



Comment certifier un bâtiment

Murs, fenêtres, toit et sols retiennent la chaleur à l'intérieur du bâtiment. Pour savoir s'ils le font bien et quelle quantité d'énergie sera nécessaire pour le chauffage, la préparation d'eau chaude, les appareils et les lampes, rien de tel que le nouveau certificat énergétique des bâtiments.

Même les maisons reçoivent aujourd'hui des notes, du moins pour leur consommation d'énergie! Tel est le but du certificat énergétique cantonal des bâtiments (CECB), qui s'obtient uniformément dans toute la Suisse depuis le début du mois d'août. De même que l'étiquette Energie bien connue qui se rapporte aux automobiles et aux appareils, le CECB attribue aux bâtiments une flèche dont la couleur va de vert (classe A, pour «très efficace du point de vue énergétique») à rouge foncé (G, pour «peu efficace»); le classement se rapporte à l'enveloppe du bâtiment ainsi qu'à sa consommation totale d'énergie. Mais comment obtient-on ces deux valeurs? «Tout d'abord, il y a le contact avec le propriétaire», dit Stefan Wiederkehr, expert à l'Office fédéral de l'énergie (OFEN). Le spécialiste en profite pour préciser les documents demandés au propriétaire: les factures d'électricité, de mazout ou de gaz des années passées, ainsi que les plans de la maison; ensuite, rendez-vous est pris pour examiner le bâtiment.

L'isolation thermique

Sur place, l'expert commence par s'intéresser à l'aspect extérieur du bâtiment. Sa première impression, il la devra à l'agencement des volumes: «Un bâtiment compact est favorisé, du point de vue énergétique, par rapport à une construction de type castel chinois», dit Stefan Wiederkehr. Ensuite, il examinera les fenêtres. «Des fenêtres à double vitrage vissé révèlent d'emblée un bâtiment peu moderne, qui perd passablement d'énergie de chauffage.» Il est plus difficile d'évaluer la façade, dont il existe de nombreux types. Une bonne façade possède, selon Stefan Wiederkehr, une isolation thermique d'au moins 15 centimètres d'épaisseur. La qualité isolante du toit et du sol est également examinée. Tant les observations faites que les plans et les informations fournies par le propriétaire permettent à l'expert de tirer ses conclusions.

Flux de chaleur à travers les matériaux: un indice déterminant

Un logiciel CECB sur Internet dans lequel l'expert introduit toutes les informations recueillies lui fournit alors des indices importants: ce sont les quantités de chaleur perdues à travers les murs, le sol, les fenêtres et le toit. Les gens du métier parlent de valeur U. Ce chiffre est d'autant plus petit que l'isolation thermique est meilleure. Une fenêtre de qualité a aujourd'hui une valeur U inférieure à 1,3, tandis que pour le toit et les murs, on peut souhaiter 0,2. A partir de là, il faut calculer aussi bien les déperditions par la

ventilation que les apports de chaleur, avant d'attribuer au bâtiment sa première flèche avec une cote CECB reflétant l'efficacité de l'enveloppe.

Les valeurs cachées

Après avoir pris connaissance de l'extérieur du bâtiment, l'expert s'intéressera à ses valeurs cachées, soit à la consommation d'électricité. Il examinera les besoins des appareils installés tels que la machine à laver ou le congélateur, et regardera si l'éclairage est assuré par des lampes économes. «Il faut s'intéresser aussi à des particularités telles que les saunas et les grands aquariums», déclare Stefan Wiederkehr. Ayant pris connaissance de la facture d'électricité, l'expert entre les données dans le logiciel CECB, qui va calculer la consommation. On obtient ainsi l'efficacité globale et avec elle, la seconde cote CECB.

Mais les notes ne suffisent pas à elles seules à qualifier l'élève. «Le CECB ne voit la maison que dans l'optique énergétique. Le programme fournit certes quelques propositions d'améliorations possibles en l'état de la technique. L'important serait toutefois un rapport d'examen détaillé», dit Wiederkehr. L'expert y montre comment le propriétaire peut améliorer tout le bilan énergétique de sa maison, où il a des chances d'obtenir une aide financière et s'il y a lieu de faire appel à un planificateur spécialisé.

(klm)

INTERNET

Site du certificat énergétique cantonal des bâtiments (CECB):

www.cecb.ch

Instruments de planification et d'aide à l'exécution (y compris calcul de la valeur U):

www.bfe.admin.ch/planification