

forma**wood**

Réalisations **construction bois**



Réalisations  
**construction bois**  
42 projets

# Réalisations construction bois

Cet ouvrage a été réalisé par Ligne Bois dans le cadre du projet européen de coopération transfrontalière Interreg V-A France-Wallonie-Vlaanderen, intitulé FormaWood.

## Editeur responsable

Ligne Bois - Aurore Leblanc  
Rue Nanon, 98 - B-5002 Namur

## Rédaction et suivi de coordination

Amandine Debaeke (Ligne Bois), Julie Genot (Ligne Bois), Aurore Leblanc (Ligne Bois), Clément Messias (Fibois Hauts-de-France) et Admon Wajnblum (Ligne Bois)

## Ont collaboré

L'ensemble des partenaires du projet Interreg V-A FormaWood, Fibois Hauts-de-France (Fr), Hout Info Bois (Be), Ligne Bois (Be), Savoir Faire et Faire Savoir (Be), Woodwize (Be) pour la sélection des projets

## Crédits photos et textes

Base des textes, photos et illustrations fournies par les auteurs de projets  
Tous les budgets annoncés s'entendent HTVA et hors frais d'honoraires  
Photo de couverture : Nautile Sylvestre © Art & Build Architect  
Toute reproduction est interdite

## Direction artistique et production

Punch Communication, AZ Print

## Dépôt légal

D/2020/13,583/3



Feel Wood  
FormaWood

Avec le soutien du Fonds européen de développement régional



En se remémorant les premiers ouvrages consacrés à « l'architecture bois », qui commencent timidement à fleurir entre la fin des années 90 et le début des années 2000, on ne peut qu'être ébahi par le chemin parcouru.

S'il y a encore 20 ans les architectes qui utilisaient le bois étaient rares et leurs réalisations encore empreintes d'un certain « académisme », une nouvelle génération, familiarisée avec le matériau et ses potentialités, cueille aujourd'hui les fruits plantés par ces précurseurs.

Que ce soit esthétiquement, structurellement, énergétiquement ou, bien sûr, écologiquement, il apparaît aujourd'hui comme une évidence que le bois a gagné sa place dans notre patrimoine bâti. D'autant que rien n'empêche de concevoir une construction bois en phase avec la typologie locale, que du contraire. Les 42 projets présentés dans cet ouvrage démontrent à loisir que le bois peut s'intégrer en douceur à n'importe quel style de construction ou d'environnement.

Ce carnet d'architecture a pour intention de souligner la diversité des modèles architecturaux, ainsi que la variété des systèmes constructifs et la capacité des concepteurs à les « mixer » en fonction de la nature des bâtiments. Il se veut également le reflet de la professionnalisation croissante de tous les acteurs de la filière - architectes, ingénieurs, constructeurs, fabricants... - ce qui permet à la construction bois de pouvoir répondre désormais à tous types de programmes, publics et privés, quelle que soit leur ampleur.

Et gageons que ce n'est qu'un début.

***Nous vous souhaitons une bonne lecture.***

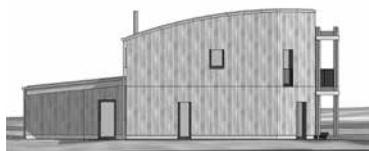
# Maison du terroir



Façade Sud



Façade Est



Façade Ouest

“ La quasi-totalité des essences utilisées provient d'une scierie située à une dizaine de kilomètres du chantier. ”

A l'orée de la forêt de Hez-Froidmont, dans l'Oise, cette maison de 130 m<sup>2</sup> en ossature bois à énergie positive tire pleinement profit des apports solaires, tout en se fondant dans le décor. Le plancher en bois du rez-de-chaussée est posé sur des pieux métalliques, un choix en partie guidé par la qualité médiocre du sol. A l'intérieur, les parois verticales sont isolées entre les montants de l'ossature par de la ouate de cellulose, et à l'extérieur par des panneaux en fibres de bois dense. Le bâtiment a été revêtu d'un bardage en châtaignier. La quasi-totalité des essences utilisées (ossature en douglas, solivage du plancher intermédiaire en peuplier grisard, parquet en chêne...) provient d'une scierie située à une dizaine de kilomètres du chantier.

**SURFACE : 237 M<sup>2</sup>**  
**BUDGET : 455.000,00 €**



**LE SYSTÈME CONSTRUCTIF**  
**OSSATURE BOIS**

**LES ESSENCES DE BOIS UTILISÉES**  
**CHÂTAIGNIER, CHÊNE,  
 DOUGLAS, PEUPLIER**

**MATÉRIAUX D'ISOLATION**  
**FIBRE DE BOIS,  
 OUATE DE CELLULOSE**

**TYPE DE CHÂSSIS ET DE VITRAGE**  
**BOIS, DOUBLE ET TRIPLE VITRAGE  
 SELON EXPOSITION**

# L'école s'agrandit

“ La structure est en ossature bois, les parements en bardage cèdre et en enduit sur panneaux de fibre de bois. ”

Le projet s'articule autour de cinq nouveaux locaux en extension du complexe scolaire existant, destinés à accueillir de nouvelles classes de primaires. Celles-ci disposent de leur accès propre mais s'inscrivent dans la continuité des volumes existants. Par ailleurs, le projet permet de générer des espaces supplémentaires de préau couvert en liaison directe avec la cour de récréation.

L'extension se veut basse énergie et est réalisée avec des matériaux écologiques. Toute la structure (murs et toiture) est en ossature bois et est isolée de cellulose ; les parements sont réalisés en bardage cèdre et en enduit sur panneaux de fibre de bois. Cette structure a été entièrement préfabriquée par une entreprise de travail adapté qui favorise l'insertion sociale des personnes présentant des problèmes auditifs.



Façade Sud-est



Façade Sud-ouest

**SURFACE : 550 M<sup>2</sup>**  
**BUDGET : 880.000,00 €**



**LE SYSTÈME CONSTRUCTIF**  
OSSATURE BOIS

**LES ESSENCES DE BOIS UTILISÉES**  
CÈDRE, ÉPICÉA

**MATÉRIAUX D'ISOLATION**  
FIBRE ET LAINE DE BOIS,  
OUATE DE CELLULOSE, PIR, PU

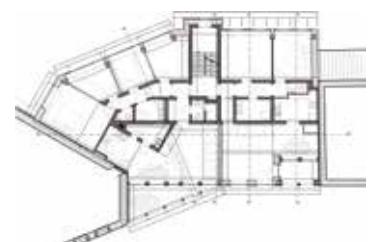
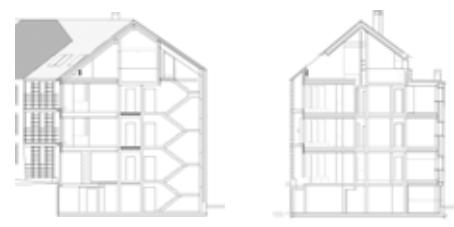
**TYPE DE CHÂSSIS ET DE VITRAGE**  
ALUMINIUM, DOUBLE VITRAGE

# Résidence contre le bastion

“ Le système poteaux-poutres en bois a été choisi pour permettre l’usage de la paille en « murs porteurs ». ”

Cet immeuble de 6 appartements s’élève sur quatre niveaux hors sol et abrite une piscine au +3. Il est situé dans le centre historique d’Arlon. A rue, il profite d’une vue sur un parc et, vers l’arrière, d’une vue au-dessus de la ville. Il est construit le long de la muraille d’un ancien bastion de fortification datant de 1680. Ces éléments ont fortement influencé la conception : de grandes baies verticales et terrasses à l’avant tandis que les baies à l’arrière sont panoramiques mais écrasées.

Il s’agit d’un projet pilote dans lequel le système poteaux-poutres en bois, utilisé à l’avant et à l’arrière, a été choisi pour permettre l’usage de la paille en "murs porteurs". Le noyau du bâtiment (comme les caves contre terre) est réalisé en maçonnerie pour apporter inertie thermique, contreventement, installation et distribution de toutes les techniques, accueil des circulations verticales, ...



1<sup>er</sup> étage

**SURFACE : 890 M<sup>2</sup>**  
**BUDGET : 800.000,00 €**



**LE SYSTÈME CONSTRUCTIF**  
**POTEAUX-POUTRES**

**LES ESSENCES DE BOIS UTILISÉES**  
**CHÊNE, DOUGLAS, ÉPICÉA, MÉLÈZE, PIN**

**MATÉRIAUX D'ISOLATION**  
**FIBRE DE BOIS, LIÈGE, OUATE DE CELLULOSE, PAILLE, PU**

**TYPE DE CHÂSSIS ET DE VITRAGE**  
**ALUMINIUM, TRIPLE VITRAGE**

# La Maison de Casimir

“ Le système constructif en CLT a permis d'utiliser du bois « planches de rive », un bois « de palette » revalorisé. ”

Construite en carré, cette crèche offre une distribution facile des différentes zones. L'emplacement de chaque zone a été étudié en fonction de l'âge des enfants : plus de calme pour les petits, plus d'ensoleillement pour les moyens et les grands. La circulation est organisée depuis le sas, ce qui permet de distribuer directement de l'accueil aux sections qui sont chacune organisées avec leurs pièces de vie, coin de soin, vestiaires, dortoirs et leur propre accès vers l'extérieur.

Une fois n'est pas coutume dans le cadre d'un marché public, les critères de délais et de durabilité ont prévalu sur le seul critère de prix. Les performances environnementales faisant partie du projet, le choix des matériaux s'est porté sur des murs massifs en CLT cloué pour leur absence de produits chimiques et leur provenance locale. Ce système constructif a permis d'utiliser du bois « planches de rive », un bois « de palette » revalorisé. La toiture est constituée de caissons préfabriqués en bois avec remplissage en fibres de bois.



Façade Nord



Façade Ouest

**SURFACE : 520 M<sup>2</sup>**  
**BUDGET : 1.123.488,48 €**



**LE SYSTÈME CONSTRUCTIF**  
CLT CONTRE-CLOUÉ

**LES ESSENCES DE BOIS UTILISÉES**  
CÈDRE, ÉPICÉA

**MATÉRIAUX D'ISOLATION**  
FIBRE DE BOIS,  
MOUSSE RÉSOLIQUE

**TYPE DE CHÂSSIS ET DE VITRAGE**  
BOIS-ALUMINIUM, TRIPLE VITRAGE

# Le Zeste

“ La toiture et les façades ont été isolées avec des ballots de paille insérés en atelier dans des caissons préfabriqués en bois. ”



Elévation Sud



Elévation Nord

Le Zeste est un projet d'habitat groupé participatif, très basse énergie, destiné à accueillir quatre familles. Lauréat du concours BateX (Bâtiment Exemplaire), le projet est conçu autour d'une démarche éco-constructive ambitieuse (éco-conception, principes bio-climatiques, énergie solaire, récupération d'eau de pluie, épuration des eaux par lagunage, poêles à bûche à haut rendement, toiture végétale...) et est réalisé en modules de façade préfabriqués mettant en œuvre des ballots de paille dans une ossature bois. Le bardage est en mélèze local certifié PEFC posé en auto-construction.

Cet ensemble de quatre maisons unifamiliales mitoyennes partage une maison commune, au fond du jardin, qui fait usage de matériaux de récupération. Tous les châssis ont notamment été récupérés sur une ancienne véranda, le sol est isolé grâce à des bouchons de liège recyclés, et le poêle à pellet est issu d'une filière de réemploi.

**SURFACE : 876 M<sup>2</sup>**  
**BUDGET : 830.000,00 €**



**LE SYSTÈME CONSTRUCTIF**  
CLT CONTRE-CLOUÉ,  
OSSATURE BOIS

**LES ESSENCES DE BOIS UTILISÉES**  
DOUGLAS, ÉPICÉA, MÉLÈZE

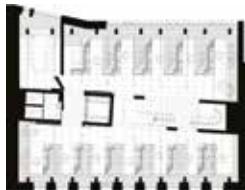
**MATÉRIAUX D'ISOLATION**  
ISOLANT TEXTILE, LAINE DE BOIS,  
LIÈGE, PAILLE

**TYPE DE CHÂSSIS ET DE VITRAGE**  
BOIS, DOUBLE ET TRIPLE VITRAGE  
SELON EXPOSITION

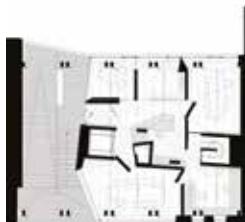
## Passage à l'acte

“ La latte et le panneau à trois plis en épicéa dessinent un fil conducteur et un dénominateur commun à l'ensemble des interventions. ”

Les grandes jambes en lamellé-collé, structures maîtresses du projet, sont la réponse donnée au souhait du maître d'ouvrage de renforcer le sentiment d'appartenance de chaque collaborateur à l'étude notariale. Symboliquement, elles rassemblent les différents niveaux en les traversant tel un lien de filiation. La latte et le panneau à trois plis en épicéa dessinent un fil conducteur et un dénominateur commun à l'ensemble des interventions. Leur assemblage crée une atmosphère singulière. Les cloisons et les portes des espaces spécifiques (salles d'actes et bureaux des notaires) sont épaisses. Elles rassurent dans ces moments importants de la vie que sont les « passages à l'acte ». Le dessin de chaque élément va dans le sens de l'intimité, du secret. Le mobilier et les espaces de travail individuel créent fermeture et ouverture. Le système constructif (une structure mixte béton - poutre/plancher bois), les cloisonnements, mobiliers, escaliers, tables, ... trouvent forme dans l'écriture globale du projet.



Etage



Rez-de-chaussée

**SURFACE : 874 M<sup>2</sup>**  
**BUDGET : /**



**LE SYSTÈME CONSTRUCTIF**  
**STRUCTURE MIXTE BOIS-BÉTON**

**LES ESSENCES DE BOIS UTILISÉES**  
**ÉPICÉA**

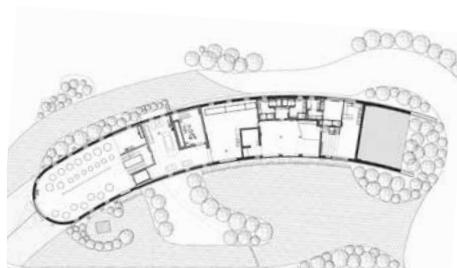
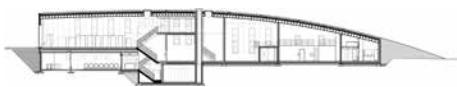
**MATÉRIAUX D'ISOLATION**  
**FIBRE DE BOIS, PU,  
VERRE CELLULAIRE**

**TYPE DE CHÂSSIS ET DE VITRAGE**  
**BOIS-ALUMINIUM, TRIPLE VITRAGE**

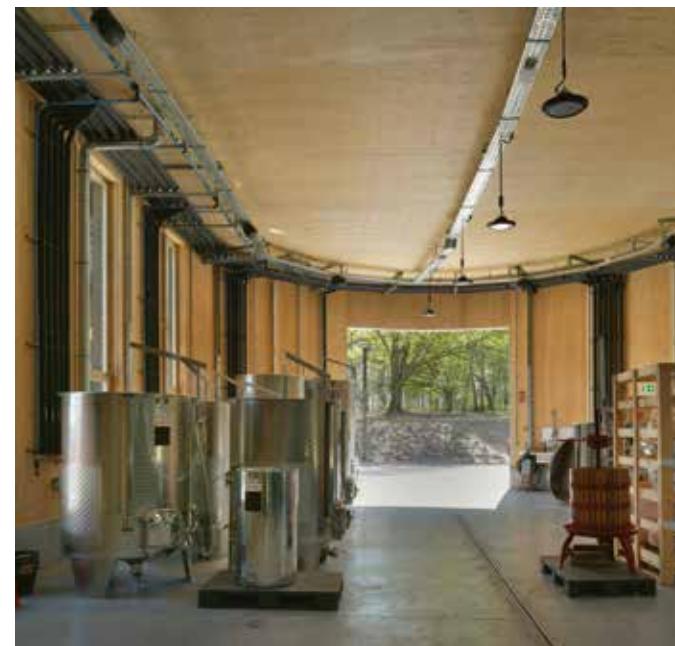
## Chai du Château de Bousval

“ Initialement prévu en béton, le mode de construction de ce chai a ensuite évolué vers une structure bois. ”

Le projet portait sur la construction d'un nouveau chai viticole dans le Brabant wallon pour la production de vin (environ 30.000 bouteilles par an) et d'eau-de-vie de raisin. Dans un premier temps, le projet avait été pensé pour être développé entièrement en béton, en raison de sa grande inertie. Pour des questions budgétaires, le mode de construction a ensuite évolué vers une structure en bois posée sur une base en béton. Une entreprise de construction bois, spécialisée dans les techniques traditionnelles, a alors rejoint l'équipe pour concevoir cette structure préfabriquée en bois, tout en garantissant l'esprit artisanal de cette cave à vin du 21<sup>ème</sup> siècle qui conjugue tradition et modernité. La construction vise à intégrer au mieux le bâtiment à l'environnement. Il donne l'impression de sortir de terre pour atteindre progressivement les principales portes d'accès de la cuverie. L'intégration paysagère est renforcée par le choix d'un bardage vertical en douglas avec un traitement en autoclave noir.



**SURFACE : 1 120 M<sup>2</sup>**  
**BUDGET : /**



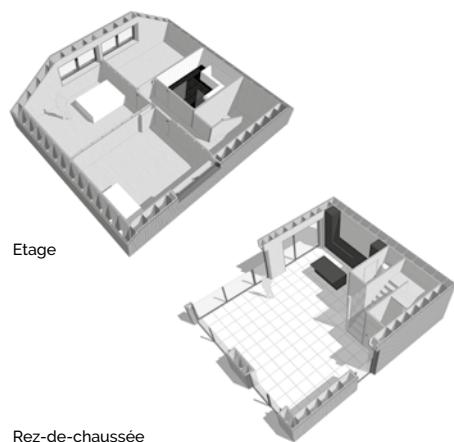
**LE SYSTÈME CONSTRUCTIF**  
**STRUCTURE MIXTE BOIS-BÉTON**

**LES ESSENCES DE BOIS UTILISÉES**  
**ÉPICÉA, PIN DOUGLAS, PIN RADIATA (ACCOYA), PIN SYLVESTRE**

**MATÉRIAUX D'ISOLATION**  
**PIR**

**TYPE DE CHÂSSIS ET DE VITRAGE**  
**BOIS, DOUBLE VITRAGE**

## Du sol au plafond



“ Le bâtiment est constitué d'une ossature en bois massif posée sur une dalle en béton. ”

Il s'agit d'une maison passive R+1 avec une toiture à deux pans. Le bâtiment est constitué d'une ossature en bois massif posée sur une dalle en béton isolée. Cette structure combine les panneaux massifs en bois lamellé-croisé avec les éléments de plancher, de plafond et de toit. Son principal avantage est un faible poids conjugué à une capacité de charge statique élevée. De la ouate de cellulose a été insufflée dans les parois extérieures.

Le revêtement de façade est en mélèze. A l'intérieur, murs, cloisons, plafonds et portes intérieures sont en bois et ont été laissés apparents.

**SURFACE : 100 M<sup>2</sup>**  
**BUDGET : 210.000,00 €**



**LE SYSTÈME CONSTRUCTIF**  
CLT CONTRECOLLÉ

**LES ESSENCES DE BOIS UTILISÉES**  
ÉPICÉA, MÉLÈZE

**MATÉRIAUX D'ISOLATION**  
OUATE DE CELULOSE

**TYPE DE CHÂSSIS ET DE VITRAGE**  
PVC, TRIPLE VITRAGE

## Dessine-moi une cabane

“ A l'intérieur, trône une structure comme un arbre déployant ses ramures vers l'extérieur. ”

La petite parcelle est une zone complètement boisée, perchée à 5 m au-dessus de la voirie, qui replonge ensuite vers la vallée. L'idée génératrice du projet, réalisé en auto-construction, est de « s'agripper » au rocher pour construire une cabane dans les arbres et y découvrir le paysage. La construction est posée en grande partie sur pilotis afin de laisser le terrain quasiment intact au niveau du relief naturel du site.

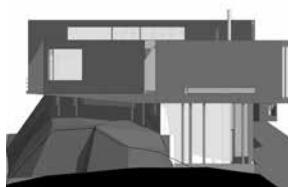
La structure en ossature bois (du sapin blanc du Nord) se prolonge à l'intérieur de l'habitation qui comprend quatre chambres et de grands espaces de vie ainsi que des espaces de travail. De nombreuses petites terrasses et ouvertures permettent au projet de se projeter vers l'extérieur. Dans la pièce principale trône une structure comme un arbre se déployant et rejoignant les châssis en afzelia. Le mélange des essences (chêne, sapin blanc du Nord, afzelia, hêtre, cèdre) s'harmonise avec le paysage et s'intègre dans l'habitation comme un prolongement de la végétation environnante.



Façade Nord

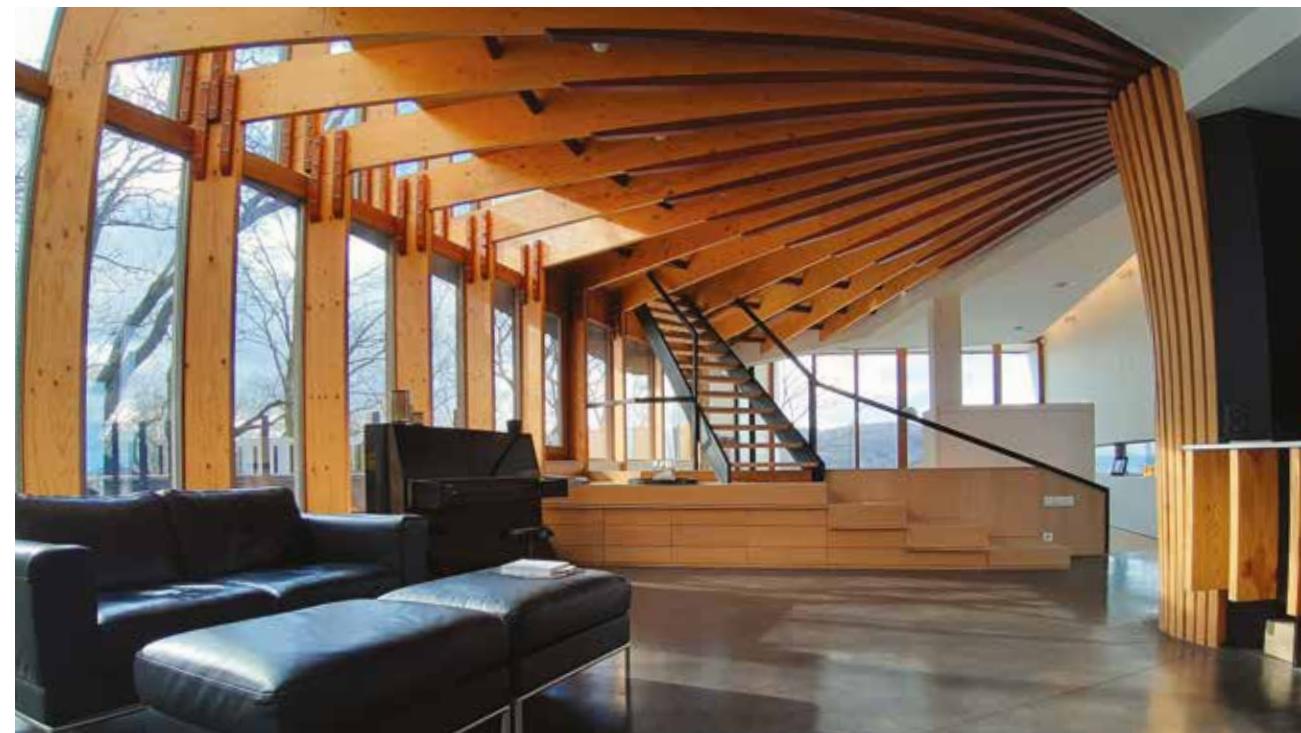


Façade Sud



Façade Ouest

**SURFACE : 372 M<sup>2</sup>**  
**BUDGET : 550.000,00 €**



**LE SYSTÈME CONSTRUCTIF**  
OSSATURE BOIS

**LES ESSENCES DE BOIS UTILISÉES**  
AFZELIA, CÈDRE, CHÊNE, HÊTRE,  
SAPIN BLANC DU NORD

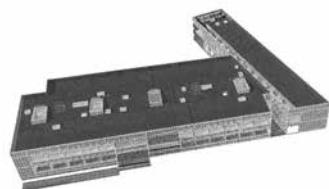
**MATÉRIAUX D'ISOLATION**  
LAINE DE BOIS, PU

**TYPE DE CHÂSSIS ET DE VITRAGE**  
BOIS, TRIPLE VITRAGE

## La Mèche d'Argent

“ La résille de bois en façade nord garantit à chacune des chambres l'intimité nécessaire, tout en ménageant des vues à son occupant. ”

Posé sur un socle en béton, le bâtiment de l'EHPAD (établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes) « La Mèche d'Argent » a été entièrement habillé de bois : structure, planchers, cloisons, parements. La structure verticale est en ossature bois, la structure horizontale en CLT contre-cloué et la charpente en bois lamellé-collé. Tous les bois de structure sont en épicéa. Le bardage ainsi que les menuiseries extérieures et les brise-soleil sont en mélèze. Quant à la résille de bois qui rythme le long bandeau de vitrage en façade nord, outre son indéniable plus-value esthétique, elle garantit à chacune des chambres l'intimité nécessaire tout en ménageant des vues à son occupant.



**SURFACE : 5 975 M<sup>2</sup>**  
**BUDGET : 8.750.000,00 €**



**LE SYSTÈME CONSTRUCTIF**  
 CLT CONTRE-CLOUÉ,  
 OSSATURE BOIS

**LES ESSENCES DE BOIS UTILISÉES**  
 ÉPICÉA, MÉLÈZE

**MATÉRIAUX D'ISOLATION**  
 LAINE DE VERRE

**TYPE DE CHÂSSIS ET DE VITRAGE**  
 BOIS, DOUBLE VITRAGE

## Jeu de contrastes



Façade Sud-ouest



Façade Nord-est



Façade Sud-est

“ Le CLT s'est imposé pour tous les murs et le plancher du 1<sup>er</sup> étage afin de gagner en espace de vie. ”

Cette habitation occupe une parcelle asymétrique dans un nouveau lotissement.

Sa volumétrie traditionnelle s'oppose à l'utilisation contemporaine des matériaux. La brique collée, rouge unie, présente un caractère brut et massif qui se marie avec le bardage en cèdre ajouré, posé sur un soubassement en pierre bleue. De ce contraste découle un jeu graphique marqué qui fait oublier la géométrie plutôt classique du projet.

Posée sur radier, la structure est entièrement conçue en bois. Le CLT s'est imposé pour tous les murs, ainsi que pour le plancher du 1<sup>er</sup> étage, afin de gagner en espace de vie. La toiture principale est constituée de caissons en bois préfabriqués insufflés, sur chantier, de ouate de cellulose.

**SURFACE : 510 M<sup>2</sup>**  
**BUDGET : 500.000,00 €**



**LE SYSTÈME CONSTRUCTIF**  
CLT CONTRECOLLÉ

**LES ESSENCES DE BOIS UTILISÉES**  
CÈDRE, ÉPICÉA

**MATÉRIAUX D'ISOLATION**  
OUATE DE CELLULOSE, PIR, PU

**TYPE DE CHÂSSIS ET DE VITRAGE**  
ALUMINIUM, TRIPLE VITRAGE

## Pour plus d'intimité

“ Au plus proche de l'espace public, le bardage vertical ajouré en cèdre recouvre les baies et fait office de filtre. ”

A rue, l'habitation propose une zone de carport intégrée au volume qui permet un accompagnement à couvert vers la porte d'entrée. Cet aménagement est agrémenté de fonctions telles qu'un rangement extérieur et un espace de stockage de bois de chauffage.

Le rez-de-chaussée comprend les pièces de vie ainsi que la suite parentale et les espaces de service (buanderie, arrière-cuisine). Cette demande du maître d'ouvrage émerge d'une réflexion à long terme visant à une utilisation « autonome » de cet espace de plain-pied, le rendant ainsi exploitable même pour des personnes à mobilité réduite. Ce schéma est répété au R-1 (niveau partiellement enterré) avec les espaces techniques en terre et les chambres d'enfants orientées vers la forêt.

A l'intérieur de cette construction en ossature bois, le séjour s'ouvre largement sur le paysage en fin de volume, ce qui contraste avec le bardage vertical ajouré en cèdre qui, au plus proche de l'espace public, recouvre les baies et fait office de filtre visuel.



Façade Nord



Façade Sud



Rez-de-chaussée

**SURFACE : 259 M<sup>2</sup>**  
**BUDGET : 450.000,00 €**



© Laurent Brandajs



© Laurent Brandajs



© Laurent Brandajs

**LE SYSTÈME CONSTRUCTIF**  
**OSSATURE BOIS**

**LES ESSENCES DE BOIS UTILISÉES**  
**CÈDRE, ÉPICÉA**

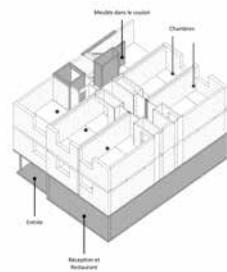
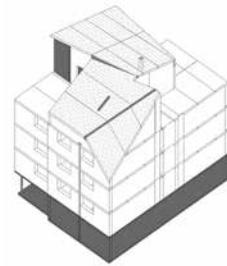
**MATÉRIAUX D'ISOLATION**  
**OUATE DE CELLULOSE, PU**

**TYPE DE CHÂSSIS ET DE VITRAGE**  
**ALUMINIUM, TRIPLE VITRAGE**

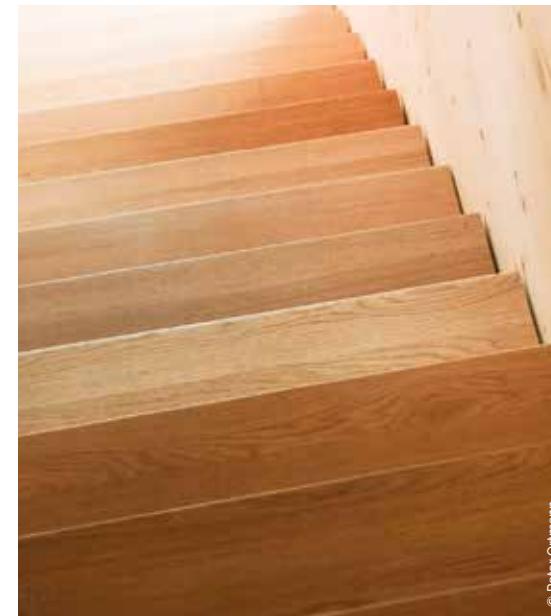
## Un hôtel 100 % bois !

“ Plus de 180 tonnes d'épicéa ont été utilisés pour la construction des murs et des plafonds. ”

Sleepwood est un hôtel de quinze chambres, réparties sur trois étages, entièrement en bois massif. Pour la construction des murs et des plafonds en bois plein, plus de 180 tonnes d'épicéa issus des montagnes autrichiennes ont été utilisés. Ce bois ayant profité d'une croissance lente n'a pas dû être traité : comme les arbres ont été abattus à la "bonne lune", soit entre décembre et janvier, ils sont très secs et ne contiennent pas de "microbes", ce qui élimine la formation de moisissure. Les éléments préfabriqués sont assemblés à l'aide de chevilles en bois, sans aucune colle. La combinaison de ce système avec des matériaux en argile (1.300 kg/m<sup>3</sup>), pour le remplissage des planchers et l'enduisage de certains murs, en fait une construction 100 % écologique. Chaque chambre est équipée d'un système de murs chauffants (à basse température) qui permet non seulement de chauffer mais également de climatiser en douceur en été. Sleepwood offre ainsi un climat sain et reposant.



**SURFACE : 722 M<sup>2</sup>**  
**BUDGET : 2.500.000,00 €**



**LE SYSTÈME CONSTRUCTIF**  
**BOIS MASSIF SANS COLLE**  
**NI CLOUS**

**LES ESSENCES DE BOIS UTILISÉES**  
**CÈDRE, CHÊNE, ÉPICÉA, ÉRABLE**

**MATÉRIAUX D'ISOLATION**  
**FIBRE ET LAINE DE BOIS, LIÈGE**

**TYPE DE CHÂSSIS ET DE VITRAGE**  
**BOIS-ALUMINIUM, TRIPLE VITRAGE**

# L'esprit Light.house

“ L'ossature bois permet de s'adapter à la diversité des familles, ainsi qu'à la morphologie des terrains complexes. ”

L'objectif du projet Light.house est de réaliser une maison unifamiliale sobre et efficace répondant aux normes actuelles de confort et, ce, pour un budget restreint. Le choix du système constructif s'est naturellement tourné vers l'ossature bois qui permet la préfabrication et, par conséquent, une réduction de la durée du chantier et des coûts de mise en œuvre. L'ossature bois permet également de s'adapter à la diversité des familles, de même qu'à la morphologie des terrains complexes. Ainsi, le dessin modulaire de la maison se compose d'un plan libre pouvant être aménagé et cloisonné au gré des besoins et d'un bloc de service standardisé et rationalisé rassemblant toutes les installations techniques de la maison (cuisine, buanderie, WC, salle de bain).

Le système autorise la mise en œuvre de tous types de revêtement de façade léger, permettant de s'adapter aux envies, au contexte et aux prescriptions urbanistiques locales.



Etage



Rez-de-chaussée

**SURFACE : 298 M<sup>2</sup>**  
**BUDGET : 260.000,00 €**



**LE SYSTÈME CONSTRUCTIF**  
**OSSATURE BOIS**

**LES ESSENCES DE BOIS UTILISÉES**  
**MÉLÈZE, PIN**

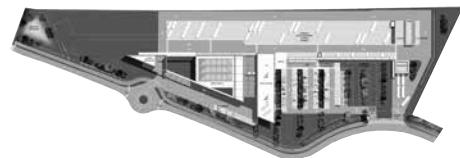
**MATÉRIAUX D'ISOLATION**  
**FIBRE DE BOIS, LAINE DE ROCHE**

**TYPE DE CHÂSSIS ET DE VITRAGE**  
**ALUMINIUM, DOUBLE VITRAGE**

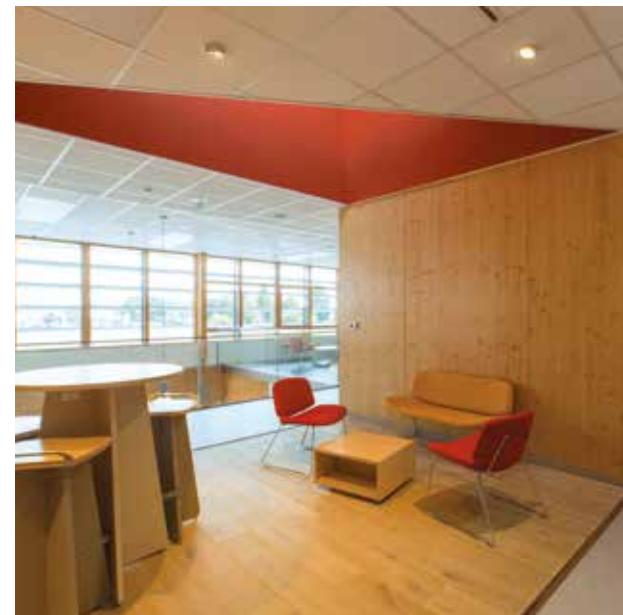
## La centrale des bus carbure au bois

“ Un bardage bois vertical unifie l'ensemble des fonctions et enveloppe les différents volumes bâtis. ”

L'implantation des bâtiments s'inscrit dans un vaste triangle qui unifie les différentes fonctions du programme, matérialisé par un bardage bois vertical enveloppant les volumes bâtis. La structure du bâtiment d'exploitation est réalisée par des planchers et murs en bois lamellé-croisé (CLT), complétés par des poteaux circulaires en bois lamellé-collé. Le niveau R-1 est occupé par le parking enterré, réalisé par un complexe poteaux-poutres en béton. L'atelier de maintenance s'appuie sur un système mixte bois-métal. Des poteaux métalliques supportent une charpente bois composée de poutres et pannes bois lamellé-collé. Hormis le volume R+1 traité en inox poli miroir, un bardage identique, constitué de tasseaux verticaux en bois à claire-voie, unifie l'ensemble des fonctions du bâtiment pour lui conférer une image homogène et intégrée à son environnement.



**SURFACE : 4 322 M<sup>2</sup>**  
**BUDGET : 12.390.000,00 €**



**LE SYSTÈME CONSTRUCTIF**  
 CLT CONTRE-CLOUÉ,  
 POTEAUX-POUTRES

**LES ESSENCES DE BOIS UTILISÉES**  
 ÉPICÉA, MÊLÈZE

**MATÉRIAUX D'ISOLATION**  
 LAINE DE BOIS

**TYPE DE CHÂSSIS ET DE VITRAGE**  
 BOIS-ALUMINIUM, DOUBLE VITRAGE

## Matériaux sains dans un corps sain

“ L'ossature bois est remplie par l'intérieur de béton de chaux-chanvre projeté en parois verticales, enduit de trois couches d'argile. ”

Pour ce projet de maison unifamiliale, la volonté était d'éviter autant que possible le recours à des matériaux peu écologiques ou nécessitant une forte consommation d'énergie. Une position rencontrée par l'utilisation d'une ossature bois avec isolation des murs en béton de chaux-chanvre projeté, enduits de trois couches d'argile, et insufflation de ouate de cellulose en toiture. Ce système assure, outre l'isolation thermique de la maison, une régulation hygrométrique et un confort acoustique accru.

Si le projet initial visait à habiller totalement la maison de bois, cela n'a pas été possible en raison des prescriptions urbanistiques locales. La façade a donc été recouverte d'une brique de parement côté rue et d'un bardage en robinier à l'arrière.



Façade côté jardin



Façade à rue

**SURFACE : 170 M<sup>2</sup>**  
**BUDGET : 500.000,00 €**



© Jean-Marie Vandermueren



**LE SYSTÈME CONSTRUCTIF**  
**OSSATURE BOIS**

**LES ESSENCES DE BOIS UTILISÉES**  
**ROBINIER, SAPIN ROUGE DU NORD**



© Jean-Marie Vandermueren

**MATÉRIAUX D'ISOLATION**  
**BÉTON DE CHAUX-CHANVRE, ISOLANT TEXTILE, LIÈGE, OUATE DE CELLULOSE**

**TYPE DE CHÂSSIS ET DE VITRAGE**  
**BOIS-ALUMINIUM, DOUBLE ET TRIPLE VITRAGE SELON EXPOSITION**

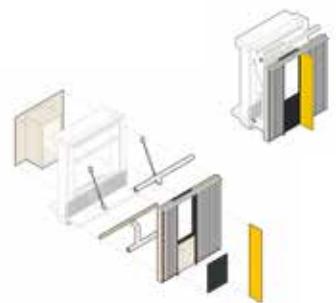
## Le CRAC fait peau neuve

“ Les panneaux d'ossature bois préfabriqués (comportant isolation, châssis, vitrage, bardage...) viennent s'accrocher à la façade. ”

Pour la rénovation énergétique de ce bâtiment public des années soixante, le concept proposé était osé : emballer l'entièreté de l'immeuble avec une nouvelle peau préfabriquée tout en permettant l'occupation du bâtiment pendant toute la durée du chantier. Un gros travail préparatoire de relevés, de dessins et de collaboration avec l'entreprise a été nécessaire pour permettre la préfabrication en atelier.

Les ancrages sont fixés avec précision dans le bâtiment existant et les panneaux d'ossature bois préfabriqués en atelier (comportant isolation, châssis, vitrage, bardage, grille de ventilation...) viennent s'y accrocher. Les nouvelles techniques spéciales sont placées dans l'interstice aménagé entre l'ancienne et la nouvelle façade. A l'intérieur, les finitions en mélèze donnent une dimension chaleureuse aux espaces.

Les performances du bâtiment sont à présent similaires à celles d'un bâtiment passif. Les surchauffes et consommations de chauffage ont été divisées par dix !



Façade avant

**SURFACE : 2 772 M<sup>2</sup>**  
**BUDGET : 1.290.000,00 €**



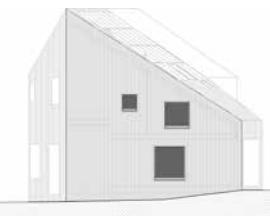
**LE SYSTÈME CONSTRUCTIF**  
**OSSATURE BOIS**

**LES ESSENCES DE BOIS UTILISÉES**  
**MÉLÈZE, PIN**

**MATÉRIAUX D'ISOLATION**  
**FIBRE DE BOIS, LAINE DE ROCHE**

**TYPE DE CHÂSSIS ET DE VITRAGE**  
**ALUMINIUM, TRIPLE VITRAGE**

## La campagne s'invite en ville



Elevation Sud-est

“ La structure est 100 % CLT (sol, murs, plafonds, toiture) et a été laissée en grande partie apparente à l'intérieur. ”

Outre l'ancrage sur ce site et l'identité que le projet allait pouvoir affirmer, certaines balises techniques très claires ont été définies en amont. Parmi celles-ci, une structure 100 % CLT (sol, murs, plafonds et toiture), des matériaux d'isolation durables (comme la laine de bois) et des choix techniques permettant d'envisager une autonomie énergétique (la maison répond au standard Q-ZEN).

Le bardage métallique ondulé se veut un clin d'oeil à une architecture agricole importée en périphérie urbaine. A l'intérieur, les panneaux CLT ont été laissés apparents ou peints dans une tonalité qui fait écho à celle du revêtement de façade.

**SURFACE : 202 M<sup>2</sup>**  
**BUDGET : 350.000,00 €**



© Maxime Vermeulen



© Maxime Vermeulen



© Maxime Vermeulen

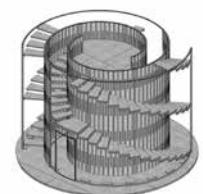
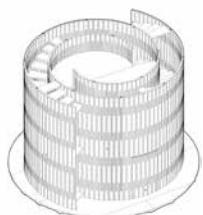
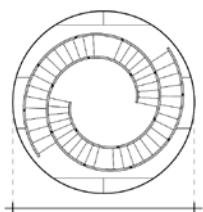
**LE SYSTÈME CONSTRUCTIF**  
CLT CONTRECOLLÉ

**LES ESSENCES DE BOIS UTILISÉES**  
ÉPICÉA

**MATÉRIAUX D'ISOLATION**  
LAINE DE BOIS, PU

**TYPE DE CHÂSSIS ET DE VITRAGE**  
ALUMINIUM, TRIPLE VITRAGE

## Souplesse des éléments



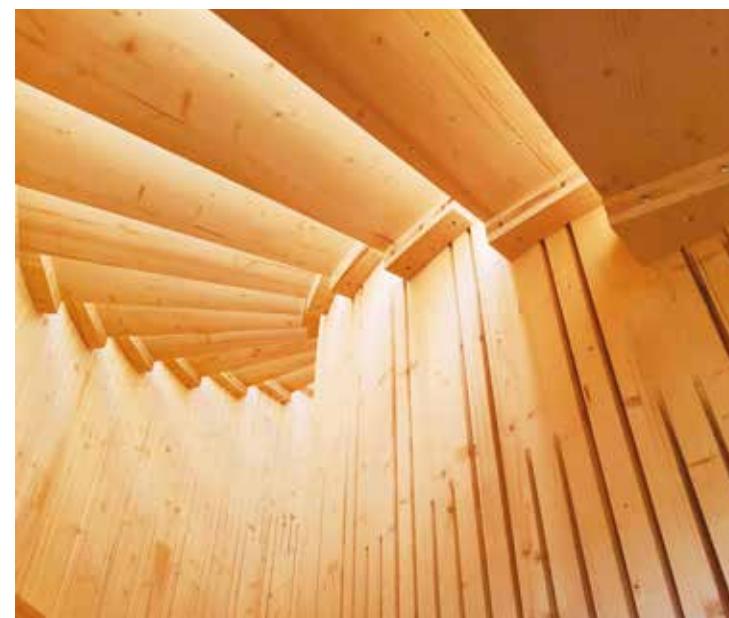
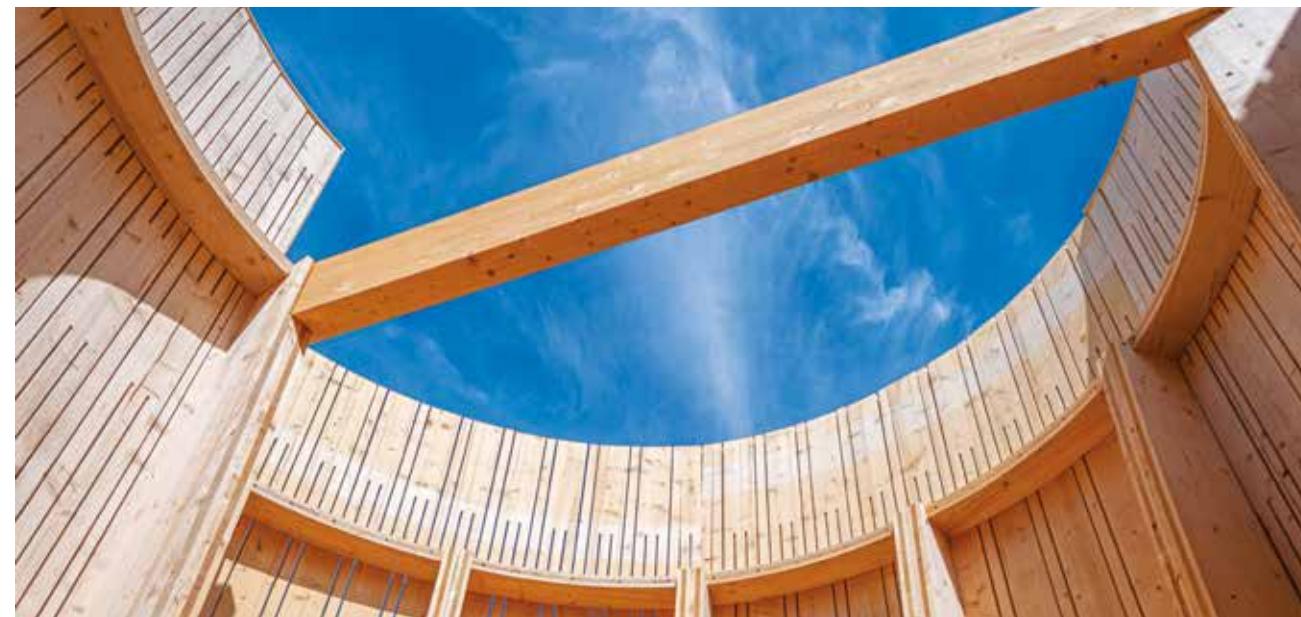
“ L'objectif du projet visait à tester la technique de cintrage des panneaux CLT par la méthode du « lattice hinge ». ”

Le Nautille Sylvestre est un pavillon temporaire créé pour Demo Forest à la Foire de Libramont 2019. L'ensemble de la structure (voiles, marches et socle) est en panneaux de bois massif.

L'objectif du projet visait à tester la technique de cintrage des panneaux CLT par la méthode du « lattice hinge ». Il s'agit d'un procédé de cintrage à froid du bois qui consiste à affaiblir le matériau dans le sens perpendiculaire aux fibres pour lui prêter une souplesse intrinsèque.

Les voiles courbes sont obtenus par un système d'entailage paramétrique, variable selon le rayon de courbure choisi. La perte de rigidité des panneaux permet alors de mettre en torsion les bandes verticales résultantes, ce qui, par addition, génère une courbure d'ensemble sur le panneau.

**SURFACE : 100 M<sup>2</sup>**  
**BUDGET : 50.000,00 €**



**LE SYSTÈME CONSTRUCTIF**  
CLT CONTRECOLLÉ

**LES ESSENCES DE BOIS UTILISÉES**  
ÉPICÉA

**MATÉRIAUX D'ISOLATION**  
PAS D'APPLICATION

**TYPE DE CHÂSSIS ET DE VITRAGE**  
PAS D'APPLICATION

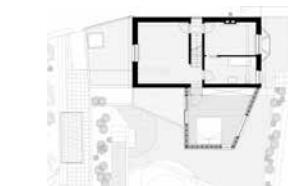
## Mélange des genres

“ L'excroissance en ossature bois ajoutée au rez-de-chaussée permet d'articuler et de supporter la nouvelle chambre à l'étage. ”

Le projet consistait à revoir l'organisation de l'habitation afin de pouvoir y ajouter une chambre supplémentaire à l'étage et un espace de travail au rez-de-chaussée, tout en ouvrant les espaces de vie vers l'extérieur. L'habitation initiale laissait apparaître un cloisonnement important des différentes fonctions ainsi qu'une absence totale de relation des espaces de vie avec l'extérieur – et plus particulièrement avec le jardin.

La cuisine a été totalement repensée afin de se positionner comme un espace pivot qui communique avec les différentes pièces du séjour. L'atelier est, quant à lui, volontairement implanté dans un espace légèrement en retrait, tout en conservant un lien étroit avec les activités de la vie de famille. L'excroissance en ossature bois ajoutée au rez-de-chaussée permet d'articuler et de supporter la nouvelle chambre à l'étage, de même que la création d'une terrasse adjacente à cette chambre. L'habillage de l'extension est en cèdre et le plancher de la terrasse en IPE.

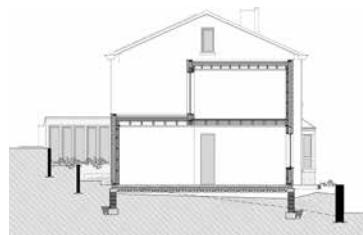
**SURFACE : 160 M<sup>2</sup>**  
**BUDGET : 140.000,00 €**



Etage



Rez-de-chaussée



**LE SYSTÈME CONSTRUCTIF**  
**OSSATURE BOIS**

**LES ESSENCES DE BOIS UTILISÉES**  
**CÈDRE, ÉPICÉA, IPE**

**MATÉRIAUX D'ISOLATION**  
**OUATE DE CELLULOSE, PU**

**TYPE DE CHÂSSIS ET DE VITRAGE**  
**ALUMINIUM, DOUBLE VITRAGE**

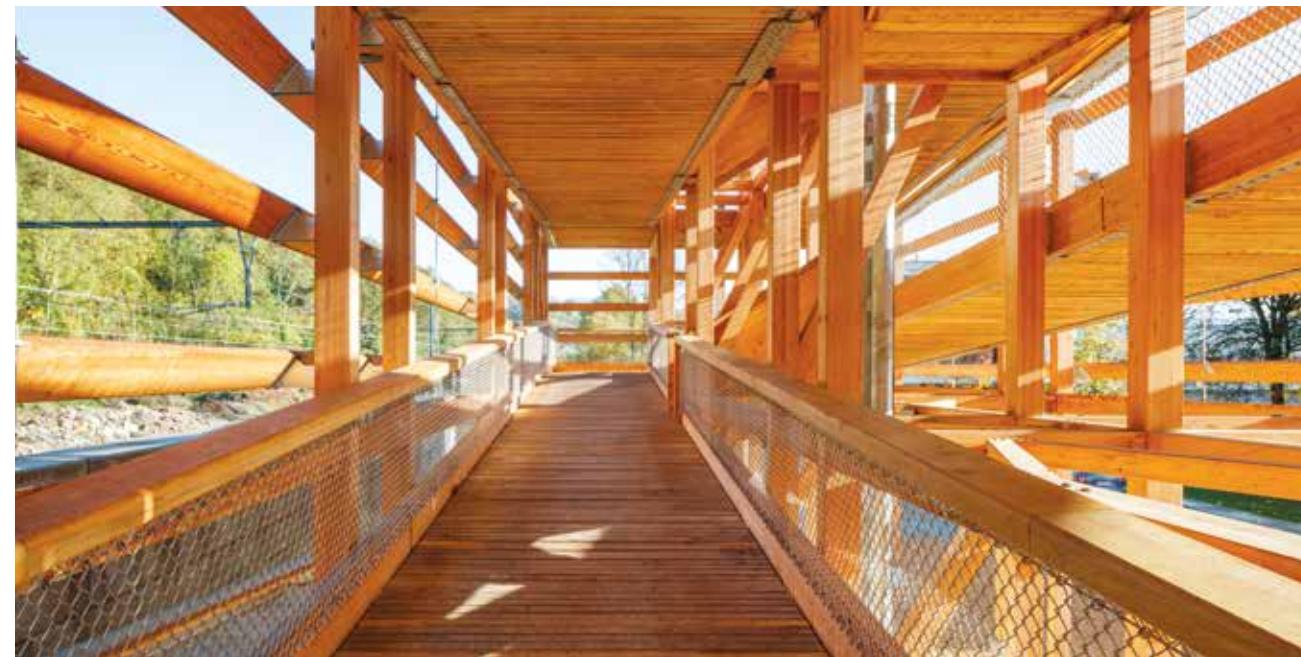
## Entre ville et coteaux

“ La volonté était de créer un volume bien affirmé qui soit une sorte de sas entre la place et les Coteaux. ”

La réalisation de la « Passerelle Vivegnis », s'élevant à 9 m de haut par rapport à la place du même nom, s'est vue décerner le Grand Prix Green Infrastructure ainsi que le Prix du Public lors des Green Solutions Awards 2019. Elle sert de liaison pour les promeneurs en quête de verdure qui l'empruntent pour rejoindre les Coteaux, et ceux qu'elle amène dans le quartier.

La volonté était de créer un volume bien affirmé, statique, qui ait sa propre existence, son propre langage, et qui soit une sorte de sas entre la place et les Coteaux. Les discussions préliminaires avec les riverains ont conduit les concepteurs à formuler une séquence en trois temps : un élément d'assise en béton posé sur la place, un élément d'ascension en bois et un élément de franchissement en acier au-dessus des voies ferrées. La structure prismatique en bois contient les rampes obliques, paliers et escaliers. L'objectif technique de durabilité a permis de renforcer l'objectif architectural : les ventelles horizontales et la toiture protègent l'ouvrage des intempéries tout en permettant de larges ouvertures vers la place et les coteaux.

**SURFACE : 325 M<sup>2</sup>**  
**BUDGET : 1 200 000,00 €**



**LE SYSTÈME CONSTRUCTIF**  
POTEAUX-POUTRES

**LES ESSENCES DE BOIS UTILISÉES**  
CHÊNE, MÊLÈZE

**MATÉRIAUX D'ISOLATION**  
PAS D'APPLICATION

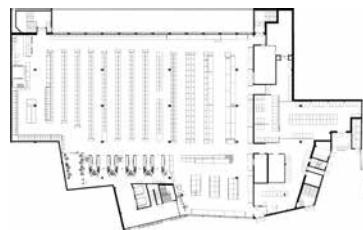
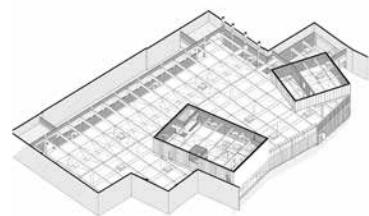
**TYPE DE CHÂSSIS ET DE VITRAGE**  
PAS D'APPLICATION

## Le bois comme antidote

“ Le bardage en cèdre offre par sa matérialité chaude un antidote supplémentaire à la minéralité de l'îlot. ”

Afin de créer une nouvelle traversée piétonne qui recoupe l'îlot en deux, le bâtiment existant, voué à la démolition, a été déplacé et relocalisé en périphérie de la parcelle. Situé au centre d'un îlot de 180 m de long et très minéralisé, le projet aspire à améliorer la qualité et la porosité du site, tant pour les usagers du bâtiment que pour les habitants du quartier.

Le bois est présent absolument partout, de la structure en CLT à la façade en passant par les menuiseries extérieures. Outre son impact moindre en termes d'énergie grise, le choix de ce matériau procède également de sa capacité à fabriquer un bâtiment visuellement léger, facilement adaptable et recyclable. Les façades sont marquées par une série de plis qui animent la déambulation des piétons le long de la venelle. Le bardage en cèdre offre par sa matérialité chaude un antidote supplémentaire à la minéralité de l'îlot.



**SURFACE : 3 500 M<sup>2</sup>**  
**BUDGET : 9.000.000,00 €**



**LE SYSTÈME CONSTRUCTIF**  
CLT CONTRECOLLÉ

**LES ESSENCES DE BOIS UTILISÉES**  
CÈDRE, ÉPICÉA

**MATÉRIAUX D'ISOLATION**  
LAINE DE ROCHE

**TYPE DE CHÂSSIS ET DE VITRAGE**  
BOIS, DOUBLE VITRAGE

## La renaissance d'un site

“ Le choix du bois en structure a permis de réduire la durée du chantier, ce qui s'avérait très intéressant en hyper centre-ville. ”

Ce bâtiment de plusieurs étages, initié par la Ville de Liège, visait à proposer un projet qualitatif pour occuper un site détruit suite à une explosion de gaz survenue en 2010. Le programme comprenait la création de commerces au rez-de-chaussée, de logements aux étages ainsi que d'un espace piétonnier traversant, permettant un accès en cœur d'îlot.

Le bâtiment proposé se veut, à la fois, respectueux des gabarits et modénature des bâtiments voisins et, à la fois, symbole de modernité et de renouveau pour le quartier par son traitement contemporain. L'ensemble des étages est réalisé en bois massif CLT, laissé le plus souvent apparent à l'intérieur des logements. Le choix du bois en structure a permis de réduire l'impact environnemental du bâtiment mais aussi la durée du chantier, ce qui s'avérait très intéressant en hyper centre-ville.



Façade avant



Façade arrière

**SURFACE : 1 800 M<sup>2</sup>**  
**BUDGET : 3.200.000,00 €**



**LE SYSTÈME CONSTRUCTIF**  
 CLT CONTRECOLLÉ

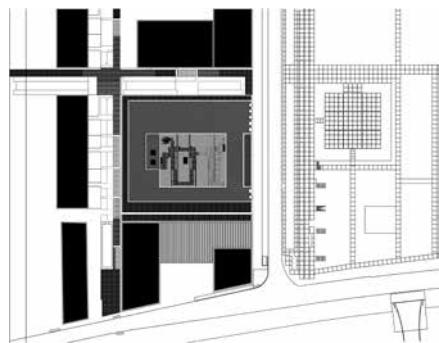
**LES ESSENCES DE BOIS UTILISÉES**  
 ÉPICÉA

**MATÉRIAUX D'ISOLATION**  
 EPS, PIR

**TYPE DE CHÂSSIS ET DE VITRAGE**  
 ALUMINIUM, TRIPLE VITRAGE

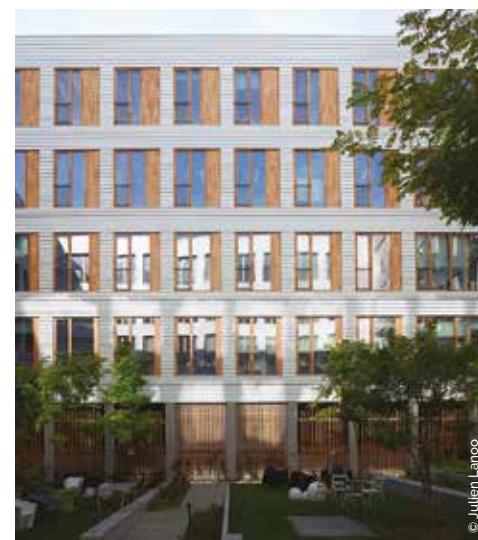
## Le bois et les hautes technologies font bon ménage

“ Un travail a été mené sur les performances thermiques de l'enveloppe où le remplissage par ossatures bois prenait tout son sens. ”



Le projet est situé dans le quartier Euratechnologies de Lille. L'opération prend place sur le pourtour du grand jardin d'eau. Ce bâtiment revêtu de tuiles en terre cuite est certifié BPos : Bâtiment à Énergie Positive. Un travail a d'abord été mené sur les performances thermiques de l'enveloppe où le remplissage par ossature bois prenait tout son sens. Le bâtiment est constitué d'une assise en structure béton pour l'installation des deux niveaux de parking semi-enterrés et du hall jusqu'à la dalle basse du niveau R+1. A partir de ce niveau, la structure bois est déployée jusqu'en toiture et se compose d'une structure primaire en poteaux-poutres lamellé-collé qui porte les planchers CLT. Ces derniers supportent un complexe de faux-plancher technique qui permet un passage des réseaux dans son épaisseur. Le rôle des panneaux CLT est multiple : rôle structurel, rôle de coupe-feu entre niveaux, rôle esthétique et rôle acoustique. La structure secondaire est constituée de murs à ossature bois, posés en applique de la structure primaire. Dans les espaces de bureaux, les poteaux, poutres et sous-faces de dalles en bois sont laissés apparents.

**SURFACE : 8 500 M<sup>2</sup>**  
**BUDGET : 12.630.000,00 €**



**LE SYSTÈME CONSTRUCTIF**  
 OSSATURE BOIS,  
 POTEAUX-POUTRES

**LES ESSENCES DE BOIS UTILISÉES**  
 ÉPICÉA

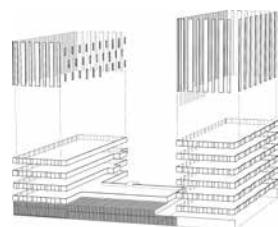
**MATÉRIAUX D'ISOLATION**  
 LAINE DE ROCHE

**TYPE DE CHÂSSIS ET DE VITRAGE**  
 BOIS, DOUBLE VITRAGE

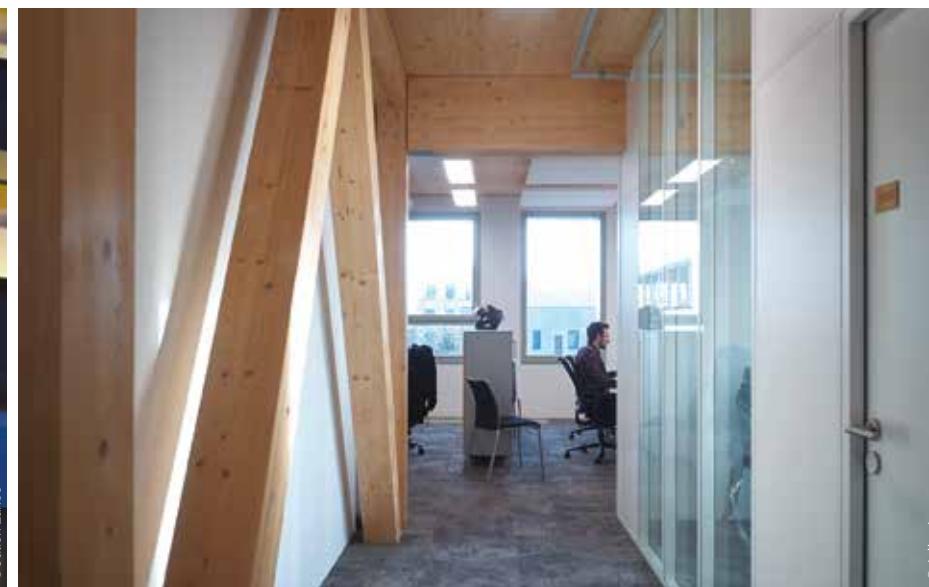
## Bois dessus, bois dessous

“ Les façades en lames de bois brûlés sont tressées pour faire référence de manière implicite au passé industriel du site. ”

Ce bâtiment de 6000 m<sup>2</sup>, levé en 6 mois et livré en 18 mois, accueille le 1<sup>er</sup> Services Center d'IBM France, dans le quartier d'Euratechnologies à Lille. Cet ensemble tertiaire se compose de deux bâtiments entièrement en structure bois, qui ont nécessité 1880 m<sup>3</sup> de bois labellisé. Le 1<sup>er</sup> bâtiment se développe sur six niveaux. Partant d'une dalle basse sur pieux en béton, la superstructure est réalisée en poteaux-poutres lamellé-collé. Les planchers sont en CLT (ce qui permet une mise en œuvre rapide par rapport aux caissons traditionnels) et sont laissés apparents en sous-face afin d'éviter la mise en œuvre de parement. Enfin, les façades sont réalisées en murs ossature bois de 200 mm et habillées d'un bardage en douglas dont le traitement est de type bois brûlé. Le 2<sup>ème</sup> bâtiment se développe, pour sa part, sur deux niveaux de parking en béton, dont un semi-enterré. Sa superstructure épouse la même composition que celle du 1<sup>er</sup> bâtiment.



**SURFACE : 6 000 M<sup>2</sup>**  
**BUDGET : 11.000.000,00 €**



### LE SYSTÈME CONSTRUCTIF

CLT CONTRECOLLÉ,  
OSSATURE BOIS,  
POTEAUX-POUTRES

### LES ESSENCES DE BOIS UTILISÉES

DOUGLAS, ÉPICÉA, MÉLÈZE

### MATÉRIAUX D'ISOLATION

LAINE DE VERRE

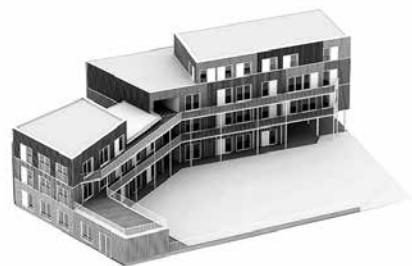
### TYPE DE CHÂSSIS ET DE VITRAGE

PVC, TRIPLE VITRAGE

## Les Voisins du Quai

“ Le peuplier, issu de la filière locale, est utilisé en structure ainsi qu'en bardage vertical. ”

Le groupe des habitants s'est rencontré dans le cadre d'un appel à candidature organisé par le Conseil régional des Hauts-de-France pour développer la filière bois régionale. Le projet des Voisins du Quai part d'une idée simple : des particuliers se regroupent afin de concevoir et financer ensemble un projet immobilier répondant à leurs besoins d'espace, aux attentes sociales ainsi qu'aux moyens financiers de chacun. Il s'agit d'une part de concevoir onze logements individuels et d'autre part des espaces mutualisés (salon partagé, buanderie, chambres d'amis, jardin, terrasses...). Le projet a été développé afin de mettre à profit les qualités intrinsèques du site comme l'orientation solaire, l'usage de matériaux de construction sains et un immeuble à haute qualité environnemental. C'est donc tout naturellement que la structure et la vêtue du projet intègrent des essences régionales. La structure porteuse est constituée de panneaux en bois massif (peuplier C18) et de poteaux-poutres. Le bardage vertical est également en peuplier issu de la filière locale.



**SURFACE : 904 M<sup>2</sup>**  
**BUDGET : 1.787.000,00 €**



**LE SYSTÈME CONSTRUCTIF**  
OSSATURE BOIS,  
POTEAUX-POUTRES

**LES ESSENCES DE BOIS UTILISÉES**  
PEUPLIER

**MATÉRIAUX D'ISOLATION**  
LAINE DE ROCHE

**TYPE DE CHÂSSIS ET DE VITRAGE**  
ALUMINIUM, DOUBLE VITRAGE

## Le bois se met en scène

“ La structure (planchers, murs, toiture) et les façades des étages sont en bois, de même que les finitions intérieures. ”

Le projet est implanté en zone semi-urbaine. Il propose une volumétrie simple, composé de deux volumes, qui contraste avec l'esthétique des bâtiments environnants tout en conservant un lien avec ceux-ci. Cette nouvelle construction qui se développe sur quatre niveaux est destinée aux étudiants de la section théâtre de l'Institut des Arts de Diffusion (IAD). Le bois y est très présent et peut déployer toutes ses qualités. La structure (planchers, murs, toiture) ainsi que les façades des étages sont en bois, quelques éléments en béton (circulations, voiles) assurent le contreventement du bâtiment. Les finitions intérieures sont également en bois, le sol et les murs sont recouverts d'OSB et les plafonds de panneaux de fibres de bois sont utilisés pour leurs propriétés acoustiques. La présence du bois est enfin prépondérante dans les façades et dans l'expression du bâtiment : un bardage en ayous, placé en pose verticale, sur une hauteur de 4 à 7 m, recouvre l'ensemble des façades des quatre ateliers de théâtre.



**SURFACE : 1 810 M<sup>2</sup>**  
**BUDGET : 2.716.295,63 €**



**LE SYSTÈME CONSTRUCTIF**  
 OSSATURE BOIS,  
 STRUCTURE MIXTE BOIS-BÉTON

**LES ESSENCES DE BOIS UTILISÉES**  
 AFZELIA, AYOUS, ÉPICÉA

**MATÉRIAUX D'ISOLATION**  
 FIBRE DE BOIS, LAINE DE ROCHE,  
 Ouate de cellulose, PU

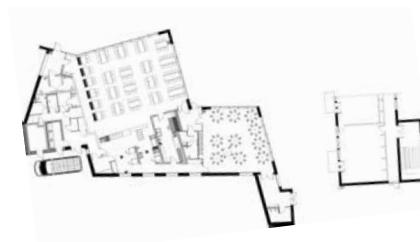
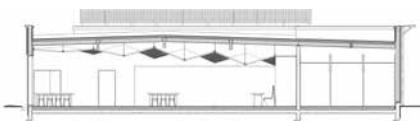
**TYPE DE CHÂSSIS ET DE VITRAGE**  
 BOIS-ALUMINIUM, TRIPLE VITRAGE

## Eloge de la rapidité

“ La possibilité de préfabriquer les murs en atelier pour permettre une pose rapide a été un élément déterminant. ”

Le projet a pour intention première d'offrir des espaces de restauration de qualité pour les élèves et de redonner une image forte depuis la rue à l'établissement afin de renforcer sa présence dans le tissu urbain.

Le choix de la construction en ossature bois, au-delà de l'utilisation d'un matériau renouvelable, a été dicté par les contraintes d'un chantier en site occupé. En effet, la possibilité de préfabriquer les murs en atelier pour permettre une pose rapide a été un élément déterminant dans le choix du mode constructif. L'usage de panneaux ossature bois permettait également de garantir une très bonne isolation des parois verticales, tout en conservant une épaisseur raisonnable des parois. La charpente est en bois lamellé-collé et les panneaux de couverture sont constitués de caissons de bois. Deux matériaux sont utilisés en parement : un bardage à claire-voie vertical, en mélèze non traité, ainsi qu'une brique de parement en terre cuite.



**SURFACE : 513 M<sup>2</sup>**  
**BUDGET : 1.300.000,00 €**



**LE SYSTÈME CONSTRUCTIF**  
OSSATURE BOIS,  
POTEAUX-POUTRES

**LES ESSENCES DE BOIS UTILISÉES**  
ÉPICÉA, MÈLÈZE

**MATÉRIAUX D'ISOLATION**  
LAINE DE BOIS, LAINE DE ROCHE

**TYPE DE CHÂSSIS ET DE VITRAGE**  
ALUMINIUM, DOUBLE VITRAGE

## Sous un chapiteau de bois

“ La charpente en bois laissée apparente se déploie comme une ramure créant des dilatations spatiales. ”



A l'orée d'un bois, le bâtiment découlant d'un Design and Build se développe de plain-pied, abrité sous une grande et même toiture débordante en bois. La toiture, de par son emprise et sa forme franche, devient l'élément accrocheur. La forme de la toiture et de ses développements qualifie les espaces intérieurs de cette crèche, en différenciant leurs atmosphères par des variations volumétriques : les zones plus basses sous plafond abritent les fonctions nécessitant intimité et protection ; les hauteurs plus généreuses sont réservées aux lieux de vie et au couloir de circulation. S'implantant dans la longitudinalité de la rue, les fonctions s'organisent en deux zones transversales : les zones administratives et de services sont côté rue, et les zones réservées aux enfants sont du côté de la colline boisée, accompagnées d'une circulation extérieure couverte. Par soucis d'économie, le projet s'affranchit de tout élément superflu et tire son caractère de sa mise en œuvre brute.

**SURFACE : 605 M<sup>2</sup>**  
**BUDGET : 863.600,00 €**



**LE SYSTÈME CONSTRUCTIF**  
OSSATURE BOIS,  
STRUCTURE MIXTE BOIS-BÉTON

**LES ESSENCES DE BOIS UTILISÉES**  
ÉPICÉA, PIN

**MATÉRIAUX D'ISOLATION**  
PIR

**TYPE DE CHÂSSIS ET DE VITRAGE**  
ALUMINIUM, DOUBLE VITRAGE

## Du bois pour la forme

“ Le CLT a été choisi comme élément de structure pour son caractère chaleureux et a été laissé en l'état dans certaines pièces. ”

L'architecture du projet s'est construite autour de la double fonction du bâtiment : une partie privée et une partie professionnelle destinée à un centre de remise en forme. Pour privatiser le volume « vie privée », celui-ci a été volontairement relégué à l'arrière du terrain. Le CLT a été choisi comme élément de structure pour son caractère chaleureux et a été laissé en l'état dans certaines pièces. Des matériaux naturels ont été privilégiés en façade : bardage en cèdre ajouré, parement en moellons, avec usage sporadique du zinc en rappel de la toiture en pan.

Le souci des détails techniques, des finitions de raccords et d'alignement, tant à l'extérieur notamment pour le porte-à-faux, qu'à l'intérieur avec des mobiliers et portes intégrées, donne à l'ensemble un effet épuré. L'implémentation de techniques liées à l'efficacité énergétique, dans la conception de l'enveloppe du bâtiment et dans la gestion de la surchauffe, ont permis d'obtenir un bâtiment avec un niveau de performance Q-ZEN.

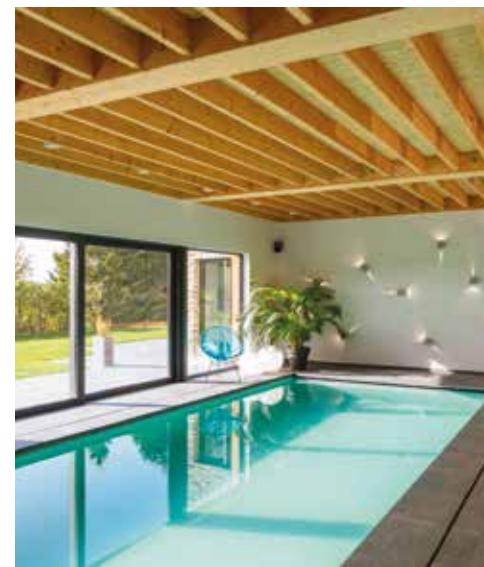


Façade avant



Façade latérale

**SURFACE : 465 M<sup>2</sup>**  
**BUDGET : /**



**LE SYSTÈME CONSTRUCTIF**  
CLT CONTRE-CLOUÉ,  
CLT CONTRECOLLÉ

**LES ESSENCES DE BOIS UTILISÉES**  
CÈDRE, ÉPICÉA

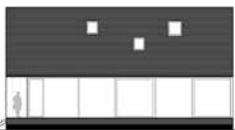
**MATÉRIAUX D'ISOLATION**  
EPS, PU

**TYPE DE CHÂSSIS ET DE VITRAGE**  
ALUMINIUM, TRIPLE VITRAGE

## Atterrissage en douceur



Façade avant



Façade latérale



Etage



Rez-de-chaussée

“ La terrasse est bardée au sol et au plafond de lames de douglas régional passées à la flamme et pré-exposées. ”

Cette maison d'environ 200 m<sup>2</sup>, posée sur une bruyère humide du plateau de Jurbise, reprend l'archétype d'une maison à deux pans, à ceci près qu'un parallélépipède entier est extrudé pour créer une terrasse couverte au sud. Elle a été construite en ossature bois en raison de la légèreté de ce matériau, ce qui a permis de minimiser l'impact des fondations sur ce terrain très meuble. La terrasse est bardée au sol et au plafond de lames de douglas régional passées à la flamme et pré-exposées, ce qui leur donne un aspect brut et patiné. A l'intérieur, l'ossature en épicéa est laissée apparente par endroits et fait écho aux marches en bois clair de l'escalier ouvert sur le séjour. En revanche, le revêtement de la façade et de la toiture est en Eternit.

**SURFACE : 221 M<sup>2</sup>**  
**BUDGET : 355.891,00 €**



**LE SYSTÈME CONSTRUCTIF**  
**OSSATURE BOIS**

**LES ESSENCES DE BOIS UTILISÉES**  
**ÉPICÉA**

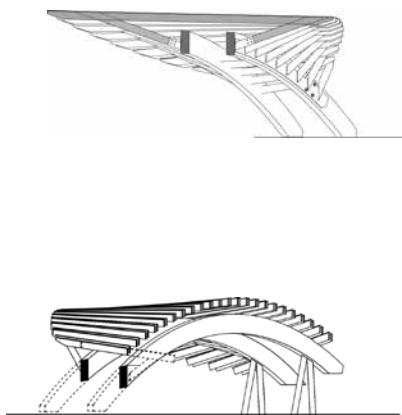
**MATÉRIAUX D'ISOLATION**  
**OUATE DE CELLULOSE**

**TYPE DE CHÂSSIS ET DE VITRAGE**  
**ALUMINIUM, DOUBLE VITRAGE**

## Comme un poisson dans l'eau

“ L'étanchéité de la toiture est assurée par une membrane en EPDM recouverte d'un bardage ajouré en lames de bois. ”

La structure de l'avent, réalisée par des ouvriers du Domaine Provincial de Mirwart avec des matériaux locaux, repose sur deux poutres maîtresses en bois lamellé-collé encastrées d'un côté et appuyées sur une structure métallique de l'autre. Ces deux poutres en mélèze présentent une courbure identique mais sont positionnées en décalage. De la sorte, les gîtes posées transversalement, qui servent de structure secondaire et supportent la couverture, génèrent une double courbure dans la forme de la toiture. Afin de rendre l'ensemble stable latéralement aux effets du vent et de la neige, les poutres maîtresses sont reliées entre elles par des éléments métalliques qui maintiennent l'écartement et assurent le contreventement. La forme aérienne de l'avent symbolise le saut d'une truite, en écho à la pisciculture pratiquée dans le domaine.



**SURFACE : 105 M<sup>2</sup>**  
**BUDGET : 28.000,00 €**



**LE SYSTÈME CONSTRUCTIF**  
**STRUCTURE MIXTE BOIS-ACIER**

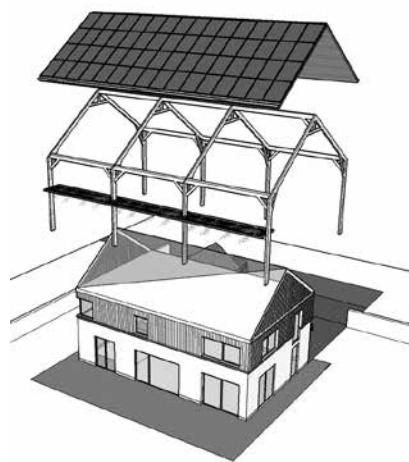
**LES ESSENCES DE BOIS UTILISÉES**  
**DOUGLAS, MÉLÈZE,  
SAPIN ROUGE DU NORD**

**MATÉRIAUX D'ISOLATION**  
**PAS D'APPLICATION**

**TYPE DE CHÂSSIS ET DE VITRAGE**  
**PAS D'APPLICATION**

## Double peau

“ La maison comporte une double structure : une boîte en panneaux de CLT cloué et une halle en poteaux-poutres de bois lamellé-collé. ”



L'architecture de la maison s'est largement inspirée des bâtiments agricoles en bois, d'une part pour s'intégrer au mieux dans le milieu rural environnant, d'autre part afin d'établir une corrélation entre le bâti et les matériaux naturels choisis. La maison est constituée d'une double structure : une « boîte » en panneaux de CLT cloué compose le volume habitable de la maison ; une « halle » en poteaux-poutres de bois lamellé-collé recouvre l'ensemble. Indépendante du volume habitable, la structure poteaux-poutres crée au-dessus de ce dernier un « grenier thermique », légèrement ventilé, qui réduit les pertes calorifiques en hiver et apporte de l'ombrage en été grâce au débordant de toiture. Pour cette maison à énergie positive, les matériaux naturels biosourcés, issus de filières courtes (à moins de 50 km), ont été privilégiés au maximum : du bois pour la structure et des blocs en chaux-chanvre pour l'isolation intérieure et extérieure.

**SURFACE : 290 M<sup>2</sup>**  
**BUDGET : /**



**LE SYSTÈME CONSTRUCTIF**  
CLT CONTRE-CLOUÉ

**LES ESSENCES DE BOIS UTILISÉES**  
ÉPICÉA, MÊLÈZE

**MATÉRIAUX D'ISOLATION**  
BÉTON DE CHAUX-CHANVRE,  
FIBRE DE BOIS

**TYPE DE CHÂSSIS ET DE VITRAGE**  
BOIS-ALUMINIUM, DOUBLE  
VITRAGE

# La Province de Namur s'installe dans le bois

“ Les essences utilisées (peuplier, épicéa, mélèze...) proviennent exclusivement de filières locales. ”

Entièrement construite en bois sur deux niveaux de 4,12 m de haut, posée sur des pilotis en acier, la nouvelle Maison Administrative de la Province de Namur (MAPN) qui regroupera la quasi-totalité des services de la Province est surmontée par une ombrelle photovoltaïque. Le système constructif mêle ossature bois et poteaux-poutres. Le bâtiment qui forme un grand rectangle de 106,2 m x 61,65 m s'organise autour de huit patios rectangulaires de 15,3 m x 11,25 m de côté qui assurent l'apport d'air frais dans le bâtiment. Cette disposition du plan éclaire et ventile naturellement les plateaux en tous points, ce qui permet de les affecter à une grande variété de programmes ou de fonctions. Les 330 murs de façades préfabriquées, toutes en bois, se composent d'une alternance de trumeaux et de fenêtres ouvertes du sol au plafond.



**SURFACE : 10.133 M<sup>2</sup>**  
**BUDGET : 16.279.957,00 €**



**LE SYSTÈME CONSTRUCTIF**  
 OSSATURE BOIS,  
 POTEAUX-POUTRES

**LES ESSENCES DE BOIS UTILISÉES**  
 ÉPICÉA, MÉLÈZE, PEUPLIER

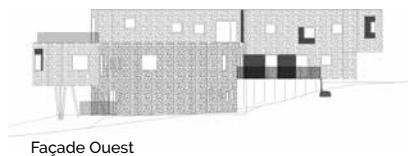
**MATÉRIAUX D'ISOLATION**  
 LAINE DE ROCHE, PIR

**TYPE DE CHÂSSIS ET DE VITRAGE**  
 BOIS, DOUBLE VITRAGE

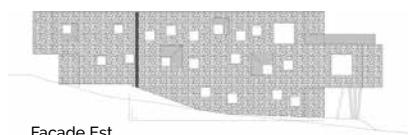
## Les enfants au bois dormant

“ La structure de ce bâtiment de trois niveaux entièrement en CLT contrecollé a été construite en à peine 15 jours. ”

Pour cette nouvelle crèche à l'architecture non conventionnelle bardée d'ardoises naturelles, qui compte soixante-six lits sur trois niveaux, les objectifs étaient multiples : rassembler sur le même site les diverses structures d'accueil existantes au sein d'un pôle intergénérationnel centralisé (home, maisons pour les aînés, maison médicale, crèche) et augmenter la capacité d'accueil des enfants dans un seul bâtiment peu énergivore, tout en répondant aux avancées en matière de sécurité et de bien-être pour les enfants et le personnel. La structure entièrement en CLT contrecollé a été construite en à peine quinze jours en plein hiver et répond aux desideratas du maître d'ouvrage qui souhaitait un ensemble pratique et esthétique, dans lequel la prépondérance du bois induit la chaleur et le confort liés à un environnement sain et naturel. La structure peut être qualifiée d'« écofriendly » puisque le principe constructif mis en œuvre a permis d'économiser plusieurs tonnes d'acier prévu initialement.



Façade Ouest



Façade Est

**SURFACE : 1.000 M<sup>2</sup>**  
**BUDGET : 1.650.000,00 €**



**LE SYSTÈME CONSTRUCTIF**  
**CLT CONTRECOLLÉ**

**LES ESSENCES DE BOIS UTILISÉES**  
**ÉPICÉA**

**MATÉRIAUX D'ISOLATION**  
**PU**

**TYPE DE CHÂSSIS ET DE VITRAGE**  
**PVC, DOUBLE VITRAGE**

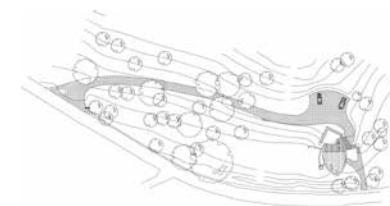
## Les murs courbes

“ Les constructions bois sont sèches, un avantage d'autant plus appréciable dans un environnement humide. ”

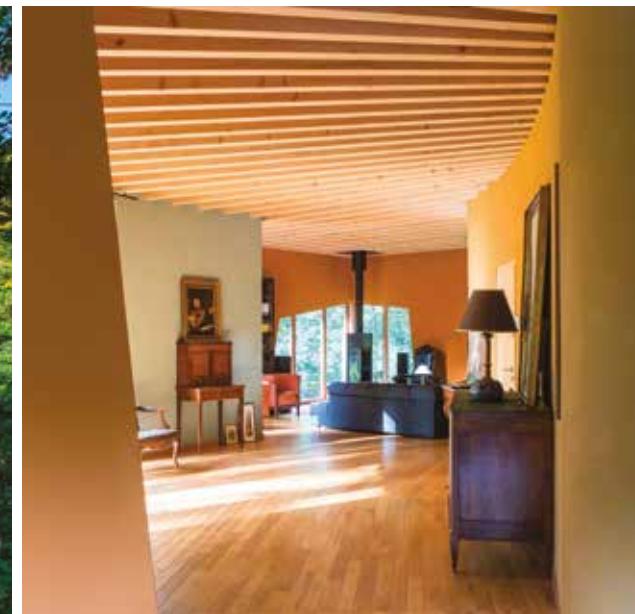
Un terrain particulièrement difficile, un versant nord, très pentu. Cela n'a pourtant pas empêché à cette maison de prendre sa forme. Conçue selon les principes de l'architecture organique, laquelle s'inspire formellement du végétal, cette habitation à l'instar d'une plante cherche en permanence à se tourner vers la lumière. Grâce à la courbure des murs, le soleil peut atteindre toutes les pièces de la maison.

Le choix de l'ossature bois a été dicté tant par goût pour ce matériau que par l'environnement humide, où une construction sèche prend tout son sens. On a eu recours à l'argile dans les cloisons intérieures pour améliorer la régulation thermique et hydrométrique.

De nombreuses essences ont été utilisées (mélèze, châtaigner, afzelia, cèdre), tant pour les châssis que pour les aménagements intérieurs.



**SURFACE : 435 M<sup>2</sup>**  
**BUDGET : 551.077,00 €**



**LE SYSTÈME CONSTRUCTIF**  
**OSSATURE BOIS**

**LES ESSENCES DE BOIS UTILISÉES**  
AFZELIA, CÈDRE, CHÂTAIGNER,  
ÉPICÉA, MÉLÈZE

**MATÉRIAUX D'ISOLATION**  
FIBRE ET LAINE DE BOIS, LAINE DE  
CHANVRE, OUATE DE CELLULOSE

**TYPE DE CHÂSSIS ET DE VITRAGE**  
BOIS, DOUBLE VITRAGE

## Toiture en trompe-l'œil

“ L'utilisation de fermettes ouvertes en mélèze pour la création d'un faux toit à versants a permis de répondre aux exigences urbanistiques de toiture à double pans. ”

Cette extension, qui héberge deux chambres d'hôtes, fait partie de la rénovation globale d'une maison en brique située au coeur d'un village de caractère avec des matériaux traditionnels en pierres et briques.

L'utilisation de fermettes ouvertes en mélèze (pour la création d'un faux toit à versants) a permis de répondre aux exigences urbanistiques de toiture à double pans, tout en créant une dynamique grâce au bardage vertical en mélèze ajouré qui en est le prolongement naturel. Les matériaux utilisés font à la fois écho aux constructions environnantes - avec l'utilisation de la pierre pour le rez-de-chaussée - et aux préoccupations environnementales actuelles en recourant au bois pour tout l'étage (structure en CLT et bardage en mélèze) et aux enduits à la chaux pour les finitions intérieures.



Façade avant



Façade latérale



Façade arrière

**SURFACE : 460 M<sup>2</sup>**  
**BUDGET : 250.000,00 €**



**LE SYSTÈME CONSTRUCTIF**  
CLT CONTRE-CLOUÉ

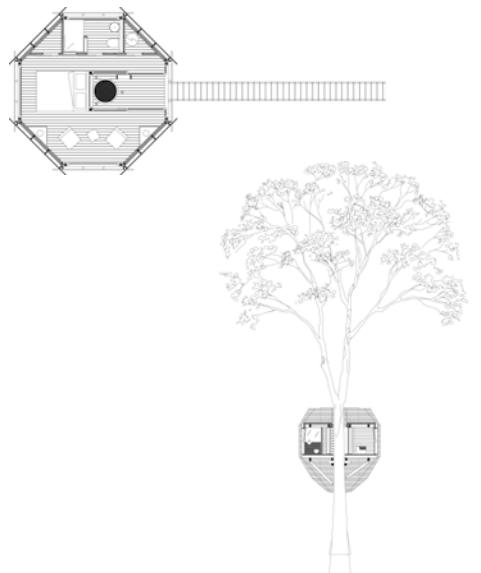
**LES ESSENCES DE BOIS UTILISÉES**  
ÉPICÉA, MÉLÈZE

**MATÉRIAUX D'ISOLATION**  
FIBRE DE BOIS

**TYPE DE CHÂSSIS ET DE VITRAGE**  
ALUMINIUM, DOUBLE VITRAGE



## Le Nid Cabane

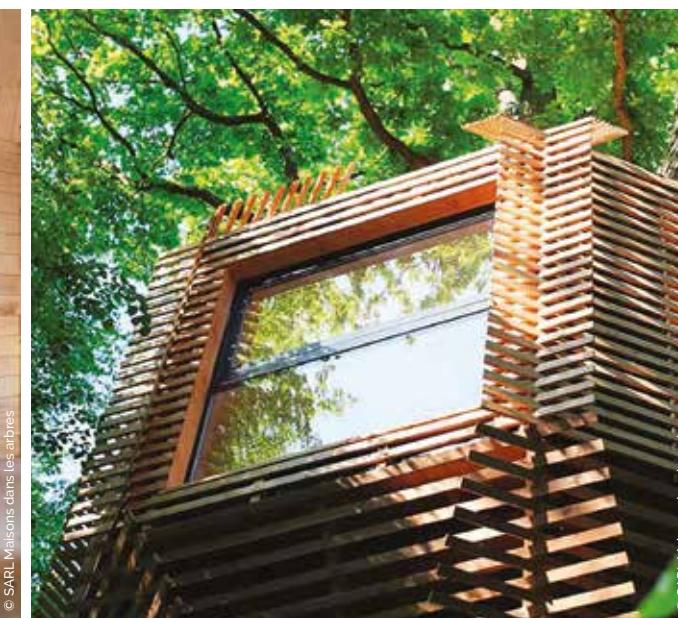


“ Le dessin de la cabane s'est largement inspiré de la logique de tissage des branches récoltées par les oiseaux pour édifier leur nid. ”

Pour rendre hommage au chêne centenaire du domaine, le concepteur a pris le parti de lui confectionner une cabane sur son pourtour, comme une robe sur mesure. Le défi architectural consistait à créer une suite confortable et fonctionnelle tout en donnant l'impression de pénétrer dans un nid. Le dessin de la cabane s'est d'ailleurs largement inspiré de la logique de tissage des branches récoltées par les oiseaux lors de la création de leur abri.

Le choix d'une structure à ossature bois, permettant la préfabrication de la totalité des éléments, a été largement induit par la volonté de réduire le délai de construction et de limiter l'impact sur le paysage. Le bois présentait également l'avantage d'être léger, résistant, recyclable et biodégradable.

**SURFACE : 15 M<sup>2</sup>**  
**BUDGET : /**



**LE SYSTÈME CONSTRUCTIF**  
**OSSATURE BOIS**

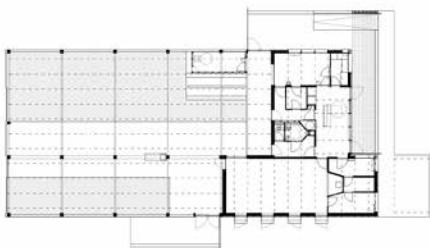
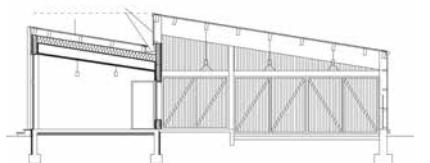
**LES ESSENCES DE BOIS UTILISÉES**  
**CHÂTAIGNIER, DOUGLAS**

**MATÉRIAUX D'ISOLATION**  
**LAINE DE CHANVRE**

**TYPE DE CHÂSSIS ET DE VITRAGE**  
**ALUMINIUM, DOUBLE VITRAGE**

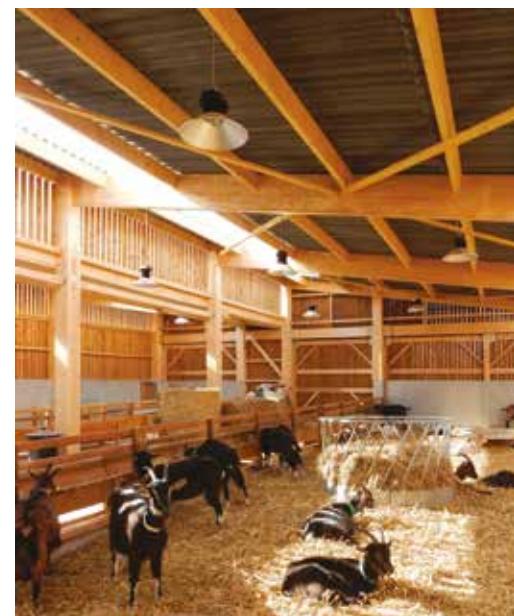
## Les Chevrettes du Terril

“ Cette ferme se devait de répondre à une logique structurelle en relation avec l'usage. C'est pourquoi le bois est partout. ”



Située au pied du terril des Argales, cette ferme en élevage caprin se devait de répondre à une logique structurelle en relation avec l'usage. Le choix du bois a permis la réalisation d'un chantier rapide et d'adapter les modes constructifs à chaque fonction. Le travail de l'enveloppe a créé une ventilation naturelle, calibrée finement par l'espacement des lames de bardage. La logique structurelle entre fortement en relation avec l'usage, trois natures de structure y sont développées. La première est constituée de panneaux de bois structurels (KLH) sur la périphérie isolée qui contreventent l'ensemble de la construction. La seconde est caractérisée par une ossature bois sur les recouvrements intérieurs pour permettre des modifications ultérieures, le passage des réseaux et l'utilisation de l'épaisseur structurelle en rangements. La troisième correspond aux poteaux-poutres pour la partie dévolue à l'élevage, ce qui rend la ferme évolutive dans son aménagement intérieur en raison des grandes portées. L'ensemble de la périphérie présente un bardage en pin autoclave brun qui propose un grisaillement argenté selon les expositions.

**SURFACE : 484 M<sup>2</sup>**  
**BUDGET : 465.000,00 €**



**LE SYSTÈME CONSTRUCTIF**  
OSSATURE BOIS,  
POTEAUX-POUTRES

**LES ESSENCES DE BOIS UTILISÉES**  
ÉPICÉA, PIN

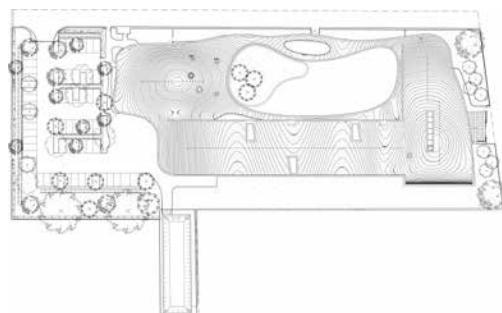
**MATÉRIAUX D'ISOLATION**  
PAS D'APPLICATION

**TYPE DE CHÂSSIS ET DE VITRAGE**  
PAS D'APPLICATION

# Ondulations

“ L'étonnante charpente bois est constituée de 224 fermettes toutes différentes. ”

La reconstruction du Collège Froehlicher à Sissonne s'inscrit dans un projet qui axe sa réflexion sur le développement durable. Ce choix s'exprime par l'emploi de matériaux naturels avec une forte dominante de bois qui forme la peau extérieure du bâtiment. L'étonnante charpente en bois est constituée de 224 fermettes, toutes différentes, posées sur les planchers R+1 dans la zone « enseignement », et de poutres en lamellé-collé (115 m<sup>3</sup>), en l'absence de planchers hauts R+1 dans les zones « administration » et « demi-pension ». Les ondulations de la charpente sont réalisées par un platelage bois (chevrons et voliges sur pannes et arbalétriers de la charpente). Les façades sont réalisées par des éléments en ossature bois et fixées en rive de plancher. Les 4450 m<sup>2</sup> de végétalisation couvrent les terrasses et les toitures, et permettent d'optimiser les performances thermiques du bâtiment. Les matériaux utilisés à base de bois sont le chêne massif, les panneaux trois plis en mélèze lasuré, les lamellé-collé en douglas et le hêtre en sous-face.



**SURFACE : 5 440 M<sup>2</sup>**  
**BUDGET : 13.500.000,00 €**



**LE SYSTÈME CONSTRUCTIF**  
 OSSATURE BOIS,  
 POTEAUX-POUTRES

**LES ESSENCES DE BOIS UTILISÉES**  
 CHÊNE, DOUGLAS, HÊTRE, MÊLÈZE

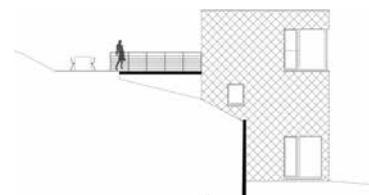
**MATÉRIAUX D'ISOLATION**  
 LAINE DE ROCHE

**TYPE DE CHÂSSIS ET DE VITRAGE**  
 BOIS ET ALUMINIUM,  
 DOUBLE VITRAGE

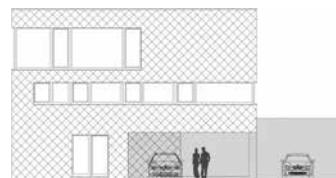
## Armure d'ardoises sur squelette de bois

“ Le système constructif se conforme aux contraintes : du béton pour les parties enterrées et une ossature bois pour le « hors-sol ». ”

La configuration du terrain, son orientation et les vues ont conditionné le développement de ce projet. L'habitation s'adosse, sur un niveau et demi, à un talus au nord et s'établit, sur trois niveaux en façade à rue, au sud. Le système constructif se conforme aux spécificités du site : du béton pour les parties enterrées et une ossature bois pour le « hors-sol ». Le recours à une ardoise artificielle posée sur pointe a été décidé pour des raisons économiques mais également esthétiques. L'isolation est en fibres de bois et se compose de deux couches : l'une dans l'ossature et l'autre en face extérieure.



Façade latérale



Façade à rue

**SURFACE : 232,4 M<sup>2</sup>**  
**BUDGET : 290.500,00 €**



**LE SYSTÈME CONSTRUCTIF**  
**OSSATURE BOIS**

**LES ESSENCES DE BOIS UTILISÉES**  
**ÉPICÉA**

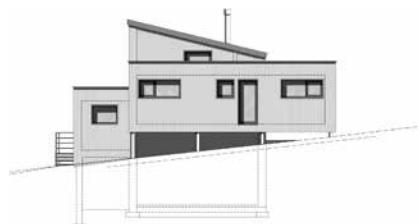
**MATÉRIAUX D'ISOLATION**  
**FIBRE DE BOIS, PU**

**TYPE DE CHÂSSIS ET DE VITRAGE**  
**PVC-ALUMINIUM, TRIPLE VITRAGE**

## Au coin du bois



Façade Sud



Façade Est



Façade Ouest

**SURFACE : 228 M<sup>2</sup>**  
**BUDGET : /**

“ La structure est en ossature bois et le parement posé verticalement est en sapin rétifé. ”

Cette habitation prend place sur un terrain escarpé et boisé en limite de la zone forestière. Offrant une vue exceptionnelle, cet environnement a guidé la conception de la maison.

La structure est en ossature bois (du sapin blanc du Nord) et le parement posé verticalement est en sapin rétifé. Le bois a également été privilégié pour l'isolation : fibres de bois dans l'épaisseur de l'ossature (240 mm) et laine de bois dans le lattage technique (70 mm).

Les grandes baies vitrées laissent entrer largement le paysage dans les pièces de vie alors que les chambres, plus intimes, s'ouvrent discrètement sur les bois alentours. Pour sa part, le toit du carport devient naturellement une terrasse au niveau du séjour.

Equipée de triple vitrage, d'une VMC double flux et d'une pompe à chaleur, cette habitation satisfait au standard wallon Q-ZEN.



**LE SYSTÈME CONSTRUCTIF**  
**OSSATURE BOIS**

**LES ESSENCES DE BOIS UTILISÉES**  
**SAPIN BLANC DU NORD**

**MATÉRIAUX D'ISOLATION**  
**FIBRE ET LAINE DE BOIS**

**TYPE DE CHÂSSIS ET DE VITRAGE**  
**ALUMINIUM, TRIPLE VITRAGE**

	Bureaux d'architecture/d'études	Entreprises Bois
<b>1 - Maison du terroir</b>	<b>Vivarchi</b> 1 Rue Pomparde - 02460 La Ferté-Milon +33 3 23 72 37 31 - contact@vivarchi.fr	<b>Acroterre</b> Rue de Misacard - 60310 Lassigny +33 3 44 43 15 00 - commercial@acroterre.net
<b>2 - L'école s'agrandit</b>	<b>Bastin-Collin Architectes</b> Rue Dartois 23 - 4000 Liège +32 4 234 64 58 - info@bastin-collin-architectes.be <b>ACDC Architectes</b> Rue Saules Bastin 36 - 4920 Aywaille +32 4 263 83 00 - info@acdc-architectes.be <b>Bureau d'Etudes Cerfontaine</b> Rue de Herve 250 - 4030 Liège +32 4 344 47 65 - info@becerfontaine.be	<b>Ateliers du Monceau</b> Rue de l'Avenir 75 - 4460 Grâce-Hollogne +32 4 247 89 89 - info@atelier-de-lavenir.be
<b>3 - Résidence contre le bastion</b>	<b>Luc Bodart Architecte</b> Rue du Bastion 18C - 6700 Arlon +32 484 494 000 - bodart.projets@gmail.com <b>Ney &amp; Partners WOW</b> Rue de la Montagne 2 - 5000 Namur +32 81 41 48 99 - wow@ney.partners	<b>Artbois</b> Belle Epine, 4 - 6740 Etalle +32 63 45 01 01 - direction@artbois.com
<b>4 - La Maison de Casimir</b>	<b>Atelier de Tromcourt</b> Chemin de Tromcourt 32 - 5660 Mariembourg +32 60 34 43 34 - info@atelierdetromcourt.be	<b>Stabilame</b> Rue du Karting 5 - 5660 Mariembourg +32 60 31 00 64 - info@stabilame.be
<b>5 - Le Zeste</b>	<b>Arkipel</b> Rue Roupe 5 - 1000 Bruxelles +32 474 47 66 54 - arkipel.sprl@gmail.com <b>Atelier d'architecture et d'ingénierie Alter</b> Rue d'Alost 7 à 1000 Bruxelles +32 2 213 38 13 - info@aaia.be	<b>Paille-Tech</b> Rue de Saint-Gobain 7 - 5150 Franière +32 81 44 07 39 - info@pailletech.be
<b>6 - Passage à l'acte</b>	<b>David + Leblan</b> Rue devant l'Étang 22 - 4960 Malmedy +32 495 50 33 34 - davleb@skynet.be <b>Bureau d'études de stabilité J-Cl. Goffaux</b> Rue de la Corne 7 - 5377 Netinne +32 83 68 92 27 - be.goffaux.jc@skynet.be	<b>Art &amp; Chêne</b> O'Have 5 - 4970 Ster-Francorchamps +32 87 27 52 12 - info@artetchene.be <b>Menuiserie sac</b> Rue du Marché Couvert 32 - 6600 Bastogne +32 61 58 76 26 - info@menuiseriesac.be
<b>7 - Chai du Château de Bousval</b>	<b>Awaa</b> Avenue des Ablettes 2 - 1160 Auderghem +32 2 770 54 22 - cw@awaa.biz <b>Besp</b> Rue Franz Merjay, 148 C - 1050 Ixelles +32 2 431 64 90 - info@besp.be	<b>Timberframing</b> Chaussée de Bornival 5 - 7181 Arquennes +32 478 27 37 68 - axel@timberframing.be

	Bureaux d'architecture/d'études	Entreprises Bois
<b>8 - Du sol au plafond</b>	<b>Atelier d'Architecture Vincent Delsinne</b> Centre Tolède, 51-53 Rue de l'Alcazar - 59000 Lille +33 9 61 36 47 31 - vincent.delsinne@orange.fr <b>Ecobat Ingenierie</b> 5 Rue de Queux Saint-Hilaire - 59190 Hazebrouck +33 6 87 53 80 99 - contact@ecobating.com	<b>Bati Bois Concept</b> 29 Rue Marcel Semblat - 59810 Lesqsuin +33 6 77 77 50 68 - contact@bati-bois-concept.com
<b>9 - Dessine-moi une cabane</b>	<b>atelier chora émeric marchal architectes</b> Thier des Critchons 14A - 4032 Chénée +32 4 222 21 32 - emeric.marchal@atelier-chora.be	<b>Robert Marchal Menuiserie</b> Rue des Pahys 19 - 4590 Ouffet
<b>10 - La Mèche d'Argent</b>	<b>Fabienne Bulle Architecte &amp; Associés</b> 113 Avenue de la République - 92120 Montrouge +33 1 46 12 02 95 - fabulle@fabiennebulle.com <b>Sibat</b> 17 Rue Froment - 75011 Paris +33 1 43 55 41 00 - contact@sibat.fr	<b>Socopa</b> 3 Route du Crosery - 88120 Vagney +33 3 29 24 99 58 - travaux@constructions-socopa.fr
<b>11 - Jeu de contrastes</b>	<b>Camille Hannecart Architecte</b> Tienne Saint Hubert 1C - 6530 Thuin +32 475 79 62 62 - ch@camillehannecart.be <b>Bureau d'Ingénieurs MEDICI</b> Rue de l'Epinette 24 - 7301 Hornu +32 65 79 57 25 - info@bureaumedici.be	<b>Mobic</b> Rue du Pré Clamin 1 - 4920 Harzé +32 4 384 71 59 - info@mobiccsa.be
<b>12 - Pour plus d'intimité</b>	<b>Crahay &amp; Jamaigne société d'architectes</b> Rue de la Tannerie 1 - 4960 Malmedy +32 80 67 22 03 - architectes@crahayjamaigne.com <b>Bel</b> Route du Condroz, 404 - 4031 Angleur +32 4 366 60 40 - info@belemaire.be	<b>Wood &amp; Roof</b> Industriezone Morshek 7A - 4760 Büllingen +32 80 64 27 00 - info@wood-roof.be
<b>13 - Un hôtel 100% bois !</b>	<b>Atelier Weiherhof</b> AM Weiherhof 13 - 4700 Eupen +32 479 95 04 55 - dominique.dethier@pl4n.be	<b>Druwid</b> Gueuzaine 72 - 4950 Waimes +32 80 67 20 69 - info@druwid.com
<b>14 - L'esprit Light.house</b>	<b>Urban Architectes</b> Avenue Reine Astrid 70 - 5000 Namur +32 81 20 19 49 - urban@urbanarchitectes.be	<b>Ateliers du Monceau</b> Rue de l'Avenir 75 - 4460 Grâce-Hollogne +32 4 247 89 89 - info@atelier-de-lavenir.be
<b>15 - La centrale des bus carburé au bois</b>	<b>Avantpropos Architectes</b> 51 Boulevard de Belfort - 59000 Lille +33 3 20 62 10 00 - avantpropos@avanpropos.com <b>Ferrand-Sigal architectes &amp; associés</b> 15 place Louis Pradel - 69001 Lyon +33 4 78 27 47 49 - agence@ferrandsigal.com <b>Berim</b> 297 Boulevard de Liège - 59500 Douai +33 3 20 74 59 14	<b>Bsm Bois Sciés Manufacturés</b> Avenue de l'Energie - 59560 Comines +33 3 20 39 28 28 - contact@b-s-m.fr

### 16 - Matériaux sains dans un corps sain

**Bureaux d'architecture/d'études**

**Dr(ea)²m**  
Chaussée d'Antoing 55 - 7500 Tournai  
+32 69 88 42 12 - c.escouflaire@dream.be  
**Prototype**  
Place des Poètes 21 - 1348 Louvain-la-Neuve  
+32 472 20 33 75 - cedric.evrard@gmail.com

### 17 - Le CRAC fait peau neuve

**Urban Architectes**  
Avenue Reine Astrid 70 - 5000 Namur  
+32 81 20 19 49 - urban@urbanarchitectes.be  
**ASB Buro**  
Chaussée de Hal 162/1 - 1640 Rhode-Saint-Genèse  
+32 2 203 11 35

### 18 - La campagne s'invite en ville

**LRarchitectes**  
Rue Hairiamont 23 - 6230 Pont-à-Celles  
+32 10 45 39 83 - info@lrarchitectes.com  
**B.E. Delvaux**  
Rue de la Baraque 129A - 1348 Louvain-la-Neuve  
+32 10 45 11 46 - ira@labaraque.be

### 19 - Souplesse des éléments

**Art & Build Architect**  
6 Cité Paradis - 75010 Paris  
**SAÏSE DESIGN**  
14 Rue Charles V - 75005 Paris  
**Ney & Partners WOW**  
Rue de la Montagne 2 - 5000 Namur  
+32 81 41 48 99 - wow@ney.partners

### 20 - Mélange des genres

**Alvéoles Architecture**  
Place Vivegnis 8 - 4000 Liège  
+32 477 87 96 32 - patrickdeboutez@alveoles.be  
**Bureau d'Etudes Cerfontaine**  
Rue de Herve 250 - 4030 Liège  
+32 4 344 47 65 - info@becerfontaine.be

### 21 - Entre ville et coteaux

**Maximilien Cornet architecte**  
Rue Georges Simenon 22 - 4020 Liège  
+32 4 342 76 74 - maximilienc@skynet.be  
**Atelier d'architecture Alain Richard**  
Place de Coronmeuse 14 - 4040 Herstal  
+32 4 344 17 39 - atelier@aa-ar.be  
**Ney & Partners WOW**  
Rue de la Montagne 2 - 5000 Namur  
+32 81 41 48 99 - wow@ney.partners

### Entreprises Bois

**Les Fourmis sous la bûche**  
Rue Tiefry 11 - 7530 Gaurain Ramecroix  
+32 492 39 47 31 - lesfourmissouslabuche@gmail.com

**Machiels Building Solutions**  
Ekkelpaarden 16 - 3500 Hasselt

**CLT WoodSystem**  
Quai des Tanneurs 4 - 4020 Liège  
+32 4 341 31 44 - info@clt-woodsystem.com

**Laminated Timber Solutions**  
Aux Minières 12 - 6900 Marche-en-Famenne

**Donnay - Monami**  
Parc Artisanal 35 - 4671 Blégny  
+32 4 387 41 57 - renaud.delfosse@donnay.monami.be

**Stabilame**  
Rue du Karting 5 - 5660 Mariembourg  
+32 60 31 00 64 - info@stabilame.be

### Bureaux d'architecture/d'études

### 22 - Le bois comme antidote

**MDW Architecture**  
Avenue de l'Armée 82A - 1040 Bruxelles  
+32 2 428 73 76 - mdw@mdwarchitecture.be  
**H+G Architects**  
Avenue de Roodbeek 195 - 1030 Schaerbeek  
+32 2 660 90 03 - ch@herfurth-architects.be  
**Setesco**  
Avenue Maurice 50/7 à 1050 Ixelles  
+32 2 644 01 60 - setesco@setesco.be

### 23 - La renaissance d'un site

**ACDC Architectes**  
Rue Saules Bastin 36 - 4920 Aywaille  
+32 4 263 83 00 - info@acdc-architectes.be  
**Atelier d'Architecture du Sart Tilman**  
Rue du Vieux Bois, 22 - 4130 Tilff  
**Bel**  
Route du Condroz, 404 - 4031 Angleur  
+32 4 366 60 40 - info@belemaire.be

### 24 - Le bois et les hautes technologies font bon ménage

**Béal & Blanckaert architectes**  
10 Rue Nicolas Leblanc - 59000 Lille  
+33 3 20 30 32 90 - contact@beal-blanckaert.com  
**Ingébois Structures**  
2 Rue Saint-Michel - 59500 Douai  
+33 3 27 97 60 99 - ingebois@ingebois.com

### 25 - Bois dessus, bois dessous

**Lalou • Lebec Architectes**  
24 Rue des Postes - 59000 Lille  
+33 3 20 36 21 45 - laloulebec@nordnet.fr  
**Ingébois Structures**  
2 Rue Saint-Michel - 59500 Douai  
+33 3 27 97 60 99 - ingebois@ingebois.com

### 26 - Les Voisins du Quai

**BPLUSB ARCHITECTURES**  
19 bis Rue Nicolas Leblanc - 59000 Lille  
+33 3 59 08 69 45 - contact@bplusbarchitectures.com  
**Ingébois Structures**  
2 Rue Saint-Michel - 59500 Douai  
+33 3 27 97 60 99 - ingebois@ingebois.com

### 27 - Le bois se met en scène

**TRAIT Norrenberg & Somers architectes**  
Avenue Molière 222 - 1050 Bruxelles  
+32 2 537 21 31 - archi@trait-architects.eu  
**B.E. Delvaux**  
Rue de la Baraque 129A - 1348 Louvain-la-Neuve  
+32 10 45 11 46 - ira@labaraque.be

### Entreprises Bois

**BCDG (association momentanée Bernard Construction - Donnay-Goffin - Cordeel)**  
Chaussée du Comté de Dalhem 57 - 4607 Bombaye  
+32 4 3767662 - contact@donnaygoffin.be

**Timberteam**  
Rue de Waremme, 119 - 4530 Villers-le-Bouillet  
+32 4 340 49 30 - info@timberteam.net

**Création Bois Construction**  
1 ter Rue Jules Guesde - 59390 Lys-lez-Lannoy  
+33 3 20 47 79 58 - accueil@creationbois.fr

**Création Bois Construction**  
1 ter Rue Jules Guesde - 59390 Lys-lez-Lannoy  
+33 3 20 47 79 58 - accueil@creationbois.fr

**Goudalle Charpente**  
50 Rue Principale - 62650 Preures  
+33 3 21 90 98 98 - contact@goudallecharpente.fr

**Artbois**  
Belle Epine, 4 - 6740 Etalle  
+32 63 45 01 01 - direction@artbois.com

	Bureaux d'architecture/d'études	Entreprises Bois
<b>28 - Eloge de la rapidité</b>	<b>TGMP Architectes &amp; associés</b> 128 Rue Nationale - 59800 Lille +33 3 20 30 89 03 - sebastien.muteba@tgmp-architectes.fr <b>HDM Ingénierie</b> 20 Rue Hubble - 59262 Sainghin en Mélantois +33 3 20 41 54 74 - ftalleux@hdm-ingsa.fr	<b>Ramery Construction Bois</b> ZA village Nord - 62190 Lillers +33 3 21 52 91 90 - Bel-bois@ramery.fr
<b>29 - Sous un chapiteau de bois</b>	<b>Goffart Polomé Architectes</b> Rue Edouard Baillion 1/5 - 6224 Wanfercée-Baulet +32 71 41 81 53 - info@goffart-polome.com <b>Piron Ingénieurs</b> Avenue George Lemaitre 57 - 6041 Gosselies +32 71 31 46 20 - info@piron-ec.be	<b>TS Construct</b> Rue Pré du Pont 24 - 1370 Jodoigne +32 10 81 52 10 - info@ts-construct.be <b>Lixon</b> Rue des Chantiers 60 - 6030 Marchienne-au-Pont +32 71 31 01 25 - lixon@lixon.net
<b>30 - Du bois pour la forme</b>	<b>Atelier Brismoutier F-M Architecte</b> Avenue Reine Elisabeth 217 - 5000 Namur +32 81 26 16 72 - info@brismoutier.be	<b>Stabilame</b> Rue du Karting 5 - 5660 Mariembourg +32 60 31 00 64 - info@stabilame.be <b>Bureau AERTS</b> Clos des Baies Sauvages 4 - 5101 Erpent +32 81 26 04 10 - r.aerts@bureau-aerts.be
<b>31 - Atterrissage en douceur</b>	<b>Hugo Bauwens architecture-urbanisme</b> Chaussée de Beaumont 408 - 7022 Harmignies +32 475 79 12 64 - hugo.bauwens@gmail.com <b>Art &amp; Tech</b> Rue d'Audiger 3 - 7060 Soignies +32 495 16 96 26 - xaviervdh@me.com	<b>Pascal Lemlyn Menuiserie-Charpente</b> Rue de Frameries 246 - 7033 Cuesmes +32 478 30 27 31 - lemlyncharpentes@skynet.be
<b>32 - Comme un poisson dans l'eau</b>	<b>Service Provincial Technique / Architecture</b> Square Albert 1 <sup>er</sup> 1 - 6700 Arlon +32 63 212 703 - py.vermeulen@province.luxembourg.be <b>GNI Consulting</b> Rue Nouvelle 4 - 6724 Habay +32 63 41 23 34 - info@gniconsulting.be	<b>Domaine de Mirwart (cellule aménagement)</b> Rue du Moulin 16 - 6870 Mirwart +32 84 366 299 - jp.bieuvelet@province.luxembourg.be
<b>33 - Double peau</b>	<b>Bureau d'architecte Surleraux Jean-Pierre</b> Route de Mellet 5 - 6220 Fleurus +32 71 81 91 98 - info@archisurleraux.be	<b>Stabilame</b> Rue du Karting 5 - 5660 Mariembourg +32 60 31 00 64 - info@stabilame.be
<b>34 - La Province de Namur s'installe dans le bois</b>	<b>Philippe Samyn and Partners, architectes &amp; ingénieurs</b> Chaussée de Waterloo 1537 - 1180 Bruxelles +32 2 374 90 60 - sai@samynandpartners.be	<b>Mobic</b> Rue du Pré Clamin 1 - 4920 Harzé +32 4 384 71 59 - jean-philippe@mobic.be
<b>35 - Les enfants au bois dormant</b>	<b>Xavier Van Rooyen</b> Rue du Chera 22 - 4130 Tilff +32 478 72 14 25 - vanrooyen.xavier@gmail.com <b>X-LAM Engineering</b> Daalbroekstraat 92 - 3621 Lanaken +32 89 20 33 14 - louis.collee@x-lam.be	<b>La Maison Idéale</b> Rue de la Croix Limont 44 - 5590 Ciney +32 83 61 36 71 - ph.macors@lamaisonideale.be

	Bureaux d'architecture/d'études	Entreprises Bois
<b>36 - Les murs courbes</b>	<b>Atelier d'Architecture Carnoy-crayon</b> Avenue des Bouleaux 16 1340 Ottignies-Louvain-la-Neuve +32 479 69 09 01 - damien@carnoy-crayon.be <b>B.E. Delvaux</b> Rue de la Baraque 129A - 1348 Louvain-la-Neuve +32 10 45 11 46 - ira@labaraque.be	<b>Naturhome</b> Quartier des Artisans 12 - 6672 Gouvry +32 80 51 71 24 - info@naturhome.net
<b>37 - Toiture en trompe-l'oeil</b>	<b>MEGG Architectes</b> Rue Pepin 17 - 5000 Namur +32 81 65 69 14 <b>UNIT Bureau d'ingénieurs</b> Rue de la Pavée 7 - 5101 Erpent +32 81 23 02 01 - info@unit-namur.be	<b>Stabilame</b> Rue du Karting 5 - 5660 Mariembourg +32 60 31 00 64 - info@stabilame.be
<b>38 - Le Nid Cabane</b>	<b>Atelier LAVIT</b> 46 Rue Saint-Anne - 75002 Paris +33 6 60 36 76 69 - contact@atelier-lavit.com	<b>MAISONS DANS LES ARBRES</b> Le Rôle, Sainte Sabine Born 24440 Beaumontois en Périgord +33 5 53 22 24 95 contact@les-cabanes-dans-les-arbres.com
<b>39 - Les Chevrettes du Terril</b>	<b>Atelier Amélie Fontaine</b> 30 Rue de Taisnières - 59244 Grand-Fayt +33 6 71 59 09 32- contact@atelier-ameliefontaine.com <b>Ingébois Structures</b> 2 Rue Saint-Michel - 59500 Douai +33 3 27 97 60 99 - ingebois@ingebois.com	<b>Goudalle Charpente</b> 50 Rue Principale - 62650 Preures +33 3 21 90 98 98 - contact@goudallecharpente.fr
<b>40 - Ondulations</b>	<b>Daudré-Vignier et Associés</b> 75013 Paris +33 1 53 94 69 40 - contact@daudre-vignier.com <b>T.E.C. Bois</b> Zone Artisanale, 30 Rue Pierre Brasseur - 77100 Meaux +33 1 60 01 21 06 - bet@tecbois.fr	<b>Rubner Construction Bois</b> 36 Avenue des Frères Montgolfier - 69680 Chassieu +33 4 72 79 06 30
<b>41 - Armure d'ardoises sur squelette de bois</b>	<b>MAGIC Sechehaye Architectes</b> Rue Edmond Delahaut 48 - 5001 Belgrade +32 81 74 88 48 - info@magic.archi <b>Stabili D.</b> Rue de Herve 241 - 4030 Liège +32 4 341 16 00 - info@stabilid.be	<b>Alexis Somers</b> Rue de Herdal 33 - 5100 Namur +32 496 24 19 11 - somersalexis@hotmail.com
<b>42 - Au coin du bois</b>	<b>Atelier de la Grange</b> Avenue de Bouillon 78E - 6800 Libramont +32 61 23 01 01 - info@atelierdelagrang.be <b>B.G.S.</b> Lenclos 72C - 6740 Etalle +32 63 42 22 94 - info@bgns.eu	<b>Naturhome</b> Quartier des Artisans 12 - 6672 Gouvry +32 80 51 71 24 - info@naturhome.net

# Les partenaires

Ce catalogue est édité dans le cadre d'un projet transfrontalier Interreg V-A, intitulé FormaWood, qui rassemble cinq partenaires : Ligne Bois, Fibois Hauts-de-France, Hout Info Bois, Savoir Faire & faire savoir et Woodwize.



## Centre d'information et d'animation du bois dans la construction

Chef de file du projet FormaWood, Ligne Bois est un centre d'information et d'animation qui valorise le matériau bois dans la construction. C'est, par ailleurs, un groupement professionnel composé de bureaux d'architecture, bureaux d'études et entreprises du secteur bois.

Les actions de Ligne Bois sont diversifiées et consistent en l'organisation de rencontres entre acteurs du secteur afin de favoriser les contacts et les synergies entre professionnels, journées de visites, voyages d'études à l'étranger, conférences thématiques et colloques professionnels, aides à l'innovation, publications de recueils mettant en valeur des réalisations en bois et articles de presse pour des revues spécialisées, ...

Rue Nanon, 98  
B - 5000 Namur  
T +32 (0)81 39 06 46  
[www.lignebois.be](http://www.lignebois.be)



## Interprofession de la filière forêt-bois Hauts-de-France

Fibois Hauts-de-France est l'interprofession de la filière forêt-bois en Hauts-de-France. Chargée d'animation, elle regroupe tous les professionnels de la filière - propriétaires et exploitants forestiers, scieurs, menuisiers, charpentiers, constructeurs bois, etc. - dont elle assure la stratégie de développement autour de la structuration de filières courtes et la valorisation d'essences locales.

À ce titre, l'interprofession développe des actions au bénéfice des professionnels : accompagnement technique, actions collectives d'information, de formation et/ou de mise en réseau, aide à l'innovation, etc. Elle assume également le rôle d'observatoire économique du secteur.

Rue Émile Zola, 34 bis  
F - 59650 Villeneuve d'Ascq  
T +33 (0)3 20 91 32 49  
[www.bois-et-vous.fr](http://www.bois-et-vous.fr)



## Association de développement et de promotion du bois

Hout Info Bois est un organisme de promotion valorisant le bois et son utilisation dans la construction. Par le biais de publications, de formations, de conférences, il accompagne les professionnels sur l'utilisation du bois dans leurs ouvrages. Hout Info Bois renseigne et informe le public sur la filière forêt-bois et ses activités, les essences de bois indigènes, de manière approfondie.

Des informations techniques sur les systèmes constructifs, les normes, les performances énergétiques et des logiciels de calcul sont disponibles en ligne, afin de mettre des ressources techniques sur l'ingénierie bois à disposition des architectes et professionnels.

Rue Royale, 163  
B - 1210 Bruxelles  
T +32 (0)2 219 27 43  
[www.houtinfobois.be](http://www.houtinfobois.be)



## Association de développement de la construction durable

Savoir Faire & faire savoir est une association qui vise la transmission de savoir-faire en matière de construction et de rénovation durable. Ses différents objectifs sont la promotion, la formation et l'initiation au développement durable, à la qualité de vie, aux économies d'énergie et à la conception d'habitats performants, respectueux de l'homme et de l'environnement.

Savoir Faire & faire savoir développe également des actions de sensibilisation et de formation en collaboration avec un réseau de professionnels de l'écoconstruction (charpentiers, constructeurs bois, menuisiers, architectes, bureaux d'études, acteurs du secteur public, enseignants et formateurs...).

Rue Julien Mullie, 19  
B - 7711 Dottignies  
T +32 (0)470 50 88 60  
[www.savoirfaireetfaresavoir.be](http://www.savoirfaireetfaresavoir.be)

## WOODWIZE

### Centre sectoriel de formation du secteur bois

Woodwize est un centre sectoriel de formation des entreprises du secteur bois. Il dispose à ce titre d'une connaissance approfondie de l'ensemble de la filière bois et partage ces informations avec les employeurs, les travailleurs, les professeurs et les apprentis.

Sur la base des besoins en formation et des nouvelles compétences nécessaires au sein du secteur bois, Woodwize élabore des programmes de formation dans de nombreuses disciplines et contribue, par ce biais, à un travail sûr et durable dans toutes les entreprises de la filière bois. En tant que Centre national, il assure également les contacts avec les opérateurs d'actions et de formations sur le versant flamand.

Allée Hof ter Vleest, 3  
B - 1070 Bruxelles  
T +32 (0)2 558 15 51  
[www.woodwize.be](http://www.woodwize.be)



MIXTE  
Papier issu de  
sources responsables  
FSC® C013049



Feel Wood  
**FormaWood**

Avec le soutien du Fonds européen  
de développement régional



**WOODWIZE**