

**Sebastian Moreno-Vacca**  
Bureau d'Études A2M  
Architecte administrateur<sup>01</sup>

**76-79**

## «L'Île aux Oiseaux» à Mons, un projet résolument tourné vers l'avenir !

**L'objectif poursuivi est la requalification d'un ensemble de logements des années 1970. Elle se justifie d'une part, par l'âge des constructions et d'autre part, par les événements dramatiques qui frappèrent le quartier en février 2003.**

**C'était l'occasion de remettre à plat le concept d'ensemble de logements sociaux et de proposer une solution nouvelle propre à assurer un meilleur vécu pour la population qui sera amenée à y résider.**

### **Objectifs poursuivis par la mise en œuvre du projet**

Le premier principe de base est de briser l'homogénéité tant fonctionnelle que typologique que présentent de nombreux ensembles de logements. Sans vouloir dénigrer certains ensembles réussis, la diversité maîtrisée a toujours été une qualité intrinsèque du tissu urbain. Le projet intègre cette diversité à divers points de vue :

- statut de logements diversifié : logements vendus dans le marché libre, logements sociaux acquisitifs, logements sociaux locatifs ;
- mixité sociale découlant des différents statuts de logements et de leur taille de manière à permettre aux jeunes ménages avec enfant(s) de s'installer durablement ;
- mixité intergénérationnelle par la volonté d'implanter une crèche et une résidence pour personnes âgées ;
- typologie des constructions diversifiée : à côté de deux tours existantes rénovées, on trouvera des immeubles à appartements de gabarits différents et des maisons unifamiliales ;
- diversité fonctionnelle en voulant intégrer des fonctions secondaires, dont un commerce de proximité.

La mise sur pied d'un tel programme a nécessité la constitution d'une société mixte, l'Île aux Oiseaux s.a., composée de Toit & Moi et de la société Thomas & Piron dédiée exclusivement à la réalisation du projet.

Mais le projet est ambitieux à un autre titre : il vise une performance énergétique sans pareille dans les ensembles de logements en Belgique. Tous les logements seront «basse énergie» et une partie sera «passif».

Finalement, l'objectif principal est de fournir un nouveau quartier, diversifié, performant énergétiquement et de qualité urbanistique tirant parti des nombreux avantages du site.

### **Principes d'aménagement**

L'Allée aux Oiseaux est située à l'intersection de trois typologies différentes : implantation de bâtiments d'alignement venant du centre urbain, immeubles en ordre ouvert typique d'un urbanisme péri-urbain et cité-jardin de logements sociaux.

Le projet est dessiné sur base d'un croisement de trames de compositions mises en place afin de retisser des liens entre ces typologies, et de relier le parc existant au quartier.

<sup>01</sup> Administrateur et cofondateur de l'asbl «Plateforme Maison Passive» ([www.maisonpassive.be](http://www.maisonpassive.be)), assistant à La Cambre et membre du cluster «EcoBuild de la Région bruxelloise».

<sup>02</sup> Tiré de la plaquette COLLECTIF, *Présentation d'un projet de Partenariat Public Privé dans le cadre de «l'Île aux Oiseaux»*, s.l., s.d.

## «L'Île aux Oiseaux»: le premier projet de Partenariat Public Privé (PPP) dans le secteur du logement, en Région wallonne

Ce projet d'avenir est le résultat d'une véritable alchimie entre une institution de logements publics (Toit & Moi) et un opérateur privé majeur du secteur de la construction (Thomas & Piron). Le résultat de cette synergie est à la hauteur des attentes de chacun: sécurité dans le déroulement du projet, rapidité d'exécution, diminution des prix et haute qualité des constructions.

Cette approche partenariale permet de faire usage de l'expertise du secteur privé en lui proposant de définir lui-même les moyens pour assurer la rencontre d'objectifs préalablement fixés par l'organisme public. Dans une telle approche partenariale, il est plus aisé de demander à une entreprise privée de garantir le projet dont elle a elle-même conçu les aspects techniques et financiers.

Le PPP<sup>02</sup> remplace l'approche traditionnelle de passation des marchés publics par une dynamique de concertation (le plus en amont possible) entre l'organisme public et les entreprises privées.

À cet effet, un appel aux candidats a été publié en mai 2005 dans le Journal officiel des Communautés européennes. En réponse à cet appel diffusé dans toute l'Union européenne, huit candidats se sont manifestés. Parmi ceux-ci, cinq groupements d'entreprises ont été invités à remettre une offre. Les différentes offres ont été analysées en profondeur par des ingénieurs, architectes, financiers et avocats qui ont jugé:

- de la qualité des mécanismes de financement proposés;
- de la qualité de la conception et de la construction des logements;
- des mesures proposées pour diminuer la consommation d'énergie;
- de la durabilité des logements.

Il est ressorti de cette analyse que Thomas & Piron offrait les meilleures conditions de réussite du projet, et ce, pour le prix et la qualité les plus intéressants.

Au-delà de l'esprit de collaboration qui permet l'optimisation des synergies entre le partenaire public et le partenaire privé, le PPP permet à chacun des partenaires d'exprimer pleinement son savoir-faire pour développer une véritable relation win/win, autour d'un projet commun.

Un montage PPP n'est pas une panacée permettant à un pouvoir public de créer de la valeur sans rien investir. Il faut, bien entendu, que les apports respectifs des partenaires publics et privés soient équilibrés, pour que les bénéficiaires du partenariat puissent également l'être.

La matérialisation du partenariat de l'Île aux Oiseaux passera par la création d'une société d'économie mixte (une société anonyme). Toit & Moi et Thomas & Piron en seront les actionnaires. L'objet de cette société sera de construire des logements et d'en commercialiser une partie. Les

recettes générées par la vente de logements libres seront en partie réinjectées dans le programme de logement social.

### Le financement

L'ensemble du projet représente un investissement global de 24,3 millions EUR.

Sur ce total de 24,3 millions, 14,8 millions proviennent de subsides publics «logement social» (subsides liés au programme de déconstruction / reconstruction du Programme exceptionnel d'Investissement).

La formule du PPP permet de dégager près de 9 millions EUR complémentaires aux subsides publics: ces moyens financiers complémentaires sont apportés par le partenaire privé (qu'il récupèrera ensuite par la vente des logements libres). Ce financement complémentaire permettra notamment d'augmenter la qualité des logements sociaux (essentiellement du point de vue énergétique) en supportant les surcoûts que représentent de tels choix par rapport aux montants plafonnés alloués par la Région wallonne.

L'équilibre financier final du projet nécessitera encore de trouver des sources de financements à hauteur de +/- 2 millions EUR pour la construction des voiries, des réseaux et pour le financement de l'indexation des prix sur la durée du chantier.



Implantation du quartier dans la trame urbaine

## Hiérarchie et articulation des espaces publics



Gaston B habite une maison passive.



Son chauffage lui coûte le prix d'un café par mois.



Une fiction ? Non. Et ça se passe près de chez vous.

L'axe principal constitué par l'Allée aux Oiseaux est conservé. L'implantation des groupes de maisons se fait autour de placettes principalement piétonnes. La majorité des logements est reliée au parc. Un green est implanté entre les deux tours qui seront maintenues et le parc. Une place minérale à l'échelle du quartier est installée en bout de perspective de l'Allée aux Oiseaux.

### Se chauffer pour 40€ par an, l'exemple de bâtiments passifs

À l'échelle de l'ensemble de l'Île aux Oiseaux, la construction de 323 logements basse énergie et de 20 logements passifs induit une économie annuelle de plus de 110 000 EUR. En matière de pollution, la réduction d'émission de CO<sub>2</sub> est de 400 tonnes par an. En réalité, il s'agit de moins en moins d'une fiction. On y sera en 2008 !

La séquence visuelle en dit assez ; le logement de «Gaston B», consiste en un appartement type de 110 m<sup>2</sup> bruts, trois chambres.

Son habitation offre un confort inouï ; en effet, par tous les temps, canicule ou grand froid, il fait bon toute l'année chez Gaston B, entre 21°C et 26°C.

Il consomme pour son chauffage, environ 40 euros par an, soit l'équivalent d'un café par mois !

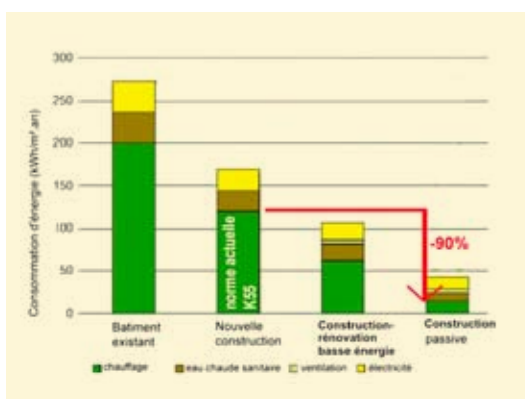
### Un bâtiment passif c'est quoi exactement ?

Avant tout, un bâtiment passif est un bâtiment qui répond à un standard très précis. Ce bâtiment doit avoir :

- un besoin d'énergie en chauffage inférieur à 15 kWh par m<sup>2</sup> par an. Ce qui correspond à une consommation de chauffage de maximum 1,5 m<sup>2</sup>



Coupe maison passive type



Consommation annuelle d'énergie, le passif permet une économie de 90%!



Immeuble de promotion basse énergie K23

**Réaliser ces logements sociaux passifs, avec l'engouement que cela suscite, signifie le retour d'un temps pas si lointain où le logement social servait d'exemple de développement architectural.**

de gaz (ou 1,5 litres de mazout) par  $m^2$  par an. La moyenne belge = 220 kWh/ $m^2$ .an. On obtient la consommation «type» au moyen du logiciel PHPP (programme de simulation thermique dynamique permettant de dimensionner un bâtiment suivant le standard passif. Ce programme sert également pour la certification passive).

— une valeur d'étanchéité à l'air, n50, inférieure à 0,6  $h^{-1}$ . Ce qui correspond à un renouvellement d'air de 0,6 fois le volume de chauffe par heure. La moyenne belge = 8,7  $h^{-1}$ . Cette valeur est mesurable par un test de pressurisation appelé «Blowerdoor Test».

### Comment obtient-on ces performances?

Cela commence par une isolation très poussée, jusqu'à 30 cm. La valeur U des parois doit être inférieure à 0,15 W/ $m^2$ .K et le U des châssis inférieur à 0,80 W/ $m^2$ .K. Ensuite, on réalise une étanchéité à l'air très performante pour limiter les fuites de l'enveloppe de la construction. Finalement, on récupère encore la chaleur via un système de ventilation à double flux, avec récupérateur de chaleur.

Dans un bâtiment passif, il y a tellement peu de déperditions et la demande en chauffage annuelle est tellement faible, que l'air de la ventilation hygiénique (réchauffé grâce à l'échangeur) suffit à maintenir le bâtiment à température. Il n'y a donc plus de système de chauffage conventionnel tel que radiateur, convecteur, etc.

Dans le cas de Gaston B., la puissance de chauffe nécessaire pour son logement est de 1,5kW, soit 1.500 W. C'est la puissance d'un gros fer à repasser !

Dans le passif, on ne parle donc que d'isolation de l'enveloppe et un peu de ventilation, et non pas de techniques nouvelles ou inhabituelles. Le passif fait écho au principe de base qui consiste à dire que l'énergie la moins chère, celle qui est illimitée, c'est celle que l'on ne doit pas dépenser.

### En conclusion, peut-on encore innover dans le logement social ?

Ce projet de Mons contredit l'a priori qui consiste à croire que l'architecture sociale ne fait plus rêver les architectes.

Réaliser ces logements sociaux passifs, avec l'engouement que cela suscite, signifie le retour d'un temps pas si lointain où le logement social servait d'exemple de développement architectural.

Ces projets sont à la pointe de l'architecture durable, et dans ces logements, il n'y a pas de panneaux solaires thermiques, pas de citernes d'eau de pluie, pas de toitures vertes, pas de photovoltaïque, pas de pompe à chaleur ni de cogénération ! Ces éléments sont, en quelque sorte, les cerises sur le gâteau. Le passif, lui, s'occupe du gâteau. Sérieusement, souvent ces techniques ont une rentabilité très discutable, quand on voit que 75% de la facture d'énergie est liée à l'enveloppe du bâtiment et à sa ventilation...

En cela, le passif illustre bien les recommandations de la PEB (Performance énergétique des bâtiments et confort intérieur).