

À découvrir page 13...

LA LETTRE

B

LA REVUE DE FRANCE BOIS FORÊT

n° 36 / printemps 2021

# Les secrets de la forêt landaise

Découvrez la sylvo-culture du pin maritime en s'amusant !



Office National des Forêts

DEMAIN PREND RACINE  
... AUJOURD'HUI ...





- 3 **Édito de Monsieur Michel Druilhe, président de l'Interprofession nationale France Bois Forêt**
- SYLVICULTURE ET AMONT FORESTIER**
- 4 **Le saviez-vous ?**  
Feuille de route de la France pour l'Agenda 2030
- 5 **Forêts et changement climatique : préparer l'avenir maintenant !**  
Entretien EXCLUSIF avec Philippe Gourmain, expert forestier, président du comité spécialisé de Gestion durable des forêts au Conseil supérieur de la forêt et du bois.
- 9 8<sup>e</sup> édition de la Journée internationale des forêts 2021
- 11 **Quand la forêt fait école**
- 13 **Mallette pédagogique : « Les secrets de la forêt landaise »**
- ÉCONOMIE**
- 15 **Le granulé bois, énergie d'avenir dans les chaufferies collectives et industrielles**
- 17 **Emballages bois : transporter, protéger, conserver, des marchés en plein essor**
- COMMUNICATION - PROMOTION TECHNIQUES**
- 20 **Silence, ça pousse !**  
Les multiples usages de la ressource bois, à voir et à revoir !
- 22 **La Maison France 5**  
Choisir le bois local et français pour la qualité et la pérennité
- 24 **Laisse entrer la nature**  
Programmes courts : morceaux choisis et témoignages
- 28 **Le patrimoine et le bois : une cause nationale**
- 30 **Réseaux sociaux**  
*Le papier* de Florence... sur le digital  
par Florence Fournier
- 31 **Grand témoin**  
Le meuble Gautier : l'excellence *made in France*
- TRANSFORMATION ET USAGES DU BOIS**
- 33 **Bois et Jeux olympiques et paralympiques de 2024**
- 36 **BIM : le bois s'implante dans la maquette numérique**
- 39 **Construction bas carbone : la filière forêt-bois en tête de peloton**
- 43 **Le saviez-vous ?**  
L'analyse du cycle de vie dynamique donne du tonus aux matériaux biosourcés
- AILLEURS**
- 44 **« Vétiver » : une médiathèque bois sous les tropiques, un parfum d'ailleurs**
- 45 **ACTUALITÉS**
- CVO**
- 46 **Lettre du président Michel Druilhe aux opérateurs de la filière forêt-bois**
- 47 **Des services pour déclarer votre CVO**



**ÉDITEUR :** FRANCE BOIS FORÊT - 120 AVENUE LEDRU-ROLLIN - 75011 PARIS - FRANCEBOISFORET.FR **SERVICE GESTION CVO :** 03 28 38 52 43  
**DIRECTEUR DE LA PUBLICATION :** MICHEL DRUILHE **ONT CONTRIBUÉ À CE NUMÉRO :** JEAN-EMMANUEL HERMÈS, JEAN LOEPER, HENRY DE REVEL, ERIKA VÉRON, FLORENCE FOURNIER, PHILIPPE DUPUY-CROISSANCEIMAGE **RÉALISATION :** ÉDITIONS DES HALLES **RÉDACTION :** STM PRESSE - ANNA ADER  
**MAQUETTE :** DAPHNÉ SAINT-ESPRIT **SECRÉTARIAT DE RÉDACTION :** DIDIER CHATELAIN **ADMINISTRATION :** 10 RUE DU PROGRÈS - 93100 MONTREUIL - D.CHATELAIN@EDITIONS-DES-HALLES.FR **PHOTOGRAVURE ET IMPRESSION :** AUBIN IMPRIMEUR - CHEMIN DES DEUX-CROIX - CS70005 - 86240 LIGUGÉ - AUBIN IMPRIMEUR PARTICIPE À LA PRÉSERVATION DE L'ENVIRONNEMENT ET A REÇU LE LABEL IMPRIM'VERT - LA LETTRE B EST IMPRIMÉE SUR PAPIER PEFC  
**TIRAGE :** 25 000 EXEMPLAIRES - N° ISSN : 2267-4632 **DÉPÔT LÉGAL :** 1<sup>ER</sup> TRIMESTRE 2021 **EN COUVERTURE :** MALLETTE PÉDAGOGIQUE « LES SECRETS DE LA FORÊT LANDAISE » À DESTINATION DES ÉCOLIERS ET DE LEURS ENSEIGNANTS (VOIR P. 13) - PHOTO : FLORENCE FOURNIER, RESPONSABLE RÉSEAUX SOCIAUX ET DIGITAL FRANCE BOIS FORÊT (VOIR P. 30). **CE NUMÉRO COMPORTE UN ENCART JETÉ INFORMATIF DE 4 PAGES INTITULÉ « UN JOUR, CET ARBRE SE TRANSFORMERA » JOINT AU ROUTAGE.**

## Chers collègues, chers Amis,

En ce mois de mars, nos forêts sont sous les projecteurs, avec la Journée internationale des forêts qui se révèle dans toute la France, marquée une fois encore par une participation exceptionnelle d'écoles, de collèges et de lycées. Ces jeunes générations organisent de nombreuses animations avec l'ONF et le CNPF sur les multiples fonctions de nos forêts, la découverte des espaces forestiers, mais aussi et surtout la production du matériau bois pour notre habitat, notre isolation thermique et phonique, notre énergie... bref, notre confort.

En couverture de ce numéro de *La Lettre B*, nous avons mis en valeur une très belle initiative pour les jeunes, une mallette pédagogique : « Les secrets de la forêt landaise », réalisée par la Section spécialisée pin maritime de France Bois Forêt, la Région Nouvelle-Aquitaine et le concours de l'ONF. À reproduire dans d'autres territoires forestiers...

Le 5 mars fut aussi un moment historique et symbolique du marquage des premiers chênes en forêt domaniale de Bercé dans la Sarthe (voir p. 45), pour la restitution de la charpente – « la forêt » – et de la flèche de la cathédrale Notre-Dame de Paris. Cet événement eut lieu en présence de Madame Roselyne Bachelot et de Monsieur Julien Denormandie, respectivement, ministres de la Culture et de l'Agriculture et de l'Alimentation en charge des forêts, du général Georgelin, président de l'établissement public chargé de la conservation et de la restauration de la cathédrale Notre-Dame de Paris (EPRNDP) et des Architectes en chef des monuments historiques.

Grâce aux nombreux mécènes de notre filière, propriétaires forestiers privés et publics, domaniales, communes et collectivités, mais aussi entreprises, la charpente du 12<sup>e</sup> siècle renaîtra de ses cendres. Les représentants de l'Interprofession nationale, les équipes de l'ONF organisateurs de l'événement et les médias étaient, bien naturellement, présents.

Grâce au label de certification PEFC, nous pouvons répondre positivement aux préoccupations légitimes de nos concitoyens : oui, la gestion durable et respectueuse de l'environnement permet le renouvellement de nos forêts et contribue ainsi au bien-être de tous.

On notera que ces actions, qu'elles soient à caractère pédagogique ou patrimonial, sont dans le sillage des principaux objectifs de développement durable de l'ONU signés par 195 pays dont la France en 2015 ; ces critères, nous les appliquons déjà et nous les évaluerons sur plus de 300 programmes.

Vous découvrirez tout l'intérêt de ces objectifs onusiens dans les pages qui suivent de notre magazine d'information.

Nous pouvons agir grâce à la Contribution Interprofessionnelle Obligatoire dite « CVO ».

Prenez le temps de parcourir ces pages, et partageons notre enthousiasme en faveur du développement de notre filière forêt-bois.

### Votre dévoué



Michel DRUILHE  
Président

**La Lettre B est le magazine d'information de la filière forêt-bois des programmes réalisés grâce aux financements de la Contribution Interprofessionnelle Obligatoire dite « CVO ».**

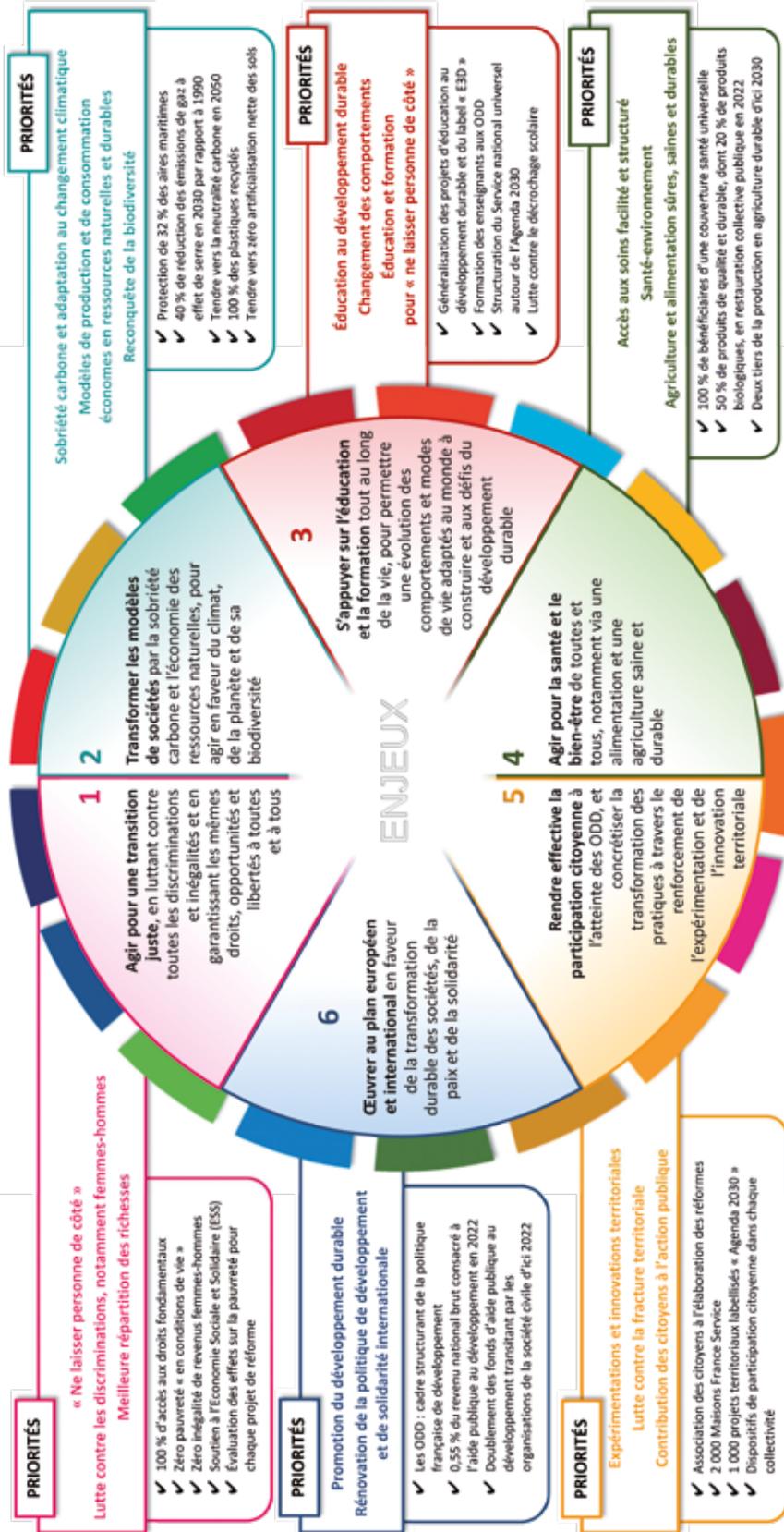
Notre lettre d'information est également adressée par message électronique auprès de 25 000 destinataires et téléchargeable sur notre site Internet [franceboisforet.fr](http://franceboisforet.fr)



Photo : JE Hermès/FBF

Feuille de route de la France pour l'Agenda 2030

ENJEUX & PRIORITÉS



MISE EN ŒUVRE



# Forêts et changement climatique : préparer l'avenir maintenant !



Photos : Philippe Gourmain

◀ Forêt de chênes bien portants.

▼ Douglas dépérissants sur une station inadaptée.



Entretien EXCLUSIF avec Philippe Gourmain, expert forestier, président du comité spécialisé de Gestion durable des forêts au Conseil supérieur de la forêt et du bois.

Mettre en place une sylviculture adaptative qui intègre la diversité des situations et minimise le risque pour lutter contre le changement climatique, et dégager des orientations éprouvées indispensables aux propriétaires : c'est l'objectif de la feuille de route<sup>1</sup> élaborée par l'ensemble de la filière forêt-bois qui réaffirme ses engagements à travers neuf priorités pour adapter les forêts au changement climatique.

l'impact du changement climatique sur leur activité dans les trente à cinquante prochaines années. C'est un phénomène inertiel, qui va durer et s'amplifier. Auparavant, le propre de la forêt était la stabilité et la prévisibilité, en fonction d'un lieu et de conditions pédoclimatiques, vers un état futur connu et documenté. Mais aujourd'hui, nous entrons dans une ère dans laquelle les trajectoires et points d'arrivée sont inconnus.

## La Lettre B – Quel est le point de départ de cette feuille de route ?

**Philippe Gourmain** – Elle résulte d'une commande du ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation auprès des professionnels de la filière forêt-bois, lesquels ont analysé

## Comment avez-vous travaillé ?

Nous avons organisé plusieurs ateliers pour réunir tous nos savoirs. La recherche est très présente sur ces questions forestières, telles la réaction des écosystèmes, les interactions entre les espèces, etc. Il existe un

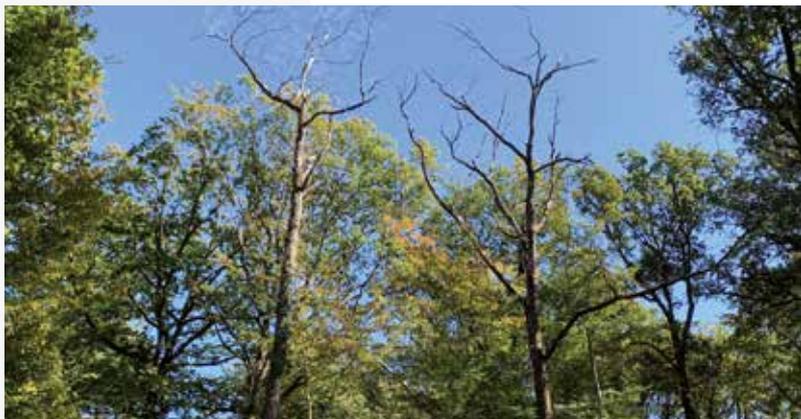
Téléchargez la feuille de route pour l'adaptation des forêts au changement climatique en scannant ce code QR



## Pour en savoir plus :

- agriculture.gouv.fr
- cnpf.fr
- foret-bois.com
- fncfor.fr
- franceboisforet.fr

<sup>1</sup> Préparée dans le cadre d'une méthodologie validée par le comité spécialisé Gestion durable des forêts du Conseil supérieur de la forêt et du bois.



▲ Chênes pédonculés dépérissants en région Centre.



▲ Peuplement de Douglas âgés.

### Les porteurs de cette feuille de route

Centre national de la propriété forestière ([cnpf.fr](http://cnpf.fr)), Experts forestiers de France ([foret-bois.com](http://foret-bois.com)), France Bois Forêt ([franceboisforet.fr](http://franceboisforet.fr)), institut technologique Forêt Cellulose Bois-construction Ameublement ([fcb.fr](http://fcb.fr)), Fédération des forestiers privés de France ([fransylva.fr](http://fransylva.fr)), Fédération nationale du bois ([fnbois.com](http://fnbois.com)), Fédération nationale des chasseurs (FNC), Fédération nationale des communes forestières ([fncofor.fr](http://fncofor.fr)), France Nature Environnement ([fne.asso.fr](http://fne.asso.fr)), Fédération nationale des entrepreneurs des territoires ([fnedt.org](http://fnedt.org)), Groupement d'intérêt public sur les écosystèmes forestiers ([gip-ecofor.org](http://gip-ecofor.org)), Institut national de l'information géographique et forestière ([ign.fr](http://ign.fr)), Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement ([inrae.fr](http://inrae.fr)), Office national des forêts ([onf.fr](http://onf.fr)), Réserves naturelles de France ([reserves-naturelles.org](http://reserves-naturelles.org)), Société forestière de la Caisse des dépôts ([forestiere-cdc.fr](http://forestiere-cdc.fr)), Syndicat national des pépiniéristes forestiers ([pepiniereforestiere.fr](http://pepiniereforestiere.fr)), Union de la coopération forestière française ([lescooperativesforestieres.fr](http://lescooperativesforestieres.fr)), Union française des industries des cartons, papiers et celluloses ([copacel.fr](http://copacel.fr)), Union nationale des entreprises du paysage ([lesentreprisesdupaysage.fr](http://lesentreprisesdupaysage.fr)).

environnement scientifique, administratif et institutionnel capable de répondre aux questionnements des forestiers. Ce champ est investi depuis longtemps par des compétences de haut niveau, avec des réseaux à l'étranger. Les forestiers disposent déjà de données qui, malgré les incertitudes, leur permettent de se projeter.

### Quel est son objectif ?

Améliorer la résilience des forêts, afin qu'elles soient capables de revenir à un état d'équilibre après une perturbation et de fournir les biens et services qui nous sont indispensables. Continuer à gérer la forêt à travers les trois composantes, économique, sociale et écologique. Nous réaffirmons cet objectif, très ambitieux au regard de la force du changement climatique.

### En quoi consiste la stratégie d'adaptation ?

En premier lieu, sortir de la gestion courante, celle pratiquée dans un univers très prévisible, pour passer à une gestion adaptative avec une approche itérative. Il nous faut donc revoir nos objectifs et pratiques sur les peuplements forestiers, tous les trois à cinq ans, et non tous les dix ou vingt ans comme nous le faisons jusqu'à aujourd'hui. C'est inédit ! Cela implique une remise en question qui ne doit pas être vécue comme un échec du forestier, mais comme une évolution nécessaire.

### Quel est le deuxième point ?

Continuer à prendre des décisions malgré l'incertitude non réductible ; par exemple, nous ne connaissons pas la réaction dans trente ans de certaines essences face à une augmentation d'un demi-degré Celsius, y compris celles que nous pensions stables, comme le chêne. Pour autant, nous devons poursuivre la gestion, mais en modifiant, entre autres, la durée de certaines rotations. Troisième point : adopter des pratiques connues pour favoriser la résilience, c'est-à-dire la capacité d'un écosystème à résister à une perturbation. Ce qui signifie diversifier les essences lors des boisements



ou en régénération naturelle. Une parcelle de cent hectares plantée d'épicéas n'est plus envisageable. La diversification des essences est absolument essentielle pour réduire le risque. C'est du bon sens de ne pas mettre tous les œufs dans le même panier. Tout aussi cruciale, la préservation des sols<sup>2</sup> : éviter les engins trop lourds, etc. Il faut protéger leur capacité de maintien et de résistance au stress. Et enfin, prendre davantage en compte la biodiversité. Car un écosystème à un haut niveau de biodiversité est, à priori, mieux armé pour résister.

#### **Ce qui signifie, par exemple, le maintien de bois morts au sol ?**

Oui, le vieux bois et le bois mort sont les stades ultimes du cycle forestier, où vivent des espèces que l'on ne retrouve pas lors des stades juvénile et adulte. Globalement, on estime que plus les peuplements sont diversifiés, meilleure est leur résistance, notamment contre les insectes, car ces derniers vont faire face à leurs propres prédateurs. Or le changement climatique induit une hausse

de température favorable aux insectes. D'où l'intérêt évident de travailler sur ce volet biodiversité. Une forêt monospécifique, c'est un risque accru de *cluster* avec des attaques de parasites massives.

#### **Cette stratégie suppose des prérequis ?**

Tout à fait. Le déploiement de cette politique d'adaptation impose, au préalable, un certain nombre d'actions. Le prérequis numéro un est la réduction drastique des populations de sangliers et de cervidés<sup>3</sup>. Sans elle, ce plan est illusoire. Ces animaux consomment préférentiellement des essences, tel le chêne, plus résistantes au changement climatique. Prenons pour exemple un peuplement dans les Ardennes, comprenant des mélanges de chênes et un peu d'épicéas : les semis des premiers sont consommés, contrairement à ceux des épicéas. Mais ces derniers succombent aux scolytes et sont sensibles à la sécheresse. Ce n'est donc pas tenable. Autre prérequis plus simple à lever : partager avec la société le diagnostic

▲ Changement climatique oblige, les forestiers devront revoir leurs objectifs et pratiques sur les peuplements forestiers tous les trois à cinq ans.

▼ Exploitation d'épicéas scolytés : seuls les bois verts sont conservés.

<sup>2</sup> franceboisforet.fr/2018/03/07/guide-technique-preserver-sols

<sup>3</sup> franceboisforet.fr/2020/09/29/degats-de-gibiers-vers-une-cartographie-nationale

### 9 priorités

#### 1 - Renforcer la coopération scientifique et les connaissances :

R&D ; réseaux d'expérimentations ; structuration au niveau européen...

#### 2 - Diffusion des connaissances et appropriation des outils de

**diagnostic et de décision** : accès facilité aux données et retours d'expériences ; cartographie des outils et manuels d'utilisation ; formation ; indicateurs d'alertes.

#### 3 - Intégrer les pratiques sylvicoles améliorant la résilience pour

**diminuer les risques et limiter l'impact des crises** : communication renforcée ; formation ; transformation des peuplements vulnérables...

#### 4 - Mobiliser les moyens financiers permettant aux propriétaires

**d'investir pour adapter leurs forêts** : dispositifs d'incitation et aides existantes renforcés et simplifiés ; rémunération des services écosystémiques non marchands de la forêt (épuration de l'eau, stockage du carbone)...

#### 5 - Conforter la veille et le suivi sanitaire et organiser la gestion

**de crise** : consolidation du réseau Santé des forêts ; adaptation des réglementations et procédures ; organisation collective de veille et de gestion de crise ; dispositif d'aide permanent pour les peuplements sinistrés ; contrôle renforcé aux frontières contre l'introduction de nouveaux pathogènes, tel le champignon responsable du flétrissement du chêne (États-Unis).

#### 6 - Renforcer et étendre les dispositifs de prévention et de lutte

**contre les risques abiotiques, notamment la défense contre les incendies (DFCI)** : identification des espèces et peuplements exposés ; réévaluation nationale des risques ; renforcement du dispositif DFCI ; prévention et sensibilisation ; modernisation des moyens de lutte.

#### 7 - Préparer et accompagner l'adaptation de l'amont de la filière,

**en développant une solidarité élargie pour être en mesure**

**de préparer les ressources forestières futures** : renforcement

des capacités de récolte et de production des matériels forestiers de reproduction (MFR) ; sécurisation de la chaîne de production de plants et de plantation ; accompagnement de l'investissement.

#### 8 - Préparer et accompagner l'adaptation des entreprises de l'aval

**de la filière** : anticipation et suivi des besoins ; investissement pour adapter les outils de production aux nouvelles essences.

#### 9 - Renforcer le dialogue et la concertation, développer l'animation

**et la médiation entre acteurs au sein des territoires.**

de la situation et la nécessité d'un accompagnement fort, car les paysages forestiers vont changer. Pour nos concitoyens, la forêt symbolise une forme de permanence. Or il va y avoir un bouleversement paysager, et il faut que le grand public le comprenne. Sans cela, il y aura des oppositions.

#### Cela veut dire des actions de communication ?

Oui, mais ça ne suffit pas. D'autres canaux sont envisageables : les écoles<sup>4</sup>, les artistes... Le grand public a besoin de comprendre, d'être associé au processus de discussion (*soit un changement nécessaire de mentalité, NDLR*), car les forestiers ont plutôt l'habitude de décider seuls.

#### Et une fois ces prérequis établis ?

Neuf priorités ont été définies (*voir ci-contre*). Nous avons la chance d'avoir des services, des organismes efficaces, qui n'ont pas attendu le réchauffement climatique pour faire de la veille sanitaire, travailler sur la sensibilité des écosystèmes... Le Département de la santé des forêts, par exemple, est un outil rodé, qui fonctionne bien et publie régulièrement. Tout comme le RMT AForce (*reseau-aforce.fr*) financé via France Bois Forêt. Nos priorités s'appuient sur ces dispositifs déjà opérationnels. Il s'agit de les adapter au nouveau concept.

#### Comment voyez-vous l'avenir de la forêt ?

Il faut rester optimiste et se garder d'aborder le changement climatique de manière mortifère... Se dire que l'on va participer activement et positivement à cette aventure. Il y a une obligation de repenser un nouveau rapport à la nature. « *L'avenir n'est pas ce qui va nous arriver, mais ce que nous allons en faire.* » Une citation bien à propos du philosophe français Henri Bergson. ◆

<sup>4</sup> Voir dans ce même numéro les deux articles pages 11 à 13.

# 8<sup>e</sup> édition de la Journée internationale des forêts 2021



Malgré la crise sanitaire qui perdure, la 8<sup>e</sup> édition de la Journée internationale des forêts est, à l'heure où nous écrivons ces lignes<sup>1</sup>, maintenue. Ce rendez-vous, dont France Bois Forêt et les Pépiniéristes forestiers français sont partenaires, a été conçu pour se tenir, sous réserve de nouvelles directives gouvernementales, aussi bien sur le terrain que sur les réseaux sociaux.

« Avec les enseignements de l'an dernier, nous avons plus de recul aujourd'hui et avons donc pu anticiper. L'événement ne sera donc pas tronqué comme l'an passé », souligne Lucie Pelous, coordinatrice de la Journée internationale des forêts-Teragir. Instauré par l'ONU (Organisation des Nations unies) en 2011 et organisé en France par l'association Teragir, ce programme d'éducation au développement durable et à la forêt comprend deux volets, l'un grand public, l'autre pédagogique et intitulé « La Forêt s'invite à l'École ». Prévues du 13 au 21 mars 2021, les activités du premier volet ont donc été maintenues dans l'ensemble du territoire, dans le respect, bien sûr, des directives locales et du protocole sanitaire. « Par exemple, les sorties en forêt se feront par groupes de six personnes au maximum. »

Ces moments conviviaux et instructifs donneront la possibilité de découvrir ou de mieux appréhender la multifonctionnalité des forêts. Balades, animations nature, jeux de piste, plantations, visites, démonstrations de travaux forestiers... Le public pourra retrouver tout le programme d'activités – notamment les plus proches de son domicile – sur les réseaux sociaux Instagram, Facebook, Twitter<sup>2</sup>, et dans des publications, par exemple, relatives à la sortie de la vidéo sur la gestion durable des forêts en lien avec les Objectifs de développement durable (ODD)<sup>3</sup>...

## Mettre en exergue la multifonctionnalité des forêts

Dans le cadre des projets pédagogiques « La Forêt s'invite à l'École », les Pépiniéristes forestiers français<sup>4</sup>, partie prenante et

## Pour en savoir plus :

- [journée-internationale-des-forets.fr](http://journée-internationale-des-forets.fr)
- [teragir.org](http://teragir.org)
- [pepiniereforestiere.fr](http://pepiniereforestiere.fr)
- [bois-et-vous.fr/fibois-hauts-de-france](http://bois-et-vous.fr/fibois-hauts-de-france)
- [franceboisforet.fr](http://franceboisforet.fr)

## PROGRAMME

Réf. BFB : 20F1237

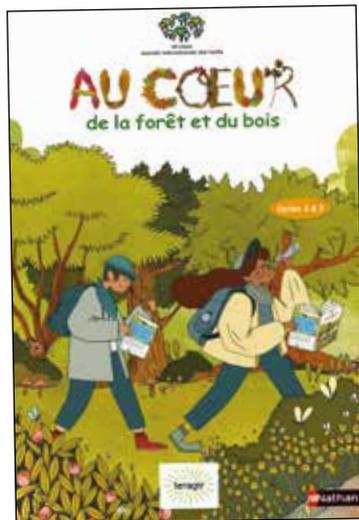
<sup>1</sup> En date du 2 mars 2021, sous réserve de nouvelles directives gouvernementales.

<sup>2</sup> [journée-internationale-des-forets.fr/activites-grand-public/participer-a-une-activite](http://journée-internationale-des-forets.fr/activites-grand-public/participer-a-une-activite)

<sup>3</sup> 17 objectifs établis par les États membres des Nations unies, rassemblés dans l'Agenda 2030.

À retrouver sur [un.org/sustainabledevelopment/fr/objectifs-de-developpement-durable](http://un.org/sustainabledevelopment/fr/objectifs-de-developpement-durable)

<sup>4</sup> Teragir tient à remercier chaleureusement les Pépiniéristes forestiers français pour leur implication.



▲ Le nouveau livret pédagogique mis à disposition des élèves.

◀▶ Des sorties pédagogiques pour mieux appréhender la multifonctionnalité de la forêt.

### La JIF avec Fibois Hauts-de-France

Dans le cadre de la Journée internationale des forêts (JIF), Fibois Hauts-de-France proposera aux établissements scolaires un programme d'animations sur site. Au sommaire : les fonctions de la forêt ; ses métiers et, par extension, ceux du bois et les grandes organisations professionnelles ; la biodiversité (exercice de calcul d'Indice de biodiversité), une plantation.

Des activités suivies à long terme avec un retour d'expérience demandé aux élèves et valorisé par Teragir. Cette initiative, lancée en 2020, est amenée à évoluer au gré des thématiques de Teragir et dans le cadre d'étroits partenariats. Cette année, trois établissements sont accueillis :

- 15 mars : collège du Bras d'Or (Écuire) en forêt d'Hesdin (62), en partenariat avec l'ONE, de la 6<sup>e</sup> à la 3<sup>e</sup>.

- 16 mars : collège Gaëtan-Denain (Compiègne), classe 6<sup>e</sup> « Nature », en forêt de Compiègne, encadrés par les sections de BTS Gestion forestière de l'Institut Charles-Quentin de Pierrefonds (60). Lors de la JIF 2020, le collège a été doté de trente arbres. Au programme : entretien des plants et observation de la pousse (SVT), séance sur la poésie de la nature et les arbres à travers les arts, confection d'affiches.

- 18 mars : collège de la Chesnoye (Saint-Gobain, Aisne), classe de 4<sup>e</sup> « Evodia », en forêt de Saint-Gobain (02). Il s'agit d'un partenariat à long terme avec l'Office national des forêts (chaque classe porte le nom d'un arbre, plantation d'un *arboretum* et gestion à long terme).

Une expérience qui a pour vocation d'être reproductible et de se développer en région.

essentielle de la JIF, ont fourni 14816 plants. Temps forts de ce volet dédié aux publics scolaires et périscolaires, les plantations ont commencé le 1<sup>er</sup> novembre 2020 et se termineront le 31 mars 2021. À noter que les plants sont toujours proposés sous forme de lots thématiques (champêtre, charmille...) et qu'il y a autant de plants que d'élèves participants aux projets (lorsque le terrain de plantation choisi le permet).

Actuellement, 271 projets pédagogiques sont enregistrés, concernant des classes de la maternelle au lycée (avec une grande majorité de classes élémentaires du CP au CM2), « soit sensiblement au même niveau qu'il y a deux ans ». Et l'on peut dire que les retours sont très positifs : « *Ce programme est encore plus apprécié par les équipes d'enseignants et les élèves en ces périodes troublées.* », se félicite Lucie Pelous.

Critère de participation : chaque projet doit aborder « *la notion de multifonctionnalité de la forêt à travers ses aspects économiques, sociaux, environnementaux. Les porteurs de projet choisissant ensuite une thématique particulière* », détaille Lucie Pelous.

Composante incontournable, la dimension durable des forêts. « *Parmi les sujets récurrents, la biodiversité arrive en tête : c'est une constante, année après année. Il faut dire que c'est une porte d'entrée royale pour aborder la forêt avec les enfants, un bon levier de sensibilisation.* » Une thématique qui s'étoffe ensuite selon les niveaux des élèves : faune, flore et saisons avec les maternelles ; projets en lien avec les cours de SVT (sciences de la vie et de la Terre) pour les collégiens... La cérémonie numérique des Trophées « La Forêt s'invite à l'École » se déroulera le vendredi 29 mars, sur les réseaux sociaux, avec annonce des lauréats. La grande nouveauté réside dans le livret pédagogique, entièrement repensé pour l'occasion. Obélix et Astérix, après de bons et loyaux services, ont laissé leur place à une petite fille et un petit garçon qui découvrent, en même temps que le lecteur, l'univers forestier. Une promenade aussi ludique qu'éducative. ◆

# Quand la forêt fait école



Photos : Fncofor

Impliquer les enfants dans la gestion d'une parcelle forestière d'une commune, afin de mieux appréhender la diversité des écosystèmes forestiers, le lien – essentiel – entre forêt et territoire, ou encore les enjeux d'une gestion durable face au changement climatique. Autant d'items abordés à travers le programme « Dans 1000 communes, la forêt fait école », porté par la Fédération nationale des communes forestières. « Le réseau de forêts pédagogiques pilotes, actuellement en cours de création dans plusieurs régions, permettra de consolider une méthodologie d'animation et un large déploiement du programme à la rentrée de septembre 2021 », précise Dominique de La Rochette, déléguée aux relations extérieures et à la communication de la Fncofor. Sont concernés les enfants de 10 à 13 ans, que ce soit dans le cadre d'une école, d'un centre aéré ou encore d'un conseil municipal de jeunes.

« Pour cette première année, une forêt pédagogique pilote est développée dans chaque union régionale. L'idée est de se ménager du temps afin de construire les outils nécessaires à l'animation de ces projets avec les enseignants et élus des communes concernées. Cette période de test sera davantage déployée à la rentrée 2021, à travers l'intégration de nouvelles communes au dispositif », détaille Clara Guérin, chargée de mission du programme à la Fncofor. Avec une montée en puissance à chaque rentrée scolaire.

La Fédération nationale des communes forestières<sup>1</sup> a initié le programme « Dans 1 000 communes, la forêt fait école ». Soutenus par France Bois Forêt, ces projets pilotes déployés dans sept unions régionales<sup>2</sup> sont destinés à sensibiliser les plus jeunes aux fonctions essentielles de la forêt dans les territoires, à sa gestion, à sa valorisation et à sa préservation.

Dans ce programme, les enfants sont en interaction directe avec des professionnels forestiers, qui apportent aux élus et enseignants toute leur expertise technique. « Gérer durablement une parcelle implique de les amener à être en capacité de prendre les décisions adéquates. D'où un accompagnement à travers des rencontres, des interventions ou visites sur site avec ces référents de la forêt », souligne Clara Guérin. Sachant que les décisions concernant la parcelle sont toujours prises en conformité avec les documents d'aménagement forestier<sup>3</sup> de la commune.

Certaines forêts pédagogiques pilotes mettent également un accent sur la dimension patrimoniale et culturelle de la forêt, voire artistique. Exemple à Dax, où les enseignants d'une classe bilingue français-gascon et la Mairie ont souhaité rétablir le lien entre leur forêt et leur culture locale. Ou encore les chênaies de l'Adour et leur importance économique dans le territoire.

&gt;&gt;&gt;



▲ Encadrés par des professionnels forestiers, les élèves vont gérer une parcelle de la commune (ici, à Lirac, dans le Gard).

<sup>1</sup> Fncofor

<sup>2</sup> Les sept unions régionales où il y a des projets pilotes : Bourgogne-Franche-Comté, Occitanie, Nouvelle-Aquitaine, Auvergne-Rhône-Alpes, Normandie, Provence-Alpes-Côte d'Azur, Grand-Est.

<sup>3</sup> codes-et-lois.fr/code-forestier/toc-regime-forestier-forets-terrains-boiser-non-domaniaux-relev-946be22-texte-integral

## Pour en savoir plus :

- [fncofor.fr](http://fncofor.fr)
- Courriel : [fncofor.fr/clara.guerin@communesforestieres.org](mailto:fncofor.fr/clara.guerin@communesforestieres.org)
- [franceboisforet.fr](http://franceboisforet.fr)

>>>



Photos : Fricofor

### L'exemple Lirac : pionnière de la forêt pédagogique

Commune du Gard de 957 hectares très boisés (45 % de forêt), Lirac, à travers ses élus et son école, fait figure de pionnière dans ce projet pilote de forêt pédagogique. Les élèves de CM1 et de CM2 ont ainsi en charge une parcelle communale sur une période de deux ans. Gestion durable, métiers, usages, biodiversité avec inventaire et reconnaissance des essences, espèces animales et végétales, ou encore des champignons... Toutes les thématiques forestières seront traitées, avec un focus sur la forêt méditerranéenne et ses problématiques particulières : « Notamment la lutte contre les incendies, un enjeu central dans cette région, avec la collaboration des pompiers et de la DFCI<sup>4</sup>, ou encore les inondations en forêt pour comprendre le phénomène d'érosion et la gestion des crues », détaille Clara Guérin. Chaque item fera l'objet d'une préparation en classe, d'une partie observation avec visite sur site et/ou intervention d'un professionnel. Et, en conclusion, une discussion sur les observations menées, des ateliers et travaux. Sans oublier des expositions.

#### Sensibilisation et transmission

« L'objectif est que ce projet dépasse le simple cadre de l'école, qu'il s'inscrive dans le paysage de la commune et touche un public plus large. » Les enfants seront véritablement moteurs : ils devront, par exemple, décider avec les gestionnaires des coupes à effectuer et suivre toute la transformation de ce bois jusqu'à la création d'un mobilier pour l'école.

« Au cœur de ce programme, il y a aussi l'idée de transmission. Celle de la parcelle d'une année sur l'autre à d'autres élèves, pour leur faire saisir la notion de gestion à long terme. Un document consigne toutes les actions engagées sur un massif forestier ou une parcelle, qui sera lui aussi transmis. » Transmission encore entre les différentes écoles françaises, mais aussi au niveau international. « Nous avons développé un binôme franco-qubécois l'an passé, entre les élèves de la commune de Lirac et ceux de l'école de Chicoutimi (Québec) avec l'Association forestière Saguenay-Lac-Saint-Jean<sup>5</sup> ; et entendons développer ces initiatives au niveau international. L'intérêt ? Sensibiliser les enfants à la diversité des espaces forestiers à l'échelle du monde entier, leur faire prendre conscience que le changement climatique est une problématique d'échelle planétaire », souligne Clara Guérin.

<sup>4</sup> Défense des forêts contre l'incendie.

<sup>5</sup> afsaglac.com

# Mallette pédagogique : « Les secrets de la forêt landaise »



« Les secrets de la forêt landaise » : une mallette pédagogique qui s'adresse aux jeunes écoliers et à leurs enseignants. Objectif de ce projet financé par la Section spéciale pin maritime (SSPM) de France Bois Forêt, l'ONF<sup>1</sup> et la Région Nouvelle-Aquitaine : apporter, à travers une démarche ludique, les éléments de lecture de la forêt et de son fonctionnement.

◀ Au sommaire de ce livret très ludique : 18 activités permettant d'appréhender la vie de la forêt et ses secrets à travers sa flore, sa faune et les hommes qui la gèrent ; 11 pages « Le sais-tu ? » délivrant des informations sur l'homme et la forêt (voir photo page suivante), les traces et indices, l'art et la forêt...). Sans oublier des quizz et un lexique.

Photo : Maison de la forêt

« Notre cible privilégiée doit être les plus jeunes. C'est à eux qu'il faut donner les clés pour comprendre le milieu de la forêt et son exploitation. D'où l'idée de cette mallette dédiée au massif des Landes de Gascogne », explique en préambule Éric Dumontet, secrétaire général du Syndicat des sylviculteurs du Sud-Ouest. Un projet qui s'inspire de celui porté, il y a quelques années, par

l'ONF : une mallette « Littoral » destinée aux écoliers pour leur faire prendre conscience de cet écosystème particulier et de sa fragilité. « Cette initiative avait bien fonctionné, et nous avons souhaité la reproduire. »

Projet interprofessionnel soutenu financièrement par France Bois Forêt, l'ONF et la Région Nouvelle-Aquitaine, sa rédaction et sa conception ont donc été collectives.

Pour en savoir plus :

- maisondelaforet-sudouest.com
- onf.fr
- franceboisforet.fr

<sup>1</sup> Office national des forêts

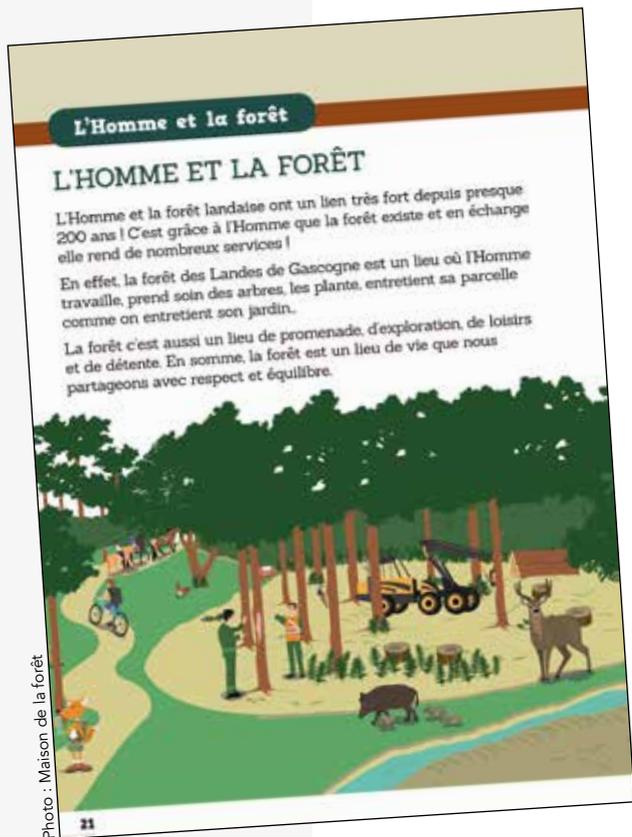


Photo : Maison de la forêt



Photo : FBF

▲ La mallette « Les secrets de la forêt landaise » contient différents accessoires et outils indispensables pour que l'élève puisse mener ses observations, expérimentations et recherches.

Scannez ce code QR et découvrez notre banderole «Un jour, ce pin maritime se transformera.»



« Mais il a pris plus d'ampleur : en effet, nous avons également imaginé un kit pédagogique à l'attention des enseignants. Un matériel en cours de finalisation qu'ils pourront utiliser en classe ! »

### Un projet au long cours

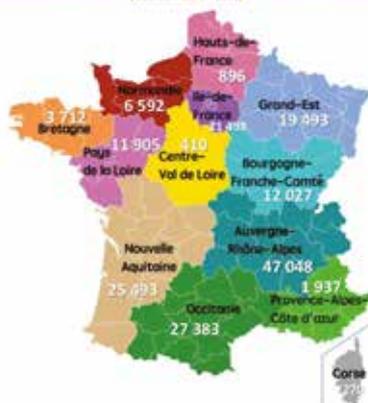
Intitulée « Les secrets de la forêt landaise », la mallette est en carton certifié PEFC, bien entendu. À l'intérieur ? Un livret pédagogique très ludique (voir encadré), un support pour carte postale à réaliser soi-même, un crayon à papier, six crayons de couleur, un mètre déroulant, une loupe, une boussole, une équerre, un sac en tissu contenant des graines de pin maritime et pouvant servir ensuite aux éventuels prélèvements (glands, feuilles...), une équerre avec formule mathématique pour calculer la hauteur des arbres. « Bref, le parfait équipement pour accompagner les élèves sur le terrain. Car la forêt se vit

et se visite », insiste Éric Dumontet. Il ne s'agit pas de parler du milieu forestier uniquement en classe : « L'enseignant doit pouvoir prolonger le thème abordé par une visite in situ. Nous travaillons cette idée : montrer ce qu'est vraiment la forêt, pour sortir d'une image fantasmée. » Et faire le lien entre forêt, métiers et usages du bois issus d'une gestion durable. L'opération devait être lancée à la dernière rentrée de septembre, mais la crise sanitaire est passée par là, et la mallette n'a pu être finalisée qu'en décembre. « Un calendrier trop serré pour rencontrer les professeurs. Donc nous étudions le meilleur moment pour mettre en place ce projet avec les établissements scolaires. C'est une première phase. » Car, pour Éric Dumontet, pas question que l'opération se résume à faire un seul événement dans le temps : « L'éducation des enfants à la forêt doit s'inscrire dans la durée. Nous sommes sur du long terme. » ◆



## Les chaufferies collectives et industrielles à granulés bois

Répartition régionale de la puissance cumulée (en MW) des installations collectives et industrielles aux granulés de bois alimentées par le réseau des ammateurs bio-énergie (Source : CIBE - 2019)



Source : Cibe, 2019

- 1 156 chaufferies de plus de 50 kW pour une puissance cumulée de 178 MW ;
- 18 % des 6 400 chaufferies bois tous combustibles confondus et 2 % de la puissance des installations bois-énergie de plus de 50 kW (hors CPCU, Compagnie parisienne de chauffage urbain) ;
- 90 % des chaufferies : puissance inférieure à 300 kW ;
- consommation cumulée : 70 000 t/an, soit moins de 5 % de la consommation de granulés de bois en France en 2018, les 95 % restant concernent le secteur domestique ;
- consommation totale de granulés en 2018 : 1,56 Mt.

## Les granulés bois : présentation



Photo : Gérard Coiteux/Propellet

Majoritairement issus de résineux, ils résultent du compactage de sciures ou d'autres sources de bois finement broyées. La matière première est d'abord séchée, puis broyée ou affinée, et comprimée ensuite mécaniquement sous forme de cylindres.

Dimensions : de 3,15 à 40 mm de longueur et 6 mm de diamètre. Taux de fines (granulés de longueur inférieure à 3,15 mm) à ne pas dépasser : 1 % pour le granulé en vrac, et 0,5 % pour le granulé en sac. Conformité à la norme NF EN Iso 17225-2 garantie par les certifications DINplus, ENplus et NF Biocombustibles solides.

réduits. Autre propriété : le taux d'humidité à moins de 10 %, contre, en moyenne, plus de 30 % pour la plaquette. De même, les installations s'avèrent plus simples, moins chères et plus faciles d'entretien.

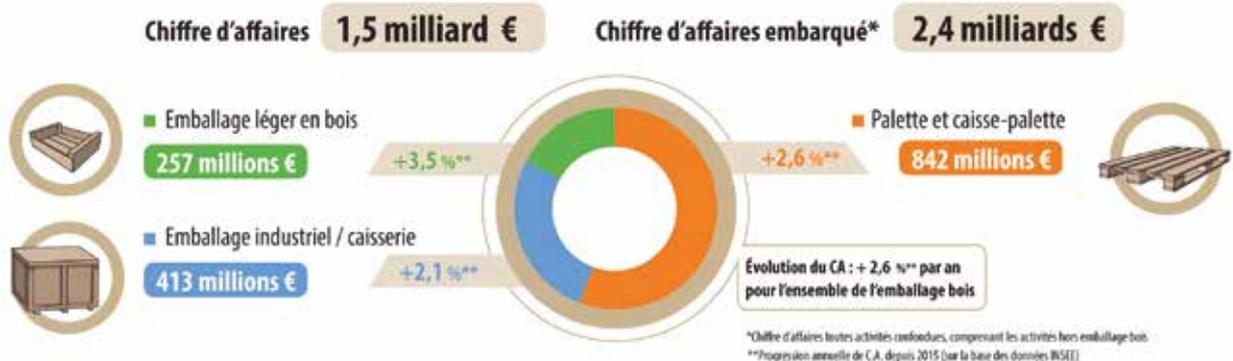
Cela dit, sur des puissances de plus de 500 kW, la plaquette s'avère plus compétitive, comme l'explique Éric Vial : « Dans le cadre de grosses consommations annuelles d'énergie, les coûts – élevés – de l'investissement, de la maintenance et de l'entretien d'une chaufferie à plaquettes sont largement compensés par la différence de prix de son combustible. » À contrario, l'option granulés bois est plus pertinente économiquement sur les installations de petites puissances (<50 kW) et de moyenne puissance (<300 kW) – « par exemple, pour chauffer le petit réseau de chaleur d'une mairie, d'un bâtiment collectif ou tertiaire... ». Une pertinence qui va crescendo avec l'intermittence des besoins thermiques : « Pour les bâtiments peu consommateurs ou ne nécessitant pas des apports en chaleur continus, par exemple, un gymnase ou une église, il peut être plus compétitif, les économies sur la consommation du combustible – le granulé est plus cher car plus manufacturé – compensant le coût de l'installation. »

Plus largement, granulés et plaquettes bois sont compétitifs face au fioul domestique ou au propane<sup>4</sup> (une notion de compétitivité en terme de coût global, c'est-à-dire en prix par kWh de chaleur fournie, ce qui inclut l'investissement, les aides, la maintenance...). « C'est plus compliqué face au gaz. Cela dit, sur le plan de la sécurité énergétique<sup>5</sup>, le bois a un atout énorme. » Lequel se confirme avec la RE 2020 (lire p. 39), qui privilégie l'utilisation du bois et des matériaux biosourcés dans la construction. « Car qui dit développement de la construction bois, dit produits connexes et donc matière première pour le granulé. » ♦

# Emballages bois : transporter, protéger, conserver, des marchés en plein essor

## Le marché de l'emballage bois

Étude structurelle sur les emballages bois réalisée en 2020 par Gallileo (données 2019).



Le Pôle emballage bois, qui regroupe trois organisations professionnelles représentatives au niveau national – le Seila<sup>1</sup>, le Sypal<sup>2</sup>, le Siel<sup>3</sup> – présente une étude structurelle du marché<sup>4</sup>, financée par France Bois Forêt. Chiffres clés.

Enjeux environnementaux, logistique, stockage, commercialisation... Les emballages bois s'imposent comme un secteur d'avenir. Selon l'étude structurelle réalisée en 2020 par la société Gallileo<sup>4</sup>, le marché représentait, en 2019, plus de 1,5Md€ de chiffre d'affaires, soit une progression de 2,6 % par an en moyenne depuis 2015. De quoi confirmer sa position au sein de la filière forêt-bois – à comparer avec le CA de la construction bois : 1,9Md€.

En outre, les 860 entreprises du secteur représentent 17 400 emplois directs dans toute la France au plus près des territoires. Pour assurer cette production, l'industrie consomme 513 000 m<sup>3</sup> de grumes (pour les emballages légers), 1,8 Mm<sup>3</sup> de sciages et 175 000 m<sup>3</sup> issus de produits bois déjà transformés (dés en bois moulés, panneaux de contreplaqués, OSB...).

Quant à la commercialisation, tous les secteurs d'activités sont concernés : industrie manufacturière (46 %) et industrie agro-alimentaire (34 %). Bref, une belle compétitivité économique !

Autres atouts des emballages bois ? Ils sont légion ! Premiers d'entre eux : un matériau issu d'une ressource renouvelable gérée durablement, des process de fabrication de haute technicité, mais peu énergivores, avec, à la clé, une solution recyclable, réutilisable et réparable. Choix écoresponsable, les emballages bois s'inscrivent dans une démarche d'économie circulaire : 90 % sont vendus en France à moins de 300 km de leur lieu de production. Sans oublier l'aptitude au contact alimentaire !

Des avantages qui font la différence et apportent une réponse technique parfaitement adaptée aux attentes du marché. ♦

>>>

Retrouvez les plaquettes  
Pôle emballages bois  
en scannant ce code QR



<sup>1</sup> Syndicat de l'emballage industriel et de la logistique associée.  
<sup>2</sup> Commission Palettes FNB/Sypal.  
<sup>3</sup> Syndicat des industries de l'emballage léger en bois.  
<sup>4</sup> Réalisée en 2020 (données déclaratives 2019).

Pour en savoir plus :

- fnbois.com
- LinkedINLeSypal
- LinkedIn.com/company/seila-syndicat
- siel-grow.fr
- franceboisforet.fr

>>>



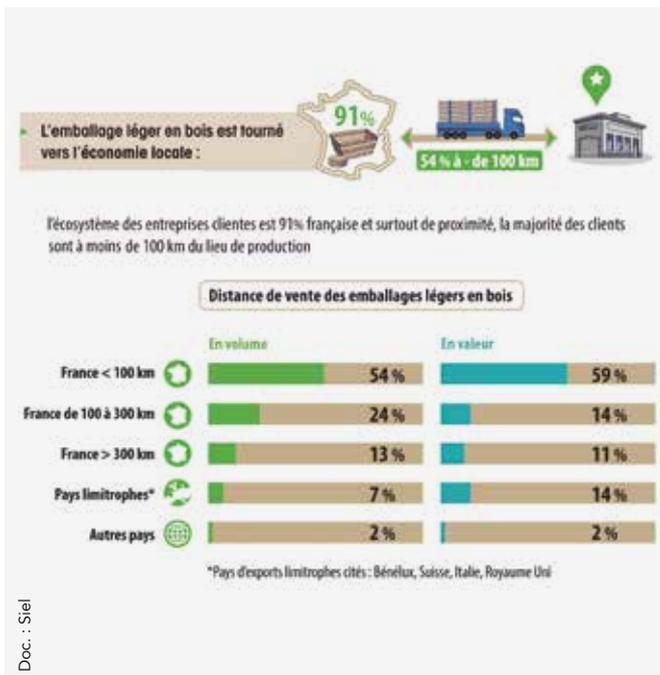
Photo : Siel



Photo : Seilla



Photo : Sypal



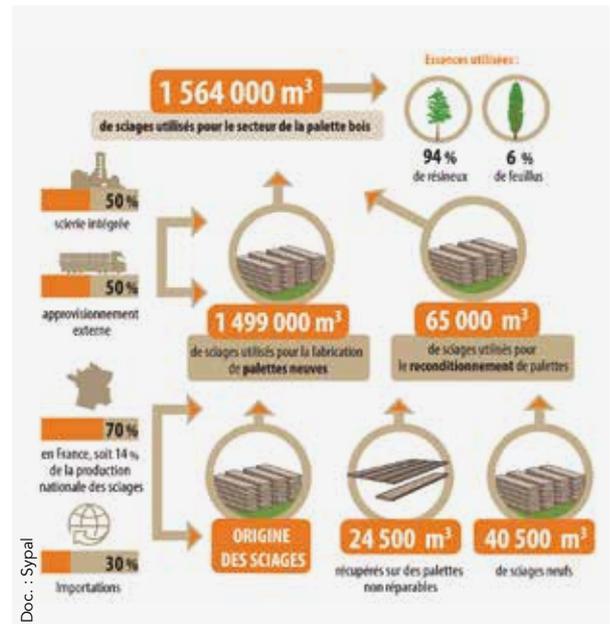
## Emballages légers : un chiffre d'affaires de 257 M€

- Production : 1,1 Md
- Progression CA : + 3,5 % par an depuis 2015
- 45 entreprises
- Environ 2 000 emplois directs
- Ressource bois : 704 000 m<sup>3</sup> équivalents bois brut utilisés, dont 628 700 m<sup>3</sup> de peuplier, et 95 % d'origine France
- Principaux secteurs destinataires : fruits et légumes, fromages, artisans des métiers de bouche
- Atouts :
  - Économie locale : 54 % à moins de 100 km, et 91 % des entreprises françaises
  - Conservation des produits plus élevée comparée au plastique et au polystyrène
  - Absence de consommation d'énergie non renouvelable, d'émission de CO<sub>2</sub>, rejet minime de gaz à effet de serre à 20 ans



Emballages industriels et caisserie : un chiffre d'affaires de 413 M€ pour l'activité emballage industriel/caisserie incluant la logistique associée

- Progression CA : + 2,1 % par an depuis 2015
- 11 % des professionnels les plus importants représentent 73 % de l'activité
- 59 % des emballages selon les méthodes d'emballage SEI (Syndicat de l'emballage industriel) : conforme au cahier des charges « Spécifications techniques des méthodes d'emballage des matériels industriels et applications diverses du Seila »
- 171 entreprises productrices d'emballage industriel/caisserie
- Environ 3 400 emplois directs
- Ressource bois : 86 % des bois de sciage utilisés d'origine France
  - 31 % < 100 km
  - 28 % de 100 à 300 km
- 69 % des ventes livrées à moins de 100 km
- Secteur principal de vente : 78 % industrie manufacturière
- Atouts : emballages plus légers et plus petits, contenants adaptés aux contenus, PEFC, livraison à proximité, bois en majorité d'origine française, traitement Nimp 15 (norme internationale de mesures phytosanitaires n° 15 pour le commerce international).



Palettes et caisses palettes : un chiffre d'affaires de 842 M€

- 645 entreprises de fabrication et de reconditionnement de palettes
- Environ 12 000 emplois directs
- Approvisionnement : plus de 1,5 Mm<sup>3</sup> de sciages (94 % de résineux)
- Palette neuve**
  - 50 M de palettes neuves vendues
  - 88 % des palettes neuves vendues à moins de 300 km des clients
  - Secteurs les plus consommateurs : 49 % dans l'industrie manufacturière (chimie/pétrochimie, pharmacie/cosmétique, équipement électrique, verre, papier/carton...)
- Palette reconditionnée**
  - Collecte en France : 98,5 M
  - Vente : 78,5 M
  - 79 % des palettes d'occasion vendues à moins de 300 km des clients
  - 2 % des reconditionneurs = 60 % des volumes collectés
  - Secteurs les plus consommateurs : industrie agro-alimentaire (29 %), papier/carton (17 %) et BTP (17 %)

# Les multiples usages de la ressource bois, à voir et à revoir !

## Épisode 1 – Lunettes en bois, skates et surf E 1.1



Matière noble, le bois a le vent en poupe ! Les produits sont conçus pour durer plusieurs années.

## E 1.2



Le bois sera huilé, mais pas résiné, pour garder le contact "bois". Le bois est une matière vivante idéale au toucher.

## Épisode 2 – Le bouchon de liège E 2.1



La France possède une riche tradition subéricole. Le chêne liège est très résistant. Seule l'écorce est prélevée.

## E 2.2



Le tubage des bouchons est effectué dans l'épaisseur de l'écorce.

## Épisode 3 – Les ganivelles E 3.1



Les ganivelles préservent la végétation et la biodiversité.

## E 3.2



Elles luttent contre l'érosion des dunes et séquestrent du carbone.

Nous remercions les personnes et les entreprises qui ont participé à ces reportages. Un grand merci à Stéphane Marie, rédacteur en chef de l'émission, et à ses équipes.

En replay sur [france.tv/france-5/silence-ca-pousse](http://france.tv/france-5/silence-ca-pousse)  
et sur la chaîne  YouTube de France Bois Forêt

# SILENCE, ça pousse!



## Épisode 4 – Sculpteur sur bois

E 4.1



Artisan sculpteur, Thierry Martenon a grandi dans cette forêt.



E 4.2

Choisis pour leur densité, certains arbres permettent le travail du détail.

## Épisode 5 – Les tavaillons

E 5.1



La fabrication de tuiles bois prend un nouvel essor.



E 5.2

Deux clous réglementaires fixent les tavaillons. Le tavaillon est comme du bon vieux pain ! Le bois est noble !

## Épisode 6 – Les cagettes en bois

E 6.1



Les peupleraies se trouvent à proximité des productions maraîchères. Un peuplier permet de fabriquer plus de 500 000 cagettes.



E 6.2

Chaque fabricant produit environ vingt formats différents. L'emballage bois, géré de façon responsable, est écologique.

*Silence, ça pousse !* : le samedi à 15 h 05 et en avant-première le vendredi à 17 h sur [france.tv/france-5/silence-ca-pousse/](http://france.tv/france-5/silence-ca-pousse/)

# Choisir le bois local et français pour la qualité et la pérennité

Une maison des années 30 au Pyla-sur-Mer



Nichée au cœur d'une forêt de Pyla-sur-Mer, cette maison centenaire a fait l'objet d'une extension à l'arrière de la façade principale.

Dans le cadre du partenariat avec France Bois Forêt, le bois français est mis à l'honneur dans plusieurs reportages de l'émission *La Maison France 5*. À travers ces sujets, le matériau noble préféré des Français est présenté sous toutes ses formes comme ici pour des travaux d'extension et de rénovation (Pyla-sur-Mer - 33) ou pour choisir son projet de terrasse en bois.



Elle a été réalisée en ossature bois en Pin des Landes pour un chantier propre et rapide, et avec un bardage en Douglas (Limousin).



Dans la cuisine, le bois est en majorité en chêne français comme cette étagère sur mesure qui reproduit la forme de la fenêtre.



Le bardage à claire-voie extérieur est rappelé aussi à l'intérieur en laissant le bois "naturel" (chêne) mis en valeur par le fond bleu-vert.



À l'étage, l'espace a été aménagé en salle de jeux - dortoir avec une ouverture vers l'extérieur par une façade vitrée et un nouveau pignon.



Cette surélévation donne sur une coursive longeant les arbres et sécurisée au moyen de câbles, laissant ainsi entrer la nature.

Nous remercions les personnes et les entreprises qui ont participé à ce reportage : Grégoire, propriétaire ; Bertrand Renaudin, architecte DPLG ; Alexandre Augereau, responsable commercial Farges Bois. Merci à Stéphane Thebaut, animateur de *La Maison France 5*, et à ses équipes.

En replay sur [france.tv/france-5/la-maison-france-5](http://france.tv/france-5/la-maison-france-5)  
et sur la chaîne  YouTube de France Bois Forêt

# LA MAISON FRANCE 5 –

## Choisir sa terrasse en bois



Choisir du bois pour sa terrasse, c'est amener du végétal tout en ayant une surface exploitable facilement.



Avant de lancer les travaux, il faut savoir où l'on va installer sa terrasse en bois et quel usage on veut en faire : salon, piscine, barbecue...



Les essences de bois français certifiés et de circuit court, traitées ou non, permettent d'avoir des terrasses qui tiendront plus de 30 ans.



L'avantage n°1 de choisir du bois français (chêne, acacia, Douglas thermo-pin, thermo-frêne...), c'est aussi la protection de la nature !



Après avoir choisi ses lames de bois, on passe à la mise en œuvre par des professionnels qualifiés. À vous l'entretien avec juste une brosse et de l'eau.



En bois brut, technique ou bien composite, une terrasse en bois permettra à chacun de profiter d'une véritable pièce en plus !

Nous remercions les personnes et les entreprises qui ont participé à ce reportage : Etienne Désir, paysagiste ; Olivier Kaufman, constructeur de terrasses bois ; Ingrid Marie-Céline, La Parqueterie Nouvelle ; Mustapha Bialatne, Piveteaubeois ; Terrasse Nature ; Timbertech ; Vivre en Bois.



La série de programmes courts de France Télévisions **LAISSE ENTRER LA NATURE**, parrainée par France Bois Forêt, présente en 2 minutes pour chaque sujet les multiples usages du matériau bois à partir de notre ressource forestière. Morceaux choisis et témoignages, troisième partie.

**La Tiny House (Nantes - 44)**



L'inspiration pour cette maison de 18m<sup>2</sup> était d'être connecté à la nature avec un faible impact sur l'environnement, grâce au bois.



La maison a été construite par une entreprise locale utilisant du bois français et massif. Le bardage extérieur est en Red Cedar.



Les murs intérieurs et le sol sont en épicea : le résultat offre une maison très lumineuse grâce à l'emploi de bois clairs.



Le plan de travail du bureau est en chêne et donne sur une grande fenêtre. "La nature pour moi, c'est un petit trésor vivant !"

**Le bureau de l'ONF (Montpellier - 34)**



La nature étant le quotidien de tout forestier, l'idée a été de faire entrer la nature dans cet ancien bâtiment, grâce à une extension en bois.

Nous remercions les personnes et les entreprises qui ont participé à ces reportages : Célia (*Tiny House*), Olivier (bureau de l'ONF), Pierre-Jean (école Les Boutours). Un grand merci à Stéphane Thebaut, animateur de *La Maison France 5*, et à ses équipes.



Les différentes essences utilisées traduisent la grande diversité forestière de la région Occitanie : Douglas, sapin, épicea et pin...

Rendez-vous tous les jours à 20 h 40  
sur **france•2** **france•3** **france•5**  
en replay sur France TV et sur la chaîne  
 **YouTube** de France Bois Forêt

#### Le bureau de l'ONF (suite)



Pour l'intérieur, des feuillus ont été employés et notamment le hêtre pour la menuiserie. Les bois utilisés sont certifiés gestion durable.

#### L'école Les Boutours (Rosny-sous-Bois – 93)



Inspiré par les anciens terrains agricoles de ce site, le projet a été de créer un modèle qui permettra, demain, de changer de mode de construction.



Si le bardage de l'école est en Douglas, d'origine française, le reste du bois de charpente traditionnelle est en sapin du Jura.

*Sur les antennes de France Télévisions depuis janvier 2020*



Le dialogue entre le feuillage et la cabane perchée crée une allégorie de l'arbre, symbole de l'activité de l'ONF. "La nature pour moi, c'est une mosaïque de paysages."



La toiture de l'école maternelle est en bois (mélèze) qui fait office de tuiles. C'est la technique du toit vosgien.



Avec deux salles de repos construites en murs de paille porteurs, la nature est entrée dans le bâtiment par les matériaux biosourcés parmi lesquels le bois. "La nature pour moi, c'est l'intérêt général."



Suite de notre série de programmes courts de France Télévisions **LAISSE ENTRER LA NATURE**, parrainée par France Bois Forêt, sur les multiples usages du matériau bois à partir de notre ressource forestière. Morceaux choisis et témoignages, quatrième partie.

**La maison de santé (Vézelay – 89)**



Il était important de préserver la vue sur la basilique de Vézelay car la maison de santé est à l'articulation entre la ville et la campagne.



Les poteaux en façade sont faussement porteurs. Ils servent essentiellement aux contreventements.



Les essences utilisées sont le Douglas pour le bardage et la structure, le mélèze pour les menuiseries, et le sapin pour la structure intérieure.



Pour cette maison de santé, le bois était approprié : "C'est rassurant de voir et de toucher du bois". "La nature pour moi, c'est ce qui est préservé."

**L'abbaye royale (Fontevraud-l'Abbaye – 49)**



Parmi les nombreuses transformations de l'abbaye, notons l'hôtel-restaurant qui est un des monastères de cette grande cité monastique.

Nous remercions les personnes et les entreprises qui ont participé à ces reportages : Bernard (maison de santé), Martin (abbaye royale), Didier (le Foyer). Un grand merci à Stéphane Thebaut, animateur de *La Maison France 5*, et à ses équipes.



La source d'inspiration pour l'hôtel-restaurant est la sobriété afin de vivre une expérience pure et essentielle, mariant le bois et la pierre.

Rendez-vous tous les jours à 20 h 40  
sur **france•2** **france•3** **france•5**  
en replay sur France TV et sur la chaîne

 **YouTube** de France Bois Forêt

#### L'abbaye royale (suite)



Du chêne local, récolté en Anjou, est l'essence principale qui a été utilisée pour l'ensemble du mobilier.

#### Le Foyer (Siorac-de-Ribérac – 24)



Le projet était de réaliser un bâtiment à énergie positive avec des techniques de construction et des matériaux respectueux de l'environnement.



Dans les chambres, on trouve de l'épicéa pour les encadrements des fenêtres qui deviennent des meubles qu'on épaissit.

*Sur les antennes de France Télévisions depuis janvier 2020*



La démarche environnementale de l'abbaye se caractérise aussi par une chaudière à granulés bois qui couvre plus de 90 % des besoins en énergie. "La nature pour moi, c'est l'humilité."



Le plus visible à l'extérieur est en pin des Landes, en vêtture, avec un traitement autoclave qui protège des intempéries et donne la teinte.

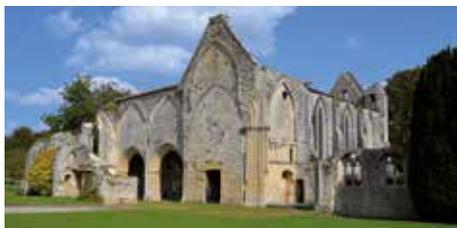


Ce bâtiment novateur constitue pour les jeunes apprentis (CFA hôtellerie et restauration) une vitrine en termes de construction respectueuse de l'environnement. "La nature pour moi, c'est mon repère."

# Le patrimoine et le bois : une cause nationale

*La fondation France Bois Forêt pour notre Patrimoine*, sous l'égide de la Fondation de France, lance sa deuxième campagne de financement. Au préalable, revenons sur les projets qu'elle a soutenus en 2020.

Le comité exécutif de la *fondation France Bois Forêt pour notre Patrimoine* s'est réuni le 15 décembre 2020 afin d'examiner les quatorze dossiers de demande de soutien et leurs projets de restauration associant le bois issu des forêts françaises et les savoir-faire des professionnels. Sept lauréats ont bénéficié chacun d'une dotation de 10 000 euros dans le cadre de cette première édition.



L'abbaye de Longues-sur-Mer, Calvados  
Située à la sortie du village de Longues-sur-Mer, à quelques encablures de Bayeux, de sa célèbre tapisserie, et au cœur du site des plages du débarquement du 6 juin 1944, l'ancienne abbaye Sainte-Marie, fondée au 12<sup>e</sup> siècle et objet d'une protection totale au titre des Monuments historiques, présente une élégante structure gothique. Seule partie subsistant de l'église abbatiale, le chœur a été préservé de l'effondrement par une couverture provisoire dans les années 1990. Néanmoins, des fissures ont été découvertes en 2019. La remise en place d'une charpente et d'un toit permettra d'assurer la sauvegarde du bâtiment et, à terme, son ouverture au public.



Le lavoir de Pierrefitte-sur-Aire, Meuse  
Bâti à la fin du 19<sup>e</sup> siècle le long d'un bief d'alimentation d'un moulin à Pierrefitte-sur-Aire, ce lavoir n'a jamais été réhabilité. Lieu de rencontre sociale et repère important dans le village, il a été utilisé par les lavandières jusqu'aux années 1970 ! Sa restauration est essentielle à la mise en valeur du patrimoine de proximité. Le remplacement du poteau, la reprise du bardage sur le pignon nord et celle de la toiture et de la charpente seront réalisés par des entreprises locales employant des bois issus des forêts communales.



Le manoir de Coëtcandec, Morbihan  
Construit au 15<sup>e</sup> siècle sur les ruines d'un château féodal et passablement délabré depuis la seconde moitié du 20<sup>e</sup> siècle, le manoir, situé à Locmaria-Grand-Champ, constitue un chantier d'envergure pour l'association Les Amis de Coëtcandec bénéficiant d'un bail emphytéotique. Six années d'intenses travaux de déblaiement permettent aujourd'hui de débiter une première phase de reconstruction portant sur la tour, la charpente et les menuiseries. Cette restauration s'inscrit dans une logique de développement culturel et touristique de l'arrière-pays vannais.

## Calendrier 2021

- Remise des dossiers de demande de financement avant le 31 août 2021.
- Lire les modalités de dépôt des dossiers et le calendrier complet sur [franceboisforet.fr](http://franceboisforet.fr) ou en scannant ce code QR :





### Espérance III, Haute-Savoie

La barque à voile latine Espérance II naviguait sur le lac d'Annecy entre 1910 et 1930. Cette embarcation typique des lacs alpins assurait alors le transport de tous les types de marchandises. L'association Espérance III, créée en 2017, a pour but la reconstitution de cette embarcation. L'ouvrage entièrement en bois va nécessiter 80 m<sup>3</sup> de sciages bruts de diverses essences et sera réalisé sous les yeux experts de nombreux professionnels.



### La chapelle du château de la Bourdaisière, Indre-et-Loire

Cette chapelle fait partie du domaine du château de la Bourdaisière à Montlouis-sur-Loire. Initialement maison de jardinier de l'époque Renaissance, elle fut remaniée au début du 19<sup>e</sup> siècle dans un style néogothique Tudor. Elle nécessite aujourd'hui une reprise de la toiture et de la charpente, qui la protégera des infiltrations grâce au bois qui proviendra en grande partie de la propriété, en circuit court.



### La ferme de la Forêt, Ain

Située à Courtes, cette ferme bressane à colombages est constituée de trois bâtiments authentiques du 16<sup>e</sup> siècle. Ferme musée classée au titre des Monuments historiques depuis 1930, elle accueille, chaque année, de 6000 à 7000 visiteurs qui y découvrent des aspects de la vie paysanne du 19<sup>e</sup> siècle. Le corps de logis, en bon état structurel, est menacé de désordre car la charpente et la toiture provoquent des fuites, et les planchers nécessitent une restauration urgente.



### L'escalier en bois de la tour d'Avalon, Isère

Cette tour a été érigée en 1895 sur les ruines d'un donjon médiéval par les chartreux pour honorer saint Hugues d'Avalon devenu, au 13<sup>e</sup> siècle, évêque de Lincoln (Angleterre). Dominant la commune de Saint-Maximin, elle abrite un escalier hélicoïdal rare car réalisé en chêne massif. La structure a subi d'importantes dégradations au fil du temps, comme des réparations de fortune. Il est nécessaire d'intervenir dans les règles de l'art pour rendre à l'édifice son caractère patrimonial ainsi que ses visiteurs.

### Objet de la fondation France Bois Forêt pour notre Patrimoine

Le fonds a pour objet d'aider à la restauration du patrimoine public bâti présentant un intérêt historique, artistique ou architectural, et à la restauration de monuments historiques privés accessibles et ouverts au public, mettant en valeur le matériau bois issu de forêts françaises dont la gestion durable est certifiée.

# RÉSEAUX SOCIAUX - LE PAPIER DE FLORENCE... SUR LE DIGITAL

Par Florence Fournier

## Les réseaux sociaux se développent bien...

...en particulier **LinkedIn** avec une hausse de 40% du nombre d'abonnés, désormais de plus de 1800. Les thèmes abordés sont très variés : la restauration de Notre-Dame de Paris, le Plan Ambition Bois-Construction 2030, la nouvelle lettre digitale Valeurs Forêts-Bois, les Journées internationales des forêts...

- Un franc succès sur tous nos réseaux pour les banderoles informatives « Un jour, cet arbre se transformera », de belle taille, 1,5m x 1,2m, pour informer en extérieur les randonneurs... Plusieurs thèmes : peuplier, Douglas, pin maritime et, bientôt, le chêne.

- La vidéo des Journées européennes du patrimoine reste la plus vue en janvier sur notre chaîne **YouTube**.

- Une demande de certification réussie sur **Facebook** et sur **Instagram** : cela nous permet de gagner en crédibilité et, surtout, de pouvoir insérer des liens dans les *stories*.

- Nous sponsoriserons certains *posts*, en particulier ceux pour le lancement de la deuxième édition de l'appel à projets pour la *fondation France Bois Forêt pour notre Patrimoine*. Par exemple, en dépensant 5€, on peut toucher 13000 personnes et obtenir plus de 1400 likes.



# Le meuble Gautier : l'excellence *made in France*



Photo : Gautier France

◀ Site de Chantonay, en Vendée, avec un aperçu du parc à bois.

Depuis soixante ans, l'entreprise tricolore d'ameublement Gautier produit du mobilier fabriqué en France et, au fil des années, de plus en plus écoresponsable. Zoom sur une entreprise pas comme les autres.

**Le 100% *made in France*, c'est possible !**  
 La démonstration par l'exemple. En Vendée, une entreprise familiale bien connue conçoit et fabrique des meubles, dont la production est à 100% tricolore. Cette société, c'est Gautier : 72 magasins implantés dans l'Hexagone (120 dans le monde) et 8000 meubles produits par jour dans ses usines. L'industriel n'a pas attendu, en effet, la transition énergétique et la crise climatique pour se mettre au vert, assure-t-il. « *Depuis 1960, nous concevons et fabriquons des meubles dont la production est assurée en France, sur nos sites implantés en Vendée, dotés d'outils industriels à la pointe de la technologie* », peut-on lire sur le site de la société. Du bois au produit manufacturé, Gautier maîtrise sa chaîne de fabrication de bout en bout.

#### Proximité

Cette société achète pas moins de 85000 tonnes de bois par an et exploite un matériau issu à 100% de forêts françaises.

Cerise sur le meuble, sont privilégiés les circuits courts. Soit dans un rayon de 300km au maximum autour de ses usines vendéennes. Le bois exploité est majoritairement du pin maritime, provenant des régions bordelaise, angevine et tourangelle. Cela dit, le groupe Lefebvre devrait lui fournir du hêtre pour une prochaine ligne de produits.

Délai de production ? De 6 à 12 mois, ce qui équivaut à 25% de nouveautés chaque année dans les rayons. « *Au-delà de nos équipes mobilisées directement par notre production, nous travaillons majoritairement avec des PME françaises et européennes avec lesquelles nous collaborons depuis, en moyenne, une dizaine d'années. Certains de nos fournisseurs nous accompagnent depuis plus de 40 ans !* », se félicite l'industriel.

#### Écoconception

Depuis novembre 2012, Gautier est aussi certifié PEFC. Une certification qui, pour

Pour en savoir plus :

- gautier.fr
- franceboisforet.fr

►► Du bois issu de forêts françaises, une production française... et un personnel épanoui !



rappel, porte sur la traçabilité du bois et la gestion durable des forêts. L'entreprise justifie ce choix comme suit : « *La certification PEFC de Gautier s'inscrivait dans une démarche globale de protection de l'environnement et des personnes. Avec l'Iso 14001 et la norme NF Environnement, l'entreprise a appliqué une logique d'écoconception à ses sites industriels.* » Un choix qui permet également à Gautier de garantir, sur le papier, le respect de la ressource et du cycle naturel de la forêt. Actuellement, c'est 92 % de l'offre de l'industriel qui est certifiée. En 2007, Gautier a été la première entreprise de mobilier à recevoir la triple certification : Qualité, Sécurité et Environnement. « *En 2006, l'entreprise était également pionnière sur son marché en utilisant "des laques hydro", sans solvant et à base d'eau* », précise l'industriel sur son site internet. Plus tôt encore, en 2005, Gautier avait reçu le premier prix Entreprises et Environnement, prix officiel du ministère de l'Écologie et du Développement durable. « *En 2011, les efforts pour limiter les émissions en formaldéhyde lui ont permis d'obtenir la norme Carb2, preuve sans équivoque d'un panneau fiable et durable* », ajoute-t-il.



Photos : Thomas Louapre/Gautier France

### Recycler l'ancien

Gautier, c'est aussi une écoparticipation reversée à Éco-Mobilier, organisme agréé par l'État ciblé sur la collecte, le tri, le recyclage et la valorisation du vieux mobilier. Et ce en partenariat avec des collectivités locales ou associations de type Emmaüs. Un dispositif qui fonctionne, selon les chiffres. À titre d'exemple, en 2016, **Éco-mobilier a collecté 366000 tonnes de meubles usagés** via 3000 points de collecte. 58 % ont été transformés en matières premières recyclées, et 33 % revalorisés en énergie.

Un cahier des charges peut-être contraignant, mais qui n'érode en rien les performances de l'entreprise ni ne la fragilise face à la concurrence ? Au vu de ses résultats récents, ce serait même un modèle à valoriser. Après le premier confinement par exemple, et depuis la réouverture des commerces, la croissance de l'entreprise a bondi de 62 %. Une croissance qui s'est confirmée les mois suivants : 25 % en juillet et en août, puis 19 % en septembre. Il faut dire que rester enfermé chez soi pendant des mois, ça aide à repenser sa déco ! Fort de son succès, la famille Gautier ambitionne d'ouvrir sa quatrième usine vendéenne à Saint-Prouant, en Vendée. ♦

# Bois et Jeux olympiques et paralympiques de 2024



Instauré en 2018, le projet France Bois 2024 (FB 2024), cofinancé par France Bois Forêt et le Codifab<sup>1</sup>, en partenariat avec le Comité stratégique de filière bois-FBIE<sup>2</sup> et Fibois France, a pour objectif de favoriser l'utilisation des solutions de construction et d'aménagement en bois, en particulier français, dans les réalisations des Jeux olympiques et paralympiques (JOP) de 2024. La création de l'outil « France Bois Traçabilité » figure parmi les nombreuses initiatives du projet. Entretien avec Georges-Henri Florentin, président de France Bois 2024.

◀ Sur le Village des athlètes, les 26 permis de construire ont été déposés, les opérations de déconstruction se terminent, tandis que les premières constructions se préparent.  
Doc. : Doug And Wolf, CoBe, KOZ, Atelier Georges, Lambert-Lénack, SOA Architectes, Dream, Barrault-Pressacco

**La Lettre B – Comment l'idée de cette nouvelle certification est-elle venue ? La filière ne dispose-t-elle pas de suffisamment d'outils pour certifier ses bois ?**

**Georges-Henri Florentin** – Il est vrai que nous avons beaucoup d'outils en matière de certification, mais nous n'en avons pas qui attesteraient la traçabilité globale de nos produits, comme c'est le cas dans nombre de filières. Les certifications existantes attestent des propriétés du matériau, des composants de construction, d'emballage ou d'ameublement. À ces critères majoritairement techniques s'ajoutent les certifications de gestion durable de forêts, comme PEFC<sup>3</sup> et FSC<sup>4</sup>, avec deux procédures différentes, deux délais, et deux coûts forcément. Quant à la marque Bois de France<sup>5</sup>, il s'agit encore d'une autre procédure, avec, comme pour chaque marque, un référentiel... Notre idée était d'essayer de trouver un système fiable, qui harmonise ces

outils au moindre coût pour favoriser l'utilisation de notre matériau.

**Le projet du Village des athlètes pourra-t-il être un accélérateur de cette démarche ?**

Absolument. L'objectif fixé à France Bois 2024, dans le cadre du contrat stratégique de filière avec son projet structurant sur les JOP, est de construire au Village olympique 50 % des bâtiments en bois, donc de dépasser largement la part de la construction bois en France enregistrée en 2018. De plus, 50 % de ces réalisations doivent recourir à des essences françaises transformées en France, en circuits courts. La Solideo<sup>6</sup>, maître d'ouvrage des Jeux olympiques et paralympiques de Paris 2024, craignant que cela ne soit pas possible sur tous les bâtiments, n'a retenu qu'un objectif de 30 %. En revanche, tout le monde était d'accord sur le fait que 100 % des bois mis en œuvre devaient provenir de forêts gérées durablement. Si l'on avait trois systèmes

<sup>1</sup> Comité professionnel de développement des industries françaises de l'ameublement et du bois.

<sup>2</sup> France Bois Industries Entreprises.

<sup>3</sup> Programme de reconnaissance des certifications forestières.

<sup>4</sup> Label Forest Stewardship Council.

<sup>5</sup> Voir La Lettre B n° 32, p. 9 : « Bois de France, la marque d'un engagement ».

<sup>6</sup> Société de livraison des ouvrages olympiques.

<sup>7</sup> Institut technologique Forêt Cellulose

Bois-construction Ameublement.

<sup>8</sup> Voir article dans ce même numéro, p. 39.

<sup>9</sup> À retrouver sur [francebois2024.com/recommandations-techniques-de-la-filiere](http://francebois2024.com/recommandations-techniques-de-la-filiere)

<sup>10</sup> À retrouver sur [francebois2024.com/sites-et-documents-techniques](http://francebois2024.com/sites-et-documents-techniques)

Pour en savoir plus :

- [francebois2024.com](http://francebois2024.com)
- [fbie.org](http://fbie.org)
- [boisdefrance.org](http://boisdefrance.org)
- [pefc-france.org](http://pefc-france.org)
- [fibois-france.fr](http://fibois-france.fr)
- [ouvrages-olympiques.fr](http://ouvrages-olympiques.fr)
- [codifab.fr](http://codifab.fr)
- [franceboisforet.fr](http://franceboisforet.fr)

## PROGRAMME

Réf. FBF : 20RD1123

Budget FBF : 113 k€

► La majorité des bâtiments du Village des athlètes, qui accueillera 2 700 sportifs, sera à structure bois jusqu'à R + 6.

▼ Georges-Henri Florentin : « Le système de France Bois Traçabilité serait un atout concurrentiel fort pour la filière bois-construction. »



Photo : France Bois 2024



Doc. : Groupement CDC, CDC Habitat, Icade Promotion

à additionner – PEFC, FSC et Bois de France –, la démarche serait compliquée, coûteuse, et pourrait pénaliser les produits bois par rapport à d'autres matériaux. L'idée était donc de réunir autour de la table ces trois partenaires et de mettre en place un outil avec un seul audit pour alléger les coûts et raccourcir les délais. Sous le pilotage de France Bois 2024, l'institut technologique FCBA<sup>7</sup>, en tant qu'intégrateur et futur auditeur, travaille avec eux pour élaborer un référentiel et le système qui pourrait attester cette traçabilité. Je leur rends hommage, car ils mettent ainsi en œuvre nos valeurs olympiques : amitié, excellence, respect.

**L'outil est préparé pour les JOP 2024. Intéresse-t-il déjà les équipes lauréates des différents secteurs du Village des athlètes et pourra-t-il, ensuite, être utilisé par la filière dans d'autres contextes ?**

Actuellement, nous avons déjà un accord de l'équipe Pichet et Legendre (*groupe-*

*legendre.com*), lauréat pour le lot C du Village avec l'entreprise Roux-Gipen (*conception et fabrication de charpente et structure bois, rouxentreprise.com, NDLR*). Nous travaillons, bien sûr, en parallèle avec l'ensemble des équipes pour bien leur expliquer les caractéristiques de l'outil et les éléments qui seront nécessaires. Nous allons notamment analyser ce que font les équipes lauréates, de manière à évaluer les coûts et les difficultés de cette nouvelle attestation et à transmettre des informations aux entreprises intéressées – ainsi qu'à la filière à laquelle appartiennent les informations collectives que nous produisons.

France Bois 2024 met en œuvre cet outil, mais n'en sera pas le propriétaire. Après les JOP, si la marque voit le jour – et je l'espère –, elle reviendra à nos deux financeurs : France Bois Forêt et le Codifab. C'est bien un outil de filière destiné à progresser en termes d'attestation et qui est lié à l'ensemble des professionnels. Il représente un

atout concurrentiel fort pour la filière bois-construction. Si nous réussissons à le mettre en place pour les JOP, ce sera un laboratoire, une expérience que nous léguerons en héritage à la filière. Ensuite, il sera particulièrement intéressant dans le cadre de la RE 2020<sup>8</sup> et du débat qui l'entoure. Pour le moment, il s'agit d'une attestation sur la traçabilité et la provenance, nécessaire à la fois pour la Solideo qui construit des bâtiments définitifs et pour Paris 2024 qui construit des équipements temporaires : podiums, petits chalets, barrières, tribunes...

### Quelles actions ont déjà été menées par la filière pour monter en compétence et faire avancer la réglementation sur la construction bois ?

Nous avons publié la « Note de préconisations de la filière bois construction/aménagement pour la mise en œuvre du bois dans le Village olympique et paralympique »<sup>9</sup>. Plus récemment, début 2021, sont sortis les guides d'aide à la conception de systèmes d'isolation thermique par l'extérieur (Etics) et de bardages en terre cuite sur construction ou façade à ossature bois<sup>10</sup>, réalisés par le CSTB sous le pilotage de la Solideo. Nous travaillons actuellement sur des receveurs de douches à l'italienne, destinés aux appartements du Village des athlètes, et leur compatibilité avec les constructions bois. L'objectif est de sortir ce guide avant l'été.

### Le Village des athlètes sera sans doute une formidable vitrine du savoir-faire de la filière bois-construction, mais pas la seule...

Effectivement. Si l'on peut regretter que la part de bâtiments bois soit très limitée dans le Village des médias, des réalisations importantes, tels le Grand Palais Éphémère sur le Champ-de-Mars et la piscine olympique à Saint-Denis, témoignent que la présence du bois dans les équipements des JOP 2024 sera forte !

Photo : Patrick Tourneboeur/Tendance Floue



▲ La structure du Grand Palais Éphémère est réalisée avec trois essences certifiées PEFC : l'épicéa, le Douglas et le mélèze (maître d'ouvrage : Réunion des musées nationaux-Grand Palais ; architecte : Wilmotte & Associés ; entreprise : Mathis).



Doc. : VenhoevenCS et Ateliers 2/3/4/

▲ Le centre aquatique des JOP 2024, à proximité du stade de France à Saint-Denis (93) : la majeure partie de la structure a été conçue en bois. Architectes : VenhoevenCS et Ateliers 2/3/4/.

### Village des athlètes : chiffres bois

- 30 % des bâtiments à structure bois ou mixte
- 50 % des surfaces de logements bas à structure tout bois
- 80 à 90 % des bâtiments avec une enveloppe bois
- Volume de bois structurel mis en œuvre : une estimation des opérations au stade PC de 22 000 m<sup>3</sup>

# BIM : le bois s'implante dans la maquette numérique

En mars 2015, la filière bois a créé un groupe de travail (GT) sur le BIM (*Building Information Modeling*) et le bois afin de mettre en place un plan d'actions. Objectif : permettre à la filière de se positionner en première ligne en matière d'évolution vers le numérique. Financé conjointement par France Bois Forêt et le Codifab<sup>1</sup>, ce travail de longue haleine, mis en œuvre par l'institut technologique FCBA<sup>2</sup>, a considérablement avancé durant ces trois dernières années. Précisions.



Doc. : GT BIM Bois

▲ La « BIMisation » des parois systèmes du « Catalogue Bois Construction » constitue une première étape vers l'intégration d'ouvrages bois à la maquette numérique.

<sup>1</sup> Comité professionnel de développement des industries françaises de l'ameublement et du bois.

<sup>2</sup> Institut technologique Forêt Cellulose Bois-construction Ameublement.

<sup>3</sup> [cohesion-territoires.gouv.fr/batiment-et-numerique](http://cohesion-territoires.gouv.fr/batiment-et-numerique) : le plan BIM 2022 ([plan-bim-2022.fr](http://plan-bim-2022.fr)) prend la suite du Plan transition numérique dans le bâtiment (PTNB).

<sup>4</sup> Association française de normalisation, voir [dico-po-bim.fr](http://dico-po-bim.fr)

<sup>5</sup> [catalogue-bois-construction.fr](http://catalogue-bois-construction.fr) (onglet BIM).

L'arrivée de la maquette numérique dans le monde du bâtiment modifie en profondeur les méthodes de travail des architectes, bureaux d'études et entreprises. Une révolution culturelle qui nécessite l'élaboration de règles communes, validées par la normalisation, afin de rendre possibles le dialogue et l'échange d'informations entre tous les professionnels du bâtiment. Durant des décennies, tous les corps d'état ont développé des solutions numériques qui leur sont propres. Aujourd'hui, la structuration de la *data* (terme anglais signifiant données) véhiculée par le BIM et la compatibilité directe des formats d'échanges, sont des éléments clés du développement de cette méthode de travail.

## Mettre le pied à l'étrier

Pendant sa première année d'existence, le groupe de travail (GT) BIM Bois a défini ce que la filière bois pouvait apporter collectivement au Plan de transition numérique du bâtiment (PTNB)<sup>3</sup>, publié le 31 août 2015 et destiné à contribuer au déploiement numérique dans toute la filière du bâtiment. « Nous avons compris qu'il fallait nous greffer

à un certain nombre d'initiatives nationales, explique Serge Le Nevé, responsable Unité ingénierie adjoint à la direction du Pôle IB&C (Industrie du bois et de la construction) de l'institut technologique FCBA. *En participant à la création du dictionnaire PPBIM (NDLR : « Propriétés des produits et systèmes utilisés en construction – Définition des propriétés, méthodologie de création et de gestion des propriétés dans un référentiel harmonisé »), nous avons pu nous rendre compte que cette approche était insuffisante pour intégrer des objets aboutis à une maquette numérique et qu'il fallait raisonner en termes d'ouvrages et pas seulement de produits. »*

## Une démarche collective

La deuxième phase des travaux sur les dictionnaires d'objets numériques a démarré en 2017, avec l'action POBIM (« Recensement des propriétés et modèles d'objets génériques BIM ») porté par l'Afnor<sup>4</sup>. En l'espace de deux ans (2018-2019), le GT BIM Bois a structuré une démarche consultative au sein même de la filière, de l'amont à l'aval, en passant en revue toutes les parties d'ouvrages à base de bois dans le bâtiment :

## Pour en savoir plus :

- [catalogue-bois-construction.fr](http://catalogue-bois-construction.fr)
- [dico-po-bim.fr](http://dico-po-bim.fr)
- [plan-bim-2022.fr](http://plan-bim-2022.fr)
- [franceboisforet.fr](http://franceboisforet.fr)
- [fcba.fr](http://fcba.fr)
- [afnor.org](http://afnor.org)
- [fnbois.com](http://fnbois.com)

## PROGRAMME

Réf. FBF : 20RD1172  
Budget FBF : 46 k€

façade ossature bois, mur porteur ossature bois, fenêtres, escaliers, bardages... Les dictionnaires des principaux ouvrages bois ou à base de bois ont été conçus, validés et intégrés aux livrables de l'action POBIM Afnor, puis publiés dans le « Catalogue Bois Construction »<sup>5</sup>, intégrant désormais un espace dédié au BIM.

Un état des lieux a ensuite été fait pour mettre en place la méthode de création d'objets génériques au sein de la filière. « Un plan d'actions a été proposé mi-2019 pour préparer la production en 2020, précise Serge Le Nevé. Nous avons donc commencé à travailler sur de premiers objets génériques BIM filière bois en mars 2020. La priorisation s'est faite sur des ouvrages qui avaient préalablement fait l'objet de détermination de standards nationaux (le volet « ossature bois » constitue le noyau de base initial de cet outil Catalogue). La paroi devient un "objet générique". Le catalogue comporte une grande quantité de familles de parois et de déclinaisons associées, ce qui aboutit à un grand nombre potentiel d'objets génériques valorisés. »

Le travail actuel repose notamment sur l'exploitation des dictionnaires POBIM Afnor pour générer des objets génériques pour toutes ces familles de parois ossature bois, ainsi que pour les principaux matériaux de structure en bois – bois massif (BM), bois lamellé-collé (BL-C), bois massif reconstitué (BMR), bois massif abouté (BMA), lamellé-croisé (CLT)... Le développement de ce premier module « ossature bois » devrait être achevé mi-2021. La filière devrait par la suite, si cette expérimentation est concluante, développer un module bardage et un module parquet, puis un module plâtrage extérieur en bois.

### Un outil à partager

Aujourd'hui, le noyau dur du groupe de travail BIM Bois réunit une vingtaine de personnes : des éditeurs de logiciels métier (Cadwork, Dietrich's, MiTek...), ainsi que les principales organisations et syndicats professionnels. Parmi eux, la Fédération



Doc. : Cadwork

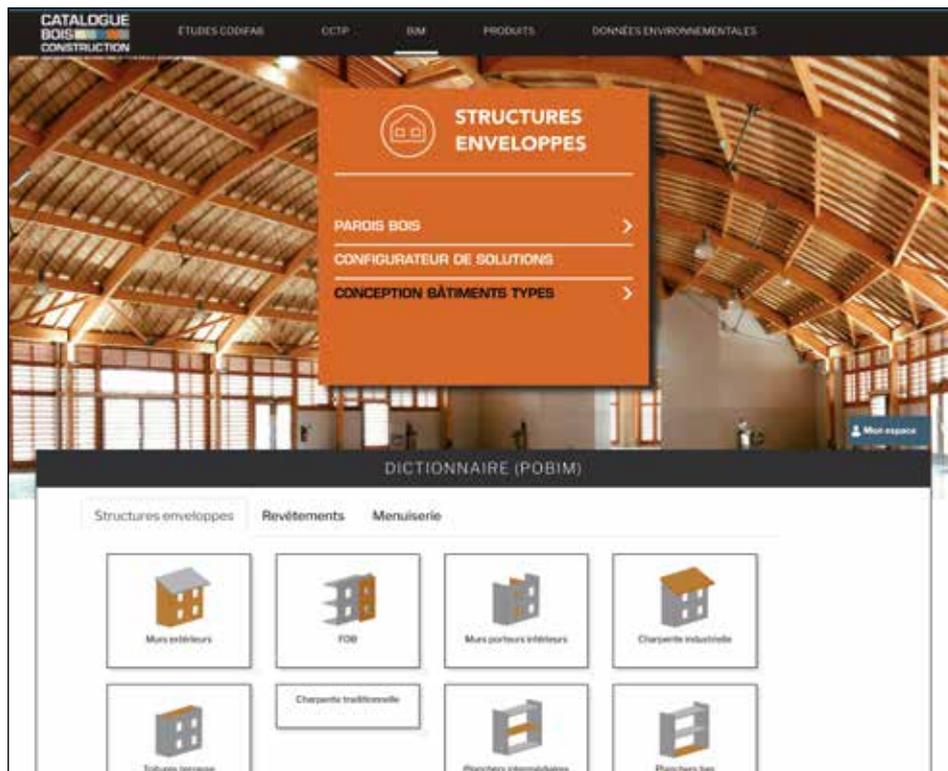
▲ La maquette BIM permet à tous les professionnels concernés par une construction d'accéder au même fichier informatique qui modélise toutes les données d'un bâtiment.

### Qu'est-ce que le BIM ?

« *Building Information Modeling* » ou « modélisation des informations de la construction » ou « maquette numérique » (MN). Plus précisément, c'est la représentation numérique des caractéristiques physiques et fonctionnelles d'un bâtiment. Comme tel, il sert de ressource de la connaissance partagée des informations sur le bâtiment, et forme une base fiable pour prendre des décisions au cours de son cycle de vie, et ce dès sa création. C'est aussi une représentation 3D qui va plus loin que la simple modélisation d'un bâtiment. C'est une sorte de base de données techniques, un ensemble structuré d'informations sur un bâtiment, existant ou en projet. Il s'agit d'une base de données standardisée, partagée, capable de contenir toutes les informations techniques de l'ouvrage bâti, de sa conception à l'exploitation.

Source : Mediaconstruct

► Un espace dédié au BIM a été créé dans le « Catalogue Bois Construction ».



ationale du bois (FNB) qui, auparavant, avait déjà réalisé pour ses adhérents le catalogue des produits bois français. « *Nous sommes l'organisation professionnelle de la mobilisation et de la transformation du bois en France*, précise Eva Cojean, chargée de mission 2<sup>e</sup> transformation et suivi de la normalisation au sein de la FNB. *L'objectif est d'apporter une visibilité au bois dans la construction à un niveau supérieur, au-delà des brochures techniques. Les objets génériques créés par le GT BIM Bois permettront à nos adhérents – fabricants de parquets, bardages, platelages... –, de les proposer à leurs clients (artisans, maîtres d'œuvre, bureaux d'études) qui pourront les utiliser directement dans la maquette numérique. Nous communiquons régulièrement sur l'avancement en commission technique qui est ouverte à tous les adhérents concernés.* » Au-delà du travail sur la structuration et le positionnement des objets BIM pour toutes les parties d'ouvrages et produits bois, le GT BIM Bois est également impliqué dans les

opérations de communication (conférences, ateliers, articles de presse...) et la réalisation de supports de sensibilisation pour les professionnels.

### Automatiser la transmission de données

En 2019, parmi les missions qu'il s'est vu confiées par la filière, figurait aussi la prise de contact avec les principaux éditeurs de logiciels BIM utilisés par les architectes et concepteurs pour la mise en place de la maquette mère. Autodesk, avec son logiciel Revit, a accueilli le projet filière favorablement. « *Le GT BIM CSF Bois (Comité stratégique de la filière bois) a donné son aval pour développer une interface de programmation d'application (API) permettant, depuis le logiciel Revit, de construire sa maquette numérique via un configurateur de solutions consultant le Catalogue volet ossature bois dans son ensemble*, explique Serge Le Nevé. *Des développements analogues ont été réalisés par quelques premiers professionnels.* » ♦

# Construction bas carbone : la filière forêt-bois en tête de peloton



DR

Avec son Plan Ambition Bois-Construction 2030, la filière forêt-bois française est prête à relever le défi de la Réglementation environnementale (RE) 2020 « Éco-construire pour le confort de tous ». Si cette dernière ne fixe aucune obligation quant au choix des matériaux de construction, elle prendra progressivement en compte l'impact carbone des nouveaux bâtiments. Dans ce contexte, matériaux bois et biosourcés ont l'avantage.

N'ayons pas peur des mots : le moment est historique pour la construction bois. Jamais les objectifs du gouvernement, avec la mise en place de la Réglementation environnementale 2020 « Éco-construire pour le confort de tous », n'auront été autant en phase avec ceux de la filière forêt-bois française. Applicable au 1<sup>er</sup> janvier 2022, elle engage le secteur du bâtiment, qui représente en France près de 19 % des émissions carbone, dans la stratégie nationale bas carbone (SNBC)<sup>1</sup> avec un objectif de décarbonation (neutralité carbone) de l'économie française à l'horizon 2050 : « *La nouveauté, et c'est ce qui*

*fait toute l'importance de cette réglementation, c'est qu'au-delà de la performance thermique des bâtiments, elle ajoute un élément essentiel : la mesure de l'empreinte carbone de la construction, explique Michel Druilhe, président de France Bois Forêt. C'est le fondement même de cette nouvelle réglementation qui prend en compte l'urgence de la situation.* »

## Des solutions constructives bois plus vertueuses

La RE 2020 admet donc qu'il convient de mesurer l'impact carbone du bâtiment pour lutter efficacement contre le changement climatique, qu'il faut le

<sup>1</sup> [ecologie.gouv.fr/strategie-nationale-bas-carbone-snbc](https://ecologie.gouv.fr/strategie-nationale-bas-carbone-snbc)

<sup>2</sup> L'exigence de la réglementation sera progressivement durcie tous les 3 ans jusqu'à 2031 avec des jalons de revoyure et l'objectif d'une réduction d'au moins 30% en 2031.

<sup>3</sup> [Laissez entrer la nature sur france.tv/france-2/laissez-entrer-la-nature](https://france.tv/laissez-entrer-la-nature/france-2/laissez-entrer-la-nature)

## Pour en savoir plus :

- [franceboisforet.fr](https://franceboisforet.fr)
- [fibois-france.fr](https://fibois-france.fr)
- [fbie.org](https://fbie.org)
- [conseil-national-industrie.gouv.fr](https://conseil-national-industrie.gouv.fr)

### Les 10 engagements du Plan Ambition Bois-Construction 2030

- **Former :** « *Accompagner, dans l'acte de construire, les opérateurs de la famille des bâtisseurs en lien avec les organismes de formation. Nous nous engageons également dans un effort de formation continue de nos professionnels, de l'amont à l'aval.* »
- **Développer l'emploi** « *en augmentant nos capacités de production et en produisant de la valeur ajoutée* ».
- **Mobiliser les volumes :** « *Favoriser les investissements liés au développement des usines de première et de deuxième transformations vers des produits mixtes, combinant le bois à d'autres matériaux, afin de répondre aux exigences du marché en termes de volume.* »
- **Investir en recherche et développement**, soit aller « *vers un effort constant en matière de recherche et développement, allant de l'ingénierie à la conception de produits et systèmes constructifs novateurs, afin de favoriser l'essor des marchés de la construction bois et biosourcée* ».
- **Développer l'offre en bois français :** « *Favoriser la construction de logements bas carbone avec une priorité donnée au bois français.* »
- **Soutenir l'économie des territoires :** « *Développer des acteurs industriels de référence et des capacités de transformation au cœur des territoires français.* »
- **Favoriser la mixité des matériaux :** « *Relever le défi de l'accroissement de la mixité des matériaux auprès des entreprises de la construction, forts de tous les acquis des programmes démonstrateurs menés depuis plusieurs années.* »
- **Planter et replanter :** « *Maintenir un effort constant afin de garantir le renouvellement de la forêt française.* »
- **Réduire les coûts :** « *Maintenir un effort constant afin de massifier l'utilisation du bois et investir dans des outils de production pour diminuer les coûts.* »
- **Recycler le bois en fin de vie :** « *Investir dans les usines biomasse et optimiser l'utilisation des produits bois en fin de vie.* »



Consultez le Plan Ambition Bois-Construction 2030 au format e-book en scannant ce code QR

faire vite, et ce sur l'ensemble du cycle de vie : construction, exploitation et fin de vie. Pour cela, elle s'appuie sur un indicateur essentiel : l'analyse du cycle de vie dynamique (ACV dynamique). Ce mode de calcul prend en compte le stockage carbone des matériaux en attribuant un poids plus fort au carbone émis aujourd'hui qu'à celui qui sera émis demain, favorisant de facto les matériaux bois et biosourcés (lire p. 43).

Inutile de dire que les filières classiques de la construction (acier, brique, béton, etc.) sont montées au créneau pour s'opposer à ce mode de calcul qui les « pénalise » – ou, plutôt, qui révèle une réalité plus pénalisante pour elles. Mais la ministre déléguée au Logement, Emmanuelle Wargon, l'a confirmé ce 18 février, lors des derniers arbitrages, tout en le modulant. Ainsi, les seuils des émissions de carbone des matériaux ont été légèrement augmentés, selon un nouveau calendrier 2025-2028-2031<sup>2</sup>, mais l'ACV dynamique sera bien appliquée au 1<sup>er</sup> janvier 2022. Selon Michel Druilhe, président de France Bois Forêt, elle doit être comprise comme un outil : « *Un instrument de mesure ne modifie pas la chose mesurée, il montre qu'effectivement des solutions constructives sont plus vertueuses que d'autres. L'ACV dynamique va les mettre en valeur. Si la réglementation environnementale 2020 ne fixait pas de seuils à ne pas dépasser en matière d'empreinte carbone, cela n'aurait aucun sens.* » Sachant que l'objectif du gouvernement n'est pas de favoriser une filière plutôt qu'une autre, mais d'inciter les filières traditionnelles à baisser leur empreinte carbone et à encourager à la mixité des matériaux dans les constructions. Dans tous les cas, l'atteinte des objectifs de neutralité carbone en 2050 ne se fera pas sans l'utilisation accrue de bois,



Photo : Atlanbois



Photo : Alexandre Jaquetoni

▲ 1 m<sup>3</sup> de bois équivaut à environ 800 kg éq. CO<sub>2</sub> stockés.



Photo : France Bois Forêt

matériau renouvelable et biosourcé, dans la construction. Qui plus est, garantie d'un cadre de vie harmonieux et d'une meilleure qualité de vie<sup>3</sup>.

### Vers la décarbonation de la construction

La filière forêt-bois l'a bien compris et, pour répondre à cette urgence, elle a mis en place un plan de bataille concomitant à la RE 2020 : Plan Ambition Bois-Construction 2030 (voir encadré p. 40). Ce dernier, porté par France Bois Forêt, Fibois France, France Bois Industries Entreprises (FBIE) et le Comité stratégique de filière bois du Conseil national de

l'industrie, est une véritable feuille de route pour répondre aux enjeux de cette réglementation en développant de manière significative le bois dans la construction. D'autant qu'aujourd'hui, sa part est encore faible : « *Entre 6 et 10 % des constructions neuves sont réalisées en bois. En dehors des pays du Sud, nous sommes un de ceux qui en utilisent le moins malgré une ressource abondante : la France possède le quatrième plus grand massif forestier de l'Union européenne. Ce que nous disons, c'est qu'il faut augmenter cette proportion* », explique Michel Druilhe. « *Avec le Plan Ambition Bois-Construction 2030*, expliquent ses rédacteurs,

▲ La construction bois s'impose comme système constructif de référence (ou exemplaire) à l'horizon 2030 pour une économie décarbonée.

► Former les professionnels, de l'amont à l'aval !



Photo : France Bois Forêt



Photo : Viktor Hanacek

▲ Massifier l'utilisation du bois et investir dans des outils de production pour diminuer les coûts.

▼ Le potentiel de développement du bâtiment bois biosourcé est lié à la capacité de la filière à s'inscrire dans des programmes de recherche et de développement innovants.

*la filière forêt-bois s'engage auprès des élus, du gouvernement et de leurs partenaires à répondre à cet enjeu historique qu'est la RE 2020, apportant ainsi sa contribution à l'effort collectif nécessaire à la décarbonation de la construction.* » Contribution concrétisée par dix engagements stratégiques : formation, emploi, investissement, recherche et développement, multiplication de l'offre en bois français, implantation dans les territoires, gestion durable de la forêt, réduction des coûts, recyclage du bois en fin de vie et mixité des matériaux (voir encadré p. 40). Michel Druilhe parle d'une montée en puissance progressive du matériau bois : « *L'objectif n'est pas d'atteindre 100% de bois dans la construction, mais de laisser du temps aux entreprises de BTP, aux industriels pour s'adapter et se "convertir",*

*au moins en partie, à d'autres modes constructifs ou en créant des produits qui associent le bois à d'autres matériaux. C'est ainsi que nous atteindrons l'objectif.* »

Et à ceux qui voudraient faire croire que le recours massif au bois et aux biosourcés dans la construction va renchérir les coûts, Michel Druilhe rétorque : « *La filière a démontré que les techniques bois, notamment la préfabrication des éléments de construction en atelier, diminue les coûts et raccourcit les délais. Les chantiers sont plus propres. Et cela nous permet d'améliorer la mixité sociale dans la construction. Aujourd'hui, de nombreux métiers s'ouvrent aux femmes car, avec la préfabrication, ils sont beaucoup moins pénibles physiquement.* » Un avantage collatéral donc. ◆

# L'analyse du cycle de vie dynamique donne du tonus aux matériaux biosourcés



Photo : Godefroy Le Merdy

C'est une des principales avancées de la RE 2020, confirmée par la ministre déléguée de la Transition écologique, chargée du Logement, Emmanuelle Wargon, lors d'une conférence de presse le 18 février dernier. Nouvelle méthode de calcul de l'empreinte carbone des bâtiments, l'analyse du cycle de vie (ACV) dite « dynamique » donne l'avantage aux matériaux biosourcés, parmi lesquels, le bois.

◀ Dojo en mélèze à Épinay-sur-Seine, réalisé par Nomade Architectes.

**D**éterminant les émissions de GES (gaz à effet de serre) d'un matériau à chaque étape de sa vie (production, processus de construction, utilisation et fin de vie ou démolition), l'analyse du cycle de vie, ou ACV, ne sera plus « statique », mais « dynamique » ! Traduction ? Jusque-là, le label E+C- plaçait chaque étape à part égale dans le calcul de l'empreinte carbone du matériau. La somme des émissions déterminait le poids carbone du matériau, celui-ci étant ramené au mètre carré de surface de plancher. Aujourd'hui, la RE 2020 change la donne et introduit une notion de pondération de l'impact carbone des différentes étapes du cycle de vie d'un matériau en fonction de l'année (réelle) des émissions de GES. Concrètement, plus une émission a lieu tôt, plus son impact est élevé.

## L'avantage aux matériaux biosourcés

Lesdites émissions sont donc pondérées entre la phase de construction ( $t = 0$ ) et la phase de démolition ou fin de vie ( $t = PER$  : période d'étude de référence). Pratiquement, celles de production et

de construction, considérées émises à  $t = 0$ , sont comptées à 100 % ; celles d'utilisation sont étalées sur la durée de vie du matériau, avec un coefficient de réduction diminuant au fil des ans ; celles dites de fin de vie, émises à  $t = PER$ , sont calculées avec un coefficient de réduction d'environ 0,6. Soit des coefficients de pondération compris entre 1 pour la première année et 0,59 pour la cinquantième.

Cette ACV dynamique favorise donc les matériaux dont l'impact carbone est faible au début de leur vie et important à la fin. Soit le cas des matériaux biosourcés, qui libèrent en fin de vie le carbone stocké au cours de leur phase de croissance.

Si la méthode classique donnait déjà l'avantage à ces derniers, elle ne constituait pas une incitation au développement de solutions bas carbone. En revanche, l'ACV dynamique renforce la dimension vertueuse des matériaux biosourcés, démontrant ainsi la nécessité de les privilégier dans une démarche bas carbone. ◆

Retrouvez « RE 2020 : Éco-construire pour le confort de tous » en scannant ce code QR



Retrouvez le Plan ambition bois 2030 en scannant ce code QR



# « Vétiver » : une médiathèque bois sous les tropiques, un parfum d'ailleurs

Primée au Prix national de la construction bois 2019, mention Climat tropical, la médiathèque du Sud Sauvage de Saint-Joseph, à La Réunion, réinterprète l'habitat traditionnel local à travers une architecture contemporaine. Et le bois y a toute sa place.

► Surnommée « Vétiver », la médiathèque de Saint-Joseph reprend l'image du fagot de la plante très répandue et utilisée à La Réunion.



Photo : Hervé Douiris



Photo : Stéphane Repentin

▲ Sorte de véranda, la varangue est réinterprétée par des colonnes de béton, ouvrant sur l'espace d'accueil et d'exposition.

## Maitre d'ouvrage :

Commune de Saint-Joseph (974)

## Maitre d'œuvre :

Co-Architectes (974)

## Entreprises bois :

Charpente Cénomane (72), Réunion Toiture (974)

Surface : 2494 m<sup>2</sup>

Magnifier le territoire et les racines culturelles de La Réunion, telle était la ligne de conduite du projet de médiathèque de Saint-Joseph. « Et pour cela, explique Nicolas Peyrebonne, architecte, nous avons pris le problème à l'envers : nous avons observé le mode de vie et d'habitat de l'île et sommes partis de l'usage pour en reprendre le schéma. »

Ainsi, le bâtiment reproduit le séquençage de l'habitat domestique traditionnel : le jardin d'apparat, lien entre le public et le privé, est matérialisé ici par un parvis ; la varangue, sorte de véranda, est réinterprétée par des colonnes de béton, ouvrant sur une zone intermédiaire (accueil, exposition) entre les deux sphères ; enfin, la « kour », l'espace intime, est figuré par l'espace jeunesse organisé en une succession de cabanes en pin sylvestre à l'échelle des enfants.

## « Vétiver », confort thermique et bioclimatique

À l'instar de la toponymie imagée des lieux dans la langue créole – « Souris chaude », « Ravine blanche » –, la médiathèque a été baptisée « Vétiver », plante endémique très utilisée sur l'île. Et le bâtiment reprend

au premier degré la forme du petit fagot, « posé sur un bloc de basalte pour dessiner la forme singulière du bâtiment principal ». Dans cette approche, le bois s'est imposé, telle une évidence : « Longtemps méjugé car associé à la pauvreté et aux maisons des plus démunis, il a fallu revendiquer ses qualités. » Et quelles qualités ! Sa faible inertie (il ne stocke pas la chaleur) répond à la double problématique de confort thermique et de bâtiment bioclimatique, le tout en harmonie avec l'habitat vernaculaire : ouverture constante sur l'extérieur, limites floutées entre le dehors et le dedans, avec espaces tampons. Le bâtiment est donc plongé dans un îlot de fraîcheur végétale, tandis que ses brise-soleil évitent le rayonnement direct. Le volume est largement ouvert, et la ventilation naturelle traversante, soutenue par une cheminée dépressionnaire, évacue l'humidité. Ossature, charpente et bardage sont en pin sylvestre issu des forêts françaises gérées durablement (traitement autoclave<sup>1</sup>). Les brise-soleil sont, eux, en moabi sans finition. À noter, pour lutter contre les termites et l'humidité, le bois est systématiquement désolidarisé du sol, et la structure posée sur un socle en béton, zone sismique oblige. ♦

<sup>1</sup> Traitement en profondeur contre les agressions biologiques (insectes, champignons).

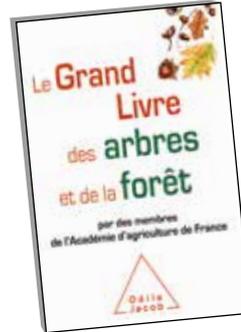
**LIBRAIRIE****La forêt française à travers les siècles**

Le cours d'histoire des forêts françaises de Gustave Huffel, professé à l'École nationale des eaux et forêts de Nancy dans les années 1920, relate 2000 ans de l'histoire de nos forêts jusqu'à 1827, date du premier code forestier. Les auteurs, Jean-Marie Ballu et

Georges-André Morin, livrent une analyse de ce texte inédit, qu'ils enrichissent de commentaires pour mieux comprendre les enjeux économiques et politiques ainsi que le rôle de l'État. Ils le complètent pour la période de 1827 à 2012. Ce livre richement illustré expose des siècles d'histoire jusqu'aux gestionnaires d'aujourd'hui et affine notre compréhension de la forêt, de son évolution et de sa composition actuelle. Gustave Huffel (1859-1935) fut professeur d'histoire et d'économie forestière à l'École nationale des eaux et forêts de Nancy, auteur de nombreux ouvrages et articles scientifiques. Jean-Marie Ballu et Georges-André Morin sont ingénieurs généraux honoraires des ponts, des eaux et des forêts, auteurs de nombreux rapports, articles et livres.



*Histoire des forêts françaises*, éd. CNPF-IDF, 240 pages, 23,5 x 29,7 cm, 37 euros. Pour commander l'ouvrage, scannez ce code QR

**LIBRAIRIE****Le Grand Livre des arbres et de la forêt**

Dans un contexte où des changements de paradigmes sont attendus aussi bien dans nos modèles économiques que dans la vision de la forêt par la société, cet ouvrage reprend sous une forme simplifiée et plus compacte une partie significative de l'encyclopédie numérique de

l'Académie d'agriculture de France intitulée *La forêt et le bois en 100 questions* (<https://www.academie-foret-bois.fr>), fruit de l'expertise d'une quarantaine d'auteurs (académiciens et experts extérieurs). Huit chapitres au sommaire : Regards croisés sur les forêts ; Les écosystèmes forestiers ; Le bois et ses usages ; Les biens et services des forêts ; Les forêts face aux risques ; Le changement climatique ; Une gestion durable des forêts ; Forêts et sociétés.

*Le Grand Livre des arbres et de la forêt*, par les membres de l'Académie d'agriculture de France sous la direction d'Yves Birot, Georges-Henri Florentin, Jean-Yves Henry et Bernard Roman-Amat, éditions Odile Jacob, [odilejacob.fr](http://odilejacob.fr), à partir de 19,99 euros. [foretpriveefrancaise.com](http://foretpriveefrancaise.com) Pour commander l'ouvrage, scannez ce code QR



Photo : David Bordes/EPRNDP

**DERNIÈRE HEURE****Chantier de Notre-Dame de Paris : les premiers chênes qui serviront à la restitution de la flèche ont été sélectionnés le 5 mars 2021 !**

Cette sélection effectuée en forêt domaniale de Bercé, dans la Sarthe, par Philippe Villeneuve et Rémi Fromont, Architectes en chef des monuments historiques, s'est

faite en présence de Roselyne Bachelot, ministre de la Culture, de Julien Denormandie, ministre de l'Agriculture et de l'Alimentation, du général d'armée Jean-Louis Georgelin, président de l'établissement public chargé de la conservation et de la restauration de la cathédrale Notre-Dame de Paris, de Bertrand Munch, directeur général, Office national des forêts (ONF), et de Michel Druilhe, président de France Bois Forêt, lequel a rappelé, à cette occasion, la mobilisation de tous les membres de la filière, des forestiers aux scieurs. On notera la présence de Philippe Gourmain, expert forestier et super-animateur du groupe FBF Notre-Dame de Paris.

Le texte complet de l'accord interprofessionnel 2020-2022, ainsi que son arrêté d'extension sont disponibles et téléchargeables sur le site [franceboisforet.fr](http://franceboisforet.fr), rubrique CVO 2020.

France Bois Forêt - Service gestion CVO  
CS 20011 - 59895 Lille Cedex 9  
Tél. : 03 28 38 52 43  
[franceboisforet.fr](http://franceboisforet.fr)

Jean Loeper,  
Responsable collecte CVO



## INFORMATION : CONTRIBUTION INTERPROFESSIONNELLE OBLIGATOIRE (CVO) 2021

**La CVO est régie par les dispositions figurant notamment aux articles L.632-1 à L.632-6, D.632-7 et D.632-8 du Code rural et de la pêche maritime.**

En vertu de l'Accord interprofessionnel relatif au financement des actions de FRANCE BOIS FORÊT pour la période 2020-2022, étendu par arrêté interministériel publié au *Journal officiel* le 31.12.2019, la date d'exigibilité des CVO 2021 est arrêtée au 30.04.2021.

### Lettre du président Michel DRUILHE aux opérateurs de la filière forêt-bois

Madame, Monsieur,  
Chers collègues de la filière forêt-bois,

La filière forêt-bois s'est organisée en créant une Interprofession nationale en décembre 2004 sous l'égide du ministère de l'Agriculture en charge des forêts.

Les nombreux programmes qu'elle finance le sont grâce à la Contribution Interprofessionnelle Obligatoire dite « CVO ».

La filière forêt-bois est constituée par de nombreux métiers, leurs représentants au niveau national, qui siègent à FRANCE BOIS FORÊT, ont signé un Accord triennal qui est reconnu par les pouvoirs publics.

Les programmes qui seront financés en 2021-2022 permettront aussi de poursuivre ceux engagés précédemment et de développer l'innovation. En voici quelques exemples :

#### Recherche et développement

- Des actions en faveur de différentes essences, telles que le chêne, le hêtre, le Douglas, le pin maritime, le pin d'Alep, le peuplier...
- L'importance du secteur forestier dans le développement économique des régions
- Changement climatique : réseau mixte technologique (RMT) pour l'adaptation des forêts
- Travaux de normalisation

#### Promotion technique

- Promotion de l'utilisation du bois français pour les Jeux olympiques et paralympiques 2024, la vitrine internationale par excellence
- Promotion des sciages et produits bois français à l'exportation
- Rétablissement de l'équilibre sylvocynégétique
- Palmarès national de la construction bois (*qui met en avant l'origine bois français*)

#### Veille économique mutualisée (VEM) et Observatoire économique

##### Éducation à l'environnement et gestion forestière

- Stages Fogefor (formation à la gestion forestière)
- Sensibilisation du grand public à la gestion durable de la forêt, via les émissions *Silence, ça pousse !* et *Laisse entrer la nature* sur les chaînes TV du groupe France Télévisions

Dans un grand élan de solidarité, nous participons avec les forestiers publics et privés, les coopératives et les industriels scieurs, à la restitution en chêne de la charpente et de la flèche de la cathédrale Notre-Dame de Paris.

Dans cette optique de restauration de notre patrimoine bâti en bois, nous avons lancé en 2019 notre **fondation France Bois Forêt pour notre Patrimoine** sous l'égide de la Fondation de France, pour encourager la restauration de patrimoines historiques à partir des arbres de nos territoires et les savoir-faire de nos artisans. Sept lauréats ont ainsi été récompensés à l'issue du premier appel à projets. D'autres suivront.

La **télédéclaration** remporte, chaque année, une adhésion très forte auprès des contributeurs. Nous vous encourageons à privilégier ce mode de déclaration qui vous permettra également de bénéficier d'un paiement échelonné sur 6 mois, sans frais, pour toute CVO supérieure à 500€.

Nos équipes sont présentes pour vous répondre au 03 28 38 52 43 de 9h à 18 h.

Consultez notre site [franceboisforet.fr](http://franceboisforet.fr), la vitrine de toutes nos actions.

Veillez croire, cher collègue de la filière, en mes sentiments les plus dévoués.

Michel DRUILHE  
Président

# DES SERVICES pour déclarer votre CVO

Selon l'arrêté interministériel du 27.12.2019, publié au Journal Officiel le 31.12.2019, les personnes physiques ou morales des secteurs d'activités concernés par l'Accord Interprofessionnel ont l'obligation de procéder chaque année à une déclaration.

DATE  
LIMITE  
30/04  
2021



## Télédéclarez votre CVO

➔ [cvo.franceboisforet.fr](http://cvo.franceboisforet.fr)

➔ Munissez-vous de votre n° de contributeur FBF

➔ **Réglez par prélèvement SEPA** à la suite de votre déclaration

*Option offerte : possibilité de paiement en 6 prélèvements mensuels pour les CVO ≥ 500 €*

 paiement sécurisé

### S'informer



#### Notice explicative

Toutes les informations pour vous aider à remplir votre déclaration annuelle et connaître les taux de CVO afférents à vos activités.



#### Internet

[franceboisforet.fr](http://franceboisforet.fr)

- ▶ **De nombreuses informations juridiques** et réponses dans la rubrique CVO, lire aussi la foire aux questions (FAQ).
- ▶ **Les formulaires**



Tous les documents déclaratifs accessibles et téléchargeables.



#### Téléphone

**03 28 38 52 43**

(coût d'un appel local)

- ▶ **Un renseignement ?**  
Une ou un opérateur à Lille vous répondra du lundi au vendredi de 9 h à 18 h.
- ▶ **Vous avez oublié votre n° de contributeur FBF ?**
- ▶ **Vous n'avez pas de n° de contributeur FBF ?**  
Un n° de contributeur FBF vous sera alors adressé par courrier électronique.



**À savoir**

#### Des conseils personnalisés pour votre déclaration CVO

Un consultant spécialisé est à votre écoute pour répondre à vos questions précises pour l'établissement de votre déclaration de CVO 2021 pendant toute la période de déclaration, du 15.03.2021 au 30.04.2021

Sur rendez-vous, par téléphone ou mail\*

Pour prendre rendez-vous ➔ contactez le 03 28 38 52 43 et posez votre question

\*[gestioncvo@franceboisforet.fr](mailto:gestioncvo@franceboisforet.fr)

Protection des données

Les informations relatives à la collecte et au traitement de vos données personnelles sont disponibles sur la page [franceboisforet.fr/mentions-légales](http://franceboisforet.fr/mentions-legales)

### Attestation de paiement

Indiquez votre adresse électronique lisiblement pour recevoir votre attestation



FONDATION  
FRANCE BOIS FORÊT  
POUR NOTRE  
PATRIMOINE

SOUS L'ÉGIDE DE LA FONDATION DE FRANCE

# La filière Forêt-Bois au secours de nos patrimoines historiques

Voici les 7 Lauréats de l'Édition 2020 :  
10.000 € attribués à chaque projet



Ferme de la Forêt, Monument historique  
Courtes (01)



Escalier hélicoidal de la tour d'Avalon  
Saint-Maximin (38)



Lavoir  
Pierrefitte-sur-Aire (55)



Barque à voile latine qui sera baptisée  
ESPERANCE III - Annecy (74)



Chapelle de la Bourdaisière  
Montlouis-sur-Loire (37)



Manoir historique de Coëtcandec  
Locmaria-Grand-Champ (56)



Abbaye de Longues  
Longues-sur-Mer (14)

## Lancement de la 2<sup>e</sup> Édition

*Rendez-vous sur [franceboisforet.fr](http://franceboisforet.fr)*

Consultez le Règlement intérieur de l'appel à projets

Déposez votre projet de restauration avant le 31 août 2021

Les projets seront sélectionnés par un jury composé de membres  
du comité exécutif de la *fondation France Bois Forêt pour notre Patrimoine*

Dotation de 70.000 € pour les lauréats



Nos missions : soutenir l'utilisation de la ressource forestière française et les multiples usages du matériau bois et des savoir-faire au service de nos concitoyens et du patrimoine.



Pour en savoir plus  
scannez ce flashcode

