

C1.2 AUDITS DE PERFORMANCE ENERGETIQUE

Objectifs

Etablir un diagnostic du patrimoine immobilier à réhabiliter

Préconisations

Faire réaliser un audit énergétique détaillé par un bureau d'études compétent.

Faire réaliser une étude de faisabilité des approvisionnements en énergie.

Pourquoi ?

- Avec 61% du parc des résidences principales construit avant toute réglementation thermique, les consommations d'énergie des bâtiments anciens en France représentent un enjeu primordial, plus important encore que dans le neuf, si l'on veut diviser par 4 nos émissions de CO₂ d'ici 2050.
- Le simple Diagnostic de Performance Energétique (DPE) réglementaire permet de connaître de manière rapide et simplifiée les performances énergétiques du bâtiment. Cependant il n'est souvent pas assez précis pour permettre au gestionnaire de prendre une décision en connaissance de cause.
- L'audit énergétique détaillé permet d'avancer des propositions d'amélioration plus précises et ajustées. Un audit énergétique détaillé est composé d'un examen détaillé du site, de la construction et des installations thermiques et électriques, d'une analyse approfondie des consommations énergétiques, ainsi que des propositions d'amélioration avec investissements, économies et temps de retour sur investissement. Une analyse des consommations d'eau froide et d'eau chaude peut compléter cet audit.
- Une étude de faisabilité des approvisionnements en énergie présente les avantages et les inconvénients de chacune des solutions énergétiques étudiées. Elle permet de révéler pour un bâtiment donné, la solution présentant le meilleur compromis entre coût d'investissement, coût d'exploitation, amortissement et émissions de gaz à effet de serre (GES). Elle est obligatoire pour les bâtiments neufs de plus de 1000 m² SHON et pour les réhabilitations de bâtiments de plus de 1000 m² SHON dont le montant prévisionnel des travaux dépasse 25% de la valeur du bâtiment. L'arrêté du 18 décembre 2007 détaille le contenu réglementaire de cette étude.
- Dans le cas où les travaux portent uniquement sur l'enveloppe du bâtiment, seules les variantes suivantes sont réglementairement à étudier : solaire thermique, solaire photovoltaïque, systèmes éoliens.

Comment ?

- Faire réaliser un audit énergétique détaillé par un professionnel indépendant et compétent. Cet audit comportera à minima 3 parties :
 - un relevé sur site détaillé du bâti et des installations techniques (thermique et électricité spécifique) incluant une analyse des consommations,
 - une analyse approfondie de chaque poste d'amélioration qui présente des objectifs ambitieux de consommation (on s'efforcera de fixer un objectif équivalent à EFFINERGIE réhabilitation de 80 kWh/m²/an pour les usages réglementaires, hors corrections climatiques) et inclue une approche financière (budget de travaux et temps de retour brut),
 - une synthèse en coût global
 - un programme de travaux cohérent, adapté aux caractéristiques propres du bâtiment étudié, pour permettre au maître d'ouvrage d'orienter son choix de travaux dans les meilleures conditions de coût, de rentabilité et de délai.

- Compléter si nécessaire l'audit énergétique par une thermographie infrarouge et un test d'étanchéité à l'air du bâtiment. La thermographie sera réalisée à l'extérieur du bâtiment avant le lever du soleil, à une période où le différentiel de température entre l'intérieur du bâtiment et l'extérieur est au moins de 5 à 8 °C. Elle sera aussi réalisée dans le bâtiment pendant le test d'étanchéité afin de mettre en évidence les infiltrations d'air.
- Réaliser une étude de faisabilité technique et économique des diverses solutions d'approvisionnement en énergie du bâtiment même dans le cas où le décret n°2007-363 ne s'applique pas à l'opération (surface inférieure ou travaux limités) afin de ne pas manquer une opportunité d'intervention qui serait regrettée par la suite. L'étude de faisabilité technique et économique analysera diverses solutions d'approvisionnement en énergie pour le chauffage, le refroidissement et la production d'eau chaude sanitaire.
- Cette étude examinera notamment :
 - le recours à l'énergie solaire et aux autres énergies renouvelables
 - le raccordement à un réseau de chauffage ou de refroidissement collectif ou urbain, s'il existe à proximité
 - l'utilisation de pompes à chaleur et de chaudières à condensation
 - le cas échéant, le recours à la production combinée de chaleur et d'électricité.
- Exploiter les données recueillies pour mettre en évidence les améliorations à apporter, les économies réalisables sur le bâtiment, les coûts d'intervention, les économies à attendre de chaque intervention, le temps de retour sur investissement.

Le saviez-vous ?

- Le DPE doit être obligatoirement annexé à la promesse de vente, depuis le 1er juillet 2006, par le vendeur. Depuis juillet 2007, il doit également être annexé à tout nouveau contrat de location par le bailleur. L'objectif est de qualifier sur une échelle de A (économe en énergie) à G (énergivore) la performance énergétique du bien en termes de consommation annuelle d'énergie primaire, en kWh par m² habitable et en euros, d'émission de gaz à effet de serre en kg CO₂/m².an.
- Le décret n° 2007-363 du 19 mars 2007, en application de la loi d'orientation de politique énergétique du 13 juillet 2005, fixe le cadre général sur les études de faisabilité des approvisionnements en énergie, les caractéristiques thermiques et sur la performance énergétique des bâtiments existants. L'annexe 4 de l'arrêté du 15 septembre 2006 relatif au DPE, fixe les niveaux d'émission de CO₂ pour chaque type d'énergie.

Aller plus loin...

- Ministère du logement et de la cohésion sociale, www.logement.gouv.fr
- Lois, décrets, arrêtés parus au J.O. : www.journal-officiel.gouv.fr/frameset.html
- Réhabilitation: guide d'évaluation des travaux. ANAH, téléchargeable sur www.anah.fr
- Enertech : <http://perso.club-internet.fr/sidler>
- Etude sur la basse énergie appliquée aux bâtiments anciens, Enertech, 2005 (programme Energivie) : www.energivie.fr
- Amélioration énergétique des bâtiments : les bonnes solutions. FFB (Fédération Française du bâtiment)/ADEME 2004