# DIAGNOSTIC ÉNERGÉTIQUE

# Vers une étiquette énergie

- Une directive européenne va rendre obligatoire la réalisation de diagnostics énergétiques lors de la vente ou de la location de bâtiments.
- Des communes se sont déjà engagées dans une campagne d'affichage des performances.

a directive européenne 2002/91/CE sur la performance énergétique des bâtiments est en cours de transcription en droit français. Deux textes de loi y font référence: la loi de simplification du droit n° 2004-1343 du 9 décembre 2004 et la loi de programme fixant les orientations de la politique énergétique n° 2005-781 du 13 juillet 2005.

Cette dernière, dite «loi Pope», fixe un cadre général: modalités de production, de distribution et d'utilisation de l'énergie. Objectif: maîtriser l'approvisionnement tout en divisant par quatre ou cinq les émissions de gaz à effet de serre, en France, d'ici à 2050, notamment grâce à la réduction des consommations et aux énergies renouvelables. L'article 41 de la loi du 9 décembre 2004 institue le « diagnostic de performance énergétique» (DPE). Dédié à un bâtiment, ou une partie de bâtiment, ce document est appelé à indiquer «la quantité d'énergie effectivement consommée ou estimée pour une utilisation standardisée», afin que les consommateurs puissent comparer et évaluer les performances. Ce diagnostic a une durée de validité de dix ans et sa délivrance doit s'accompagner de recommandations susceptibles d'améliorer l'efficacité énergétique.

Cette loi oblige à réaliser un DPE lors de la construction, à la suite d'une extension, mais aussi au moment des opérations de vente ou location. La mesure devrait entrer en vigueur à compter du 1<sup>er</sup> juillet 2006 en ce qui concerne les ventes, et à partir du 1<sup>er</sup> juillet 2007 pour la location. Elle doit faire l'objet de plusieurs décrets d'application, en attente de publication.

Calcul du « DPE ». Comment effectuer ces calculs de dépenses énergétiques, en sachant que la directive CE de 2002 impose une méthode harmonisée au niveau européen? En France, le bureau d'études parisien Tribu énergie a été missionné pour développer et tester un outil dédié au résidentiel individuel et collectif. Il est appelé « 3 CL »: calcul des consommations conventionnelles des logements.

Une méthode adaptée aux locaux tertiaires et aux bâtiments de grande

été justement élaborés dans le respect des règles édictées par le CEN. 3 CL permet d'additionner, quelle que soit l'énergie adoptée, les coûts réels effectifs TTC (y compris les abonnements) des consommations de chauffage, production d'eau chaude sanitaire, ventilation, climatisation et auxiliaires électriques.

Le gymnase Echange est l'un des 5 complexes sportifs diagnostiqués sur le plan énergétique.

> L'outil peut être le support d'une «étiquette énergie» dédiée à l'affichage de la classe du bâtiment. Il est actuellement en phase d'expérimentation,

en concertation avec la Direction générale de l'urbanisme, de l'habitat et de la construction (DGUHC) et l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (Ademe), dans le cadre du programme européen



«Sur 52 bâtiments référencés, seuls 4 «posters» ont été finalisés et affichés»

**Bénédicte Barbot,** chargée de mission environnement à Rennes

Vilaine) qui s'est lancée dans la réalisation du bilan carbone élaboré par l'Ademe. Destinée aux entreprises, administrations, etc., cette méthode prend en compte l'ensemble des émissions de gaz à effet de serre. Dix postes de pollution sont comptabilisés: énergies (combustibles et électricité), émissions non énergétiques, transports, emballages, matières premières, eaux usées, etc.

Le bilan carbone

■ Des collectivités ont emprunté

des voies parallèles. C'est le cas

de Mordelles (6030 hab., Ille-et-

taille est également en préparation. Elle s'appuie sur les travaux menés dans le cadre du CEN (Comité européen de normalisation). Plusieurs outils pourraient également être agréés, dans la mesure où ils ont



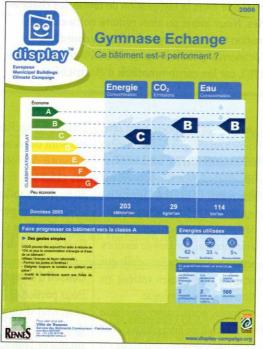
Cette méthode permet ainsi

environnementale plus globale.

de conduire une réflexion



Rennes fait partie des villes pilotes qui ont initié la campagne Display. Aujourd'hui, 52 bâtiments municipaux sont impliqués dans la démarche, dont 30 écoles, 11 crèches et 5 gymnases. «Toutefois, seuls quatre posters ont été finalisés et affichés», indique Bénédicte Barbot, en charge de la mission environnement de la ville. Cette action d'affichage vise à informer les usagers, mais aussi à mieux mobiliser les élus et le personnel communal. Elle intervient à la suite d'une étude de programmation énergétique réalisée en 2003, avec l'adoption d'un scénario volontariste de réduction des consommations d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre. En relation avec l'Ademe et ses partenaires locaux, la municipalité a élaboré et adopté, en 2004, un plan d'action énergie climat, outil opérationnel permettant de traduire la politique énergétique de la ville. Objectifs principaux: la maîtrise des consommations et la production décentralisée d'énergie. Le programme comprend notamment les actions suivantes: améliorer le patrimoine existant, construire des nouveaux bâtiments performants, développer les énergies renouvelables (solaire thermique et photovoltaïque).



Le poster affiche les performances des bâtiments afin de sensibiliser les usagers et le personnel communal. On remarque ici une consommation en énergie qui mérite d'être mieux maîtrisée (C). Côté émission de CO<sub>2</sub> et consommation d'eau, les résultats sont assez encourageants (B).

Impact (IMproving energy Performance Assessments and Certification schemes by Tests).

Objectif: organiser la délivrance d'une centaine de DPE en «conditions réelles», c'est-à-dire sur des bâtiments mis en vente ou en location, avec des professionnels ayant reçu une formation spécifique. Autre intérêt: créer une structure d'échange et de concertation au niveau européen.

Qui établit le diagnostic? La loi de 2004 dispose qu'« une personne physique ou morale satisfaisant à des critères de compétence définis par décret en Conseil d'Etat» est habilitée à l'établir. Elle précise que le professionnel « ne doit avoir aucun lien de nature à porter atteinte à son impartialité et à son indépendance, ni avec le ou les propriétaires ou leurs mandataires qui >

## Le diagnostic de performance énergétique n'a qu'une valeur informative

■■■ font appel à elle, ni avec une entreprise susceptible d'effectuer des travaux».

La loi de 2004, confortée par l'ordonnance n° 2005-655 du 8 juin 2005 relative au logement et à la construction, qui vise plus largement le «diagnostic technique», dispose que: «le diagnostic de performance énergétique n'a qu'une valeur informative». Autrement dit, acquéreurs et locataires ne peuvent s'en prévaloir à l'encontre des propriétaires.

La campagne Display. Comment préparer les municipalités à l'obligation prochaine du DPE? L'association Energie-cités s'est préoccupée de la question. Réunissant des collectivités locales européennes qui souhaitent mener en concertation une politique énergétique durable, elle a initié, en 2003, au niveau européen, la campagne « Display ».

L'association met ainsi à la disposition des municipalités qui le souhaitent un outil de calcul de la performance énergétique. La consommation des bâtiments est déterminée en kWh/m²/an d'énergie primaire, ratio qui permet un classement sous forme d'étiquette énergie. La performance est déclinée en sept catégories notées de A à G selon leur caractère plus ou moins économe.

L'étiquette peut être éditée sous forme de poster, et ainsi être affichée dans les bâtiments. Outre la performance énergétique, elle indique le taux des émissions de CO<sub>2</sub> (le carbone étant un gaz à effet de serre majeur), ainsi que les consommations d'eau. Elle préconise également des solutions, d'ordre technique et/ou de gestion, qui permettent d'améliorer son classement.



#### **FICHE TECHNIQUE**

- Etablissement diagnostiqué: groupe scolaire Galissonnière.
- Consommation d'énergie: 110 kWh/m²/an (classement Display: B).
- Emissions de CO<sub>2</sub>: 16 kg/m²/an (classement Display: B).
- Consommation d'eau: 261 l/m²/an (classement Display: C).

## **ROCHEFORT**

# « Classer et comparer les bâtiments »

ébut 1984, la ville de Rochefort (27550 hab., Charente-Maritime) a mis en place une méthode d'analyse des consommations basée sur un bilan annuel et un suivi hebdomadaire, indique André Bastier, responsable gestion de l'énergie. Cela nous a permis de faire 25% d'économies sur le chauffage dès la première année. Nous avons poursuivi nos efforts en investissant dans une chaufferie bois automatisée de 700 kW. dans 35 hectares de lagunage pour le traitement des eaux usées, dans un cogénérateur au biogaz de 50 kVA, dans 100 m2 de capteurs solaires vitrés, ainsi que dans la télégestion de toutes les chaufferies. Nous avons pu ainsi réduire notre consommation totale d'énergie de 42%. Aujourd'hui, l'économie globale n'est que de 34% par rapport à 1983, car les consommations d'électricité sont en

très nette hausse. Nous avons donc entrepris des travaux afin d'économiser l'électricité. Parallèlement, l'isolation thermique des bâtiments a été renforcée, et les consommations d'eau sont surveillées. L'affichage Display nous permet de classer chacun de nos bâtiments en reconnaissant ses points forts et ses points faibles. Il offre l'intérêt de pouvoir comparer "avant" et "après" les interventions, en soulignant leur efficacité.»



«Nous avons réduit notre consommation totale d'énergie de 42%»

André Bastier, ingénieur, responsable gestion de l'énergie

Aujourd'hui, la méthode peut être appliquée à onze types de bâtiments: crèches et jardins d'enfants, établissements d'enseignement général ou professionnel, bâtiments administratifs, piscines, gymnases, patinoires, bâtiments socioculturels, dispensaire médical, centres de secours et logements collectifs. Les seuils qui séparent les sept classes varient en fonction de cette typologie.

Par exemple, pour entrer en classe A, la performance énergétique doit être, le plus souvent, inférieure à 75 kWh/m²/an, voire même parfois à 50 kWh/m²/an.

A la fin de 2005, plus de 2000 bâtiments implantés dans 19 pays européens avaient été «calculés» avec l'outil Display. Environ 65 % d'entre eux sont des écoles. Vient ensuite la catégorie des bâtiments administratifs (15,5 %). Il apparaît aussi que 30 % des établissements scolaires affichent une performance énergétique de classe G... Autrement dit, il est possible de mieux faire!

### Conseil d'orientation énergétique.

Pour participer à la campagne Display, tout d'abord, il faut payer les droits d'adhésion: 1 000 euros la première année, avec la possibilité de s'inscrire en tant que membre collectif pour les petites communes. Il suffit ensuite de s'engager à afficher les performances de 5 à 20 bâtiments municipaux, selon la taille des collectivités. En France, cinquante et une entités ont rejoint cette démarche. Parmi elles, figurent des villes telles Rennes et Rochefort (lire les encadrés), mais également des communautés de communes plus rurales, comme celle du Jura dolois. Les diagnostics y sont effectués après l'organisation de deux conseils d'orientation énergétique ayant concerné 17 communes et 101 bâtiments.

#### CONTACTS

- Ville de Rennes, Bénédice Barbot, tél.: 02.23.62.24.44.
- Ville de Rochefort, André Bastier, tél.: 05.46.82.65.63.
- www.ademe.fr
- www.display-compaign.com
- www.tribu-énergie.fr

