

## VIVRE ENSEMBLE

Bruno Masarin et Francesco Siani ont en commun la passion pour l'architecture en bois et leur amitié. C'est tout naturellement qu'ils se sont réunis pour réaliser la première maison contemporaine Honka Fusion™ labellisée BBC. Une belle occasion de démontrer que le bois massif s'exprime aussi bien dans une architecture traditionnelle que contemporaine.

Texte / *Yasmina Bennaceur* – Photos / *Frenchie Cristogatin*

# MADRIER ET BBC, UNE NOBLE RENCONTRE



1.

À gauche. La profondeur de la terrasse a été choisie afin de garder cette impression de suspension dans la nature.

1 et 3. Avoir une maison performante, orientée plein sud et immergée dans la nature environnante faisaient partie des conditions imposées par le propriétaire.

2. Le toit terrasse confère à la construction en bois massif un aspect contemporain tout en minimisant l'impact visuel. Il s'intègre parfaitement bien dans les lieux, entouré d'arbres et pourra par la suite, selon l'envie, accueillir une toiture végétalisée.

“U ne maison BBC, orientée plein sud et au milieu des arbres”, telles étaient les trois conditions de Bruno Masarin, chef d'entreprise BM Bois et concessionnaire Honka, lorsqu'il a décidé de se lancer. C'est sur l'un des vallons, au dénivelé important, et jouxtant Lyon (69) que Bruno a choisi de l'implanter. Le terrain, de 1 580 m<sup>2</sup> emplit d'arbres, surplombe la ville et offre une configuration particulière à laquelle il a fallu s'adapter. “Le projet a mûri principalement en fonction de la typologie du terrain dont le pourcentage de pente est considérable”. Nous voulions construire une maison intégrée dans la nature pour ne pas modifier l'impact visuel des lieux. J'ai trouvé un juste compromis entre le désir de Bruno d'immersion à l'extérieur et la barrière naturelle des arbres”, explique Francesco Siani, architecte de l'agence Architettura & Bois à Lyon et ami de longue date du propriétaire. Pour respecter le PLU et limiter les mouvements de terre, le terrain est en triangle, d'où la forme rectangulaire de la maison de plain-pied, caractérisée par une toiture plate et une terrasse suspendue. ▶



2.



3.



Bruno et sa compagne Sylvie ne se lassent pas de répéter le bien-fondé de leur préférence pour le bois massif : "c'est un confort de vie exceptionnel auquel on ne peut renoncer si on y a goûté une fois".

1.



2.



3.



4.

1. Pour créer une continuité visuelle entre la cuisine et la maison, l'architecte a conçu une cloison vitrée à fenêtres battantes sur quasiment toute la largeur des deux pièces.
2. La cuisine, ouverte sur le sud et à l'ouest laisse entrer un maximum de lumière tout au long de la journée.
3. L'avancée du toit sur la façade sud permet de garder les pièces exposées au frais durant les chaleurs estivales.
4. Bruno désirait un espace ouvert, en harmonie avec la nature environnante.

## LE BOIS MASSIF, UN CHOIX REVENDIQUÉ

Si le bois massif était un impératif pour le propriétaire, le choix de l'architecture a nécessité quelques révisions dès le premier stade du projet. "Je voulais une cabane dans les bois, quelque chose de traditionnel", se souvient Bruno. Le permis de construire, soumis deux fois car les plans ont demandé quelques aménagements, est obtenu en trois semaines. La maison bénéficie du concept Honka Fusion™, un procédé alliant la paroi madrier massif, non tassant, caractérisé par une structure en plis croisés (le pli central étant placé verticalement) associée à un isolant en fibre de bois. Le pin nordique provient de Finlande où il pousse lentement, dans des températures extrêmes, le fil de bois, très serré, offre une grande résistance, idéal pour la construction. L'évidence s'est imposée à Bruno : "Le bois massif permet aux murs de respirer, la gestion du taux d'humidité dans l'air est primordiale pour se sentir bien, il rejette l'humidité" soutient le professionnel du bâtiment. Propriétaire et architecte défendent le même point de vue : "une simple ossature n'offre pas tous les avantages du matériau. Dans une maison en bois massif, nul besoin de VMC". Pour Francesco Siani, qui ne travaille plus qu'avec ce matériau depuis quatre ans, la collaboration avec Honka était une première. Un stage chez le fabricant en 2007 lui a permis de découvrir le concept Honka Fusion™.

## BBC EFFINERGIE

Pour répondre aux exigences du label BBC Effinergie, la maison bâtie avec le madrier Honka Fusion™ 128 mm, reçoit une isolation extérieure en fibre de bois (162 mm, Homatherm). Pour la vêtue, le choix s'est porté vers un bardage en pin du nord de 22 mm, lasuré marron. "Les lames verticales offrent une meilleure performance dans le temps, l'eau de pluie s'écoule plus rapidement et ne les altère pas", précise Bruno. À la pompe à chaleur air/eau avec plancher chauffant qui permet de pourvoir à l'essentiel des besoins en chauffage, s'adjoint un poêle à bois d'appoint pour les longues soirées d'hiver. La maison, un peu plus chère qu'une construction moins performante pourra sans difficulté être labellisée BEPOS (bâtiment à énergie positive) en 2013, pour peu qu'on y adjoigne des panneaux solaires photovoltaïques et thermiques.

Les baies vitrées, installées tout le long de la terrasse exposée plein sud, jouent un rôle primordial dans l'apport passif de lumière et de chaleur. "Pour créer une continuité entre l'intérieur et l'extérieur, nous avons réalisé une terrasse sur pilotis de 50 m². La profondeur, choisie pour des raisons esthétiques donne l'impression de suspension", explique l'architecte. Pour éviter tout risque de surchauffe estivale, un débord de toit protège les vitrages : "l'avancée de la toiture en façade sud (2 m environ) permet au soleil de s'arrêter au pied des baies vitrées l'été ; l'hiver, lumière et chaleur pénètrent à l'intérieur", précise le maître des lieux, pour qui performance énergétique et confort thermique étaient des notions primordiales.

Performant, l'habitat a un coût d'usage très faible : la facture énergétique de la première année avoisinera 1 080 € (dont 127 € de chauffage et 85 € consacrés à l'eau chaude). Le retour sur investissement ne devrait pas se faire attendre...

## VIVRE ENSEMBLE



### UN CHANTIER BALISÉ

Le 27 janvier 2010, le chantier démarre. Après la réalisation des fondations, une dalle de béton à semelles filantes, et de la lisse basse, il a fallu s'atteler à l'étape la plus laborieuse : le tri des madriers acheminés dans deux semi-remorques. "Le moment le plus sympa, c'est la première semaine" se souvient Bruno. "On part de rien, et en quelques jours, on a sa maison sous les yeux, c'est impressionnant," ajoute-t-il encore médusé. Après deux à trois semaines de montage, sous la neige, vient l'étape de la couverture. La toiture terrasse, une première pour Honka en France, permet de "conférer à l'habitat un subtil équilibre entre contemporanéité et chaleur traditionnelle du bois", explique Francesco Siani. Elle est constituée d'un plancher en pin du nord (22 mm), d'une isolation en laine de bois Homatherm (240 mm) et d'une membrane EPDM d'étanchéité à froid de la marque Firestone, garantie 50 ans. Les chevrons porteurs sont posés en pente pour favoriser les écoulements ; une cuve d'une capacité de 8 000 L permet la récupération des eaux pluviales pour un usage interne et externe (WC, jardin, lave-linge). Les plans ont été réalisés par le bureau d'étude à la Rochette, près de Chambéry (73). Bruno, complètement dans son élément lors de la construction, est présent sur le chantier en permanence, passant du rôle de maître d'ouvrage à celui de maître d'œuvre. Dans les temps forts, deux charpentiers Honka l'accompagnent. "Bruno est concessionnaire Honka depuis deux ans, la construction s'est très bien déroulée, c'était un chantier en interne. J'étais présent pour la conception et pour les plans d'exécution, ensuite, j'ai laissé faire", précise l'architecte. "La principale contrainte résidait dans la pente et la partie arrière de la maison. Nous voulions éviter de déformer le site et laisser la pente la plus naturelle possible, nous ne voulions pas imposer notre présence mais nous adapter au site," défend-t-il. Il a fallu cinq mois pour construire la maison.



1. La maison dispose de deux salles-de-bains exposées au nord-ouest et nord-est.
2. La chambre parentale est exposée plein sud et dispose d'un accès direct à la terrasse.

### DE PLAIN-PIED

L'habitat déploie ses 142 m<sup>2</sup> sur un seul niveau mais pourra aisément accueillir un étage supplémentaire dans le futur. Toutes les pièces à vivre sont exposées plein-sud. La cuisine (sud-est), le salon et la chambre parentale (plein-sud) sont directement reliés à la terrasse pour profiter des rayons du soleil le plus longtemps possible. Toutes les pièces techniques, les deux salles-de-bains, la buanderie, les WC et la chambre d'amis se trouvent au nord. Afin d'assurer une continuité visuelle de l'espace, une cloison vitrée a été installée entre la cuisine et le salon. Bruno est un amoureux et un ardent défenseur du bois, aussi les madriers sont-ils apparents sur tous les murs de la maison. Le sol est recouvert d'un carrelage foncé ; les plafonds à la française sont habillés de lambris en pin du nord, l'essence dominante dans le projet. Les menuiseries triple vitrage, prépeintes en gris anthracite à l'extérieur, sont également signées Honka. Bruno et sa compagne Sylvie ne se lassent pas de répéter le bien-fondé de leur préférence pour le bois massif : "c'est un confort de vie exceptionnel auquel on ne peut renoncer si on y a goûté une fois" assurent-ils. ■

Voir carnet d'adresses p. 96

## Le label BBC Effinergie

Une maison labellisée BBC Effinergie entre dans la catégorie des bâtiments basse consommation. Pour atteindre ce niveau de performance, sa consommation énergétique annuelle (chauffage, climatisation, eau chaude sanitaire, éclairage et auxiliaires de chauffage et de ventilation : pompes à chaleur...) doit être inférieure à 50kWhEP/m<sup>2</sup>, comme le préconise la Réglementation Thermique 2012 (RT 2012). Le label Effinergie, délivré par des organismes certificateurs indépendants agréés, exige, en plus, l'obligation de réaliser une mesure d'imperméabilité à l'air. Son obtention ouvre droit à des aides de la part de l'État.

Plus d'informations sur : [www.legifrance.gouv.fr](http://www.legifrance.gouv.fr)



## LE CONCEPT HONKA FUSION™

La paroi Honka Fusion™ se caractérise par sa structure en plis croisés, le pli central étant placé verticalement. Le croisement ainsi qu'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), jouent contre le tassement. Les nouveaux madriers Honka Fusion™ sont disponibles en deux épaisseurs (128 et 204 mm). Associé à une couche d'isolation supplémentaire, de préférence placée à l'extérieur, le concept permet d'atteindre de très bonnes performances thermiques et de prétendre au label BBC (Bâtiment basse consommation).



## Terrasse sur pilotis

La terrasse en mélèze de 50 m<sup>2</sup> est soutenue par des pilotis en pin autoclave. Ceux-ci sont fixés à l'aide d'équerres à béton en acier galvanisé sur des plots en béton armé enterrés à 80 cm de la surface du sol. Pour éviter les remontées d'humidité qui pourraient endommager dans le temps les poutres porteuses, les plots béton sont légèrement surélevés. De plain-pied avec l'habitat, la terrasse donne le sentiment de prolonger les espaces de vie au cœur de la nature.

MADRIER ET BBC, UNE NOBLE RENCONTRE

PLANS  
&  
COUPES



Façade Ouest



Façade Est



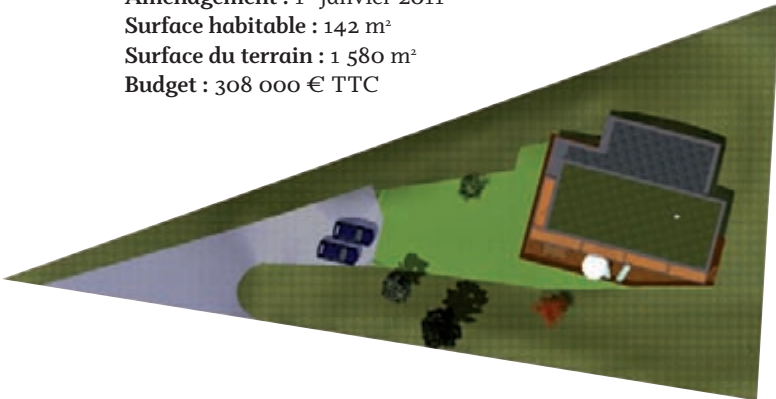
Façade Sud



Façade Nord

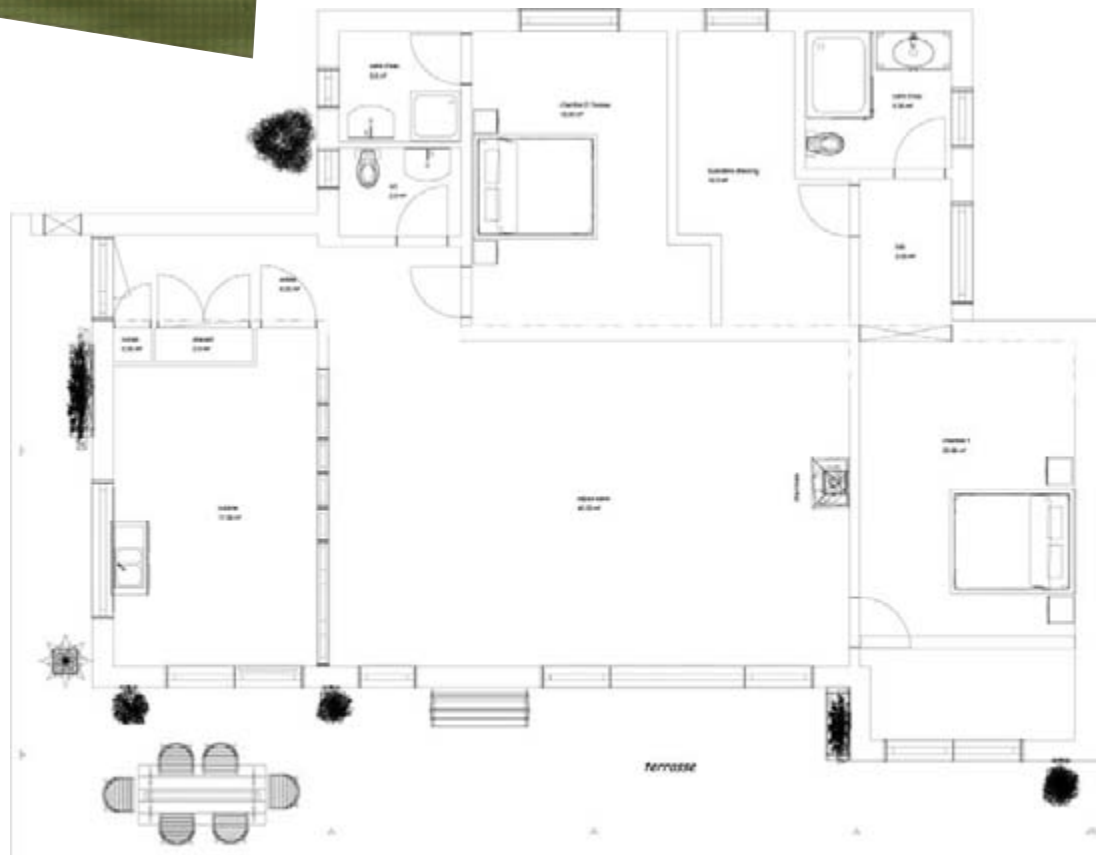
En bref

Site : Rhône-Alpes (69)  
Début des travaux : janvier 2010  
Durée de la construction : 5 mois  
Aménagement : 1<sup>er</sup> janvier 2011  
Surface habitable : 142 m<sup>2</sup>  
Surface du terrain : 1 580 m<sup>2</sup>  
Budget : 308 000 € TTC



Le bois  
dans la maison

Ossature : paroi Honka Fusion™,  
pin du nord  
Bardage : pin du nord  
Menuiseries : pin du nord  
Plafond : lambris en pin du nord  
Terrasse : mélèze, barrières  
en pin autoclave



Rez-de-jardin