



Kerto et Finnjoist, duo dynamique pour maisons passives

Près de Tournai, en Belgique, un éco-quartier de 36 maisons voit le jour.

Déjà 20 maisons construites qui affichent les critères du standard de la maison passive, c'est-à-dire un bâtiment qui atteint une température ambiante agréable sans chauffage conventionnel en hiver et sans climatisation en été avec un besoin calorifique de 15 kWh/m² an.

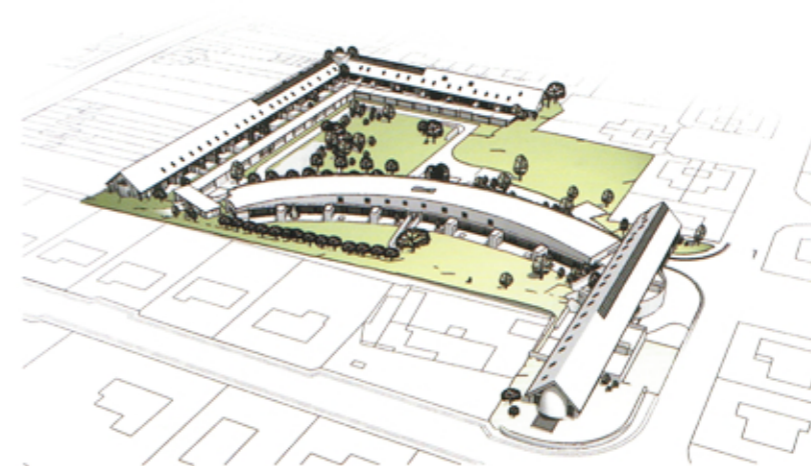
Elles partagent des espaces communs et des équipements tels que : préchauffage de l'eau sanitaire, citernes et distribution d'eau de pluie... L'enveloppe de ces maisons à isolation renforcée, est fabriquée avec des poutres en i Finnjoist (FJI) reliées par des lisses et des semelles en Kerto. Réponse pertinente pour une façon d'habiter respectueuse des enjeux écologiques et énergétiques de demain !

L'isolation plus épaisse requise dans les constructions passives, pour les murs et surtout pour la toiture, nécessite des composants adaptés à ce besoin. Les poutres en i FJI répondent parfaitement à cette attente. Leurs différentes hauteurs permettent de contenir les isolants rigides ou en vrac et les talons en Kerto facilitent la fixation des panneaux de contreventement.



Pour les murs de ces maisons, les poutres en i FJI 45 x 300 mm sont positionnées à un entraxe de 600 mm et reliées par une lisse haute en Kerto-Q de 36 x 300 mm et une lisse basse en Kerto-Q de 27 x 300 mm, posée sur une sablière en Kerto-Q traité de 36 x 240 mm.

Les rampants de toiture sont constitués de chevrons en poutres en i FJI de 45 x 360 mm espacées de 600 mm pour contenir l'isolant en ouate de cellulose.



CARACTÉRISTIQUES DU PROJET

Donneur d'ordre et intervenants

Maître d'ouvrage : 36.8 SPRL - Tournai (Belgique)

Maîtres d'œuvre : Eric Marchal et Quentin Wibaux - Architectes - Tournai (Belgique)

BET Thermique / Stabilité : Eco 2 Protec - Mouscron (Belgique)

Entreprise charpente bois : La Compagnie du Bois - Mouscron (Belgique)

Caractéristiques

Surface de planchers des 20 premières maisons : 1 804 m²

Kerto-Q : 4,6 m²

FJI 45 x 300 : 917 ml (murs)

FJI 45 x 360 : 4817 ml (toiture)

Durée des travaux : 6 mois maison hors eau / hors air

Coût du lot bois + isolation + étanchéité à l'air + étanchéité à l'eau + bardage : 630 000 € HT