

#5

LE MAG  
PROFILWOOD

FÉVRIER 2019

# I WOOD KNOW

*LE PEUPLIER,  
RIEN NE SE PERD,  
TOUT SE TRANSFORME*

PAGES 6-7

*NOUVEAUX APPELS À  
PROJETS POUR L'INNOVATION  
ET LA VALORISATION  
DU BOIS LOCAL*

PAGES 13-14

DOSSIER  
*LE PEUPLIER  
EN STRUCTURE*

PAGES 8-9

# AGENDA

## FORMATIONS "REVÊTEMENTS DE FAÇADE EN BOIS" ET "HYGROTHERMIE DANS LES BÂTIMENTS EN BOIS"

Le projet FormaWood propose 2 cycles de formations théoriques et pratiques en Wallonie et Hauts-de-France : une formation sur les revêtements de façades en bois avec 4 sessions de 3 jours prévues entre février et mai 2019, ainsi qu'une formation sur l'hygrothermie dans les bâtiments en bois avec 4 sessions de 2 jours prévues entre mars et juin 2019.

Infos et inscriptions :  
[www.formawood.eu](http://www.formawood.eu)

2

## 05.03.2019

### MATINALES DU CLT

L'association CLT FRANCE, l'interprofession régionale Fibois Grand Est et le Comité National pour le Développement du Bois sont heureux de vous inviter à découvrir ce composant bois exceptionnel via des conférences et visites de chantiers à Strasbourg, de 9h30 à 13h.

Infos et inscriptions :  
[manon.lonjon@fibois-grandest.com](mailto:manon.lonjon@fibois-grandest.com)

## 21.03.2019

### COLLOQUE INTERNATIONAL : QUELLES FORÊTS VOULONS-NOUS POUR DEMAIN ? LE FORESTIER À LA CROISÉE DES CHEMINS

Ce colloque, organisé à Lille, a pour ambition de réunir forestiers, décideurs politiques, associations et organismes

de protection de la nature et grand public, pour débattre et imaginer quelles forêts nous voulons demain. Cette journée sera rythmée par des conférences, une table ronde et une exposition photo.

Infos : [www.foret-pro-bos.eu](http://www.foret-pro-bos.eu)  
Inscriptions : [colloque.hdf@crpf.fr](mailto:colloque.hdf@crpf.fr)

## 22 > 25.03.2019

### BOIS & HABITAT À NAMUR EXPO

Unique salon belge dédié à la construction et aux aménagements en bois, Bois & Habitat rassemble quelques 180 sociétés de référence. Découvrez les multiples applications et les atouts esthétiques et techniques de ce matériau noble et durable. Par ailleurs, un vaste programme de conférences professionnelles et grand public, coordonné par Ligne Bois, vous est proposé pendant toute la période du salon.

Plus d'infos sur les exposants et conférences :  
[www.bois-habitat.be](http://www.bois-habitat.be)

## 27.03.2019

### FORMATION "PROCÉDÉ DE SÉCHAGE DU BOIS MASSIF FEUILLU"

Fibois Hauts-de-France, le FCBA, la Confédération belge du bois et Hout Info Bois proposent une journée de formation sur les procédés, techniques et coûts de séchage appliqués aux bois feuillus. La formation se déroulera à la scierie Vica-bois à Morville (Belgique).

Infos et inscriptions :  
France : [fanny.cadoret@fibois-hdf.fr](mailto:fanny.cadoret@fibois-hdf.fr)  
Belgique : [contact@confederationbois.be](mailto:contact@confederationbois.be)

## 03 > 05.04.2019

### FORUM BOIS CONSTRUCTION

La 9<sup>ème</sup> édition de ce Forum International aura lieu à Epinal et Nancy. Il s'agit d'une tribune qui permettra de présenter les ouvrages en bois ou mixtes les plus récents et les plus instructifs achevés en 2017, 2018 ou 2019.

## 09.05.2019

### LES 14<sup>ÈMES</sup> RENCONTRES FILIÈRE BOIS

Parlons "Qualité du bois" ! La qualité, c'est l'usage ! À quels usages peuvent réellement être consacrés les bois produits en Wallonie ? Quelles sont les attentes, actuelles ou futures, des transformateurs en termes de caractéristiques techniques du bois ? Dans quelle mesure ces caractéristiques peuvent-elles être contrôlées par le gestionnaire forestier ? La 14<sup>ème</sup> édition des Rencontres qui aura lieu à Libramont s'est fixée pour objectif d'encourager le passage du quantitatif au qualitatif.

# Sommaire

Agenda ..... 2

Édito ..... 3

Brochure « Peuplier et  
populiculture » ..... 4-5

Le peuplier, rien ne se perd, tout  
se transforme ..... 6-7

Le peuplier en structure ..... 8-9

Utilisation massive de peuplier  
régional en bois de structure ..... 10

La maison des gardiens ..... 11

Le peuplier, c'est l'épicéa feuillu ! .. 12

Appels à projets ..... 13-14

News ..... 15

Contacts ..... 16

## Éditeur responsable :

Manon LONJON  
Fibois Grand Est  
Maison Régionale de la Forêt et du Bois  
51000 Châlons-en-Champagne

## Crédits Photos :

Couverture : Fibois Hauts-de-France  
P4 : CNPF  
P5 : C. Boly 2018  
P6 : Atelier d'architecture Meunier-Westrade scrl  
P7 : FranceBoisRegions@FranceBoisForet et Atlanbois  
P8 et 9 : Fibois Hauts-de-France  
P10 : Fibois Hauts-de-France  
P11 : Bureau Aude Architectes  
P12 : Studio VDM - Fibois Hauts-de-France  
P13 : Studio VDM - Fibois Hauts-de-France  
Dos : Fibois Hauts-de-France

## Rédaction :

Thomas Baudot (Fibois Hauts-de-France), Alice Daman  
(CARAH), Sophie Hugon (HoutInfo Bois), Aurore Leblanc  
(Ligne Bois), Manon Lonjon (Fibois Grand Est), Clément  
Messias (Fibois Hauts-de-France), Corentin Roland  
(OEWB), Admon Wajnhlum (Ligne Bois)

# ÉDITO

Le peuplier façonne depuis longtemps les paysages des régions Grand Est et Hauts-de-France, particulièrement représentatives de la populiculture. Après une légère période de déclin, la filière populicole française profite aujourd'hui d'un nouvel élan. En Wallonie, par contre, le morcellement des cultures de peupliers n'a pas permis l'émergence d'une filière populicole organisée. Deuxième essence feuillue récoltée après le chêne dans le nord de la France, les caractéristiques technologiques du peuplier font de lui une matière première renouvelable recherchée, d'autant que l'arbre est utilisé dans son intégralité.

Polyvalent, voilà ce qui qualifie le peuplier ! De l'emballage à la charpente jusqu'à l'agencement, le peuplier s'utilise sous des formes très variées et est donc adapté aux besoins actuels comme aux défis de demain. De nombreuses entreprises françaises ont bâti leur activité autour de cette essence et notamment sur le produit du contreplaqué.

Le peuplier a récemment fait l'objet d'études menées par l'interprofession Fibois Hauts-de-France sur l'utilisation de cette essence dans la construction, et plus précisément sur le classement mécanique du peuplier en structure. Ces recherches ont permis de concevoir de nombreux bâtiments en structure peuplier. Certaines entreprises wallonnes ont également développé des produits de construction en peuplier, mais en l'absence de scieries locales outillées pour usiner cette essence, et en raison de la méconnaissance de ses qualités par les prescripteurs et les maîtres d'ouvrage, elles doivent trouver des débouchés sur le versant français.

Il est important pour nous, à travers ce numéro, de rappeler l'importance de cette essence et de lui redonner tout le crédit qu'elle mérite.

Belle balade à travers la peupleraie.

Les partenaires ProFilWood



# PEUPLIER ET POPULICULTURE

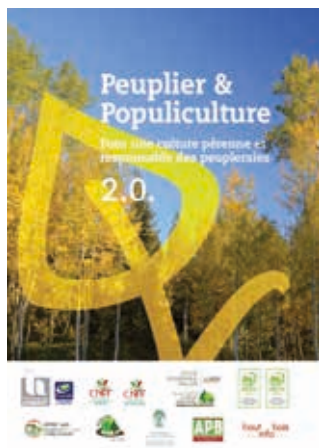
Forêt Pro Bos, premier projet du portefeuille de projets Feel Wood ([www.feel-wood.eu](http://www.feel-wood.eu)), résulte de l'association de 11 partenaires répartis sur la Belgique et les régions Hauts-de-France et Grand Est.

L'un des objectifs du projet est d'informer le propriétaire sur la valeur de sa forêt et lui apporter les outils de base en sylviculture (structures ressources, outils méthodologiques).

Une brochure à destination des (futurs) propriétaires de peupleraies a été rédigée en 2014 par le projet TransPop. Une actualisation et une traduction s'avèrent indispensables afin de permettre une réédition. En effet, le

développement de nouveaux cultivars et les avancées en matière d'utilisation et d'évolution de la législation ne sont pas négligeables. En outre, il était important d'intégrer les spécificités flamandes dans le document. Celui-ci rentre dans une dynamique de promotion et de vulgarisation de la populiculture en zone transfrontalière : caractérisation des stations populicoles, présentation des cultivars plantés dans nos régions, étapes de gestion des peupleraies, aspects législatifs, etc.

Cette brochure se veut être un outil de référence ainsi qu'une source de motivation pour la plantation, l'entretien et l'exploitation de peupleraies.



4

## Le peuplier

En raison de sa vigueur, de sa facilité de multiplication et de son entretien, le peuplier est très apprécié pour le reboisement. Son excellente implantation dans nos régions s'explique par le fait que nous disposons de sols limoneux idéaux à cette sylviculture.

Un autre atout majeur du peuplier repose sur le fait qu'il s'agit d'un arbre à croissance rapide. Contrairement à d'autres essences comme le chêne ou le hêtre, les bois de peuplier sont rapidement récoltés (au bout d'une vingtaine d'années). Cette culture peut donc être très rentable en termes de temps et d'investissement si elle est gérée correctement.

En France et en Belgique, 3 espèces de peuplier sont naturellement présentes : le peuplier noir,



le peuplier blanc et le tremble. On retrouve parfois ponctuellement du « grisard » ou « blanc de Hollande », un hybride (croisement entre deux variétés d'une même espèce ou entre deux espèces) naturel fixé entre le peuplier blanc et le tremble. Néanmoins, les peupliers

rencontrés le plus fréquemment et cultivés pour approvisionner la filière sont des hybrides. Les principaux sont le peuplier noir local, le peuplier noir américain ainsi qu'une espèce asiatique, ce qui vaut souvent au peuplier le terme d'essence exotique.



## Charte "merci le Peuplier"

### Charte « Merci le peuplier »

Face au constat de la baisse alarmante de plantation de peupleraies depuis une vingtaine d'années, la charte « Merci le peuplier » a été mise en place sur tout le territoire français depuis le 24 avril 2014 par un groupe d'industriels et d'exploitants.

Elle a pour but de promouvoir le reboisement et de palier à un manque de bois pour les années à venir. En effet, ce déficit de plantation a un impact sur toute la filière populiicole (pépiniéristes, exploitants, industriels) et pourrait la mettre en péril. Cette charte permet de faire passer

un message aux populteurs grâce notamment à une incitation financière au reboisement.



Pour plus d'informations :  
[www.peupliersdefrance.org](http://www.peupliersdefrance.org)

## Certification

Pour plus de durabilité et une assurance de la prise en compte des aspects sociaux et environnementaux, les propriétaires forestiers et populiicoles ont la possibilité d'adhérer aux labels PEFC (partenaire du projet Forêt Pro Bos) et FSC qui garantissent une gestion durable de leur ressource.

## Une recherche constante

La filière populiicole bénéficie d'une recherche d'amélioration constante. En effet, différents organismes de promotion et de recherches en matière de populiiculture existent en Belgique et en France (CPH, CNPF, etc.). Leurs objectifs sont de déterminer les conditions d'utilisation des cultivars homologués ou en cours d'homologation, mais aussi d'analyser les pistes de développement de la populiiculture et de ses débouchés, de suivre l'évolution des maladies fongiques et des ravageurs potentiels. Parallèlement, d'autres centres au niveau européen poursuivent des expérimentations

pour l'obtention de nouveaux cultivars, et des parcelles expérimentales permettent de suivre leur évolution. Ces recherches sont également utilisées pour la vulgarisation auprès des populiicoles et pour la transmission d'un maximum d'informations pour une production de bois rentable et de qualité.

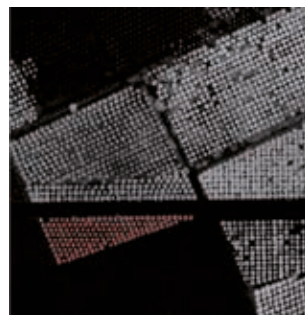


**CPH** : Centre de populiiculture du Hainaut  
[www.cph-populiiculture.be](http://www.cph-populiiculture.be)  
**CNPF** : Centre national de la propriété forestière - [www.cnpf.fr](http://www.cnpf.fr)

## Caractérisation de la ressource ligneuse

Un autre objectif du projet Forêt Pro Bos est la caractérisation de la ressource ligneuse en forêt, hors forêt (agroforesterie) et en peupleraies. Complémentaire aux inventaires de terrain traditionnels, l'utilisation d'outils numériques (SIG, images satellites et aériennes, LiDAR) permet l'acquisition d'informations précises en grande quantité et en un temps réduit. Ces

technologies permettent de caractériser les occupations du sol et de les classer en estimant la hauteur dominante, le nombre de tiges à l'hectare, la structure et, dans une certaine mesure, la composition des peuplements. Ces données pourront donc être utilisées pour mettre en avant et mieux évaluer la ressource peuplier afin de fournir aux propriétaires les meilleures informations possibles.



Imagerie Lidar utilisée pour la reconnaissance du peuplier



Feel Wood  
Forêt Pro Bos



## LE PEUPLIER, RIEN NE SE PERD, TOUT SE TRANSFORME

6

Grâce à ses caractéristiques particulières qui se prêtent bien à la transformation et à la commercialisation, le bois de peuplier est un matériau polyvalent utilisé dans de nombreux secteurs d'activité. En effet, le bois de peuplier est tendre et léger, ce qui permet un travail facile et une manutention appréciée. Cela permet une facilité d'assemblage car il peut être cloué et vissé aisément.

Ses débouchés multiples et variés permettent de valoriser l'arbre dans son intégralité et font du bois de peuplier une véritable ressource créatrice de richesse.

La voie principale de valorisation du peuplier est l'emballage léger, avec une part de marché de 46%. On retrouve ensuite les sciages, pour réaliser notamment charpentes, bardages et palettes (24%). Les panneaux en contreplaqué sont un autre débouché intéressant (20%) et enfin, les 10% restant sont exportés.

### Les emballages

Biodégradable et recyclable, l'emballage en peuplier fournit une alternative écologique au plastique. De sa fabrication au recyclage, la quantité d'énergie consommée est très faible.

Ce type d'emballage est robuste, léger, naturel et résiste à l'humidité, ce qui est apprécié pour les emballages alimentaires comme, par exemple, pour les boîtes à fromages.

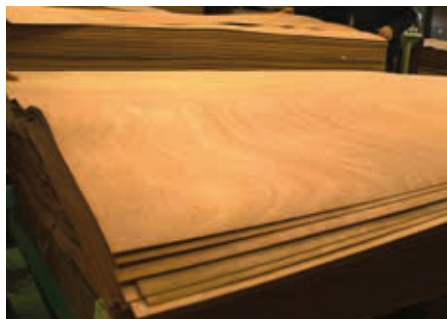
” **Le bois de peuplier est un matériau polyvalent utilisé dans de nombreux secteurs d'activité.** ”

A noter que la France est le second pays européen producteur d'emballages légers. Cette industrie valorise près de 630 000 m<sup>3</sup> de bois de peuplier, ce qui explique les 46% de part de marché.

De plus, l'empreinte carbone de ce type d'emballage est faible. La production d'une **tonne d'emballage léger en peuplier émet 72 kg de CO<sub>2</sub>**. En comparaison, produire une **tonne d'emballage en plastique émet 1000 kg de CO<sub>2</sub>** dans l'atmosphère.

### Les panneaux et contreplaqués

Le peuplier, tendre et léger, est un bon candidat pour la fabrication de contreplaqués. De ce fait, nous le retrouvons dans l'industrie, la construction, l'agencement intérieur, la menuiserie et le mobilier. De plus, il remplace parfaitement les panneaux en bois exotiques, notamment dans le domaine de l'aménagement des véhicules et du nautisme, grâce à ses qualités de légèreté et de solidité.



## Les sciages pour la construction bois

Contrairement aux idées reçues, le bois de peuplier est depuis longtemps utilisé dans la construction pour ses qualités technologiques. Certaines charpentes en peuplier sont âgées de plusieurs siècles. Aujourd'hui, il est couramment utilisé pour le bardage extérieur, grâce au traitement par haute température, traitement 100 % naturel. Ce procédé permet une valorisation supplémentaire de l'essence.

## Autres débouchés

Les différentes opérations de transformation du peuplier créent des produits dits « connexes » qui sont destinés au bois d'industrie (pâte à papier et panneaux) et au bois-énergie (copeaux ou granulés destinés au chauffage et/ou à la production d'électricité). Les "déchets" de production sont ainsi réintégrés dans le circuit.

Au-delà de ses nombreuses utilisations, le peuplier est un arbre à rotation courte (15 à 20 ans) qui peut pousser sur des sols humides là où d'autres essences ne pousseraient pas.

Cela permet une valorisation de terrains non-utilisés ainsi qu'une mobilisation rapide de la ressource et, donc, des investissements rapidement rentabilisés.


En conclusion, le peuplier se révèle être le partenaire idéal pour la création de filière courte, économique et sociale.



Retrouvez plus d'informations sur le site internet : [www.peupliersdefrance.org](http://www.peupliersdefrance.org)







# LE PEUPLIER EN STRUCTURE

Historiquement, le bois de peuplier a toujours été utilisé en charpente. Dans certaines maisons, on retrouve encore de vieilles charpentes en peuplier. La volige est très répandue, surtout dans l'ouest et le nord de la France.

Alors que l'on parle souvent du peuplier, on devrait en fait parler des peupliers. En effet, de nombreuses variétés (cultivars) de cette essence existent à travers le monde et chacune possède des caractéristiques propres, permettant d'optimiser son utilisation en fonction de l'usage que l'on souhaite en faire.

L'usage du peuplier en structure est encore peu développé. Cet état de fait est dû à la méconnaissance de ce bois et à des normes de classement des sciages qui lui sont souvent inadaptées. Pourtant, dans le nord de la France (un des bassins français de production de peuplier), plusieurs bâtiments ont été conçus avec succès depuis 2007 sur base de différents produits de peuplier en usage structurel.

## Les spécificités du peuplier

L'hétérogénéité du matériau (en fonction du cultivar mais aussi suivant le positionnement de l'élément débité dans la grume) demande une adaptation de la méthode de sciage et du classement mécanique.

La méthode couramment utilisée pour la détermination de la classe de résistance mécanique est basée sur la présence ou l'absence de noeuds dans le bois (nodosité). Cependant, toutes les études menées sur les différents cultivars ont montré l'inadaptation de cette méthode pour le peuplier. En effet, la nodosité du peuplier n'a que peu d'influence sur sa résistance, de même que l'absence de noeud ne garantit pas une résistance élevée.

Pour le peuplier, le critère dimensionnant est sa "rigidité" (le module d'élasticité) et non sa résistance mécanique. Une rigidité insuffisante des éléments de construction en bois peut entraîner des désordres conséquents, pouvant rendre le bâtiment impropre à son utilisation, portes et menuiseries qui ferment mal, planchers déformés... on ne parle pas de rupture des éléments de construction (la résistance mécanique à la rupture du peuplier est bonne), mais de déformation.





### Pour en savoir plus :

- Technoguide du peuplier
- Valorisation du bois d'essences régionales - Utilisation des feuillus en structure, mise au point d'une méthode simple de classement mécanique du peuplier - CMBS Développement
- 2 études (2009 et 2012) de caractérisation des bois de peuplier ont été menées à l'initiative du Conseil National du Peuplier donnant naissance aux référentiels « Qualités des bois de peuplier » I et II, mis à disposition sur le site [www.peupliersdefrance.org](http://www.peupliersdefrance.org).

## Méthode de caractérisation de la classe de résistance mécanique du peuplier

L'utilisation du peuplier en structure nécessite de pouvoir caractériser sa résistance mécanique et plus précisément son module d'élasticité (sa rigidité). Le classement visuel, autorisé par la norme européenne 14 081-1, est insuffisant pour « connaître » les qualités du peuplier. Partant de ce constat, l'association CMBS Développement (Classement Mécanique des Bois de Structure Développement) s'est engagée dans la mise au point d'une méthode simple de caractérisation mécanique des éléments de bois de peuplier, destinés à la construction et facilement adaptables aux scieries locales.

La méthode retenue par CMBS repose sur la détermination du module d'élasticité instantané en flexion par la mise sous contrainte mécanique des éléments de bois testés (test de type stress-grading). Cette méthode de classement non destructive permet de connaître de manière fiable le module d'élasticité de chaque planche utilisée dans un but structurel.

Depuis 2007, date de la première construction peuplier en Hauts-de-France, tous les bois utilisés pour construire sont passés sur une machine de classement mécanique permettant de mesurer le module d'élasticité.

La machine de classement utilisée en Hauts-



de-France, et développée par Manfred Hudel, ainsi que 2 autres machines de classement présentes sur le marché, et développées par des industriels (Brookhuis, Microtec), sont entrées - à l'initiative du CNP (Conseil National du Peuplier) et d'une étude menée par le FCBA (Institut Technologique Forêt Cellulose Bois construction Aménagement) - dans une démarche d'homologation européenne, débutée en janvier 2018. Cela devrait aboutir fin 2019 à une certification européenne homologuant

l'utilisation de ces machines pour la production de bois de structure.

## Les "bois techniques" de structure en peuplier

Le développement de la construction bois s'est accompagné de nouveaux produits. En plus du bois massif, on voit se développer des bois aboutés, lamellés-collés... permettant d'atteindre des longueurs et des sections que les bois massifs ne permettent pas :

- Des planches de bois massif que l'on aboute pour la production de BMA (bois massif abouté) pour disposer de grandes longueurs.
- Des planches de BMA que l'on colle les unes sur les autres pour constituer des poutres BLC (bois lamellé-collé) de forte section.

A l'instar des produits bois résineux déjà présents sur le marché et qui proposent une large gamme de produits spécifiques à la construction, la filière peuplier est aujourd'hui en mesure d'offrir des bois aboutés et lamellés-collés aux caractéristiques mécaniques certifiées.



# LA RÉHABILITATION DE LA SALLE GRÉMAUX, GENÈSE DU PEUPLIER EN STRUCTURE EN HAUTS-DE-FRANCE

La salle Grémaux a permis pour la première fois une utilisation massive de peuplier régional en bois de structure.



Intervenants :

- Maître d'ouvrage : Commune de Lezennes
- Architecte : Laurent Baillet
- Bureau d'étude : Ingébois Structures
- Entreprise : Alternative Structure Bois

10 Construite au début des années 1970, la petite salle polyvalente Grémaux, située à Lezennes dans le département du Nord, souffrait d'une absence totale d'isolation thermique et phonique. Le cahier d'objectif très précis "Haute Qualité Environnementale", mis au point par la maîtrise d'oeuvre, a guidé toute l'opération pour sa réhabilitation. Contraint par des conditions d'accès très exigeuses, le choix d'une intervention en bois, doublé d'un souci de construire avec des bois sains et non traités, a été pris en compte très en amont de l'opération.

À l'origine, le projet de réhabilitation envisageait l'emploi d'éléments en épicea sous forme de bois aboutés et lamellés-collés, pour les structures, et de mélèze, pour les bardages. Les échanges entre les différents acteurs du projet ont permis d'évoquer et de confirmer la possibilité d'utiliser du peuplier en structure, d'autant que cette essence a été largement utilisée par le passé en région Hauts-de-France en charpente traditionnelle mais aussi en menuiseries intérieures. Déjà intéressée par ce sujet, l'équipe de maîtrise d'oeuvre a ainsi poursuivi les recherches sur

tous les plans : technique, réglementaire, économique et financier. Après quelques investigations techniques préliminaires sur le peuplier, la légèreté du matériau et la nécessité de travailler avec des éléments de courte taille assemblés sur place ont semblé correspondre aux besoins de l'opération. Cette innovation a alors été présentée à la commune qui en a saisi la pertinence et a accepté de relever le défi.

"Dès que nous avons perçu tous les avantages dont profiterait l'opération par l'emploi de ce bois de peuplier, nous n'avons pas hésité à remettre en cause le dessin initial, à bousculer sans ménagement nos a priori et nos habitudes de travail » dit Laurent Baillet - Architecte DPLG.

Depuis sa livraison en 2009, cette réalisation apporte entière satisfaction à la fois sur son usage et sur sa portée. La réussite de ce projet est due à une exceptionnelle volonté et synergie du maître d'ouvrage, du maître d'oeuvre et de son équipe technique (scieur, cabinet acoustique, concepteur bois, charpentier...) appuyés par le département génie civil de l'IUT (Institut Universitaire de Technologie) de Béthune.

Ce travail a été un prélude au développement de filières locales, écologiques et durables. Cette réussite a depuis entraîné une volonté de réaliser d'autres projets de construction de bâtiments à charpente peuplier et de développer d'autres usages de cette essence.





# LA MAISON DES GARDIENS : UN PROJET LOCAL DEVENU TRANSRÉGIONAL

La maison des gardiens du Parc à conteneurs de Tournai est le seul bâtiment de Wallonie à présenter du peuplier en structure.

Obligée d'étendre son réseau de parcs à conteneurs à Tournai, Ipalle (l'intercommunale de gestion de l'environnement du sud Hainaut) lance en 2014 un marché public. Bernard Verhoye, directeur des Travaux et du Patrimoine au sein d'Ipalle, nous l'explique : « l'idée a fait son chemin de construire la future maison des gardiens en peuplier, une essence typique de la Wallonie picarde, alors que le bâtiment devait originellement être construit en traditionnel. Proposition acceptée par la Région wallonne ». Le bureau tournaisien, Aude Architectes, est alors mandaté pour concevoir le projet. Commence ensuite le parcours du combattant...

Il apparaît très vite qu'en dépit de cultures de peuplier en Wallonie picarde, aucun exploitant n'est en mesure de fournir suffisamment de bois de qualité pour satisfaire la demande. Il en va de même pour les éléments de construction : « Nous avons démarché l'entreprise Stabilame dont nous savions qu'elle travaillait au développement de poutres en lamellé-collé en peuplier, mais elle n'avait pas encore finalisé tous les essais auprès du Centre Scientifique et Technique de la Construction (cf. page 12). Or, dans le cadre de ce projet, nous devons faire valider les éléments de construction par un bureau de contrôle » relate Christophe Grégoire,

directeur Construction Durable de Tradeco, l'entreprise en charge de la mise en oeuvre. Les parties prenantes du projet décident alors de passer la frontière toute proche.

## Un exemple de coopération transfrontalière

Même en France, où la valorisation du peuplier connaît pourtant un regain d'intérêt, ça n'a pas été simple. « A l'époque de la construction, il n'y avait pas de normes relatives à la résistance du peuplier en structure. Nous avons heureusement trouvé un scieur français qui avait développé en interne une machine lui permettant de tester la résistance de chaque planche » poursuit Christophe Grégoire.

En dépit de ces vicissitudes, le bâtiment a finalement été livré dans les temps. « Nous restons toutefois sur notre faim » déplore Bernard Verhoye. « Si le bâtiment est architecturalement et techniquement parfaitement abouti avec sa structure en peuplier à 7 plis cloués et son bardage à clins de bois en peuplier rétifé, il n'en reste pas moins que nous désirions en faire une vitrine de la valorisation locale du peuplier. Finalement, nous avons acheté et fait

transformer les bois par des opérateurs français, ce qui a débouché sur un bel exemple de coopération transfrontalière, même si ça n'était pas le but premier. Qui plus est, quatre ans plus tard, cette réalisation reste le seul bâtiment en peuplier de Wallonie. »



### Intervenants :

- Maître d'ouvrage : Ipalle
- Architecte : Aude Architectes
- Entreprise : Tradeco - La Compagnie du Bois



## “ LE PEUPLIER CE N’EST RIEN DE MOINS QUE DE L’ÉPICÉA FEUILLU ”

Stabilame est l'une des rares entreprises de construction bois wallonnes à avoir développé et produit des éléments de construction en peuplier.

12

Si le peuplier est cultivé de longue date de chaque côté de la frontière franco-belge, il l'est aujourd'hui beaucoup plus sur le versant français qu'en Belgique, hormis en quelques endroits de la Wallonie picarde.

« C'est bien dommage car il s'agit assurément d'une essence qui offre de fantastiques opportunités commerciales » déplore Laurent Riche, administrateur de l'entreprise de construction Stabilame, dont le siège est situé à Mariembourg, à quelques kilomètres de la frontière franco-belge. « Le peuplier pousse incroyablement vite et en abondance. Il peut se prévaloir de caractéristiques mécaniques très intéressantes pour la construction. Pour moi, Le peuplier ce n'est rien de moins que de l'épicéa feuillu ».

Une conviction qui a poussé Stabilame à mener des recherches sur différents éléments de construction en lamellé-collé à partir de peuplier, en collaboration avec le Centre Scientifique et Technique de la Construction

(CSTC), ce qui a valu à l'entreprise de bénéficier d'un « Prix à l'Innovation » en 2014 dans le cadre du projet transfrontalier Interreg IV BâtiD2.

### Dans l'attente de projets « exemplaires » en Wallonie

Trois projets de développement ont ainsi été initiés par Stabilame : un mur en CLT cloué en peuplier, une poutre en lamellé-collé en peuplier ainsi que des dalles « en cloué-décalé » (un système de plancher cloué dont les planches sont décalées pour donner de l'inertie à la poutre). Si le premier concept est resté dans les cartons dans l'attente d'une commande ferme, les deux autres ont été développés et mis en production à la demande de prescripteurs français. Les poutres en lamellé-collé ont été réalisées pour la Médiathèque de Givenchy-en-Gohelle conçue par l'architecte Elsa Liverani du Studio A&P (pannes de lamellé-collé en peuplier d'une portée de 7,40m), et les dalles en « cloué-

décalé » pour les tribunes du stade de football d'Étaples-sur-Mer pour le compte de l'architecte Laurent Baillet (essais d'aboutage par entures collées effectués pour produire des planches de 15m de long et de section 48x205 mm).

Dans ce dernier cas, un prototype de dalle a été développé en collaboration avec l'IUT de Béthune.

« Si ces commandes émanent de prescripteurs français, ce n'est pas un hasard dans la mesure où les pouvoirs publics français accordent des subventions pour la mise en valeur d'essences régionales, ce qui n'est pas le cas en Wallonie. A l'inverse, chez nous, les scieurs qui n'ont pas l'habitude d'usiner ce matériau ont tendance à gonfler les prix, ce qui n'incite pas à travailler avec ce type d'essence. L'idéal serait de faire construire un bâtiment public exemplaire en peuplier, de manière à amorcer d'autres projets en peuplier en Région wallonne ». A bon entendre.



# APPEL À PROJETS



## SOUTIEN À L'INNOVATION AU SEIN DE LA FILIÈRE BOIS

2<sup>ÈME</sup> ÉDITION

Vous souhaitez développer un produit, un process ou un projet innovant valorisant la ressource en bois local au sein de votre entreprise ?

Votre entreprise se situe dans la région des Hauts-de-France, dans les départements des Ardennes ou de la Marne ou dans les provinces wallonnes du Hainaut, de Namur ou du Luxembourg ?

Nous vous proposons un accompagnement technique et financier personnalisé pour faciliter la réalisation de votre projet, quel que soit son stade de développement !

- Stade **exploratoire** (essais, calculs, analyses préliminaires, guidance technologique, mise en relation ou encore études de marché, business plan, etc.) ;
- Stade d'**étude de faisabilité** (aide à la mise en oeuvre technique, rédaction de cahiers des charges, validation de procédés ou de services, prototypage, etc.) ;

• Stade de **développement** (études de cycle de vie et d'impact environnemental, conception de packaging, brevetabilité du process ou du produit, etc.) ;

• Stade de **commercialisation** (conception d'outils de promotion, aide à la valorisation et à la commercialisation, recherche de canaux de vente, mise en relation et partenariats, etc.)

La liste des prestations étant non exhaustive, tout type d'accompagnement technique ou financier sera défini en concertation avec les entreprises retenues sur base du présent appel à projets. La valeur de la prestation sera prise en charge par le projet ProFilWood à hauteur maximale de 5000 € TTC.



Pour accéder au **règlement** et au **dossier de candidature** :

[www.profilwood.eu](http://www.profilwood.eu)

Déposez votre candidature au plus tard pour le **lundi 1<sup>er</sup> avril 2019 à 18h**.

Pour toute information complémentaire, veuillez contacter :



### POUR LES ENTREPRISES FRANÇAISES

Guillaume Debrabandère  
Fibois Hauts-de-France

+33(0)3 20 91 32 49

[guillaume.debrabandere@fibois-hdf.fr](mailto:guillaume.debrabandere@fibois-hdf.fr)

### POUR LES ENTREPRISES WALLONNES

Corentin Roland  
Office économique wallon du bois

+32(0)84 46 03 50

[c.roland@oewb.be](mailto:c.roland@oewb.be)

# APPEL À PROJETS



## VALORISATION DE PROJETS À BASE DE BOIS LOCAL

2<sup>ÈME</sup> ÉDITION

Faites connaître vos réalisations à base de bois local et offrez une visibilité accrue à votre entreprise !

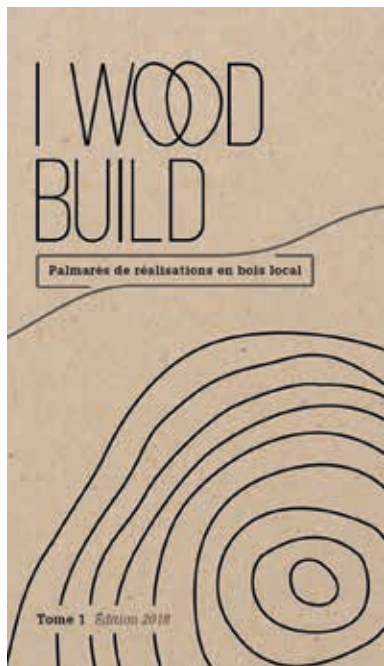
A travers un catalogue et une exposition présente sur différents salons et événements valorisant l'utilisation d'essences régionales, le projet « ProFilWood » souhaite démontrer la capacité du bois à répondre à de multiples projets : construction bois, aménagement intérieur et extérieur, menuiserie et mobilier !

Cet appel à projets « I Wood Build » a également pour but de promouvoir le savoir-faire des entreprises et artisans de nos régions et d'assurer une large diffusion des ouvrages et projets bois de référence.

Si vous réalisez des projets à base d'essences de bois local sur les départements français des Ardennes, de la Marne, de l'Aisne, du Nord, du Pas-de-Calais, de la Somme et de l'Oise ou les provinces wallonnes de Hainaut, de Luxembourg et de Namur, nous vous invitons à présenter vos réalisations.

### Trois catégories de projets sont concernées :

- **Bâtiments** (publics, privés, tertiaires, collectifs, groupés, individuels, rénovations, extensions et surélévations) ;
- **Aménagement extérieur** (terrasse, bardage, carport, etc.) ;
- **Aménagement intérieur et mobilier** (planchers, lambris, meubles, etc.).



Pour accéder au **règlement** et au **dossier de candidature** :

[www.profilwood.eu](http://www.profilwood.eu)

Déposez votre candidature à partir du **lundi 18 mars** et au plus tard pour le **vendredi 17 mai 2019**.

Pour toute information complémentaire, veuillez contacter :



### SI LE PROJET PRÉSENTÉ EST EN **WALLONIE**

Aurore Leblanc  
Ligne Bois

+32 (0)494 65 12 57  
[al@lignebois.be](mailto:al@lignebois.be)

### SI LE PROJET PRÉSENTÉ EST EN **HAUTS-DE-FRANCE**

Thomas Baudot  
Fibois Hauts-de-France

+33 (0)6 47 85 28 26  
[thomas.baudot@fibois-hdf.fr](mailto:thomas.baudot@fibois-hdf.fr)

### SI LE PROJET PRÉSENTÉ EST EN **GRANDEST**

Manon Lonjon  
Fibois Grand Est

+33 (0)771 26 90 47  
[manon.lonjon@fibois-grandest.com](mailto:manon.lonjon@fibois-grandest.com)

## RETOUR SUR LE COLLOQUE "PERSPECTIVES D'APPROVISIONNEMENT & LEVIERS DE DÉVELOPPEMENT DE LA FILIÈRE"

Le colloque organisé par Fibois Hauts-de-France vendredi 7 décembre à Arras a permis de soulever plusieurs débats sur l'approvisionnement de la filière et ses perspectives d'avenir. Il a aussi tenu le pari de rassembler divers acteurs de l'ensemble de la filière régionale, et notamment une dizaine de scieurs, venus à la fois s'informer et partager leurs expériences.

## AFFLUENCE À LA CONFÉRENCE "LE SYSTÈME CLT, UNE ALTERNATIVE À LA CONSTRUCTION TRADITIONNELLE"

La conférence proposée par Ligne Bois, la Maison de Demain, Stablamme et le bureau Format D<sup>2</sup> le dimanche 27 janvier au salon Batimoi à Marche-en-Famenne a connu une belle affluence et a permis de faire le point, pour les constructions unifamiliales, sur les atouts et perspectives qu'offre le CLT, une technique constructive de plus en plus répandue en Belgique.

## LE SITE INTERNET DE HOUT INFO BOIS FAIT PEAU NEUVE

Les contenus des sites internet bois.be et Houtinfo Bois ont fusionné afin de donner naissance à un site unique. Les contenus ont été étoffés et mis à jour. On y trouve tant des informations générales que techniques sur le bois. Des exemples de réalisations en bois (structure et design) sont également présentés afin de mettre en valeur ce matériau écologique.



Nouvelle adresse à retenir :  
[www.bois.be](http://www.bois.be)

## PRIX À L'INNOVATION BATIMOI 2019 : LE BOIS MIS À L'HONNEUR

Lors de sa 22<sup>ème</sup> édition, le Jury des Prix Batimoi 2019 auquel participe Ligne Bois a décerné le Prix à l'innovation à Elysta, une entreprise artisanale qui conçoit et fabrique du mobilier en bois pour chambre d'enfants sans quincaillerie. Les lits 'maginaires' ou "lits cabanes", chaises, tables, bibliothèques se montent et se démontent grâce à un système d'emboîtement et de clips en bois, sans aucune visse ! A travers cette récompense, c'est aussi la volonté de distinguer le travail, le savoir-faire et le design d'artisans wallons.



Pour plus d'infos :  
[www.elysta.be](http://www.elysta.be)

## PLACE À FIBOIS GRAND EST

Les interprofessions de la région Grand Est : Valeur Bois, Gipeblor et Fibois Alsace fusionnent et font place à Fibois Grand Est ! La nouvelle structure a commencé le 1<sup>er</sup> janvier 2019.

## ETAT DE LA CONSTRUCTION BOIS EN BELGIQUE (2017-2018)

Hout Info Bois sort son étude bisannuelle sur l'état de la construction bois en Belgique début mars. Cette édition dresse les tendances et évolutions du secteur de la construction bois pour les années 2017 et 2018.



Le rapport sera disponible sur  
[www.bois.be](http://www.bois.be)

## JOURNÉE DE VISITES TECHNIQUES EN PROVINCE DE LIÈGE

Le 25 avril prochain, le projet FormaWood propose aux professionnels du secteur de la construction, issus des Hauts-de-France et de Wallonie, la visite de 5 projets ambitieux et inspirants réalisés en bois sur Liège et sa périphérie.



Pour découvrir le programme complet de visites, rendez-vous sur [www.formawood.eu](http://www.formawood.eu)

## SAVE THE DATE : VOYAGE D'ÉTUDE - QUÉBEC - DU 29 SEPTEMBRE AU 06 OCTOBRE 2019

Le projet FormaWood propose, à l'occasion de la 2<sup>ème</sup> édition du congrès international WoodRise sur les bâtiments de moyenne et grande hauteur en bois, un voyage d'étude pour découvrir le secteur du bois outre-atlantique. Au programme, participation au Congrès avec des conférences, des ateliers techniques, des rencontres B2B et, en marge du Congrès, l'organisation de visites d'entreprises et de projets, ainsi que la rencontre d'acteurs locaux.



Infos et inscriptions :  
[www.formawood.eu](http://www.formawood.eu)

## UN COFFRET BOIS DE 80 ESSENCES

Envie d'exercer vos talents d'identification ou de disposer d'un incroyable outil didactique sur la diversité des essences commercialisées à travers le monde ? Hout Info Bois vous propose d'acquérir un coffret regroupant près de 80 échantillons de bois d'essences tropicales et tempérées.



Pour réaliser une commande, contactez Joris Dehennin  
[jd@bois.be](mailto:jd@bois.be)



Feel Wood  
ProFilWood



## Partenaires du projet :

### Fibois Hauts-de-France

34 bis rue Émile Zola  
F - 59650 Villeneuve d'Ascq  
Tel: +33 (0)3 20 91 32 49

[www.bois-et-vous.fr](http://www.bois-et-vous.fr)



### Fibois Grand Est

Complexe agricole du Mont Bernard  
F - 51000 Châlons-en-Champagne  
Tel: +33 (0)3 26 26 82 65

[www.fibois-grandest.com](http://www.fibois-grandest.com)



### Hout Info Bois

Rue Royale, 163  
B - 1210 Bruxelles  
Tel: +32 (0)2 219 27 43

[www.bois.be](http://www.bois.be)



### Ligne Bois

Rue Nanon, 98  
B - 5002 Namur  
Tel: +32 (0)81 39 06 46

[www.lignebois.be](http://www.lignebois.be)



### Office économique wallon du bois

Rue de la Croissance, 4  
B - 6900 Marche-en-Famenne  
Tel: +32 (0)84 46 03 50

[www.oweb.be](http://www.oweb.be)



## Partenaires financiers:



Avec le soutien du Fonds européen de développement régional

