin que la validation technique des dossiers soit assurée par l'entreprise qui réalise les travaux si elle est qualifiée. Dans le cas contraire, cette démarche reviendrait à une tierce partie indépendante. D'ici à 2015, l'accès des travaux éligibles aux aides de l'État serait réservé aux seuls professionnels qualifiés.

occupants ou bailleurs, sans condition de ressources. Pour en bénéficier, il faut mettre en œuvre un « bouquet de travaux », comme par exemple l'isolation de la toiture associée à l'installation d'un système de production d'eau chaude sanitaire. Ce prêt bonifié peut toutefois être obtenu hors bouquet, à condition d'atteindre un seuil de performance énergétique globale minimal du logement. Cas plus rare, il peut être validé dans le cas d'une réhabilitation du système d'assainissement non collectif par un dispositif ne consommant pas d'énergie. Un seul éco-prêt à taux zéro peut être accordé par logement. Il permet de financer la fourniture et la pose des nouveaux ouvrages (sous réserve que l'équipement ou le matériau réponde aux conditions techniques d'éligibilité), les travaux induits indissociablement

liés, les frais de maîtrise d'œuvre, etc. (voir developpement-durable.gouv.fr). Par ailleurs, l'Anah fournit des aides de base aux propriétaires sous condition de ressources et des aides complémentaires dans le cadre du programme Habiter mieux. Ces dernières sont liées à l'existence d'un contrat local d'engagement contre la précarité énergétique sur le territoire où est situé le logement. Enfin, selon sa localisation les collectivités territoriales - conseils régional et général, communauté d'agglomération - peuvent fournir un appui. Ponctuellement, des aides sociales peuvent aussi être obtenues via les centres communaux d'action sociale, caisses de retraite principale et complémentaire, Mutuelle sociale agricole, Caisse des allocations familiales, fournisseur d'énergie. ■