
Information aux professionnels de la construction

Non respect, dans le canton de Vaud, de la norme sur l'isolation thermique des bâtiments

Dès 2003 et dans la perspective de la Loi Vaudoise sur l'Energie (LVLEne), le Service de l'environnement et de l'énergie (SEVEN) a fait contrôler l'application des normes sur l'isolation thermique des bâtiments. Les résultats sont très inquiétants puisque 80% des dossiers mis à l'enquête ne sont pas en ordre, et près de 60% ne respectent pas les valeurs-limites de la norme.

La norme SIA 380/1 (Société des Ingénieurs et Architectes) sur l'isolation thermique des bâtiments est entrée en vigueur en 2002. Elle a fait l'objet de cours de formation chaque année. Soucieux de suivre l'application de cette norme et de préparer l'introduction de la nouvelle loi sur l'énergie en 2006, le SEVEN a mandaté deux bureaux d'ingénieurs pour analyser en détail 60 dossiers mis à l'enquête.

- **Procédure**

Un échantillon représentatif de 60 demandes de permis de construire a été constitué avec une majorité de logements, mais également des bâtiments appartenant aux autres catégories définies par la norme. Le choix des dossiers de chaque catégorie a été réalisé par les préposés de la CAMAC (Centrale des autorisations de construire).

Le calcul thermique des dossiers déposés a été entièrement contrôlé, sur la base des plans, par les mandataires. Lorsque celui-ci n'était pas conforme aux valeurs-limites, le SEVEN a fait corriger les erreurs et figurer une remarque dans le permis de construire.

- **Résultats**

Les résultats sont très inquiétants puisque 60% des dossiers déposés à l'enquête conduisent au non-respect des valeurs-limites de la norme.

Extrapolant les résultats obtenus à l'ensemble des bâtiments construits dans le canton ces dernières années, le SEVEN estime que les coûts de ce gaspillage d'énergie pourraient s'élever à plusieurs millions de francs aux dépens des nouveaux propriétaires (et locataires), leurs

bâtiments consommant vraisemblablement en moyenne près d'un litre d'équivalent mazout de trop par mètre carré.

Le SEVEN tient à relever qu'il est rare qu'un dossier soit complet avec ses annexes (formulaire justificatif de la qualité thermique E1, calcul des coefficients de déperdition d'enveloppe ou valeurs U, sortie logiciel du justificatif thermique, etc...). 80% des dossiers comportent en effet une ou plusieurs erreurs. Les principales sont:

- les erreurs de surface
- la non introduction des ombrages
- la non introduction des ponts thermiques
- la non introduction du chauffage de sol
- le calcul des valeurs U composites
- les divers paramètres de régulation, température, etc.

- **Suites**

Sachant que le bâtiment est le plus gros consommateur d'énergie de Suisse (env. 45%), le respect de cette norme est pourtant un élément primordial de notre politique énergétique. Le potentiel d'économie est important puisqu'il est évalué à env. 600 tonnes de mazout, ce qui correspond à près de 2000 tonnes de CO₂ par année, et cela uniquement pour le logement. En considérant toutes les autres catégories de bâtiment, ce potentiel pourrait facilement doubler.

Au vu de la gravité de la situation, le SEVEN appelle donc les milieux de la construction à une sérieuse prise de conscience. Des informations seront diffusées à leur intention et des cours supplémentaires organisés. Par ailleurs, de nouveaux contrôles seront effectués, y compris sur les chantiers et, en cas d'infraction, les sanctions prévues par la loi, comme la remise en conformité et des amendes jusqu'à 50'000 francs, seront appliquées.

Lausanne, 1^{er} novembre 2006

Renseignements complémentaires :

M. D. Reymond, Chef de division du Service de l'environnement et de l'énergie, 021/316.95.50

M. L. Marcos, architecte au Service de l'environnement et de l'énergie, 021/316.95.50

Le rapport *Application de la norme sur l'isolation thermique des bâtiments* est disponible sur le site de l'Etat de Vaud:
<http://www.dse.vd.ch/environnement/energie/index.html>