

Fusion, madrier du XXI^e siècle

PREMIER PRIX D'ARCHITECTURE DE LA VILLE DE JÄRVENPÄÄ EN FINLANDE, LE RESTAURANT RANTAPUISTO MET EN ŒUVRE LE MADRIER NOUVELLE GÉNÉRATION HONKA FUSION™. L'OCCASION DE REVENIR SUR LES SPÉCIFICITÉS DE CE CONCEPT QUI MULTIPLIE LES POSSIBILITÉS D'USAGE DU BOIS EMPILÉ.

Texte / [Bastien Sheller](#) Photos / [Honka](#)



BOIS MASSIF



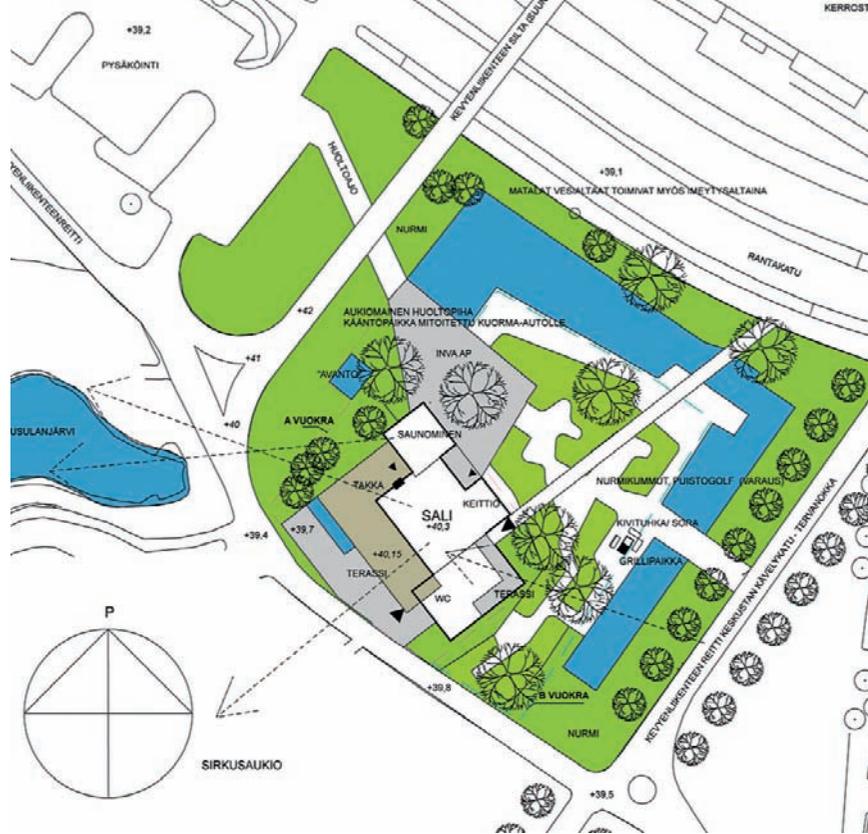
35 km au nord d'Helsinki, au centre de la ville de Järvenpää, le restaurant Rantapuisto s'étend au bord du lac de Tuusula. Le fabricant de maisons bois massif Honka a ici eu l'occasion d'employer, alors qu'il était encore au stade de prototype, son nouveau madrier Fusion™.

Un madrier bois massif non tassant ? Voilà qui a de quoi révolutionner le genre et ouvrir la porte à de nombreuses perspectives. Puisque désormais la construction empilée peut s'affranchir de son principal défaut, les obstacles récurrents – à savoir la question de l'architecture et la mixité des matériaux – ne sont plus d'actualité. C'est d'ailleurs ce qui a prévalu dans le choix de l'appellation Fusion™ : le fabricant entend ainsi mettre l'accent sur les possibi-

lités d'association entre son madrier breveté et les autres systèmes constructifs : béton, pierre, brique, ossature bois et verre.

CŒUR CROISÉ

Le concept Fusion™ est une solution d'habitat écologique mettant en œuvre le bois de façon quasi exclusive. C'est l'association du madrier éponyme avec un isolant en fibre de bois qui permet d'unir les qualités de confort traditionnelles du bois empilé, la respirabilité du bâti et la régulation de l'humidité dans l'habitat notamment, avec de hautes performances et un bon déphasage thermiques.



La paroi Fusion™ se caractérise par sa structure en plis croisés. Il compte trois plis, le pli central étant placé verticalement. Ce croisement est l'une des spécificités qui jouent contre le tassement, également paré grâce à une mise en œuvre qui permet un contact bois sur bois du pli central dans le sens vertical, soit celui de la plus forte compression. La bande d'étanchéité, de type comribande, est elle aussi placée de façon particulière, préservant le fameux contact direct sur la lamelle centrale.

PERFORMANCES THERMIQUES

Fusion™, nouvelle star du leader du bois massif reconstitué, a fait l'objet d'une longue phase d'études puisque le travail sur ce concept remonte à 2005, et que les premières réalisations ont vu le jour entre fin 2008 et début 2009. Une ligne de collage spécifique a été mise en place dans l'usine finlandaise du groupe qui permet de produire les nouveaux madriers en pin sylvestre en deux épaisseurs : 128 et 204 mm. Associé à un complément d'isolation, de préférence placé à l'extérieur, le concept permet d'atteindre de très bonnes performances thermiques. En fonction du climat où sera implantée chaque maison, l'épaisseur et la densité de l'isolant devront être précisées, mais on peut estimer qu'en France, l'association du madrier Fusion™ 128 mm avec un isolant fibre de bois ►



BOIS MASSIF



Le restaurant Rantapuisto

Premier prix d'architecture de la ville de Järvenpää, en Finlande, le restaurant Rantapuisto utilise les parois de nouvelle génération Honka Fusion™. L'architecte Milla Hannonen a choisi le matériau respirant Honka pour bâtir un restaurant spa résolument contemporain.

Les plafonds sont réalisés en contrecollé de bouleau pour donner de la lumière et du contraste aux murs lasurés en gris foncé. La décoration intérieure est à la fois classique et contemporaine. Le restaurant de 360 m² au sol dispose aussi d'un espace spa avec sauna et jacuzzi extérieur. Chaque mois, une exposition de peinture, un spectacle de théâtre ou un concert est offert aux clients pour nourrir l'esprit comme les sens.

www.huilimaan.fi

en 160 mm d'épaisseur suffit à satisfaire aux exigences de la future RT 2012. Anticiper sur les normes futures de plus en plus draconiennes ne présente a priori pas de difficulté supplémentaire : on adaptera les besoins en isolants aux résultats escomptés. Honka travaille même actuellement au développement de projets passifs...

ECO-CONSTRUCTION

Le doublé madrier/isolation extérieure présente l'avantage d'améliorer substantiellement les performances thermiques du traditionnel bois empilé, tout en préservant sa qualité première, la régulation d'humidité, secret du confort inégalé des constructions en bois massif. C'est le préfixe éco qui a

dirigé théoriquement ce projet. Eco-logique, puisque le concept reste 100 % bois, bois massif reconstitué pour le madrier, fibre de bois pour l'isolation, et éventuel bardage pour l'extérieur. Eco-nomique, puisqu'il permet à terme d'importantes économies d'énergie pour le maître d'ouvrage.

Avec Fusion™, Honka espère séduire une cible plus large de clients. Puisque désormais la construction empilée peut se plier à toutes les envies architecturales, et à toutes les unions de matériaux, les a priori sur le style induit pas le type constructif sont caduques. Le confort de vie dont Honka a fait son principal argument de réussite peut aujourd'hui s'adapter à tous les styles et tous les contextes, même les plus réglementés. ■

Voir carnet d'adresses p. 98