AKERYS

PROMOTION

# Le BBC
# et son Label

ZAC du Centre Ville
Ilot Stalingrad

Résidence Mosaïque

Samedi 22 juin 2013

# Le Label BBC - effinergie®

- Pour les constructions neuves : c'est concevoir et réaliser des bâtiments dont la consommation maximale en énergie primaire (Cep) ne dépasse pas 65 kWhep/m².an (en Ile de France).
- Le Label BBC est lié à la réglementation thermique 2005 (RT2005). A ce jour, les contours du futur BBC de l'actuelle RT2012 ne sont pas définis.
- La Cep est calculée selon la méthode de calcul Th-CE (RT2005).
- La Cep ne mesure que les consommations des 6 usages suivants:
  - Le chauffage
  - Le refroidissement
  - La ventilation
  - Les auxiliaires
  - L'eau chaude sanitaire
  - L'éclairage
- Le label BBC s'applique à l'ensemble d'un bâtiment et non à chaque logement.
- Un des objectifs étant la performance énergétique, la compensation par production locale d'électricité (photovoltaïque par exemple) est plafonnée à 12 kWhep/m².an.
- Une série de mesures de perméabilité à l'air est obligatoire pour tout logement BBC. La valeur doit être inférieure à 1m³/h.m² (sous 4Pa de dépression) en logements collectifs.
- La certification se fait via un organisme agréé : Promotelec ou CERQUAL, en logements neufs.

# 3 « recettes » pour atteindre le niveau BBC

1. Un bâtiment performant (isolation extérieure, fenêtres et portes fenêtres) et des équipements standards (VMC simple flux, chaudière individuelle ou collective, gaz ou chauffage urbain).

2. Un bâtiment standard (Isolation intérieure, …) et des équipements très performants (VMC double flux via les solutions ALDES sur l'ECS, installations solaires thermiques, pompes à chaleur). Mais ces équipements nécessitent des entretiens fréquents et coûteux, afin de conserver leurs performances.

3. Un bâtiment et des équipements standards, plus une compensation de 12kWhep/m².) par mise en place de photovoltaïque ou de micro-éolien.

La méthode la plus vertueuse est sans aucun doute la 1ère solution. En travaillant sur les performances du bâtiment, cela permet de diminuer les besoins de chauffage. C'est également la méthode la plus en phase avec les objectifs du Grenelle de l'Environnement.

De plus, c'est également la solution la plus avantageuse pour l'usager du logement, d'un point de vue économique.

# Les choix pour notre programme

**Afin d'atteindre ce niveau de performance élevé, le bureau d'études thermiques dimensionne les éléments du bâtiment et conseille l'architecte dans ses choix :**

- Structure en béton armé (verticaux et horizontaux).
- Façades : Isolation extérieure (5 cm) et intérieure ( 100+13 cm).
  - La résistance thermique R des murs extérieurs = 4,65 m²K/W.
- Le plancher bas : dalle de béton de 23 cm avec un isolant en sous face de 115 mm, ainsi qu'un isolant de 48mm sous chape béton.
  - La résistance thermique R du plancher bas = 5,25 m²K/W.
- Toiture en charpente + couverture zinc pour les bâtiments A et B, avec un isolation de 300mm (R=7,50m²K/W) en partie droite et de 200mm (R=5,00m²K/W) en rampant.
- Toiture terrasse pour les villas et le bâtiment C, avec isolant polyuréthane de 140mm.
  - La résistance thermique R des terrasses du bâtiment C = 5,80 m²K/W.

  + Complément d'isolant en faux plafond de 80mm de laine minérale pour les villas.
  - La résistance thermique R des terrasses des villas = 7,50 m²K/W.
- Menuiseries en Aluminium avec vitrage 4/16/4, avec lame Argon (Uw = 1,5 W/m²K).

# Les choix pour notre programme

- Des équipements simples et performants :

  - VMC simple flux, hydro réglable type B ; microwatt.
  - Chauffage et ECS par échangeur dans la sous station raccordée au chauffage urbain. Production semi-instantannée avec ballon tampon de 1000L.
  - Colonnes d'ECS dans les logements et colonnes de Chauffage sur les paliers.
  - Thermostat d'ambiance dans le séjour qui commande une vanne 2 voies.
  - Robinets à tête thermostatique pour les radiateurs (hors séjour).

# Quelles garanties pour l'acquéreur d'un logement BBC

**Processus de certification via un organisme agréé.**

- Pour notre programme nous avons déposé une demande de certification auprès de Promotelec.
- Promotelec analyse notre dossier puis vérifie et valide notre étude de dimensionnement thermique et délivre un certificat provisoire.
- Contrôle la mise en œuvre lors de visites du chantier, notamment en phase « Isolation, Cloisons, Doublages », pour vérifier la qualité des isolants et leur mise en œuvre.
- En fin de travaux, une campagne de tests d'étanchéité (perméabilité à l'air) sur des logements définis par la Norme (dont certains sont réputés défavorables), vient sanctionner les travaux des corps d'états concernés (gros œuvre, menuiseries, « placo », électricité et plomberie). Cette valeur quantifie le débit de fuite traversant l'enveloppe. Le résultat des tests doit être inférieur ou égal à $1m^3/h.m^2$ sous une dépression de 4 Pascals.
- Faute d'obtenir une étanchéité à l'air suffisante, il y a lieu d'identifier (caméra thermique, test à la fumée, …) puis réparer les fuites.
- C'est la 1ère fois qu'un niveau performance thermique sanctionne la qualité de mise en œuvre. On peut parler d'une véritable garantie de résultat.
- Obtention du label en fin de programme, après remise de résultats satisfaisants aux tests d'infiltrométrie.

# Enjeux

**Pourquoi le Label BBC est essentiel ?**

- C'est un engagement contractuel avec nos clients. Nous sommes tenus au « respect de la chose vendue ».
- C'est une volonté nationale d'Akerys Promotion, preuve de notre engagement en matière de Développement Durable. Depuis début 2010, toutes nos opérations sous RT2005 sont BBC.
- Le label BBC est une condition pour bénéficier de la réduction d'impôt pour nos clients investisseurs (Scellier, Duflot).