

LA MAISON PASSIVE

**PASSIF & TERTIAIRE :**  
**CONVAINCRE LES MAÎTRES**  
**D'OEUVRE**

16 SEPTEMBRE 2014

# LE BÂTIMENT PASSIF DANS LE TERTIAIRE : PRINCIPAUX AVANTAGES POUR LES INVESTISSEURS

**La conception soignée des bâtiments passifs amène à un produit final de haute qualité**

**> Enveloppe durable**

L'enveloppe est protégée par l'extérieur à travers l'isolation épaisse et par l'intérieur à travers la ventilation mécanique double flux qui garantit une circulation idéale de l'air, sans développement de moisissures qui pourraient engendrer des dommages. Le bâtiment reste en bonne santé pour un temps plus long par rapport aux standards moins exigeants, et garde une valeur de standing au moment de la revente.

**> Confort de l'utilisateur**

Les usagers ont à disposition un bien dont les caractéristiques de confort (thermique, visuel, acoustique) sont maîtrisées. Cela garantit un niveau de satisfaction de l'utilisateur très élevé. Au niveau thermique, les performances du bâtiment sont très bien modélisées par le PHPP et confirmées par instrumentation. Au niveau visuel, une optimisation est faite entre surface vitrée et consommation électrique pour l'éclairage. Au niveau acoustique, l'enveloppe fournit une isolation du bruit extérieur et des silencieux sont mis en place pour éviter la propagation du son d'un local à l'autre.

**> Technologie simple**

La ventilation mécanique double flux fournit l'air neuf et nécessite une maintenance réduite (changement de filtres). La haute efficacité énergétique permet une réduction importante de la taille (et donc de coût) des systèmes de chauffage et climatisation.

**> Un standard plus contraignant que la réglementation courante**

Le bâtiment passif précède la future réglementation thermique de 2020. Les niveaux élevés d'efficacité énergétique anticipent les changements potentiels dans la loi qui peuvent entraîner des obligations d'améliorations énergétiques après quelques années.

## Les outils financiers adaptés

**> Type de marché**

Le type de marché suivant lequel les projets sont construits est un facteur du

coût du projet. Il y a des marchés privilégiés pour pouvoir réduire les coûts de construction. Les marchés de type conception-réalisation, où la gestion des risques est partagée, permettent de diminuer significativement les coûts. En général, quand une gestion fine des coûts et des risques potentiels du projet est réalisée avant même le démarrage des travaux et, en alliance avec tous les partenaires du projet, on peut éviter les surcoûts et maîtriser plus facilement le coût global du projet.

> **Investissement éthique**

Les bâtiments passifs ont une réputation de coûts de fonctionnement très faibles et par conséquent de faibles émissions de CO<sub>2</sub>. Ils représentent un investissement éthique qui peut permettre aux détenteurs de portefeuille de se différencier, en particulier parmi les propriétaires avec obligations de responsabilité sociale et environnementale.

> **Faible coût du capital**

Les banques publiques et privées (BPCE, CDC) bénéficient des financements européens pour financer des crédits avec taux bonifiés prenant en charge les frais de maîtrise d'œuvre pour la réalisation de projets exemplaires d'efficacité énergétique.

> **Valeur financière et bas niveau de risque**

La valeur du bâtiment passif augmente dans le temps, si on considère l'augmentation des charges énergétiques (chauffage et eau chaude sanitaire) dû à l'épuisement des ressources. L'investissement initial plus élevé (mais amorti en peu d'années grâce aux économies d'énergie) amène à une valeur du bien plus élevée dans le temps. Les bâtiments sont aussi susceptibles de conserver leur valeur locative à long terme et sont plus attrayants pour les occupants en raison de leur coût de fonctionnement réduit. Les factures mensuelles réduites, à leur tour, conduisent à une réduction du risque (par exemple de défaut de paiement), un avantage supplémentaire pour les investisseurs.

La maîtrise de charges de fonctionnement en passif est un atout pour les contrats de performance énergétique (CPE).

## Témoignages

1. Eric Bloyaert, Project Manager Development Works chez AXA Belgium (suivi du chantier « Treurenberg ») projet tertiaire mixte (bureaux et commerces).

*Je tiens à souligner également le dialogue constructif qui règne entre les différentes parties prenantes, incluant architecte, ingénieurs, entrepreneur. Lorsque l'on vise la haute performance, le succès du projet tient pour beaucoup à l'excellent esprit d'équipe qui préside au travail de chacun.*

2. Cholet Moto : un projet passif atypique qui commence par un incendie. Un soir d'août 2012, en quelques heures, le concessionnaire Cholet Moto (49), est ravagé par les flammes. Le bâtiment, construit en 1993 et d'une surface de 750 m<sup>2</sup>, donnait jusque-là plutôt satisfaction à son propriétaire, M. Patrick Bossard. Mais l'hiver venu, même avec le chauffage allumé, bonnets et gants étaient de mise : des conditions pénibles et des milliers d'euros partis en fumée dans la chaudière au fuel chaque année...



Dans sa situation difficile, M. Bossard allait être chanceux : l'assurance remboursait le bâtiment à coût identique en comprenant la réactualisation des prix suivant l'indice BT01, soit plus de 400 000€ de prime. Surtout, il allait faire la connaissance d'un bureau d'étude proactif, Équipe Ingénierie.

En la personne de Tugdual Allain, diplômé CEPH (Concepteur Européen Bâtiment Passif), le BET allait faire à

M. Bossard une proposition des plus intéressantes : reconstruire le bâtiment, élevé au standard passif, sans dépasser le remboursement de l'assurance, ni les coûts de construction RT 2012. Pour le même investissement, le maître d'ouvrage pourrait donc bénéficier d'un bâtiment neuf, et surtout de coûts d'exploitation considérablement amoindris. Entre la construction originelle et la nouvelle, passive, Équipe Ingénierie anticipait une baisse drastique des besoins de chauffage.

Tugdual Allain se rappelle : « *La première chose que le maître d'ouvrage nous a dit, c'est « Je veux un bon chauffage ». Alors on lui a mis un très un bon système de chauffage... pour 2 000€ de charges annuelles, plutôt que 6 000 ou 7 000 € jusque-là !* ». Sur la base d'un budget de 403 000€ HT, soit 570€ HT du m<sup>2</sup>, le projet était retenu par le maître d'ouvrage. Ainsi, le choix de la construction passive, qui n'était pas une demande originelle du cahier des charges, s'est fait en cours d'étude, au vu des avantages tangibles offerts en termes de coûts d'exploitation.

### 3. Le premier hôtel certifié passif au monde, Hôtel Explorer d'Oberstdorf, Alpes Bavaoise.

Le groupe hôtelier Explorer a opté pour la construction passive pour des raisons économiques ; en effet, d'après leurs calculs, le surcoût engendré par les composants propres au passif sera compensé en six ans d'activité hôtelière, et ce, pour chacun des hôtels.