

BÂTIMENTS RÉSIDENTIELS

Le eBook du Centenaire
100 ans de bois lamellé



1/ Logements collectifs

Appartements HLM à Vitry le François
Résidence Royal Saône à La Mulatière
Immeuble HQE à Saint Dié
Logement social à Nonancourt

2/ Habitat groupé et zone pavillonnaire

Quartier social à Cabourg
Quartier écologique à Wassy
Logements sociaux en bande à Sundhouse
Pavillons haute performance à Saint-Priest

3/ Maisons individuelles

Villa de Sciez en Savoie
Maison contemporaine en Vendée
Extension pour piscine privée en Ile de France
Maison individuelle en Bretagne

Cet eBook est réalisé dans le cadre d'une campagne conçue et financée par la Finish Forest Foundation (FFF), Skogsindustrierna, le Syndicat National du Bois Lamellé (SNBL), ACERBOIS et le CODIFAB.



1 | Logements collectifs

Ce que le bois lamellé apporte aux logements collectifs ? Des caractéristiques mécaniques idéales qui autorisent la construction verticale. Ainsi, la réalisation d'immeubles de plusieurs étages est facilitée par ce matériau structural, soit à travers des solutions « tout bois » (structure poteau poutre, structure bois-bois avec poutres bois lamellé et panneaux de structure) soit à travers des solutions mixtes (bois/béton, le plus souvent). Notons enfin que le comportement de ces structures en cas de séisme est tout à fait conforme aux exigences et que la conception de structures en bois lamellé répond positivement aux attentes de la réglementation.

Le bois lamellé est également un matériau intéressant du point de vue de sa mise en œuvre : préfabriquées, ne nécessitant pas de séchage, les structures en bois lamellé garantissent une rapidité certaine. Le montage de la structure est également peu contraint par le climat et les délais de chantier sont d'autant plus fiables. Les opérations immobilières en tirent un intérêt immédiat.





Le Grand Parc

36 logements HLM

Vitry le François (51) – Architecte : **Claude Simonin** (51)

Construit sous la commande du bailleur social Vitry Habitat, cet ensemble immobilier est composé de deux immeubles et compte 36 appartements HLM en tout. Coût, rapidité, fiabilité : telles étaient les contraintes du maître d'ouvrage. Il a opté pour une structure en bois lamellé pour la réalisation des 3300 m² de surface de cet ensemble.



Le Royal Saône

27 appartements

La Mulatière (69) – Architecte : **CRB architectes** (69)

Cet immeuble, érigé en agglomération lyonnaise, compte quatre étages pour une hauteur totale de 15 mètres. Débuté en 2010, ce projet, qui fait parti d'un ensemble immobilier ambitieux en bord de Saône, comprend 27 logements pour une surface SHON de 2700 m².



Immeuble HQE

20 logements de Haute Qualité Environnementale
Saint Dié (88) – Architectes : **ASP architecture** (88)

Ce projet a suivi une démarche de Haute Qualité Environnementale (HQE). A ce titre, l'usage du bois lamellé en structure a permis de satisfaire certaines exigences du maître d'ouvrage (Le Toit Vosgien) en même temps que de valider la démarche HQE. Ainsi, la préfabrication, un chantier sec et une véritable limitation des nuisances et pollutions ont fait partie des atouts du matériau.



Ensemble immobilier social

Appartements en foyer d'accueil
Nonancourt (27) – Architectes : **Mangeot et Associés** (71)

Ce programme immobilier concilie différents types de bâtiments avec d'un côté des appartements en foyer d'accueil médicalisé et de l'autre des locaux d'activité. Cet ensemble a répondu à un souci de développement durable avec une volonté de respecter l'environnement et limiter l'empreinte du projet et une ambition de performance thermique. Le bois lamellé a répondu à ces attentes.

2 | Habitat groupé et zones pavillonnaires

Le bois lamellé, utilisé pour la structure de logements groupés ou en bande, apporte une réponse rationnelle et industrialisée pour des constructions, sur plan, à moindre coût. Le degré de préfabrication, particulièrement poussé, permet ainsi non seulement des économies d'échelle non négligeables, mais également une rapidité appréciable.

Si le matériau permet de réaliser des structures extravagantes, il est aussi parfaitement capable de camper des habitats à la forme simple, type pavillon. La légèreté du matériau est également un plus, car elle va de paire avec un allègement du poids global de la construction et autorise de ce fait des solutions simplifiées en fondations. Cette caractéristique permet également d'investir des terrains fragiles.





Immeuble et maisons groupées

52 logements sociaux

Cabourg (14) – Architecte : Yann Brunel (93)

Ce programme de 52 logements sociaux, achevé en 2002, combine maisons groupées (42 logements en bande) et un immeuble (10 appartements). L'architecte, Yann Brunel, est coutumier des constructions mixtes et apprécie particulièrement les structures en bois lamellé pour leur capacité à se mélanger à d'autres matériaux. L'utilisation du bois en structure a résolu le problème de fragilité du terrain (sols marécageux) et permis de substantielles économies sur les fondations.



Quartier écologique

10 maisons groupées respectueuses

Wassy (52) – Architecte : BCDE Architecture (51)

Ce projet s'est appuyé sur 4 objectifs : économies d'énergie, préservation de l'environnement, pas de voiture, confort architectural et domestique accru pour les occupants. Si certains logements groupés ont une forme simple, d'autres bénéficient d'une toiture cintrée, idéale pour gagner de l'espace sous comble. Une forme qui a exigé l'utilisation de poutres bois lamellé courbes.



Logements sociaux en bande

14 logements HQE et THPE

Sundhouse (67) – Architecte : **Kuntz Architecture** (68)

Achévé en 2004, ce programme de 14 logements sociaux a suivi une démarche de Haute Qualité Environnementale et répondu aux contraintes de la Très Haute Performance Énergétique (THPE). Le projet a remporté le Challenge EDF Innov Elec en 2004. Ces maisons groupées sont dotées d'une charpente en bois lamellé.



Pavillons haute performance

Le quartier des Hauts de Feuilly

Saint-Priest (69) – Architecte : **Atelier Thierry Roche** (69)

Les 31 maisons de cet ambitieux programme, implantées à Saint-Priest en banlieue lyonnaise, répondent à de hautes exigences en termes de performances thermiques et environnementales. Thermiquement très efficaces, les maisons sont certifiées Passivhaus, ce qui signifie qu'elles ne réclament que très peu d'énergie pour leur confort. Ici, le bois lamellé a apporté une solution architecturale flexible en même temps qu'une réponse industrialisée et standardisable.

3 | Maison individuelle

A la construction de maisons individuelles, le bois lamellé apporte une certaine dose de créativité et fournit aux concepteurs une vraie liberté architecturale. Les longueurs de portée permettent des structures poteau-poutre, synonymes de grands volumes et de moindre contrainte de reprise de charge.

Le bois lamellé est également intéressant car il est particulièrement résistant par rapport à son poids. Aussi, la structure est-elle notablement légère. Un avantage, lorsqu'il s'agit d'envisager les fondations d'une maison et le poids qu'elles devront supporter... Un avantage également, lorsqu'il est question de livrer les matériaux sur un terrain difficile d'accès.

Notons enfin que les particuliers sont de plus en plus sensibles, et leurs architectes avec eux, à l'empreinte environnementale de leur construction. Le bois lamellé est, à ce titre, une solution constructive particulièrement satisfaisante : stockeur de carbone, naturel, renouvelable, peu transformé, léger (donc peu gourmand en énergie pour son transport) et valorisable en fin de vie : il a toutes les qualités.





Villa en Savoie

Une maison prototype

Sciez (74) – Architecte : Jacques Molho (67)

Construite en 2006 près du Lac Léman, cette maison d'architecte adopte une forme un U pour plus d'intimité. Certifiée BBC et répondant à une démarche d'éco-conception elle fait usage d'énergies renouvelables et de matériaux naturels. Le bois lamellé a répondu aux attentes écologiques autant qu'aux objectifs d'originalité architecturale. Elle est tournée vers le Sud-Ouest, et sa structure en bois lamellé a permis l'intégration de vastes baies vitrées afin de faire pénétrer la lumière naturelle.



Maison contemporaine en Vendée

Jeu de volumes

Le Poiré sur Vie (85) – Architecte : Nicolas Tétaud (85)

Cette maison contemporaine se distingue par une forme tout en longueur et est largement ouverte sur sa façade Sud-Ouest, massivement vitrée. Le bois y est très présent et même affiché et de fait, certains poteaux de structure sont demeurés apparents.



Extension pour piscine privée

Charpente en bois lamellé

Barbizon (77) – Architecte : Pèle (91)

Une extension a été ajoutée à cette maison existante de sorte à abriter une piscine privée qui, jusqu'alors, était découverte. La structure en bois lamellé offre, dans ce contexte, deux intérêts principaux : la possibilité d'une extension entièrement vitrée pour un effet dedans/dehors ; la résistance de ce matériau et sa parfaite adaptation aux ambiances humides et chlorées, typiques d'une piscine.



Maison individuelle

Moderne et bretonne

Brignogan (29) – Architecte : Atelier Baggio-Piechaud (33)

A mi-chemin entre le très moderne et le traditionnel, cette maison, réalisée récemment à Brignogan, dans le Finistère, dispose d'une structure en bois lamellé pour répondre aux exigences de l'architecte. Elle ne joue cependant pas la carte du « tout bois » et alterne crépis blanc, touches ardoises et bardage en façade

Le Bois Lamellé

6, avenue de Saint-Mandé
75012 Paris

Tél | 01 43 45 53 43
Fax | 01 43 45 52 42
snccblc@magic.fr

www.glulam.org



Conception et rédaction **Claire Leloy**
Conception graphique **Sébastien Wyseur**

