



Installés au bord de l'étang de Xertigny, les gîtes offrent une surface habitable de 50 à 65 m².

Photos : Nicolas Waitefaugle

Vosges : hêtre au bord de l'eau

Six gîtes et un pavillon d'accueil mettant en œuvre le hêtre sous différentes formes ont été inaugurés en novembre 2015 dans la commune de Xertigny, près d'Épinal. Ce programme innovant, baptisé « Les Woodies » et porté par des intervenants locaux assistés par des organismes de recherche, a permis de développer de nouvelles solutions constructives.

La valorisation du hêtre en structure est une des actions phares de la filière forêt-bois. Cette essence cantonnée traditionnellement à l'ameublement présente en effet des particularités assez prometteuses pour se retrouver dans un contexte plus large, en construction, aussi bien en structure qu'en revêtement. Dans les Vosges, où 95% des bois transformés sont des résineux, la filière hêtre mène, depuis quelques années, des actions favorisant le développement de nouveaux débouchés. Au départ, le Syndicat Mixte du Pays d'Épinal Cœur des Vosges a créé la marque Terres de Hêtre dans le cadre d'un Pôle d'Excellence Rurale Bois Feuillus, lancé le 25 novembre 2011. Un an plus tard, la signature d'une charte autour de cette marque a réuni l'ensemble des acteurs de la filière. Un premier concours d'architecture a été lancé à l'automne 2012 portant sur un projet de construction de six habitations de loisirs et d'un pavillon d'accueil en bois de hêtre dans le cadre de l'aménagement touristique et économique du plan d'eau de Xertigny. Avec 57 dossiers présentés par des architectes français et européens, les organisateurs n'avaient que l'embaras du choix.



▲ Le Chalot : une imposante charpente en Douglas supporte une toiture à larges débords qui protège le bardage en hêtre thermotraité.



▲ Le contreventement intérieur en hêtre massif dans le gîte Kapla est réalisé avec des lattes courtes (assemblage à rainure et languette). À l'extérieur : le bardage en pin sylvestre et le platelage en hêtre thermotraité.

C'est finalement le projet de l'agence nancéienne WM Architecture qui a été sélectionné par le maître d'ouvrage, la communauté de communes de la Vôge vers les Rives de la Moselle (C2VRM).

Chalot, Kapla, Tetris :
trois approches constructives

Afin de diversifier les solutions mises en œuvre, les architectes ont proposé trois types de bâtiments. Le premier est inspiré d'un modèle traditionnel local : le Chalot. Cette petite construction mélangeant les bois résineux et feuillus était utilisée dans les fermes de la région pour le stockage. Elle se caractérise par une large toiture ventilée, posée sur un volume à base de rectangle. La protection assurée par ses larges débords de toit autorise l'utilisation du hêtre en façade.

Le modèle Kapla, faisant référence au jeu de construction éponyme, a été conçu au départ comme une structure visible basée sur l'empilement. Le projet a dû être modifié car ce mode constructif ne garantissait pas l'étanchéité à l'air et la pérennité du bâtiment. Les architectes ont proposé sa variante basée sur un contreventement intérieur et visible en hêtre thermotraité. Le troisième type de gîte, Tetris, fait appel aux caissons qui jouent le double rôle de structure et d'aménagement intérieur.

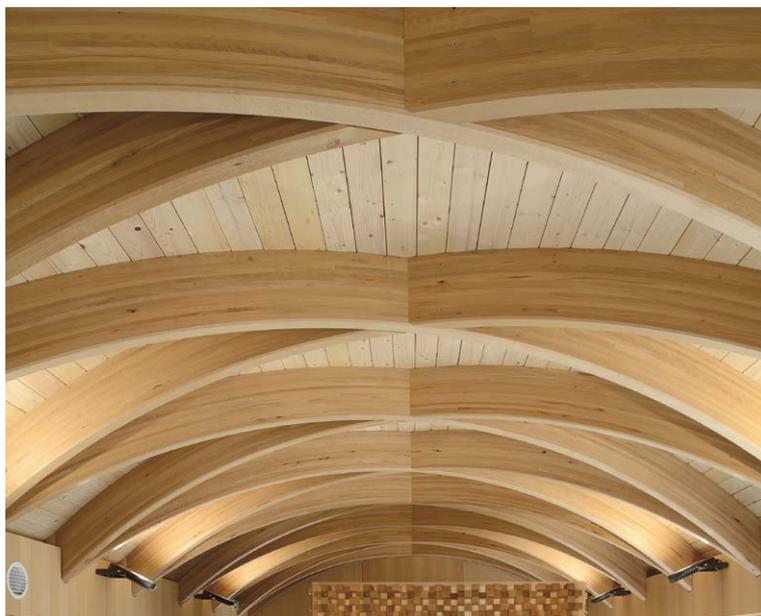
Dans les trois cas, la préfabrication a été le mot d'ordre principal, ce qui impliquait une minutieuse préparation en amont du chantier et une bonne coordination des entreprises. « Les modèles Tetris et Kapla ont imposé un contreventement provisoire des façades afin d'en



▲ Les murs du modèle Tetris sont constitués de caissons en hêtre remplissant à la fois le rôle structurel et d'agencement intérieur.



▲ Pavillon d'accueil.



▲ Le lamellé-collé de hêtre utilisé pour la réalisation de la charpente du pavillon d'accueil est composé de lamelles d'épaisseur de 17 à 25 mm.

assurer la stabilité en phase construction et de gérer l'étanchéité à l'air de l'édifice avant la mise en place de la structure, expliquent les concepteurs des projets. Les réservations en murs, des lots plomberie et électricité en particulier, ont dû être parfaitement anticipées. Sur les modèles Tetris où la quasi-totalité des surfaces intérieures est constituée de caissons structurels, les lots techniques sont intervenus pendant la pose de la structure pour le passage des réseaux, impliquant une forte coordination et une vigilance accrue en termes de sécurité. »

Un lamellé-collé expérimental

Le bâtiment d'accueil, destiné à jouer aussi le rôle du showroom de la marque Terres de hêtre, est recouvert d'une très belle voûte en lamellé-collé de hêtre. Comme la norme NF EN 14080 « Structures en bois - Bois lamellé-collé et bois massif reconstitué - Exigences », en vigueur depuis août 2013, ne s'applique qu'aux résineux, en spécifiant juste que la réalisation à partir de bois feuillus peut être envisagée à condition de respecter les exigences en question, la maîtrise d'ouvrage a choisi de faire appel au Critt Bois et à FCBA pour fiabiliser le process de fabrication. C'est l'entreprise Haas-Weisrock qui a été chargée de ce dossier délicat nécessitant une analyse approfondie de différents points : type de colle, épaisseur et rainurage des lamelles, pression appliquée, temps de pressage... Plusieurs prototypes ont été réalisés par le fabricant et le Critt Bois avant qu'une formule répondant aux exigences de la norme ne soit trouvée. Le jeu en valait la chandelle : les performances des tests d'aboutage et de cisaillement de joints de collage ont été supérieures à celles des résineux. ■

Fiche technique

Maîtrise d'ouvrage : communauté de communes de la Vôge vers les Rives de la Moselle (88)
Assistance à maîtrise d'ouvrage : Critt Bois, FCBA
Maîtrise d'œuvre : WM Architecture (54)
BET : Barthès Bois (54)
Bureau de contrôle : Est Control (54)
Entreprise construction bois : Poirot (88)
Scierie hêtre : Société Forestière Docelloise (88)
Fabricant BL-C hêtre : Haas-Weisrock (88)
Économie de la construction/OPC : Abeco (54)
BET fluides : Louvet (54)
Coût global pour la maîtrise d'ouvrage : 1,6M€ HT • Coût travaux : 1,2M€ HT

Volume de bois mis en œuvre

Hêtre : 67 m³
 Douglas : 75 m³
 Épicéa : 83 m³
 Pin sylvestre : 15 m³

Calendrier

Début travaux : août 2014
 Réception : juillet 2015