

Impacts et conséquences de la RT 2012

L'association Promotelec analyse les évolutions à venir dans la construction de maisons individuelles et logements collectifs

Aujourd'hui, avec seulement 4,3% de maisons individuelles construites dans une démarche BBC, niveau le plus demandé parmi les labels, les adhérents de l'association Promotelec ont souhaité connaître l'impact de la réglementation 2012 sur le secteur de la construction. Quelles seront les nouveaux matériaux utilisés ? Quelles seront les techniques de construction et les systèmes de chauffage / ventilations privilégiés ?

Avec 10 000 demandes de labellisations traitées chaque année, l'association Promotelec dispose d'un échantillon grandeur nature des évolutions constatées dans les modèles et méthodes employées dans la construction de logement. Elle propose aujourd'hui son retour d'expérience pour éclairer les décideurs et permettre aux acteurs de se situer et de se préparer à appliquer efficacement la prochaine réglementation thermique 2012.

Sur la base des informations issues de plus de 10 000 dossiers validés depuis 2007 et d'enquêtes qualitatives menées en 2011 auprès des acteurs impliqués dans ces demandes de labels, l'association a constitué une base de données précises et détaillées qui met en lumière les évolutions à venir.

Maisons individuelles : à la recherche de la performance énergétique

- **Les briques, blocs isolants ou constructions en bois : de nouveaux matériaux d'excellence pour la construction BBC**

A la recherche d'une performance énergétique plus fine, l'association Promotelec a constaté que les constructeurs ont privilégié des matériaux comme les briques isolantes (44,25% en BBC vs 37% en RT 2005) ou des blocs béton rectifiés plutôt que les "traditionnels" parpaing (21,9% vs 40%). L'utilisation du bois a été plus fréquente en 2010 (33,85% vs 12%), marquant une nouvelle percée de la construction en bois.

- **Performance thermique, des contraintes plus fortes pour les petites surfaces**

En utilisant comme référence de calcul le coefficient $U_{bât}$ exprimé en $W/(m^2.K)$ qui indique les déperditions thermiques d'un bâtiment par transmission à travers les parois et les baies (plus ce coefficient est faible, et plus la performance de la maison est grande), l'association Promotelec a constaté que la contrainte réglementaire de 50 kWep/(m².an) entraîne une exigence sur le bâti plus forte pour les petites maisons (annexe 1-3).

L' $U_{bât}$ moyen évolue également en fonction du système de chauffage retenu. Il est le plus bas avec l'utilisation de solutions bois (0.33 W/(m².K)) et de solutions thermodynamiques à compresseur électrique (0.34 W/(m².K)). Pour le système de chauffage au gaz, la valeur moyenne de l' $U_{bât}$, plus grande, est de 0.35 W/(m².K) (annexe 1-4).

- **Systèmes de chauffage, le thermodynamique en tête**

En comparant les systèmes utilisés dans le cadre de la RT 2005 et ceux mis en œuvre dans le cas du label Promotelec Performance niveaux HPE, THPE et BBC, nous constatons que l'utilisation de l'effet joule direct tend à disparaître au profit du gaz et de la pompe à chaleur à compresseur électrique.

De même pour la production d'eau chaude sanitaire, le chauffe eau électrique à accumulation (production d'eau chaude de nuit) est remplacé par des solutions thermodynamiques et solaires (annexe 1-7).

A noter que cependant l'investissement en panneaux photovoltaïques ne permettant pas de dépasser la consommation réglementaire imposée, une très faible proportion de maisons niveau BBC 2005 sont équipées de panneaux photovoltaïque. Son utilisation la plus forte a lieu en zone H3 (pourtour méditerranéen) avec 15% des dossiers déposés.

Logements collectifs : standardiser la qualité des bâtiments collectifs

- **Niveau BBC, une progression globale de la qualité des bâtiments collectifs**

En s'appuyant toujours sur le coefficient Ubât, l'association Promotelec a mesuré que quelle que soit l'énergie de chauffage utilisée (bois, thermodynamique, effet joule), le passage au BBC fait progresser fortement la qualité des bâtiments collectifs.

- **Des systèmes de ventilation plus performants**

La solution principale de ventilation utilisée est la ventilation mécanique contrôlée hygroréglable de type B (réglage automatique du débit de ventilation, fonction de l'humidité intérieure, à la fois pour les entrées d'air et les bouches d'extraction) et la ventilation mécanique contrôlée double flux (échangeur statique).

- **Systèmes de chauffage, comme pour les maisons individuelles, le thermodynamique en tête**

A l'instar des maisons individuelles, les logements collectifs labellisés BBC utilisent principalement le gaz et les systèmes de pompe à chaleur à compresseur électrique.

En revanche, pour la production d'eau chaude sanitaire, le chauffe-eau électrique à accumulation (fonctionnement de nuit) disparaît au profit des solutions gaz (annexes 2-2, 2-3, 2-4).

Pour connaître toutes les démarches d'une labellisation, rendez-vous sur www.promotelec.com