

## Pourquoi viser un niveau de performance énergétique des plus ambitieux ?

### L'évolution de la réglementation thermique française

Face aux enjeux environnementaux majeurs d'aujourd'hui, après la concertation nationale qui a pris le nom de Grenelle de l'Environnement, l'évolution réglementaire s'est accélérée, notamment dans le domaine de la construction.

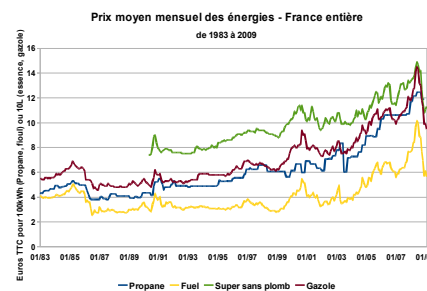
Le Label BBC-Efficacité requière une consommation inférieure à 50 kWh/m<sup>2</sup>.an en énergie primaire pour le résidentiel neuf et une consommation inférieure de 50% à ce que prévoit la RT2005 pour les autres bâtiments.

La réglementation thermique en vigueur datant de 2005 (RT2005) et relativement peu exigeante du point de vue des performances énergétiques va ainsi être très bientôt renforcée, conformément à la loi de programmation du Grenelle 1 (LOI n°2009-967 du 3 août 2009).

Le niveau de performance qu'il faudra respecter dès la fin 2012 sera alors celui du label « Bâtiment Basse Consommation »-Efficacité pour tout bâtiment neuf.

Cette date est avancée à fin 2010 pour les bâtiments publics et tertiaire, c'est à dire ... demain !

### Les autres raisons invitant à construire en « BBC »



Coûts de l'énergie en France 1988-2009. Source : [www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr](http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr)

Hormis le fait que tout bâtiment dont la construction débute aujourd'hui et construit selon le standard actuel RT2005, ne sera, à sa livraison, déjà plus « aux normes » (environ 2 fois plus consommateur d'énergie qu'un bâtiment BBC), nous pouvons citer les arguments suivants en faveur d'une construction à un haut niveau de performance énergétique :

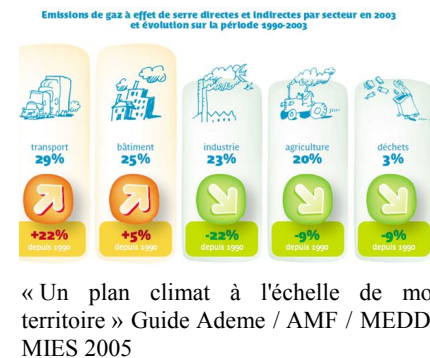
#### Si on parle des coûts de l'énergie fossile :

- ✓ Malgré la chute des prix des produits pétroliers observée en 2009 (et liée à la conjoncture économique) la tendance des prix de l'énergie est « déjà repartie » à la hausse.
- ✓ Cette hausse, loin d'être passagère est annoncée durable par les experts car elle est due à la raréfaction des ressources. Selon la théorie du « Pic de Hubbert », Total comme l'Energy Watch Group prédisent que le pic de production maximale sera dépassé d'après les uns en 2020 et d'après les autres... en 2010. Ainsi une production pétrolière plus faible d'année en année conduira inévitablement à des coûts de l'énergie allant croissant.
- ✓ Construire « performant » permettra de s'affranchir dans la durée de charges d'exploitation dont le montant pourrait atteindre à l'avenir des sommes 2 à 5 (10 ?) fois plus élevées.

#### Si on parle du changement climatique :

- ✓ Le secteur du bâtiment représente aujourd'hui 43 % des consommations d'énergie finale et environ 20% des émissions de gaz à effet de serre (GES). Les objectifs internationaux

Le pic de Hubbert prévoit une diminution de la production mondiale de pétrole après un pic de production maximal des bassins pétroliers. Voir « Oil and gas liquids 2004 Scenario » mis à jour par Colin J. Campbell, 2004 ou le site de l'ASPO [www.pea-koil.net](http://www.pea-koil.net)



« Un plan climat à l'échelle de mon territoire » Guide Ademe / AMF / MEDD / MIES 2005

pour la protection du climat nous engageant à diviser par quatre nos consommations énergétiques à l'horizon 2050, ce qui signifie amener la consommation nationale moyenne d'énergie primaire dans les bâtiments à 50 kWh/m<sup>2</sup>.an.

✓ Cet objectif n'est atteignable que si les bâtiments construits aujourd'hui respectent ou dépassent déjà ce standard car on n'interviendra plus sur l'isolation d'un bâtiment construit aujourd'hui durant les 40 ans à venir, ou à un coût totalement prohibitif.

✓ Aujourd'hui, nous mettons en garde les maîtres d'ouvrage face aux mesures qui pourraient voir le jour pour remplir nos objectifs de diminution des consommations énergétiques : l'apparition de normes de rénovation (isolation) obligatoire pour tous les bâtiments, même récents n'est pas à exclure. Dans cette perspective, ne pas construire au standard BBC ou au delà, dès le départ constitue une perte de temps et d'argent. De plus un déficit de 100 000 emplois existe déjà dans le secteur du bâti, construire pour rénover ne pourrait qu'aggraver le phénomène.

#### Enfin, si on parle de la complexité de la démarche :

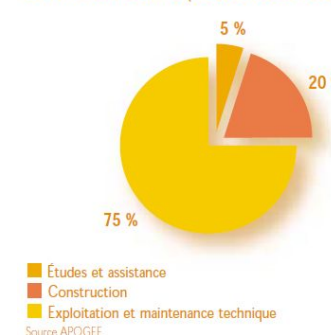
✓ En réalité, la construction au niveau de performance énergétique BBC n'est aujourd'hui plus du tout une « démonstration technologique », mais un standard correspondant à notre époque, comme en témoignent les expériences européennes similaires. Il s'agit tout au plus d'accompagner la conception comme la construction par des équipes compétentes.

### Mais comment justifier cette approche sur le plan économique ?

Si la sobriété énergétique entre dans la réglementation, son application sur le terrain reste difficile. Nous avons en effet trop coutume de baser nos choix sur une approche économique restreinte ne considérant que l'investissement et un gain ou une économie annuelle initiale, qui conduit à des oublis majeurs :

- ✓ Les phases amonts (étude de conception, programmation, etc.) qui ne représentent que 10% du coût global du bâtiment (sur 30 ans, hors foncier) décident du montant des 90% restants (construction et exploitation du bâtiment). Voir graphique ci-contre.
- ✓ Une analyse dite en temps de retour brut (investissement divisé par économie générée) néglige totalement la problématique de la hausse conjoncturelle du coût des énergies, à venir.
- ✓ Elle ne tient nullement compte de la qualité de vie offertes aux occupants d'un bâtiment.

Répartition moyenne des types de coûts sur le cycle de vie d'un bâtiment tertiaire (hors foncier et frais financiers)



Source : brochure « ouvrage public et coût global », MIQCP 2006

Or c'est cette vision privilégiant l'intérêt immédiat qui nous a conduit aux déséquilibres actuels. Il semble donc pertinent de revoir cette approche et de la remplacer, à l'instar de la Mission Interministérielle pour la Qualité des Constructions Publiques (MIECQ), par une vision en « coût global » prenant en compte tous les coûts intervenants au cours de la vie du projet.

Bien qu'elle suppose un renversement de point de vue, elle montre toute l'importance du rôle, aujourd'hui trop souvent sous-estimé, du travail dans les phases amonts d'un projet de sobriété énergétique et de qualité environnementale.

Enfin, aller au delà du standard basse-consommation pour viser le passif permettra, une fois les équipes formées, de parvenir à un effet de seuil sur les coûts d'investissement.