

**PROFESSION**

## La vitalité de la conception en hêtre se confirme

Par Paul Falzon (Bureau de Strasbourg du Moniteur) - LE MONITEUR.FR - Publié le 26/11/2014 à 15:47

**Mots clés :** Produits et matériaux - Architecture - Carburant



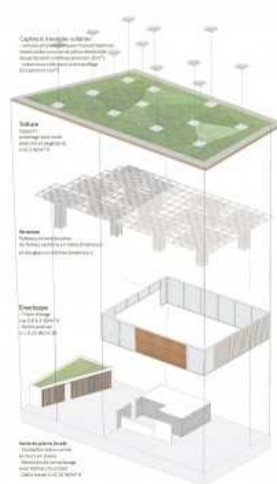
© Liermann - Perspective pour un projet de Maison du Vélo à Xertigny par l'agence agence strasbourgeoise Liermann, lauréate de la deuxième édition du concours d'idée de l'association vosgienne Terre de Hêtre.

**Le deuxième concours d'idées organisé par l'association Terres de Hêtre confirme les possibilités qu'offre cette essence sur des projets architecturaux ambitieux. Zoom sur le projet lauréat.**

Le palmarès du deuxième concours d'idées organisé par l'association Terres de Hêtre, chargée de la promotion de cette essence dans le massif vosgien, est désormais connu. Une vingtaine de dossiers ont été retenus pour cette édition 2014, le premier prix allant à l'agence strasbourgeoise Liermann devant le cabinet Opsin et Céline Scher. Les architectes étaient invités cette année à plancher sur un projet de Maison du Vélo à Xertigny, dans les Vosges, ville où se construit actuellement l'ensemble de maisons d'habitation et de loisirs qui constituait le sujet du premier concours d'idée.

### Comme un jeu de construction

Le cahier des charges imposait un volume de hêtre au moins égal à la moitié du volume de bois du bâtiment. Le dossier lauréat a dépassé ce plancher puisque son projet utilise 31,5 m<sup>3</sup> de hêtre sur les 48 m<sup>3</sup> de bois présent dans ce bâtiment de 260 m<sup>2</sup> au sol, dont 163 m<sup>2</sup> de surface utile. L'agence Liermann a proposé un mode constructif très innovant, qu'elle apparente elle-même à un jeu de construction: « Notre idée était de tout construire en empilement à partir d'un élément unique de 1,5 mètre de section sur une dizaine de centimètres de côté », indique François Liermann. Avec cet élément standard en hêtre, la maîtrise d'œuvre compose une douzaine de poteaux de 3,40 m de hauteur ainsi que plusieurs niveaux de cadres qui se déploient en chapiteaux par encorbellement, soutenant la toiture en platelage bois isolé. Des tendeurs reliant la tête des chapiteaux aux fondations en béton armé viennent assurer la stabilité. On retrouve le hêtre dans les murs en bois cordé qui constituent le bloc central du bâtiment, et dans les connecteurs et tourillons qui assurent la liaison mécanique des sections sur les poteaux. Plus adaptés aux usages extérieurs, le robinier ou le douglas sont recommandés pour les menuiseries, les pare-soleil et les terrasses.



© Liermann - Eclaté du projet

L'idée de standardiser les sections de hêtre ne constitue pas qu'une prouesse technique, mais vise à réduire l'économie du projet «au coût du tasseau», selon l'expression de François Liernemann. «Notre projet démontre qu'il est possible de construire en hêtre sans mobiliser d'importants capitaux, surtout dans cette configuration où les formats mis en œuvre ne nécessitent pas de moyens de levage, explique l'architecte. Cette essence est rarement valorisée dans les constructions locales alors qu'il s'agit d'une ressource de proximité abondante.» L'agence a estimé à environ 500 000 euros le coût de son projet, dont à peine 60 000 euros pour l'ensemble des lots bois (matériaux et mise en œuvre, hors toiture).

## Un bâtiment passif

Au plan énergétique, le projet imagine la future Maison du Vélo comme un bâtiment passif, avec des besoins de chauffage en ECS couverts par un poêle à bois combinant une alimentation en bûches en pellets, et une activité autonome en électricité. La toiture végétalisée est ainsi conçue pour accueillir une douzaine de capteurs solaires destinés à produire l'électricité consommée sur place ainsi que le préchauffage pour l'ECS. La mise en œuvre de triples vitrages et de parois rayonnantes à eau dans les sols et les murs intérieurs complète le dispositif. La gestion des eaux a également été conçue avec l'objectif de limiter les circuits de distribution et l'impact environnemental. Le bâtiment comporte ainsi des toilettes sèches à litière, un système de récupération, filtration et stockage des eaux de pluie pour l'entretien des parois, ainsi qu'une production d'eau potable par osmose inverse pour les lavabos et les douches. Les eaux grises sont, elles, destinées à être rejetées dans le milieu naturel.

Pour plus d'informations, consultez [le site de l'association Terres de Hêtre](#).