



BOIS & HABITAT

Visite des maisons d'Erpent

Au cours du salon Bois & Habitat, les maisons d'Erpent ouvriront leurs portes et des spécialistes des technologies employées accueilleront les visiteurs.

■ Dans les lotissements et habitats groupés

La performance énergétique des bâtiments n'est plus une exception, mais devient la règle dans le secteur de la construction : bâtiments communaux, bureaux, et maintenant habitats groupés s'en soucient également.

Cinq maisons "montées" en une semaine, c'est ce que les riverains de la rue des Aubépines à Erpent ont pu observer dernièrement. Ce chantier, dont le maître d'ouvrage est l'entrepreneur Claude Macors (La Maison idéale), n'aura duré que six mois environ au total. La technique particulière employée pour la structure des maisons est celle du bois massif et des panneaux lamellés-contrecollés.

Au contraire d'une structure traditionnelle, où seule l'ossature est en bois, la construction en bois massif, qui utilise une quantité importante de bois, présente deux avantages majeurs :

1. **La rapidité d'exécution, puisque toute la structure est préfabriquée en usine ;**
2. **Une ambiance intérieure chaleureuse donnée par la texture du bois massif souvent laissé visible.**

À l'intérieur des cinq maisons d'Erpent, 70% du bois massif est apparent. Le maître d'ouvrage a poussé la qualité de ses constructions très loin, tant au niveau du confort, que de l'intégration paysagère et, surtout, des performances énergétiques. Comme nous l'ont confié les architectes Antoine Lerouge et Marc Acacia, « la structure massive en bois offre une épaisseur de 9 cm, ce qui est déjà bien isolant en soi, auxquels ont été ajoutés 14 cm d'isolation en fibres de bois et un crépi. Cette forte isolation, combinée à une ventilation mécanique contrôlée avec récupération de chaleur et à un orientation plein sud à l'arrière, confèrent au bâtiment un coefficient K (définit l'isolation thermique globale d'un bâtiment) variant entre 25 et 30 selon les maisons (2 et 3 façades). » Pour rappel, une construction neuve ne peut, à l'heure actuelle, dépasser K45.

Autre particularité pour ces immeubles : leur système de chauffage. Les deux maisons des extrémités (3 façades) possèdent une petite chaudière classique au gaz (6kw). On leur prédit une consommation équivalente à environ 400 litres de mazout par an. Les trois maisons

À Wépion, ces trois maisons basse énergie en béton traditionnel présentent un coefficient d'isolation (K) qui oscille entre 22 et 25. La limite actuelle est fixée à K45.



© Photos LEROUGE Architecture



CONFÉRENCE

Samedi 27/03 de 9h à 9h30 :
(Journée réservée aux professionnels)

"Ossature bois et écomatériaux, synergies architectes/entrepreneurs"

Christophe Poekes,
Ter-O architecture

Patrice Hennaut,
L'Artoiserie, entrepreneur

"deux façades", par contre, ont été équipées d'un chauffage par cogénération. Pour rappel, ce système permet de produire en même temps et dans la même installation de l'énergie thermique (chaleur) et de l'énergie mécanique, transformée en électricité grâce à un alternateur. Ce type de chaudière à usage des particuliers est inédit en Belgique !

Cette "première" wallonne et les hautes performances énergétiques du bâtiment ne sont pas le fruit du hasard. Paul Macors, l'entrepreneur qui a conçu le projet, a voulu, dès le départ, en faire un "exemple". (Lire encadré page 25)

Intégration paysagère

Cette réalisation en périphérie namuroise prouve qu'éco-construction peut facilement rimer avec intégration. Si les cinq maisons font partie d'un ensemble, on a su éviter "l'effet bloc". Elles présentent des gabarits, des agencements et des tons différents. Et ce, afin de se fondre dans le bâti existant, principalement constitué de maisons familiales mitoyennes aux tons gris, bruns et

blancs. Elles sont de tailles relativement importantes, à l'instar des maisons de ce quartier résidentiel.

Les nouvelles tendances urbanistiques délaissent les lotissements de "4 façades monolithiques", souvent architecturalement pauvres, qui étalent l'habitat au lieu de le densifier. L'éco-construction en bois est, à ce titre, très satisfaisante en matière d'intégration paysagère, de densification et de diversification de l'habitat, des notions prônées par le nouveau Schéma directeur d'Erpent. Mais elle n'est pas la seule "éco-alternative" à la construction énergivore. Par exemple, l'architecte Lerouge a récemment terminé un chantier de 3 maisons jointives à Wépion, rue Marcel Lecomte, en béton traditionnel. Grâce aux 20 cm d'isolation et aux techniques particulières, elles offrent un coefficient K qui oscille entre 22 et 25. Un simple poêle à pellets permet de les chauffer.

Des appartements passifs sont également en cours de réalisation route de Saint-Gérard. Avec cette conscientisation dans le domaine des habitats groupés, on peut dire que l'éco-construction est en train de franchir un nouveau cap.

Servir d'exemple

**Claude
MACORS :**

L'entrepreneur namurois, après avoir remis ses affaires, a voyagé pendant deux ans à la recherche, chez nos voisins, de solutions aux problèmes des ponts thermiques (mauvaise étanchéité à l'air) et de surchauffe en été, encore trop présents dans certaines de nos maisons "dites" basse énergie.

Ces maisons à Erpent, c'est un peu mon coup de gueule envers certains professionnels de la construction. Lorsqu'on a commencé à parler de la performance énergétique des bâtiments et des nouvelles exigences européennes en matière de construction, il n'a pas fallu six mois pour que toutes les entreprises de construction proposent leur maison "basse énergie". Mais

certains entrepreneurs (pas tous !) trompent les gens. Construire une maison basse énergie, ce n'est pas mettre deux centimètres d'isolants en plus ! Certaines ne possèdent même pas de ventilation mécanique contrôlée, c'est impensable ! Alors, après m'être informé pendant deux ans, j'ai conçu un projet qui, selon nos estimations, garantit une faible consommation d'énergie, tant en amont, à la construction, qu'à l'utilisation. D'après moi, chaque maison représente une économie de 30 tonnes de CO2 par rapport à une construction classique. Les matériaux utilisés ne sont pas révolutionnaires, la plupart existent depuis des dizaines d'années. J'ai simplement réfléchi à une combinaison

optimale des matériaux et des techniques de construction, afin d'obtenir la meilleure performance énergétique possible. Ainsi, les panneaux de bois pleins offrent une très bonne étanchéité à l'air. Pour éviter les ponts thermiques, il n'y a que trois raccords à faire : avec le sol, le toit et les fenêtres.

Quant à l'isolant, j'ai choisi les panneaux de fibre de bois (14 cm) qui, contrairement à d'autres matières, présentent une grande inertie. Ils évitent que la chaleur ne "rentre trop vite" dans la maison en été et ne provoque des surchauffes. Le "confort hiver" est bien acquis chez nous, mais il reste de gros progrès à faire en matière de "confort été".

Autre innovation : les chaudières cogénération au gaz,

de la taille d'un lave-vaisselle (lire page 26), une première en Belgique ! Elles fournissent l'eau chaude, le chauffage et 50 à 60% des besoins en électricité. Ces systèmes-là n'existent pas encore chez nous : ils ont été conçus en Hollande et fabriqués en Espagne.

Et le budget ? Il a pu être maîtrisé et avoisine les 1 300 € m2. Le prix des techniques performantes a été compensé par la rapidité d'exécution.

Une fois que tout sera terminé, je vais faire contrôler les constructions par un organisme agréé, le BCCA, Belgian construction certification association. Sur papier, je suis très satisfait des performances, mais je souhaite que cela soit officiellement certifié.

