



INSTITUT TECHNOLOGIQUE



Rapport annuel  
2022



## 70 ans déjà !

C'est avec beaucoup de fierté que l'Institut technologique FCBA a fêté ses 70 ans en 2022 !

Une occasion de se retrouver, de faire le point sur les projets et de lancer le projet d'entreprise FCBA 2025.

Si pour certains d'entre vous la collaboration avec l'Institut est récente, plusieurs de nos clients, titulaires de certification, professionnels de tous horizons travaillent avec nous depuis le début.

Merci à tous pour la confiance témoignée envers nos experts !

FCBA a pour mission d'être au service des filières forêt-bois et ameublement et nous entendons bien le rester pour les décennies à venir.



# Sommaire

2

70 ans déjà !

4

Éditos

6

Une équipe et  
des compétences  
à votre service

7

Conseil d'administration  
de FCBA

7

Répartition  
des ressources

8

Les temps forts  
de l'Institut

---

## Nos domaines d'intervention

13

Accompagnement  
des entreprises

18

Certification

24

Formation

26

Normalisation

28

Réalisation d'essais

## Recherche et développement

34

La R&D  
Une des missions  
fortes de FCBA

---

43

FCBA et sa  
démarche RSE  
Le point sur 2022

### Rapport annuel FCBA 2022 :

Directeur de la publication : Christophe Mathieu

Responsable d'édition : Nadège Picard

Journaliste : Jean-Michel Le Calvez

Contributeurs scientifiques : Thomas Catterou, Marin Chaumet, Denilson da Silva Perez, Luc Harvengt, Jean-Luc Kouyoumji, Michael Lecourt, Clarine Le Normand, Arnaud Mankou, Mathilde Montibus, Manon Provost, Philippe Ruch, Sandra Tapin-Lingua

Création graphique : Léonie Clermont

Crédit photos : FCBA, Shutterstock, Unsplash, Pixabay, Canva

Impression : SOPEDI



Édito

Christophe Mathieu



## Garder le cap vers le nouveau monde

FCBA a porté en octobre 2022 à la présidence de son Conseil d'administration Stéphane Viéban, ingénieur forestier et Directeur général d'Alliance Forêts Bois. Très engagé dans la promotion de la filière et la dynamisation du projet forestier, ce partenaire de longue date a présidé notre commission financière ces trois dernières années. C'est la première fois qu'un forestier préside notre structure, preuve si besoin était que FCBA représente toute la filière, de la première à la troisième transformation, offrant ainsi une chaîne de valeurs complète et unique en son genre dont nous pouvons être fiers. Je profite de l'occasion pour saluer Jean-Luc Guéry – notre président de 2019 à 2022 – que j'ai eu l'honneur d'accompagner pendant son mandat. Ce dernier nous a beaucoup aidés dans une période de difficultés et d'incertitudes, alimentées aujourd'hui par la guerre en Ukraine, l'inflation et les tensions sur les matières premières. Son soutien indéfectible, sa vigilance de tous les instants et sa présence bienveillante et amicale nous ont été d'un précieux secours et ont contribué à notre rebond.

FCBA montre une force collective qui tient d'abord à ses équipes talentueuses dont les compétences sont unanimement appréciées et dont l'expertise se retrouve rarement – voire nulle part – ailleurs. Notre capacité à

répondre aux attentes actuelles de nos clients en matière d'accompagnement sylvicole, de développement de la construction bois – pour ne prendre que ces exemples – en sont la preuve.

Je vois aussi dans nos motifs de satisfaction notre faculté à nous projeter vers le futur, à l'image de notre projet d'entreprise *FCBA 2025* désormais sur les rails et dont les effets se font déjà sentir. Après des résultats positifs en 2022, notre trajectoire économique est sécurisée pour 2023, ce qui nous permet d'investir et de répondre ainsi à nos futurs enjeux. Je pense tout particulièrement à notre prochain *Contrat d'Objectif et de Performance 2024-2027* qui aura forcément comme point central la question de la transition écologique, enjeu essentiel qui me permet d'affirmer que FCBA travaille pour les générations futures.

En travaillant sur des sujets d'avenir aussi importants que la décarbonation, l'écoconstruction ou la chimie verte, FCBA assure un rôle de boussole auprès de la filière et montre clairement comment ses acteurs vont jouer un rôle clé dans la lutte contre le réchauffement climatique. En clair, nous gardons le cap vers le nouveau monde qui s'annonce...

**Christophe Mathieu**

Directeur général de FCBA

Édito

Stéphane Viéban



## De l'engagement et de l'audace

Je suis honoré d'être le premier forestier à présider FCBA depuis sa création. J'y vois la confirmation que le centre technique industriel prend en compte la totalité de la filière, dans une relation plus forte que jamais avec la forêt et ses usages, à l'heure où chacun mesure son rôle majeur. Grâce au miracle de la photosynthèse, ce « puits de carbone » naturel joue un rôle essentiel dans la lutte contre le réchauffement climatique, question centrale pour nos activités professionnelles bien évidemment, mais aussi pour *les générations futures*. Cette expression parfois convenue n'est pas un vain mot pour moi. Elle doit guider notre stratégie de gestion durable de nos forêts – ce que font les forestiers depuis un siècle – dans un contexte nouveau. Les forêts françaises ont effectivement besoin des femmes et des hommes pour s'adapter à l'accélération de la transition climatique. Ce challenge ne sera réussi que si toutes celles et ceux qui agissent dans la sphère du bois – ce matériau que nous adorons tous – travaillent ensemble à trouver le meilleur équilibre possible entre exigence économique, écologique et sociétale, répondant au principe de multifonctionnalité de la forêt. Ingénieur forestier, j'ai beaucoup travaillé pour l'industrie de la première transformation et j'ai la

chance, en qualité de Directeur général d'Alliance Forêts Bois, de piloter la plus grande coopérative forestière privée de France. J'ai appris que la solution, à l'instar du rugby que j'affectionne particulièrement, passe par le collectif, autrement dit l'intérêt commun. Cette approche s'appuie sur des valeurs dont FCBA vient de faire preuve ces dernières années, en assurant de manière spectaculaire un redressement difficile dans une période complexe. Je salue le travail de notre directeur général, de son encadrement et de tous les salariés pour leur investissement. Je remercie aussi publiquement le ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté Alimentaire, ainsi que le CODIFAB et France Bois Forêt pour leur soutien sans faille.

« L'engagement, l'esprit d'innovation, l'audace, l'enthousiasme, l'optimisme et la loyauté sont et seront les fondamentaux de l'équipe FCBA, où chacun a pleinement sa place, quelle que soit sa fonction. La mienne, très modestement, sera de participer à titre bénévole à cette dynamique, dans un esprit de conquête, au service de la filière et de sa pérennité ».

**Stéphane Viéban**

Président du conseil d'administration de FCBA

# Une équipe et des compétences à votre service



**Christophe Mathieu**  
Directeur général



**Guillaume Chantre**  
Directeur général adjoint



**Frédéric Rouger**  
Directeur de la recherche et des programmes



**Nadège Picard**  
Responsable communication marketing



**Stéphane Lafarge**  
Responsable Formation



**Pierre Sanchez**  
Directeur des finances – Achats



**Alain Hocquet**  
Directeur de la certification Qualité métrologie, Chargé des relations partenariales Outre-Mer



**Frédéric Henry**  
Directeur du bureau de normalisation



**Béatrice Pin-Jouenne**  
Secrétaire générale, Directrice des ressources humaines et organisation



**Diego Moreno**  
Direction des systèmes d'information



**Cyrille Bevilacqua**  
Responsable infrastructures bâtiments et Moyens généraux



**Samuel Bonpunt**  
Juridique

## Pôles professionnels



**Alain Bailly**  
Directeur du pôle Ressources Forestières des Territoires



**Frédéric Staat**  
Directeur du pôle Industrie Bois & Construction



**Patrick Perier**  
Directeur du pôle Aménagement des Espaces de Vie



**Stéphane Graissaguel**  
Adjoint au directeur



**Serge Le Nevé**  
Adjoint au directeur



**Emilie Bossanne**  
Directrice adjointe



**Eric Launay**  
Adjoint au directeur

## Pôle transversal



**Elisabeth Raphalen**  
Directrice du pôle BIOSENSE (expertise en chimie, environnement, traçabilité et économie du biosourcé)



**Gérard Deroubaix**  
Directeur adjoint

Organigramme en date du 1<sup>er</sup> janvier 2023

# Conseil d'administration de FCBA

Le conseil d'administration de FCBA représente tous les secteurs des filières forêt-bois et ameublement\*.

## → Président du conseil d'administration

Stéphane Viéban

## → 1<sup>er</sup> collège

**Professions, composé de chefs d'entreprise représentant l'ensemble de la filière**

Bruno de Brosse  
Frédéric Carteret  
Stéphane Corée  
Jean-Philippe Gaussorgues  
Catherine Locatelli  
Jean-Michel Martin  
Marlène Mivielle  
Juliette Rapinat-Freudiger  
Marc Sauvage  
Jean-Michel Servant  
Michel Veillon  
Stéphane Viéban

## → 2<sup>e</sup> collège

**Représentants des personnels techniques des entreprises**

Francine Hattermann  
Magali Picon

## → 3<sup>e</sup> collège

**Représentants de l'enseignement supérieur ou de la recherche et des personnalités particulièrement compétentes**

Nathalie Barbe  
François Bonnet

## → Commissaires du gouvernement

*Ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire :*

Marianne Rubio  
Pauline Favre

*Ministère de l'Économie, des Finances et de la Souveraineté industrielle et numérique :*

Aurélie Lécureuil

## → Contrôleur général économique et financier

*Ministère de l'Économie et des Finances :*  
Lionel Paillon

## → Commissaire aux comptes

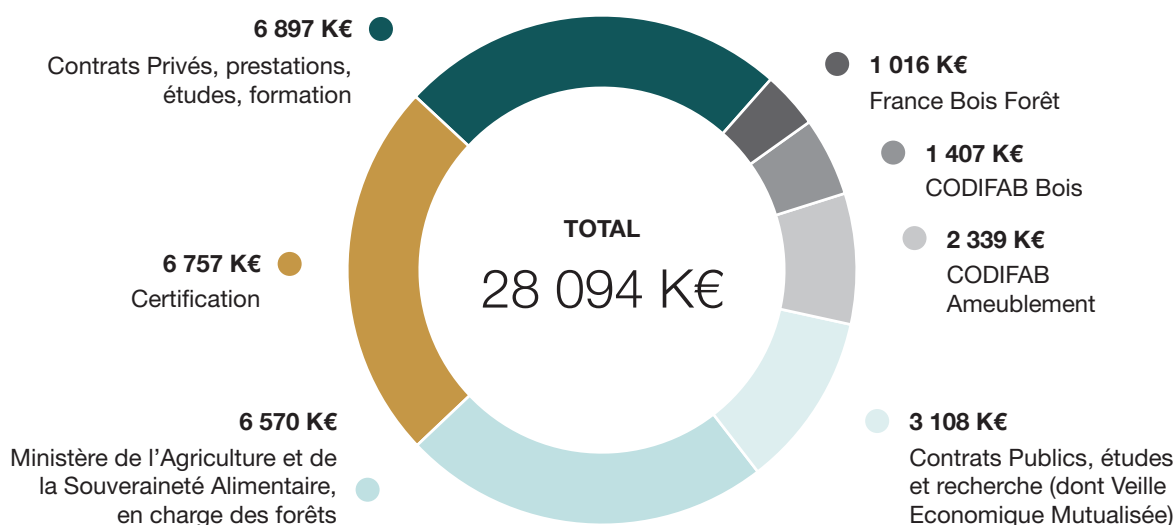
*Cabinet IN EXTENSO :*

Jean-Christophe Labourdette

## → Représentant du personnel élu au CSE avec voix consultative

Guillaume Legrand

## Répartition des ressources



\* En date du 1<sup>er</sup> janvier 2023

# Les temps forts de l'Institut

4 février

## l'Institut technologique FCBA signe un partenariat avec Würth France



Cette collaboration va permettre de promouvoir l'innovation et de développer des projets de R&D dans différents domaines de la construction, comme la mécanique, le sismique, la durabilité et la résilience des solutions constructives et des ouvrages..., ainsi que dans le domaine de l'agencement.

Cela permettra à FCBA et Würth France un partage de connaissances bénéfique pour le marché et un développement continu en :

- modélisation des assemblages structurels complexes ;
- innovation dans le domaine de la construction ;
- outils d'aide à la conception ;
- compréhension et positionnement des systèmes de modélisations numériques de la construction.

2 juin

## FCBA partenaire de La WoodTech



Créée en 2020, La WoodTech favorise l'émergence des start-ups de la forêt et du bois, afin de contribuer à la décarbonation de notre environnement. Ecosystème de start-ups, d'investisseurs et de partenaires, elle propose d'accompagner chacune des start-ups membres autour de quatre axes :

- la visibilité ;
- l'apport de ressources ;
- l'ouverture à de nouveaux réseaux ;
- la rencontre d'investisseurs.

Nous sommes fiers de participer à cette aventure innovante et enrichissante, en apportant notre expertise et nos compétences aux start-ups qui en font partie !

22 septembre

## Partenariat avec Bouygues Construction Bâtiment France et Linkcity



FCBA est très heureux d'annoncer la signature d'un partenariat de 3 ans avec Bouygues Construction Bâtiment France et Linkcity.

Ce partenariat a été signé par Fabrice Denis, Directeur général du pôle Construire Autrement de Bouygues Bâtiment France, Gérard LODETTI, Directeur général délégué chez Linkcity France et Christophe MATHIEU, Directeur général de FCBA.

Il vise à :

- accélérer le développement de la construction bois en France en s'appuyant sur un partage de connaissances techniques et de retours d'expériences ;
- participer à des appels à projets innovants ;
- anticiper les évolutions normatives et réglementaires (ex. : incendie).

Merci à Bouygues Construction Bâtiment France et Linkcity pour leur confiance !



29 novembre

## FCBA et la Chambre de Métiers et de l'Artisanat de Région de l'Île de La Réunion renforce leur partenariat



Après plus de 25 ans de collaboration, L'Institut technologique FCBA et la Chambre de Métiers et de l'Artisanat de La Réunion (CMAR) ont renouvelé leur convention en vue de renforcer leur collaboration et plus particulièrement avec le Centre d'Innovation et de Recherche du Bâti Tropical (CIRBAT).

FCBA et la CMAR confirment leur volonté de poursuivre le développement de leur partenariat dans la zone ultrapériphérique tropicale de l'Océan Indien en vue de :

- répondre aux besoins du marché et à ses exigences, et plus particulièrement aux professionnels de la filière concernée ;
- transférer les compétences techniques requises ;
- concrétiser par des actions, l'élargissement du partenariat signé en 2017 ;
- collaborer, notamment sur de nouvelles ambitions territoriales pour l'émergence de nouvelles filières ;
- favoriser la relation inter-DOM, et notamment dans la zone Océan Indien.

FCBA poursuit donc son développement dans les Outre-mer en privilégiant une collaboration étroite avec des Entités locales.

13 décembre

## FCBA et le COBATY signent un partenariat



L'accord entre les 2 partenaires FCBA et COBATY vise la concrétisation de nos liens de collaboration pour un partage accru des expériences, connaissances, ressources et bonnes méthodes, ainsi que la mise en œuvre de tâches spécifiques dans le domaine de la construction bois.

Plusieurs points sont abordés dans le partenariat :

- faciliter l'échange entre les 2 partenaires pour accroître leurs connaissances respectives ;
- promouvoir le bois et d'une manière générale tous les produits issus de la ressource forestière dans le domaine de la Construction ;
- élaborer des projets potentiels de recherche et développement conjoints ;
- assurer un suivi et une communication efficace des résultats de ce partenariat auprès des partenaires respectifs des parties.

→ Nos domaines d'intervention







# Des équipes opérationnelles qui vous accompagnent

## Ressources Forestières des Territoires



Sylviculture et  
approvisionnement  
**Alain Bailly**



Recherche et  
développement  
**Marion Mercadal**

## Industrie Bois & Construction



Ingénierie  
**Serge Le Nevé**



Développement  
**Patrick Molinie**



Laboratoire BioForBois  
**Isabelle Le Bayon**



Évaluation certification  
**Manuel Burlat**



Essais et simulations  
**Patrice Garcia**

## Aménagement des Espace de Vie



Recherche et  
développement  
**Emilie Bossanne**



Innovation  
**Justine Rouger**



Essais et mesures  
**Nathalie Serrant**



Evaluation  
certification  
**Haroun Ba**

## BIOSENSE : expertise en chimie, environnement, traçabilité et économie du biosourcé



Evaluation certification  
**François Charrier**



Environnement – économie et bioressources  
**Gérard Deroubaix**



Laboratoire Chimie-Ecotoxicologie  
**Elisabeth Raphalen**



InTechFibres (ITF)  
**Michel Petit-Conil**

## Nos 265 collaborateurs\* sont animés des valeurs phares de FCBA

- 1 **L'excellence technique pour satisfaire nos clients** —> par le travail en réseau, la réactivité et l'efficacité
- 2 **La valeur humaine** —> par la confiance et l'écoute



Découvrez les  
témoignages des  
experts FCBA

[fcba.fr/temoignages](https://fcba.fr/temoignages)

\* Nombre de collaborateurs en 2022



## De l'idée à la réalisation

Les experts de FCBA accompagnent au quotidien les professionnels des filières forêt-bois et ameublement pour les aider à être plus performants économiquement mais aussi d'un point de vue technique, social et environnemental. Régulièrement les équipes tâchent de se réinventer, de déployer de nouvelles méthodes pour être toujours au plus près des besoins et répondre exactement aux demandes.

### Effort musculaire



L'usage de certains meubles peut s'avérer difficile, en particulier pour des personnes âgées. Pourtant, le maintien à domicile des personnes âgées est une solution plébiscitée par les Français. Dans cette perspective, il est nécessaire de challenger la conception des produits au regard des problématiques spécifiques des personnes âgées.

FCBA a réalisé un état de l'art permettant de s'informer sur les grandes limitations biomécaniques liées à l'âge, de voir comment les efforts de manipulation et l'ergonomie des produits sont pris en compte dans les normes d'ameublement. Des produits pouvant nécessiter un effort à l'usage pour les personnes âgées ont été étudiés.

Notre étude cherche à évaluer si les exigences normatives sont toujours cohérentes face à la véritable facilité d'utilisation des produits. La finalité de ces tests est de pouvoir proposer des pistes de développement de ces exigences afin d'apporter à l'ensemble des consommateurs plus de confort et de facilité d'usage pour accompagner le bien vieillir.

Pour aider les fabricants de meubles et aménageurs d'espaces dans cette démarche, FCBA a fait l'acquisition d'un simulateur de vieillissement qui permet, en quelques instants, de se mettre dans la peau d'une personne âgée en simulant les grandes déficiences motrices et sensorielles liées à l'âge dans les actions du quotidien.

*Avec le soutien du CODIFAB*

### Modélisation Feu Façade



Une approche par calcul d'ingénierie du comportement au feu appliquée aux façades de constructions bois multi-étagées.

Les essais expérimentaux de propagation du feu par les façades tels que l'essai LEPIR2 étant particulièrement coûteux, les possibilités de recours aux méthodes par calcul pour limiter le champ d'expérience ou justifier de solutions sans essais sont susceptibles d'émerger rapidement.

Pour prendre le cap d'une application de ces méthodes d'ingénierie aux constructions bois multi-étagées, l'Institut technologique FCBA et le laboratoire PPRIME (<https://pprime.fr/>), avec le soutien de financements publics, du CODIFAB et des organisations professionnelles de la filière bois, ont collaboré dans le cadre du projet de recherche Modélisation Feu Façade.

Les résultats obtenus montrent qu'une application potentielle du modèle sur cas réels pourrait avantageusement compléter les approches existantes et qu'une poursuite du développement sur d'autres essences serait pertinente.



## Catalogue Bois Construction et création d'Objets Génériques BIM



Le groupe BIM CSF filière bois travaille depuis plusieurs années avec pour principal objectif d'impacter, au niveau national, sur la structuration et la standardisation des Objets Génériques BIM pour toutes les parties d'ouvrages bois dans le bâtiment.

Après la création du dictionnaire POBIM, le groupe de travail a entrepris la création d'Objets Génériques BIM correspondant aux standards nationaux de la filière bois en utilisant les solutions techniques du Catalogue Bois Construction.

Il a été décidé que la valorisation des Objets Génériques créés serait basée sur deux principes :

- création d'une API pour permettre l'accessibilité et la compatibilité pour tous les acteurs/utilisateurs potentiels (tous les éditeurs de logiciels métiers ou de bases de données par exemple) ;
- création du plugin REVIT pour permettre un accès direct via le logiciel REVIT à toutes les solutions du Catalogue Bois Construction sous la forme d'objets créés à partir du dictionnaire POBIM.

Aujourd'hui, le plugin REVIT compte un grand nombre de solutions techniques sur de nombreuses parties d'ouvrages. Au cours de l'année 2022, FCBA a ajouté au plugin REVIT cinq nouveaux modules : parquets, bardage, toitures-terrasses, murs et façades avec exigences globales feu façade. En 2023, platelage extérieur en bois sera ajouté.

Téléchargez gratuitement le Plugin sur le site Catalogue Bois Construction.

*Avec le soutien financier de France Bois Forêt et du CODIFAB*



## Se différencier grâce aux FDES



La réalisation de Fiches de Déclaration Environnementale et Sanitaire (FDES) pour les entreprises du bois construction est particulièrement utile à celles qui fabriquent des produits qui ne sont pas dans le champ des FDES collectives bois françaises (éditées par le CODIFAB ou par la FNB), ou qui souhaitent se différencier. Des FDES individuelles de produits de structure, de menuiseries mixtes, de bardages et platelages ont ainsi été réalisées.

L'intervention de FCBA consiste à cadrer le projet, recueillir auprès de l'entreprise les données utiles, modéliser le cycle de vie du produit et calculer ainsi les indicateurs d'impacts environnementaux, puis rédiger sur cette base la FDES. L'entreprise fait ensuite vérifier cette FDES par un tiers habilité à cet effet et peut l'enregistrer sur la base INIES (qui les regroupe toutes pour mise à disposition des acteurs du bâtiment), afin notamment de permettre les ACV bâtiments imposées par la réglementation RE2020 pour la construction neuve. En 2022, FCBA a ainsi accompagné six entreprises dans ce processus dont Combles d'en France, Panneaux de Corrèze et POBI Industrie.

## FCBA accompagne les professionnels face aux enjeux du changement climatique et à la réduction des impacts environnementaux des produits



- Sensibiliser les collaborateurs aux enjeux du changement climatique : nous organisons des ateliers Fresque du Climat ;
- Former à l'éco-conception ;
- Evaluer les émissions de gaz à effet de serre d'une entreprise : avec la méthode Bilan Carbone® ;
- Evaluer la performance environnementale des produits :
  - FDES\* pour les matériaux et produits de construction (NF EN 15 804),
  - Vérification des FDES,
  - Analyse de cycle de vie des produits (ISO 14040),
  - Affichage environnemental des produits de grande consommation ;
- Améliorer la performance environnementale de vos produits : accompagnement dans les démarches d'éco-conception

FCBA développe des outils pour faciliter l'appropriation des calculs d'impacts environnementaux avec deux outils :

- De-Bois pour les matériaux et produits de construction ;
- Eco-Meuble pour les produits d'ameublement.

Nos équipes d'ingénieurs, designers, techniciens vous accompagnent pour éco-concevoir des produits durables.

## COCORICO à l'honneur !



L'équipe Innovathèque de FCBA a présenté sa dernière exposition : « COCORICO – innovations locales, résilience globale » faite d'une sélection d'innovations matériaux, procédés et systèmes 100 % made in France à Architect@Work, haut lieu de rendez-vous pour les architectes, architectes d'intérieur, agenceurs et autres prescripteurs.

A l'origine de cette exposition, un travail de recherche et de veille est mené par l'équipe afin de présenter dans un catalogue une quarantaine de matériaux, conçus par des entreprises françaises qui ont su conjuguer innovation et savoir-faire.

Découvrez un panel de matériaux, procédés et systèmes inspirants : isolant à base de carton, panneaux en matières premières secondaires, roche sédimentaire obtenue par électrolyse, déchets amiantés vitrifiés ou encore des produits à base de pins des landes.

L'objectif de ce travail est de pouvoir répondre aux besoins des industriels face à une demande de plus en plus croissante de travailler en circuit court et de façon vertueuse.

*Avec le soutien financier du CODIFAB*



**L'avez-vous lu ?**

Catalogue matériaux  
COCORICO





## Interview → Joint Dual

### Un projet moderne dans sa forme et efficace dans sa réalisation

Originale dans son concept, la technologie d'ouvrant caché en vitrage extérieur parclosé développée par le groupe de conception collective LumiVEP l'est aussi dans son pilotage. Le projet, animé par FCBA, regroupe en effet cinq fabricants de menuiserie et un fournisseur de bois avec Joint Dual comme développeur concepteur. Franck Moreteau, son Directeur général, témoigne des bienfaits de cette démarche collective<sup>1</sup> qui porte ses fruits.



« À travers ce projet, Joint Dual poursuit ce qu'il fait depuis des décennies : être à l'écoute de nos clients lors du développement de produits et participer à leurs succès. Si les joints ne représentent pas un coût important dans le produit final, il compte en revanche beaucoup dans ses performances. Nous travaillons avec 1 800 fabricants de fenêtres bois et collaborons depuis toujours avec FCBA, notamment pour des essais de produits. Dans ce contexte, j'ai beaucoup apprécié la démarche LumiVEP qui est une déclinaison de LumiVEC, concept de fenêtre bois à vitrage collé. Le fait de travailler avec un groupe établi dans une logique collaborative de recherche & développement me semble efficace et positive. Je salue FCBA pour cette initiative, mais aussi les entreprises qui y participent car elles interviennent sur le même marché et font preuve d'une grande ouverture d'esprit en dépassant la notion de concurrence. En tant que concepteur, Joint Dual a cherché à traduire dans l'élaboration du cahier des charges les remarques des uns et des autres pour arriver à un consensus qui s'est dégagé lors des travaux de groupe. LumiVEP constitue donc une belle réussite, moderne dans sa forme, mais aussi efficace dans sa réalisation. Actuellement en phase d'évaluation, le prototype mis au point séduit par la qualité de ses matériaux, son design et ses finitions, en phase avec son positionnement haut de gamme. Les premières réactions du marché augurent d'une réussite commerciale. Pour ce qui nous concerne, nous allons déployer le système lumiVEP pour la fenêtre bois d'ici la fin de l'année 2023 avant de proposer la même chose pour la fenêtre bois-alu en 2024 ».

**Franck Moreteau**  
Directeur général

#### Joint Dual en Bref

Implantée à Limonest près de Lyon depuis 1965, la société JOINT DUAL conçoit, fabrique et distribue des produits pour l'étanchéité des fenêtres en bois et bois-aluminium. L'entreprise d'une quarantaine de salariés développe des produits conformes et innovants dédiés aux menuiseries qu'elle s'applique à livrer à 99 % en J+1.

1. Le Groupe de conception collective LumiVEP, animé par FCBA, est constitué des membres suivants : Atulam (23), Combes Menuiseries (12), Gascogne Bois (40), Joint Dual (69), Menuiserie Marquis (85), Ets Nieto (33). Plus de renseignements sur : <https://www.fcba.fr/technologies/lumivep/>.





## Interview → Fournier

### De l'expérimentiel à valeur ajoutée

Valérie Bion, responsable du pôle R&D du groupe Fournier, relate l'initiative de FCBA de faire découvrir et tester son simulateur de vieillissement auprès de professionnels de l'ameublement.



« L'initiative nous a permis de nous mettre réellement à la place d'une personne dont le potentiel physique est altéré par l'âge, un handicap ou des fragilités. Elle change de fait notre perception d'une problématique que nous connaissons par ailleurs et que nous cherchons à résoudre ». Valérie Bion résume ainsi l'intérêt de l'expérimentation menée par FCBA en septembre 2022 dans le vaste showroom de 3 000 m<sup>2</sup> du siège de l'enseigne Mobalpa. Pendant une journée, des professionnels de l'ameublement et des représentants institutionnels ont été invités à tester le simulateur de vieillissement de FCBA. « On a touché du doigt la différence entre l'observation d'un phénomène et une mise en situation réelle. Je suis persuadée que le fait de vivre cette expérience a inconsciemment déclenché des choses qui nous permettront d'imaginer de nouvelles solutions d'aménagements pour le bien-vieillir chez soi ».

### Une question hautement stratégique

Entre une population occidentale qui ne cesse de vieillir et des citoyens<sup>1</sup> qui aspirent à résider le plus longtemps possible à leur domicile, la prise en compte du vieillissement dans la conception du mobilier et l'agencement des espaces devient prégnante. « Nous avons identifié l'importance de proposer des solutions adaptées à chaque cas comme par exemple des meubles bien éclairés et de couleurs claires pour les personnes qui souffrent de DMLA (dégénérescence musculaire liée à l'âge) ou encore des solutions de mécanismes ou de poignées plus adaptées à l'arthrose des mains » précise la responsable R&D du groupe Fournier, par ailleurs en phase avec les analyses et conclusions de FCBA sur le sujet. « Le consommateur ne veut pas se voir vieillir et refuse un mobilier qui le stigmatisera d'une façon ou d'une autre. Il convient donc d'anticiper ce phénomène en apportant dans les espaces de vie, des aménagements répondant à des notions de confort et d'ergonomie fortes indépendamment de l'âge ou de la personne ».

**Valérie Bion**

Responsable du pôle R&D du groupe Fournier

#### Le groupe Fournier en bref

Le Groupe Fournier est spécialisé dans la fabrication et la distribution de meubles de cuisine, de salle de bains et d'agencement sur-mesure. Depuis 2007, le groupe a ajouté le métier de franchiseur à ses compétences à travers les marques Delpha, Hygena, Mobalpa, Perene et SoCoo'c. Le groupe, qui a été créé en 1907 à Thônes en Haute-Savoie, emploie au total 2 000 salariés.

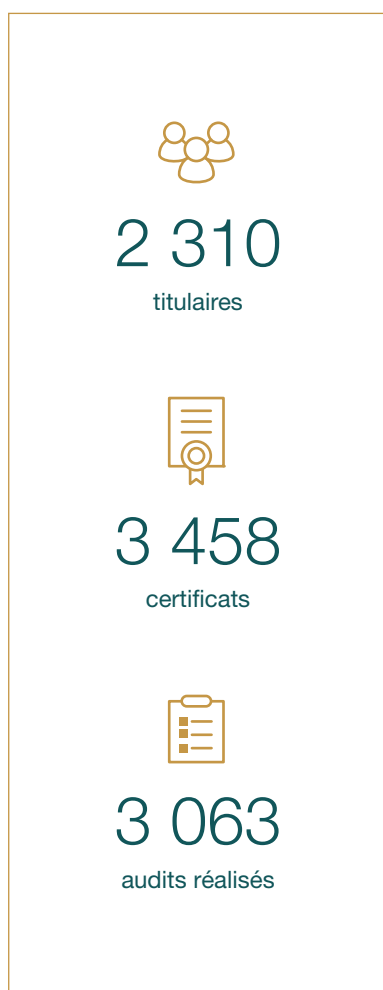
1. Selon l'Insee, le vieillissement de la population est quasi certain jusqu'en 2040, date à laquelle il y aura plus d'une personne sur deux âgée de 65 ans et plus. A échéance 2070, la France comptera 5,7 millions de plus qu'aujourd'hui âgée de plus de 75 ans.

## La qualité : notre engagement

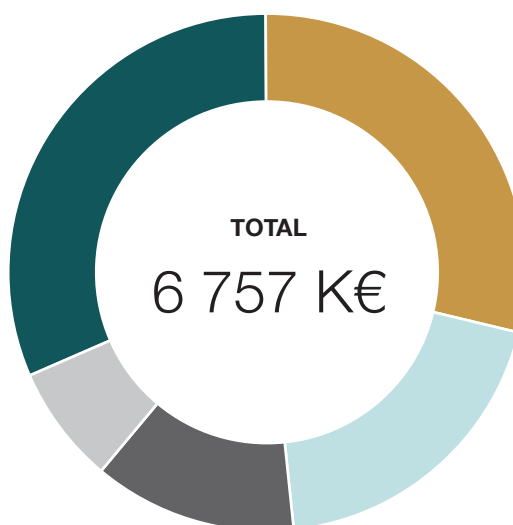


FCBA est organisme certificateur depuis plus de 70 ans, contrôlé par le Comité français d'accréditation (COFRAC). Il certifie des produits, services, compétences sous la marque CTB dont il est propriétaire ainsi que sous la marque NF dont il est mandaté par l'AFNOR<sup>1</sup>.

FCBA est également opérateur certificateur sur des certifications appartenant à des tiers tels que PEFC<sup>TM</sup>, FSC<sup>®</sup> (A00528), OFG, Bois de France... De plus, FCBA est un organisme notifié au titre du Règlement Produits de Construction (RPC) pour permettre aux entreprises d'apposer le Marquage CE.



### Répartition des certifications



2 125 K€	●	Certification sous marque CTB
1 947 K€	●	Certification sous marque NF
1 325 K€	●	Certification sous marque d'un tiers (PEFC, FSC, OFG, IG, BDA, BDF)
860 K€	●	Certification réglementaire (CE/RPC, US EPA TSCA Title VI)
500 K€	●	Autres (GS, ENPLUS, CONVENTIONS DE CONTROLE, ACERBOIS, CEPA, CERTIF INDIVIDUELLE)

1. En tant qu'organisme certificateur, FCBA est accrédité par le COFRAC selon la norme NF EN ISO 17065 pour la certification de produits et services (portée d'accréditation n° 5-0011), portée disponible sur le site cofrac.fr.



## Charte des bonnes pratiques



### Traitement de surface, classement, séchage

L'Institut technologique FCBA a lancé en 2021 une Charte de bonnes pratiques dédiée aux entreprises qui souhaitent maîtriser et valoriser leur solution de préservation de surface du bois. En 2022, FCBA a lancé la deuxième phase de cette charte en la déclinant aux bonnes pratiques de séchage et de classement d'aspect et mécanique des bois.

La charte permettra d'accompagner les professionnels (scieurs, charpentiers, négociants transformateurs...), dans une gestion vérifiée et confortée de leurs pratiques.

#### Les objectifs de la charte :

- assurer l'acquisition et le maintien dans le temps des compétences techniques et réglementaires du personnel (opérateur, commercial, acheteur...);
- s'inscrire dans une démarche d'amélioration de la qualité ;
- garantir au marché/consommateur un produit de qualité.

Dans les modalités de la charte, une formation initiale technique et appliquée d'une ou deux journées suivant la ou les thématiques choisies est prévue. La formation réalisée dans l'entreprise allie une partie théorique et une partie pratique.

## De l'innovation développement à la certification de produit



Evertree, à l'origine de la résine Green Ultimate, développée à partir de solutions adhésives issue du végétal, a été accompagné par FCBA, pour proposer cette première résine écoresponsable sans formaldéhyde ni isocyanate, dans le cadre du projet RESPIRE, soutenu par l'ADEME. Le panneau Next®, fabriqué avec cette résine biosourcée et issu de la collaboration d'Evertree avec Panneaux de Corrèze et FCBA est entré dans sa phase de production industrielle.

Ce panneau a les mêmes propriétés qu'un panneau produit avec une résine pétro-sourcée mais induit un impact carbone 20 % inférieur par rapport à ce dernier. FCBA a d'ailleurs été impliqué dans tous les essais de finition, mécaniques, qualité de l'air intérieur, analyse cycle de vie, etc.

Aujourd'hui en commercialisation le panneau Next® est conforme aux critères les plus exigeants des normes européennes, japonaises et américaines concernant la qualité de l'air intérieur. Il est certifié par FCBA US EPA TSCA TITLE VI, A+, classe E0,5, F\*\*\*\*.



## CTB-Finition Bois, nouvelle marque collective



CTB-Finition Bois, est devenue en 2022 une marque de certification collective ! Le 1<sup>er</sup> titulaire de la marque, Blanchon SAS a été rejoint par Chromology Research & Industry et OBBIA SAS.

La marque CTB-Finition Bois atteste non seulement la performance d'un système de finition adapté aux différents usages mais aussi la qualité de services apportée par l'industriel à ses clients. En pré-requis, tout produit de finition a reçu un avis favorable sur les aspects santé-environnement.

De façon optionnelle, CTB-Finition Bois peut attester de caractéristiques additionnelles demandées par l'industriel.

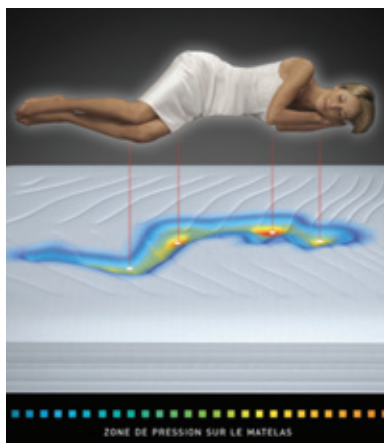
## Retour sur le Tour de France CTB et NF



Deux rendez-vous ont été organisés dans le cadre du Tour de France CTB et NF. Une première étape à Nantes, sur l'Île des machines, le 3 mai 2022, suivie d'une étape en Bourgogne-Franche-Comté, avec la visite de la Tonnellerie Billon, certifiée CTB Fut de tradition française, le 1<sup>er</sup> décembre 2022.

Ces rendez-vous permettent de réunir environ 80 personnes, entre titulaires, représentants des marques et prescripteurs. Ces deux étapes ont été riches d'échanges et ont permis aux entreprises de rencontrer les acteurs des certifications pour mieux comprendre les bénéfices et avantages de la certification.

## CTB Literie certifie le confort



### Une seule certification sur le marché à intégrer le confort, de façon claire et objective

Jusqu'à présent, le confort était techniquement et scientifiquement complexe à mesurer et reposait sur des données déclaratives. CTB Literie a donc travaillé sur une méthode scientifique qui permettrait d'intégrer le confort dans le cadre de la certification.

Pendant plus d'un an, différents tests, essais et analyses ont été menés, afin de prouver scientifiquement et techniquement, que le confort pouvait bel et bien être mesurable et mesuré. Différents points ont été analysés au cours des recherches avec 3 personnes de morphologie différentes, sur une cinquantaine de matelas, pour valoriser notamment les pressions excessives, les intervalles de pression correspondant au confort d'accueil et au confort de soutien. Ainsi, la certification CTB Literie a pu intégrer la notion de confort parmi les exigences de la certification CTB Literie.





## La qualité de bout en bout

Les fenêtres à frappe et baies coulissantes MEO bénéficient de la certification *NF Fenêtres Bois* gérée par FCBA qui contrôle deux fois par an toutes les étapes du process de fabrication et atteste de la fiabilité des produits : tenue des finitions, durabilité et qualité du vitrage. Cette information succincte, si elle est utile pour le consommateur final, ne reflète pas dans le détail les efforts entrepris par la société vendéenne pour tendre vers une qualité globale incarnée par Freddy Marchand, Responsable Qualité Santé Sécurité Environnement (QSSE).



« La qualité a toujours été un levier de progrès de l'entreprise et il a été décidé en 2017 de regrouper les compétences en lien avec ses différents leviers dans un seul service qui couvre le champ complet de notre production » précise l'intéressé qui détaille la stratégie maison. « Le principe est de partir de la satisfaction client et de l'intégrer à tous les étages, de l'opérateur au directeur général. Pour cela, il faut faire converger tous les acteurs vers ce même objectif, via notamment la communication interne et la formation ».

### Les vertus de la marque NF

La marque NF joue à ce titre un rôle prépondérant. « Elle est connue par le client final qui l'associe plus directement à un gage de qualité qu'une certification de système ISO 9001 par exemple qui est moins produit dans l'inconscient collectif » analyse le responsable QSSE. « Nos équipes sont viscéralement attachées au produit et la marque NF leur parle » poursuit Freddy Marchand qui souligne à ce titre la dimension transversale de la marque NF 297 (NF Fenêtre bois et NF Portes Extérieures) en raison de son large périmètre d'intervention. Avant d'insister sur l'approche des relations de FCBA et la dimension née des audits de contrôle de la certification. « Ils sont bien vécus car ils attestent du travail et des progrès accomplis. Nos salariés y sont sensibles car ils reflètent leur implication. La marque NF présente à ce titre des vertus de cohésion interne ». MEO souligne enfin le travail partenarial avec FCBA qui, par son expertise et ses relations de professionnels à professionnels, challenge le fabricant pour continuer à s'inscrire dans une logique de qualité continue.

**Freddy Marchand**

Responsable Qualité Santé Sécurité Environnement (QSSE)

### MEO en bref

Créateur du concept bois-aluminium en 1983 et filiale du Groupe LIEBOT (1<sup>er</sup> groupe français de fenêtres et façades), MEO est le 1<sup>er</sup> fabricant français de menuiseries bois-aluminium sur mesure, décoratives, accessibles et performantes, destinées aux professionnels installateurs.



## Interview → André Renault

### Un élément de fierté

Laurent Dechamps, Responsable Qualité, Santé, Sécurité & Environnement de l'entreprise André Renault, évoque l'importance technique et stratégique de la certification pour la marque de literie et son positionnement moyen et haut de gamme.



« La certification fait partie de l'ADN de notre marque. Nous sommes *ISO 9001* depuis 1996, *CTB Literie* depuis 2001 pour nos matelas, 2003 pour nos sommiers fixes et 2015 pour nos dossierets. Nous avons été aussi le 1<sup>er</sup> litier français à être *NF Environnement Ameublement* en 2017 pour nos matelas, une référence qui a remplacé l'*Ecolabel* que nous avons obtenu en 2011. Si on rajoute que notre gamme de fauteuils relax commercialisée depuis 18 mois est *NF ameublement* et que nous sommes *Entreprise du Patrimoine Vivant* et *Origine France* depuis 2022, chacun comprendra la prédominance que nous donnons à nos démarches de certification. Notre motivation est à la fois technique et stratégique. Elle atteste tout d'abord par un organisme extérieur et indépendant la qualité du produit et de ses évolutions sur la base d'un référentiel qui fait autorité. Elle permet ensuite d'accréditer notre positionnement moyen et haut de gamme sur le marché grâce à des éléments de preuve testés, vérifiés et approuvés, ce qui fait la différence avec une approche d'auto-certification par exemple ».

### Le rôle central de FCBA

« Dans ce cadre, le rôle de FCBA est déterminant puisque l'établissement effectue avec rigueur les audits de suivi et de renouvellement CTB et NF. Nous faisons aussi appel à ses laboratoires avant même le lancement d'un produit pour vérifier les performances d'un composant et sa compatibilité avec les exigences des certifications qui guident notre production. Toutes nos directions partagent cette politique « maison ». Nous savons de longue date en effet que les gages de durabilité des 300 à 350 produits certifiés que nous proposons sont utilisés par nos revendeurs pour justifier d'un prix de vente. Nos certifications sont à ce titre omniprésentes sur toutes nos documentations et nos supports marketing et de communication, ainsi que sur nos produits. Nous sommes fiers de nos certifications et heureux de le faire savoir ! ».

**Laurent Dechamps**

Responsable Qualité, Santé, Sécurité & Environnement, André Renault

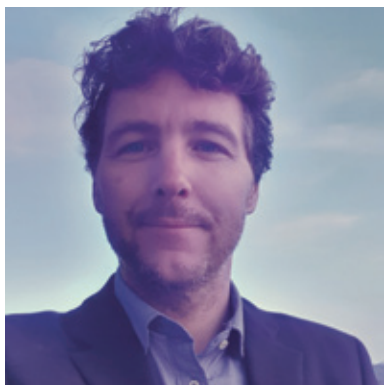
### André Renault en Bref

Basée à Saint-Gildas des Bois en Loire-Atlantique, la société André Renault a fêté en 2020 son 60<sup>e</sup> anniversaire. La marque française emploie 180 salariés et fabrique des matelas, sommiers et fauteuils relax et commercialise sa gamme via des enseignes spécialisées, généralistes ou spécialistes literie.



## Interview → La Forestière du Nord

### Une marque de confiance



« Le bois de chauffage est un produit difficile à marketer. Son étiquette de quelques centimètres carrés limite forcément les éléments de mise en avant du produit, contrairement au packaging des granulés en bois par exemple qui offre plus de latitudes. La marque NF Biocombustibles solides – bois de chauffage est directement identifiable par le consommateur comme un gage de qualité. Cette marque de confiance pour le consommateur est ici d'autant plus utile que l'origine de certains bois s'avère parfois opaque, avec des filières multiples et variées. Le but est donc d'apporter à l'acheteur final un maximum de garanties, aussi bien sur la qualité de bois dur des bûches que sa contenance. Aujourd'hui, cette donnée est devenue une obligation légale, ce qui pose la question de la fiabilité et le contrôle de l'information car la mesure précise s'avère relativement difficile à effectuer. L'indication du taux de séchage du bois l'est aussi. Certifiés depuis 2001, nous avons été présents dès le début du projet de cette marque car nous avons fait de la qualité des produits, du respect des normes environnementales ou encore de la gestion durable des

forêts notre ligne de conduite. Nous savons ce que nous voulons faire et nous ne dérogeons pas à nos principes. Voilà pourquoi, même si notre réseau de distribution passe par la grande distribution spécialisée dans le bricolage, nous ne cherchons pas forcément à coller à chaque enseigne car les stratégies de certifications, marques de qualité ou labels varient d'une enseigne à une autre. Pour notre part, nous sommes persuadés que NF Biocombustibles solides – bois de chauffage couvre tous les points essentiels pour satisfaire les attentes de qualité des consommateurs et leur assurer un produit pérenne. Je regrette d'ailleurs que NF bois de chauffage ne regroupe pas plus de professionnels car la marque pèserait plus encore sur le marché. On voit bien d'ailleurs à ce titre que ce n'est pas un problème financier car son obtention ne représente pas un gros investissement. Il s'agit donc avant tout d'une question de volonté. Quant à l'accompagnement de FCBA comme organisme certificateur, je le qualifie d'efficace. Ses équipes sont à l'écoute et quand il est nécessaire d'affiner un point, le sujet est creusé à l'occasion de nos réunions de travail ».

**Olivier Jonart**

Directeur commercial à La Forestière du Nord

#### La Forestière du Nord en bref

La société Forestière du Nord, basée à Igny dans le département de l'Essonne, a été créée en 1975 par André Jonart. L'entreprise familiale emploie 22 personnes. La production et la distribution du bois de chauffage représentent 70 % de son activité, complétée par la fourniture de charbon de bois pour barbecue. Les grandes surfaces de bricolage constituent l'essentiel de son réseau de distribution avec une commercialisation de ses produits en marques propres.

## Maîtriser les savoir-faire d'aujourd'hui et de demain

FCBA est un organisme de formation qui s'adapte en permanence pour répondre aux enjeux des filières forêt-bois et ameublement ainsi qu'aux exigences de garantie de qualité des formations dispensées. Nous faisons évoluer régulièrement nos programmes de formation, et continuons à proposer des formations sur-mesure en garantissant l'accessibilité et la qualité de notre offre.

### Un projet d'envergure pour la formation dans la filière : Up'Fib



En 2022, le consortium Up'FIB a été lauréat de la deuxième vague de l'Appel à Manifestation d'intérêt « Compétences et Métiers d'Avenir » (France 2030). Un financement de 10 M€ sur 5 ans a été alloué pour développer l'attractivité des formations bois et matériaux biosourcés au service d'une ville durable. Une belle opportunité pour FCBA de développer son activité de formation continue !

Porté par l'ESB (Ecole Supérieure du Bois), le consortium du projet regroupe FCBA, le Campus des Métiers et des Qualifications Forêt-Bois Nouvelle-Aquitaine et 4 FIBOIS.

L'ESB aura pour objectif de compléter l'offre de formation initiale Bois et Bas Carbone et FCBA de déployer une offre de formations continues qualifiantes. Les partenaires travailleront également sur des propositions d'outils pédagogiques innovants, et l'attractivité des formations.

**FCBA souhaite dans le cadre du projet Up'FIB être le chef de file du développement d'un ensemble de formations continues** permettant de répondre aux besoins des professionnels de la filière ainsi que des stagiaires venant d'autres filières et souhaitant se tourner vers des matériaux biosourcés.

Le projet Up'FIB démarrera au cours de l'année 2023.

### Quelques nouveautés

- Découverte de la filière Forêt-Bois européenne et des principaux usages du bois
- Formation théorique et pratique sur la valorisation de coproduits biosourcés sous forme de panneaux
- Origine France Garantie : intérêt et fonctionnement de la certification OFG
- Façonnage en sécurité avec du matériel électroportatif





## Chiffres clés



800

salariés formés



97 %

stagiaires satisfaits



197

sessions



11 579

heures

## Des incontournables



### Ameublement et Aménagement

- Normes ameublement et finition
- Utilisation des scies à panneaux verticales et des scies radiales
- Les matériaux et l'écoconception

### Approvisionnement

- Utilisateur de tronçonneuse et de débroussailleuse en situations simples / complexes

### Première transformation

- Classement des bois et marquage CE
- Séchage du bois d'œuvre

### Construction

- Calculateur Eurocodes
- Mise en œuvre des normes européennes d'essais AEV (Air Eau Vent)
- Spécificités de la conduite de travaux en construction bois
- Découverte des systèmes constructifs bois

### Environnement

- Maîtriser le risque poussières de bois

### Préservation des bois

- Diagnostic et expertise en pathologies et protection du bois dans le bâtiment
- Traitement du bois dans le bâtiment
- Certibiocide adapté au traitement du bois

Toutes nos formations sur le catalogue en ligne : [formation.fcba.fr](http://formation.fcba.fr)



## Défendre les filières françaises bois et ameublement

Le Bureau de Normalisation du Bois et de l'Ameublement (BNBA) anime et coordonne l'ensemble des travaux de normalisation du bois, de ses produits dérivés, de l'ameublement et du mobilier urbain au niveau national. Dans le respect des règles de déontologie, de transparence et d'impartialité du système français de normalisation, il participe aussi très fortement par délégation de l'AFNOR aux intérêts français de la filière vis-à-vis des pays étrangers en matière de normalisation européenne (CEN) et mondiale (ISO).

Le BNBA mobilise les acteurs de notre territoire pour la mise en place de la stratégie normative nationale. Une grande partie de son action consiste aussi à agir en appui des entreprises de la filière pour promouvoir les produits français au travers des normes internationales. La normalisation est en effet devenue un outil stratégique à l'échelle de la planète qui nécessite une vigilance de tous les instants. Voilà pourquoi le BNBA participe à de nombreuses structures et tient le secrétariat de quatre comités techniques et de treize groupes de travail à l'échelle du Vieux-Continent et du monde avec un poids considérable : la France détient en effet un tiers de l'ensemble des structures, soit autant que l'Allemagne et la Grande-Bretagne réunies.

Le BNBA publie tous les ans en février sept rapports de situation de l'activité normative. Chaque rapport couvre un secteur spécifique et fournit l'ensemble des travaux publiés et en cours ainsi que les enjeux de l'année à venir. Ces rapports sont téléchargeables gratuitement directement sur le site de FCBA.

### Un Workshop pour tester un projet de norme européenne



#### Démontabilité du mobilier

En préparation depuis fin 2021, le comité de normalisation CEN TC 207 qui traite de normalisation pour les produits d'ameublement au niveau européen, a élaboré le projet de norme EN 17902.

Dans le cadre de ces travaux pour proposer une méthode d'évaluation de la démontabilité / remontabilité d'un meuble, FCBA a organisé dans ses locaux un workshop avec le groupe de travail sur l'économie circulaire – WG10 « Exigences et outils pour la circularité du mobilier », les 21 et 22 novembre 2022 avec des experts européens et des observateurs français. L'objectif de cet atelier collaboratif était de tester les exigences proposées dans le projet de norme NF EN 17902 et de proposer des axes d'améliorations pragmatiques. Les expérimentations ont été menées à la fois sur du mobilier domestique et du mobilier professionnel pour intégrer une grande diversité des situations.

Les membres de ce groupe ont ensuite pu visiter les laboratoires du pôle Aménagement et Espace de vie (compétences mécanique, finition, matériaux, feu).

Le BNBA a présenté au CODIFAB en avril, un tableau de synthèse pour montrer la forte présence du BNBA.

*Avec le soutien du CODIFAB*





## Interview → Fédération nationale du bois (FNB)

### Le BNBA veille au grain

Ambre le Ferrec, responsable pôle 2<sup>e</sup> transformation et suivi de la normalisation à la Fédération nationale du bois (FNB), fait un tour d'horizon de l'actualité de la normalisation.



En mars 2022, la Commission Européenne a publié son projet de révision RPC. Son objectif est « de concrétiser des priorités stratégiques de plus grande envergure, en particulier en ce qui concerne le pacte vert pour l'Europe ». Le nouveau RPC prévoit notamment que pour pouvoir mettre sur le marché européen un produit de construction couvert par une spécification technique européenne dont il a fait l'objet, le fabricant doit établir une déclaration des performances et apposer le marquage CE sur le produit en question. Si le principe d'une mise en place de produits de construction plus respectueux de l'environnement fait l'unanimité, les orientations prises pourraient présenter un risque potentiel. « Cette révision pourrait en effet engendrer des coûts supplémentaires très importants pour les petites et moyennes entreprises et déboucher sur la mise en œuvre d'un document administratif de plus de 100 pages, lourd à gérer ». Toutes les pistes sont actuellement envisagées, allant d'une simple réinterprétation des textes actuels jusqu'à leur suppression complète en passant par une remise en cause de la rédaction des spécifications techniques. « La révision pourrait être effective en 2024

mais une chose est sûre : le BNBA veille au grain dans l'intérêt de l'industrie française » poursuit la responsable pôle 2<sup>e</sup> transformation et suivi de la normalisation à la FNB. Elle rappelle en outre « le rôle de mobilisation et de veille du Bureau de Normalisation qui vient en appui de la filière, tant sur le plan des réglementations qui ne sont pas positives que de la dégradation des qualités d'un produit en raison de sa norme ». À ce titre, elle souligne sa communication montante et descendante avec les représentants français du bois. « Le travail en commission est important car il a une incidence sur le long terme » conclut Ambre le Ferrec. A noter qu'une révision des DTU est aussi à l'ordre du jour. Mis en sommeil pendant la phase de COVID-19, les travaux de normalisation ont repris en 2022 conformément au souhait de la profession. Ils concernent une grosse dizaine de DTU (planchers, revêtements extérieurs, etc.) avec des évolutions attendues en termes de mises à jour et de nouvelles pratiques.

**Ambre le Ferrec**, Responsable pôle 2<sup>e</sup> transformation et suivi de la normalisation à la Fédération nationale du bois (FNB)

### Le Bureau de Normalisation du Bois et de l'Ameublement (BNBA) en bref

Intégré à FCBA, le BNBA anime et coordonne les travaux de normalisation du bois, de ses produits dérivés et de l'ameublement. AFNOR lui délègue le rôle de représentant national au plan européen et mondial pour la majorité des secteurs d'activité des secteurs bois et ameublement. Vous trouverez sur le site [fcba.fr](http://fcba.fr)<sup>1</sup> les informations essentielles à connaître sur l'organisation de la normalisation en France et dans le monde, ainsi que l'actualité du BNBA et son action au plan de la normalisation européenne et internationale.

1. Choix « qui sommes-nous » puis « normalisation – BNBA ».

# Réalisations d'essais



## Des laboratoires au cœur de l'innovation

FCBA dispose de nombreux laboratoires pour servir les filières forêt-bois et ameublement. Expertise en mécanique, en physique, en biologie, en chimie, en finition, en réaction au feu... nos laboratoires travaillent étroitement avec nos services de R&D, d'ingénierie, de certification afin de répondre aux besoins des industriels et d'accompagner l'innovation.

### Réalisation d'une maquette acoustique grandeur d'emploi



FCBA a travaillé avec le CSTB et le CERQUAL pour le compte d'ADIVbois, du CODIFAB et du Conseil régional de la Nouvelle-Aquitaine sur de l'expérimentation grandeur d'emploi pour faire évoluer les outils de prévision du comportement acoustique au stade de la conception dans la filière.

Une maquette sur trois niveaux, d'emprise au sol d'environ 10 m x 8 m, a été érigée sur le site de FCBA Bordeaux. Cet édifice, représentatif de bâtiment de grande hauteur, a permis, dans un premier de temps, de travailler en 2021 sur l'impact et la maîtrise des transmissions solides sur des systèmes constructifs porteurs à base de bois.

Ce corps d'épreuve grandeur d'emploi sera valorisé dans la durée pour d'autres études à venir pour faire avancer la connaissance sur les transmissions latérales au sein de la filière ainsi que pour les entreprises privées.

### La durabilité des matériaux de construction



L'activité essais de 2022 a été marquée par de nombreuses prestations sur des traitements innovants pour le bois et les fibres.

En effet, la demande pour évaluer la durabilité des matériaux de construction vis-à-vis des termites et moisissures est croissante. Aujourd'hui de nouveaux matériaux de plus en plus utilisés apparaissent sur le marché et le laboratoire BioForBois a eu de nombreux essais à faire concernant les matériaux biosourcés, les isolants, les plaques de plâtre ou encore les bétons de bois.

Toujours dans le domaine de la préservation du bois, de nombreux essais de terrain ont été menés afin d'évaluer l'efficacité de nouveaux produits de traitement du bois en extérieur au contact du sol (classe d'emploi 4).

Enfin, le laboratoire a accompagné plusieurs tonneliers sur la traçabilité de l'origine du chêne pour la fabrication de merrains, à l'aide de marqueurs ADN.

4 891\*

Nombre total de rapports d'essais



3 583

avec le logo COFRAC

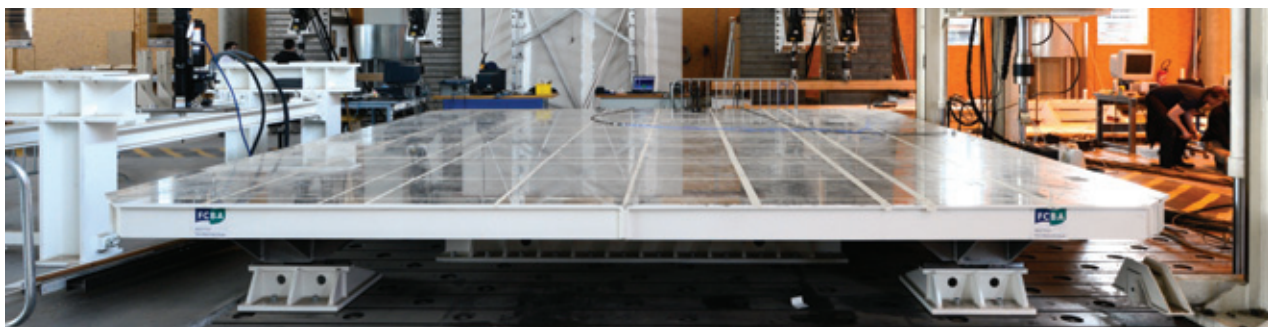


117

études BPL

\* Hors essais pour les activités de R&D





## Des nouveautés en finition



Le 9 novembre se déroulait la journée Rencontres Finition, dans l'atelier finition de FCBA Champs-sur-Marne. Cette journée a été l'occasion pour les entreprises, PME et artisans présents d'actualiser leurs connaissances sur les solutions de distribution d'air comprimé et de pulvérisation.

En effet, FCBA peut accompagner les entreprises et artisans du secteur de l'ameublement tant dans le choix du matériel et des technologies, que dans le diagnostic de fabrication et la conception d'atelier finition, avec des méthodologies de travail adaptées à chacun.

C'était aussi l'occasion pour FCBA de présenter et distribuer ces 2 derniers guides :

- **Guide air comprimé, Filtration et Réseaux de distribution pour TPE et PME**

Ce guide aide les entreprises à identifier les points clés leur permettant de réduire au maximum les coûts de fabrication. De la production à l'utilisation en passant par le réseau de distribution, chaque étape est traitée avec des recommandations d'investissements et d'utilisations pour préserver la marge des entreprises.

- **Guide Pratique des pistolets application des produits pour l'Ameublement**

Ce guide sensibilise les utilisateurs aux évolutions techniques des moyens d'alimentations et de pulvérisation. Actualiser ses outils et former les opérateurs à une bonne gestuelle sont des axes non négligeables pour optimiser sa consommation de vernis, laque, et autres produits de finition.



## Nouvelle reconnaissance BPL pour le laboratoire de Chimie-Ecotoxicologie



FCBA est heureux d'annoncer que la reconnaissance Bonnes Pratiques de Laboratoire (BPL), pour le laboratoire de Chimie-Ecotoxicologie, a été renouvelée par le Comité Français d'Accréditation (Cofrac).

Déjà reconnus dans les domaines 1 (Essais Physico-chimiques), 4 (Etudes écotoxicologiques sur les organismes aquatiques et terrestres) et 6 (Etudes portant sur les résidus), le laboratoire de Chimie-Ecotoxicologie sur le site de Bordeaux bénéficie d'une nouvelle reconnaissance sur le domaine 5 : études portant sur le comportement dans l'eau, dans le sol et dans l'air : bioaccumulation.

Dans ce domaine, le laboratoire réalise notamment l'essai de biodégradabilité en eau de mer selon l'OCDE306 (méthode du flacon fermé), sous Bonnes Pratiques de Laboratoire (BPL) en plus d'autres méthodes européennes ou OCDE en biodégradabilité.



### Une approche scientifique au service des matériaux ignifugés à base de fibres naturelles

Jean-Baptiste Aurel, dirigeant de Woodenha Industries et membre de la Société des Experts Bois, évoque la collaboration avec FCBA en matière de réaction au feu, un sujet d'actualité.



« Tant pour nos propres panneaux et vernis que pour un certain nombre de prestations que nous assurons pour le compte de tiers, les essais au feu font partie de notre quotidien. Notre expérience se concrétise par une base de données de l'ordre de 1 500 tests au feu. Celle-ci a donné lieu à la création d'une matériauthèque<sup>1</sup> mise à destination des architectes, bureaux d'études, maîtres d'œuvre et autres professionnels du bâtiment avec une sélection de produits de construction bois ignifugés accompagnés de leurs rapports de classement au feu. Ces essais sont incontournables puisque nous évoluons dans un univers où les produits qui ne sont pas évalués ne sont pas commercialisables. Mais en tant que leader de l'expertise dans le domaine des matériaux ignifugés à base de fibres naturelles, nous cherchons aussi en permanence à adapter la réponse de l'exigence de la réaction au feu à l'imagination architecturale dans une logique de plus-value, à l'instar de notre procédé BIME destiné à assurer la meilleure sécurité passive contre l'incendie pour des constructions avec bois extérieurs<sup>1</sup>. Pour répondre aux exigences de notre métier, nous menons une collaboration depuis plus de 10 ans avec FCBA, portée par son personnel composé d'ingénieurs et de scientifiques. Avec eux, nous travaillons selon une approche scientifique formalisée par des protocoles afin de vérifier et qualifier « une performance ». Dans ce cadre, l'apport de chacun est profitable à l'autre puisque la science se nourrit de réfutation et de contrôlabilité des données. Si la réglementation incendie n'évolue pas de manière rapide, elle reste performancielle tout en intégrant l'arrivée massive des matériaux biosourcés – pouvant être particulièrement sensibles au feu – Ils alimentent donc vivement les sujets et soulignent l'acuité de la question de la réaction au feu dans la construction ».

**Jean-Baptiste Aurel**

Dirigeant et Fondateur de Woodenha

#### Woodenha en Bref

Woodenha est une entreprise experte dans le domaine des matériaux ignifugés à base de fibres naturelles. Elle met à profit ses connaissances, ses compétences et son savoir-faire dans le domaine de la réaction au feu du bois pour la mise au point de système d'ignifugation. En complément d'une gamme de produits à valeur ajoutée, elle assure une large palette de prestations : conseil normatif et réglementaire, recherche de solutions techniques, mise au point de procédés, suivi d'essais, formation, etc.

1. En savoir plus en consultant le site [Woodenha.com](http://Woodenha.com).



### Une collaboration qui porte ses fruits

Connue et reconnue pour son activité navale, la société Chantiers de l'Atlantique s'engage auprès de ses clients armateurs sur des performances de qualité. Hélène Beraud, responsable technique agencement cabines, nous explique comment elle collabore avec FCBA pour définir et mettre à jour son référentiel normatif en matière de revêtement de sièges et de textiles.



« Mon métier consiste à trouver les solutions techniques qui répondent aux demandes de nos clients armateurs et de leur architecte d'une part, aux exigences du constructeur d'autre part<sup>1</sup>, le tout dans un budget imparti. Cela porte sur l'ensemble du mobilier mobile et de confection des cabines. Quand on sait qu'un bateau de croisière compte 1 000 à 2 000 canapés, on mesure vite l'importance du choix des revêtements de sièges par exemple. Même chose avec les rideaux qui, dans un bateau, jouent un rôle prépondérant. Occultants, ils doivent pouvoir résister à une très forte exposition à la lumière et à la chaleur. Avec FCBA, nous effectuons toute une série de tests produits : tenue au froissement, au lavage, élasticité, ou encore tests d'effort sur les assises de sièges, matelas et sommiers, etc. Nous déterminons ensemble les seuils requis... »

### Améliorer le cahier des charges fournisseurs

« Ma collaboration avec FCBA m'a permis de monter en compétence sur ma connaissance des produits. Cela me permet de mieux spécifier mes exigences dans nos cahiers des charges fournisseurs avec des critères de qualité dûment quantifiés. Lorsque des prestataires étrangers n'utilisent pas nos référentiels, nous les orientons vers FCBA pour qu'ils fassent réaliser les tests adéquats. Les données issues de ces essais permettent ainsi d'avoir des bases d'échanges fiables pour orienter les choix techniques et spécifier le bon niveau de qualité attendu. Le but est bien évidemment de proscrire toute sous-qualité. Mais il est aussi d'éviter de la sur-qualité qui engendre des coûts supplémentaires non nécessaires puisque nos croisiéristes changent la décoration de leurs navires tous les 3 à 5 ans, essentiellement pour des raisons de mode. En conclusion, je note que le travail partenarial mené depuis plusieurs années avec FCBA dans un climat de confiance réciproque porte clairement ses fruits ».

**Hélène Beraud**

Responsable technique agencement cabines

### Chantiers de l'Atlantique en bref

Fleuron de l'industrie navale française, Chantiers de l'Atlantique emploie au total près de 3 500 collaborateurs. Basée historiquement depuis plus de 160 ans à Saint-Nazaire, l'entreprise a diversifié ses sites et ses activités, puisqu'elle assure aussi la conception, l'intégration, les essais et la livraison de navires militaires et de sous-stations électriques pour les champs éoliens offshore en plus de l'activité paquebots.

1. Réglementation, durabilité-entretien, ergonomie, poids...



→ Recherche et développement







# La Recherche et Développement

## Une des missions fortes de FCBA



Tout au long de l'année, différentes études marquées du sceau de l'exigence scientifique sont confiées à nos équipes. Financées par divers organismes, et, dans la plupart des cas par la dotation budgétaire du ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté Alimentaire (MASA), elles sont menées en synergie avec de nombreux partenaires institutionnels et techniques.

Découvrez ci-dessous le résumé des projets, présentés dans leur intégralité sur le site [fcba.fr](http://fcba.fr).



### FOREADN

#### Outils ADN d'évaluation de la biodiversité forestière



Chef de projet : **Luc Harvengt**



Les indicateurs de biodiversité constituent un élément de plus en plus important de caractérisation du fonctionnement d'un écosystème et d'évaluation de la qualité environnementale d'un site naturel ou de l'impact d'une activité forestière, agricole ou industrielle. Les outils ADN de dernière génération (basés sur le séquençage) sont en train de devenir indispensables en complément voire pour remplacer les évaluations traditionnelles des indicateurs dont les biais sont bien plus nombreux et les coûts plus élevés.

Le projet FOREADN vise à adapter les outils ADN de caractérisation de la biodiversité à l'étude des sols en contexte forestier en priorité en zone landaise et les étendre à tous les organismes vivants pour permettre un usage multiple à la fois en certification et en R&D portant sur la productivité (gestion sylvicole) et la qualité environnementale des productions forestières.

Les premières analyses ont été réalisées sur 6 parcelles dont 4 abritant plusieurs essences. Différentes modalités d'échantillonnage ont été comparées, menant à une optimisation technique et de coût.

Les premiers résultats montrent par exemple que des îlots de 10 chênes dans une parcelle de pin maritime peuvent présenter la même biodiversité du sol que le pin seul.

**Partenaires :** Société Forestière de la Caisse des Dépôts et Compagnie des Landes, INRAe, Université Bordeaux, Bordeaux Sciences Agro, Université de Toulouse 3

**Financier :** Région Nouvelle-Aquitaine



## GIVILIF

### Evaluer le confort des planchers bois et acier, en fonction des vibrations



Chef de projet : **Thomas Catterou**



Le projet GIVILIF vise à évaluer le comportement de planchers bois et acier soumis à des sollicitations diverses et à définir des seuils de confort en vibration. Projet de recherche soutenu par l'ADEME et associant FCBA, le CTICM et l'école d'architecture de Bordeaux (ENSAP), il vise à évaluer le comportement de planchers bois et/ou acier soumis à des sollicitations diverses et à définir des seuils de confort en vibration.

Un plancher instrumenté a été construit à FCBA Bordeaux. Des volontaires ont pu participer à une séance de sport animée par une coach professionnelle. L'objectif dans le cadre du projet est d'en déduire les chargements subis par le plancher et d'identifier les types de mouvement qui induisent le plus de vibrations.

En parallèle, les volontaires ont été soumis à des vibrations d'amplitudes variables sur une table vibrante. Sur ces essais, nous cherchons à déterminer quels sont les paramètres physiques (fréquence, vitesse, accélération...) qui font que les vibrations sont jugées inconfortables, même si bien entendu la perception du confort est très variable d'un individu à l'autre.

Le projet a débuté en septembre 2021 et est prévu pour 3 ans, avec plusieurs autres essais en laboratoire et dans des structures *in situ*.

**Partenaires** : CTICM, ENSAP

**Financier** : ADEME

## BASAJAUN

### Agir pour le développement rural et la transformation urbaine avec la construction bois



Chef de projet : **Jean-Luc Kouyoumji**



Les zones rurales européennes se développeront lorsque leurs ressources naturelles constitueront la base de chaînes de valeur innovantes et durables à fort impact économique. En ce sens, les forêts constituent un atout qui fournit non seulement les écosystèmes et la biodiversité, mais aussi une matière première précieuse et durable, le « bois ». Le bois est consommé par différents secteurs, dont l'un des secteurs des plus exigeants en matériaux : la construction.

L'objectif global de BASAJAUN est d'encourager l'adoption du bois comme matière première dans les produits et les solutions de construction et de démontrer qu'ils contribuent à améliorer la qualité, l'habitabilité et la performance du parc immobilier européen, avec de nombreux avantages pour des villes plus saines et durables. Une meilleure intégration des produits du bois dans le secteur de la construction stimule un développement plus durable des régions rurales.

**Partenaires recherche** : AIMPLAS, Centro UC de innovación en madera, Fraunhofer, Institut technologique FCBA, LTH, Lukasiewicz PIT, RI.SE, Tecnalía, TUM, VTT

**Partenaires industrie** : BOUYGUES CONSTRUCTION, Elastopoli, ENAR, Etcera Design&Innovation, Focchi, Garnica, Iki Coatigs, Moelven, OMIKRONDOKK, Overstory, Rema Sawco, SOPREMA, StruSoft, UNS Unstudio

**Partenaires communication** : Alphaconsult, BaskEgur, Gironde Le Département, Innovawood

**Financier** : Union Européenne



## TERRANOVA

### Concevoir des matériaux géo-biosourcés à base de terres et de fibres lignocellulosiques



Chef de projet : **Sandra Tapin-Lingua**



La terre a toujours été utilisée comme matériau de construction, souvent associée à des fibres naturelles pour lui conférer de meilleures propriétés. Les différentes cultures constructives locales ont donné lieu à des matériaux biosourcés et des procédés de mise en œuvre qui permettent d'avoir des enduits ou des éléments de construction aux propriétés remarquablement adaptées à leur environnement. Pour autant, peu d'études scientifiques ont été menées pour analyser et comprendre le fonctionnement de ces matériaux sur les plans mécanique, hygro-thermique ou acoustique. Le projet Terra Nova vise à ausculter certains de ces matériaux et à proposer, d'une part, une optimisation de l'utilisation des ressources et des procédés de fabrication et de mise en œuvre, et, d'autre part, de proposer de nouvelles formulations basées sur l'utilisation de fibres lignocellulosiques et la valorisation de déchets bois en particulier au travers de procédés innovants (moussage ou réalisation de multicouches).

Le projet TerraNova, soutenu par l'Institut Carnot PolyNat, regroupe le laboratoire Sols, Solides, Structures, Risques (3SR), le Centre Technique du Papier (CTP) et l'Institut technologique FCBA, et vise à développer des nouveaux matériaux et procédés à base de terres et fibres lignocellulosiques. Pour leur fabrication, des solutions adaptées à une production industrielle ont été explorées.

**Financier :** Institut Carnot Polynat

## GRAMIX

### Développer un granulé bois mixte à partir d'essences feuillues et résineuse



Chef de projet : **Denilson da Silva Perez**



GRAMIX est un projet de recherche ADEME financé dans le cadre de l'appel à projet GRAINE qui visait à produire des granulés issus d'un mélange résineux – feuillus. Ces granulés doivent être commercialisables sur le marché du granulé de bois et conformes à la norme NF EN ISO 17225-2 A1 et A2.

Au travers de son programme de recherche industrielle, le projet a eu pour objectif de mettre au point un granulé mixte feuillu/résineux dont la composition, les paramètres et les coûts de production devront permettre de respecter les exigences de qualité des certifications et d'être valorisés au prix du marché des granulés « blancs ». La granulation et le respect de certains critères de qualité sont essentiels pour convaincre un marché demeurant historiquement habitué aux granulés « blancs » de résineux.

Ce document présente une synthèse des avancées techniques du projet GRAMIX pendant toute la durée du projet.

**Partenaires :** GRASASA, RAGT ENERGIES, IDEX

**Financier :** ADEME GRAINE



## ScolytesWood

### Étudier l'impact du bois d'Épicéa attaqué par les scolytes sur les procédés et les produits bois et à base de bois



Chef de projet : **Michael Lecourt**



Identifiée dans le Grand Est, l'épidémie de scolytes s'est propagée rapidement et affecte la quasi-totalité des forêts françaises d'épicéa de la moitié Nord de la France (400 000 m<sup>3</sup> selon l'ONF, 2018). Ces insectes ravageurs créent des galeries sous l'écorce, bloquant la circulation de la sève et entraînant la mort de l'arbre. La coupe rase et l'évacuation des arbres morts étant la seule solution, plus de 5 millions de m<sup>3</sup> contaminés par an sont mis sur le marché, aussi bien en bois d'industrie qu'en bois d'œuvre. Une analyse de composition chimique a montré que le pourcentage de lignine, de cellulose et d'hémicellulose est très similaire entre chacune des espèces de bois. En revanche, les extractibles sont moins présents dans les bois infectés. L'impact des attaques de scolyte sur la qualité du bois et lors de la mise en œuvre pour différents produits a été étudié.

La cuisson Kraft du bois infecté produit un rendement inférieur à celui du bois sain, la production de panneaux de fibres et de particules a montré une absence d'impact de l'origine des bois sur les performances mécaniques. Par contre, les interactions avec l'eau lors de l'immersion des éprouvettes de panneau de particules semblent indiquer une plus grande tendance à l'absorption d'eau des particules issues de bois infectés. Aucune des applications testées n'a montré de contre-indication à l'utilisation de bois contaminés par les scolytes. Des adaptations de procédés sont potentiellement nécessaires afin de compenser certaines évolutions dans l'arbre.

**Partenaire** : CTP

**Financier** : Institut Carnot Polynat

## CUBA

### Valoriser les résidus de cuir et de fibres de bois par la production de panneaux acoustiques



Chef de projet : **Sandra Tapin-Lingua**



Actuellement en France, les déchets de cuir représentent jusqu'à 15 000 tonnes de résidus répartis en 3 principaux gisements. Pourtant, malgré ce gisement conséquent, les résidus de cuir sont encore très peu valorisés (essentiellement traités par enfouissement ou incinération). Une voie de valorisation de cette biomasse a été proposée dans le projet CUBA : mettre au point la conception de panneaux mixtes cuir/fibres de bois aux performances acoustiques pour une utilisation comme panneaux isolants.

Le projet CUBA a permis de développer un procédé pilote mettant en œuvre les matériaux bois et résidus de cuir, respectant le cahier des charges défini pour l'application de panneaux acoustiques. L'évaluation des impacts des produits développés sur l'environnement a été réalisée à chaque étape clé du projet.

Le projet s'organisait autour de quatre partenaires aux compétences complémentaires : SOPREMA /PAVATEX, industriel producteur de panneaux de fibres isolants, l'institut technologique FCBA, le Centre Technique du Cuir axés sur les thématiques de valorisation déchets issus de la filière Cuir et ICGM-IAM dédié aux études des polymères.

Le projet CUBA a permis de développer deux produits compétitifs intégrant fibres de bois et résidus de cuirs : des sous-couches acoustiques minces utilisées en sous-face de revêtement de sol et des panneaux isolants thermo-acoustiques pour l'isolation de parois.

**Partenaires** : Pavatex, Soprema, CTC, ICGM

**Financeurs** : ADEME, MASA



## TAE

### Utilisation des Têtes d'Abattage-Ecorceuse en forêt tempérée pour la protection sanitaire des peuplements et pour le maintien de la fertilité des sols



Chef de projet : **Philippe Ruch**



Deux motivations principales peuvent être mises en avant pour écorcer en forêt tempérée :

- à court terme, en lien avec des épidémies : l'écorçage permet de diminuer les populations de ravageurs sous-corticaux (exemple : scolytes) lors de fortes infestations, afin d'éviter leur propagation.
- à long terme : l'écorçage permet le retour au sol des nutriments contenus dans les écorces. Comparée au bois, la concentration des éléments majeurs contenus dans l'écorce est jusqu'à 25 fois plus élevée. Dans les stations moyennement pauvres cela permettra de produire du bois, sans devoir amender ou fertiliser plusieurs fois, voire sans devoir adapter la façon de récolter. Dans les stations très pauvres, cela pourrait limiter les recommandations de récolte, parfois contraignantes, sur les menus bois.

L'objectif du projet TAE a été de s'approprier la technique d'écorçage à l'aide de machines de bûcheronnage dotées d'un kit spécifique sur les bases acquises en Allemagne. Quatre chantiers tests ont été réalisés dans le quart nord-est de la France en 2021 et 2022 dans des peuplements de sapins et d'épicéas.

Ces chantiers ont permis de déterminer les principales caractéristiques de cette nouvelle technique : productivité, taux d'écorçage, fiabilité de la mesure de la longueur et réglages machine.

**Coordinateur du projet** : ONF

**Partenaires** : FNEDT, FNB, KWF, HWF, John Deere France, Ponsse France

**Financeur** : France Bois Forêt





## Nématode du Pin

### Développer des outils de surveillance pour un diagnostic précoce



Chef de projet : **Mathilde Montibus**



Le Nématode du pin (*Bursaphelenchus xylophilus*) est un pathogène dont la circulation est réglementée sur le territoire européen. Il a pour vecteur *Monochamus spp.* C'est un ver microscopique exotique et invasif venu d'Amérique du Nord où les pins ne subissent pas de dégâts du fait d'une longue coévolution. En revanche, introduit en dehors de son aire naturelle en Asie puis en Europe (Portugal et Espagne), ce ver est responsable de fortes mortalités sur le Pin maritime, ce qui fait de la Nouvelle-Aquitaine une zone particulièrement à risque. En prévision de l'augmentation du risque de dissémination du Nématode via les transports de marchandises et par le mouvement plus lent de ses vecteurs naturels, ce projet vise à :

- essayer de mettre en place un service de diagnostic de première ligne de la présence du Nématode du pin efficace, rapide et à un coût accessible.
- évaluer la tolérance du matériel génétique du programme d'amélioration du Pin maritime au Nématode du pin pour sélectionner des variétés résistantes.

**Partenaires** : Caisse Phyto Forêt, Alliance Forêts Bois, GIS Pin Maritime du Futur, INRAe, Centro Pinus, RAIZ (Forest and Paper Research Institute), The Navigator Company, INIAV

**Financeurs** : France Bois Forêt-SSPM, DRAAF Nouvelle-Aquitaine, Région Nouvelle-Aquitaine, MASA, Fonds européen de développement régional

## Douglas Avenir

### Sélection, mobilisation et évaluation d'une population d'amélioration pour le Douglas



Chef de projet : **Marin Chaumet**



FCBA, l'INRAe et l'ONF ont mis en commun leurs essais sur la génétique du Douglas pour sélectionner une population d'amélioration répondant aux attentes de la filière. Cette sélection explore la diversité présente dans l'aire d'origine du Douglas avec des descendances du Washington et de l'Oregon ainsi que de provenances de Californie. La population d'amélioration sera évaluée et conservée pour servir de base au programme d'amélioration génétique à mener sur plus long terme.

Depuis un peu plus de 25 ans, de nombreuses plantations comparatives de provenances mais surtout de familles issues de l'ensemble de l'aire naturelle du Douglas ont été installées. Elles représentent plus de 200 ha et constituent un réservoir permettant de sélectionner des arbres pour produire de nouvelles variétés mieux adaptées, plus performantes ou prenant en compte de nouveaux caractères, et d'assurer l'amélioration à long terme de l'espèce.

Le projet Douglas Avenir a pour le moment permis de créer le matériel de base pour la réalisation de trois vergers à graines de 10 ha chacun. Ils ont été mis en place dans le Lot entre l'automne 2020 et le printemps 2022. Le programme d'amélioration continue sur une seconde tranche pour la période 2021-2026.

**Coordinateur du projet** : INRAe

**Partenaires** : INRAe, ONF, France Douglas

**Financier** : MASA



## La mécanisation forestière en plein « BOOM »

Trois professionnels impliqués dans la gestion forestière et la mobilisation du bois détaillent l'intérêt du guide PRATICMécaFeuillus élaboré dans le cadre des projets BOOMs (Bons Outils et Organisations pour les récoltes Mécanisées des feuillus) et édité par FCBA.

### Nous n'avons pas d'autre choix

« L'approvisionnement en bois est hautement stratégique pour notre site de production. Nous n'utilisons que des bois feuillus, soit 1,4 million de tonnes par an issues à 82 % des forêts françaises. Nous avons financé le projet BOOM pour le Grand Est car la mécanisation des feuillus s'avérait peu développée dans notre région, de l'ordre de 5 % seulement. Or, nous faisons face depuis deux ans à une pénurie de main-d'œuvre de plus en plus volatile. Toute notre chaîne d'approvisionnement est consciente qu'il faut trouver des solutions pour renforcer ce maillon, à commencer par nos exploitants forestiers à qui nous demandons de respecter des cadencements de livraison avec une visibilité sur un an. Dans ce contexte, la mécanisation a augmenté. Elle oscille entre 10 et 12 %, ce qui est encore insuffisant, même si la dynamique est là. L'initiative de FCBA est donc arrivée au bon moment et répond pleinement à nos attentes grâce à un guide de très grande qualité. Didactique, l'étude menée est partie du terrain et correspond parfaitement à l'appui technique dont les professionnels ont besoin. Nous rencontrons nos exploitants deux fois par an et nous leur avons remis le guide. Les retours sont tous positifs car elle apporte de vrais conseils et pistes de progrès par son expertise et sa dimension pratique sous forme de fiches. Aujourd'hui, grâce à l'adhésion de tous les acteurs, un consensus s'est formé autour de la mécanisation et de son développement. Le sujet est crucial : il nous faut passer dans les trois ans à un taux de mécanisation de 35 %, un challenge ambitieux mais réaliste ».

**Eric Meurisse**

Directeur Achats Bois Négoce SEFE (Société d'exploitation forestière de l'Est) – Burgo Ardenne<sup>1</sup>

### Un état des lieux précis utile et de circonstance

« La tempête de 1999 a provoqué de nombreux chablis et les reboisements qui ont suivi nécessitent aujourd'hui de nombreuses interventions d'éclaircies dans une période où les ressources en bûcherons sont moindres. De plus, alors que les forêts françaises sont constituées au 2/3 de feuillus, la mécanisation concerne essentiellement le résineux, à plus de 85 %. Le sujet méritait donc une analyse spécifique vu les enjeux. Le guide de FCBA, en mettant en avant les bonnes pratiques utilisées, suscite le partage d'expérience entre les partenaires de la filière forêt-bois. Des exploitations de feuillus sont déjà mécanisées, mais il manquait un état des lieux précis. Ce guide est très exhaustif et il mérite un temps d'analyse à l'échelle nationale. Il faut donc organiser son déploiement si nous voulons être efficaces car les situations de peuplement et de contexte clients des bois feuillus sont très différentes d'une région à l'autre. Au-delà du problème de main-d'œuvre, certaines pratiques, comme le traitement des houppiers feuillus par exemple, ne se font plus manuellement compte tenu de leur caractère dangereux. Les essais de mécanisation réalisés par l'ONF sur des prototypes, avant la sortie de BOOM, avaient, par ailleurs, satisfait les utilisateurs et les clients. Voilà pourquoi nous souscrivons pleinement à la démarche de FCBA que je remercie, et qui a assuré, même en période de COVID, des rencontres de terrain qui ont été très appréciées. Le spectre très large de partenaires de cette étude très complète constitue, assurément, un facteur de réussite et d'appropriation ».

**Didier Pischedda**

Expert national exploitation, ONF (Office national des forêts)<sup>2</sup>

1. Papeterie du groupe italien Burgo Group, Burgo Ardenne est spécialisée dans la production de papier couché à base de pâte chimique (700 salariés). Ce site de cogénération, certifié PEFC, FSC, ISO 14001, ISO 9001 et ISO 45001, fabrique de la pâte à papier et dispose d'une unité de papier graphique.  
2. L'ONF assure la gestion de 4,6 millions d'hectares de forêts publiques en métropole. Il a pour mission d'accompagner ses clients dans la production de bois de qualité, la mobilisation des ressources forestières et la mise en accessibilité des chantiers forestiers et leur réalisation, en toute sécurité et dans le respect des milieux naturels.



## Une exigence de qualité et de quantité

« Nous n'intervenons pas directement en forêt mais nous achetons nos grumes de peuplier auprès de coopératives, de filiales industrielles et d'exploitants forestiers sur la base de cahiers des charges. Une part significative de nos approvisionnements nous arrive mécanisés. C'est donc dans ce cadre que nous avons contribué à cette étude via le CODIFAB et que nous assurons la promotion du guide PRATICMécaFeuillus auprès de nos fournisseurs et de leurs prestataires forestiers. Nous constatons comme tout le monde une pénurie de main-d'œuvre de bûcherons, alors que nos besoins d'approvisionnement peuvent monter jusqu'à 100 000 m<sup>3</sup> de grumes par an, le facteur qualité s'avérant aussi primordial que la quantité. Jusqu'à 40-50 cm de diamètre à hauteur d'homme (préconisation de récolte) la mécanisation s'avère bien adaptée. Au-delà, le bûcheronnage manuel est nécessaire car les peupliers ont développé avec l'âge de grosses couronnes de branches. On se dirige donc vers deux visions complémentaires d'un même métier, entre le bûcheronnage manuel et celui qui est mécanisé. PRATICMécaFeuillus constitue d'ailleurs un très bon outil d'acquisition de compétences pour les centres de formation. Je félicite FCBA qui joue à travers ce guide son rôle d'expert et de référent de la filière bois ».

**Antoine Hochereau**

Responsable Approvisionnements Bois et Ecocertifications, Groupe Joubert<sup>1</sup>

1. Le groupe Joubert propose sous la marque Joubert Plywood des contreplaqués certifiés dans 35 pays dans le monde. Il compte 280 collaborateurs en France et deux sites de production situés en Charente et Charente-Maritime.



## BOOM

### Bons Outils et Organisations pour les récoltes Mécanisées des feuillus



Chef de projet : **Philippe Ruch**



Développer la mécanisation de la récolte dans les peuplements feuillus est un enjeu majeur pour la filière forêt-bois française d'une part pour améliorer les conditions d'hygiène, santé et sécurité sur chantiers, d'autre part pour pallier le manque de bûcherons. BOOM a comme ambition de mettre à disposition les bonnes pratiques de mécanisations des feuillus, sous forme de guide contenant des fiches techniques documentant les situations de chantier les plus courantes.

L'objectif principal du projet BOOM est d'accompagner les gestionnaires forestiers et les mobilisateurs de bois dans le développement de la mécanisation des feuillus. Il a comme ambition d'accélérer la montée en compétence des professionnels en leur fournissant tous les éléments techniques pour réussir la mécanisation des feuillus.

BOOM permettra :

- aux entreprises mécanisées de diversifier leur champ d'activités actuellement très souvent liées uniquement à l'exploitation des résineux ;
- aux gestionnaires de réaliser au bon moment les actes sylvicoles nécessaires à la bonne conduite des peuplements.

BOOM contribuera également à évaluer dans quelle mesure il est possible de mobiliser du bois d'œuvre feuillu avec des machines.

**Partenaires** : FNB, FNEDT, GCF, ONF

**Financeurs** : CODIFAB, COPACEL, France Bois Forêt, MASA

**Cofinancements régionaux** : Burgo Ardennes, Région Grand Est, Région Bourgogne-Franche-Comté



## ECEA

### Eco-concevoir des emballages



Chef de projet : **Arnaud Mankou**



Le décret n° 2021-517 du 29 avril 2021, dit décret 3R, fixe des objectifs de réduction, réemploi et recyclage :

- 20 % de réduction des emballages à usage unique d'ici fin 2025 ;
- tendre vers une réduction de 100 % des emballages en plastique à usage unique « inutiles » d'ici fin 2025 ;
- tendre vers 100 % de recyclage des emballages en plastique à usage unique d'ici le 1<sup>er</sup> janvier 2025.

En parallèle, l'article 72 de la loi AGEC prévoit la « Mise en œuvre d'un plan de prévention et d'éco-conception ayant pour objectif de réduire l'usage de ressources non renouvelables, d'accroître l'utilisation de matières recyclées et d'accroître la recyclabilité de ses produits dans les installations de traitement situées sur le territoire national ».

C'est pourquoi FCBA a lancé en 2022 le programme ECEA, dans le but de sensibiliser les acteurs du marché à l'éco-conception des emballages des meubles en se focalisant sur deux types d'emballages plastiques : le polystyrène expansé et les films thermorétractables.

L'objectif du programme est d'identifier des solutions pour réduire, voire supprimer l'utilisation de ces emballages plastiques en ameublement.

**Financeurs** : CODIFAB, CITEO

## Etude d'usage

### Comment la consommation en vrac influence nos espaces de vie ?



Chefs de projet : **Clarine Le Normand, Manon Provost**



La consommation de produits en vrac et solides se développe particulièrement depuis plusieurs années. Depuis 2021, la loi Climat et Résilience oblige d'ici 2030, les surfaces de vente de plus de 400 m<sup>2</sup> à consacrer 20 % de cette surface à la vente de produits présentés sans emballage. Pour autant, ce nouveau mode de consommation est aujourd'hui encore assez peu intégré à la conception des mobiliers.

FCBA a donc réalisé une étude d'usage afin de comprendre quels sont les caractéristiques de ce nouveau mode de consommation, les nouvelles habitudes, les besoins des usagers, les difficultés rencontrées, etc. L'étude porte sur les activités réalisées dans les commerces et au sein des domiciles auprès d'usagers réguliers et occasionnels. Cette étude identifie les opportunités pour concevoir du mobilier qui facilite ce mode de consommation.

*Avec le soutien du CODIFAB*

# FCBA et sa démarche RSE

## Le point sur 2022



### Aspects RH

- 265 salariés en 2022 dont 103 femmes (39 %) et 162 hommes (61 %) ;
- Index d'égalité hommes-femmes : 90/100 ;
- Effectif ETP moyen 252,43 pour 249 CDI ;
- Mise en place du Plan de Retraite Obligatoire (PERO) pour garantir aux employés un complément retraite ;
- Mise en place de tickets restaurants au travers d'une carte et non de tickets papiers ;
- 117 formations internes pour renforcer les compétences de ses salariés ;
- FCBA, site formateur pour les nouvelles générations : 10 alternants et 18 stagiaires ;
- Equilibre vie professionnelle / vie personnelle : horaires variables, télétravail, plages horaires larges, récupérations en compensation des déplacements ;
- Indemnité vélo et co-voiturage, remboursement des transports en commun.



### Réduction des consommations d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre

- Consommation annuelle en baisse de 35 % par rapport à l'année dernière (mix gaz, géothermie et électricité) ;
- Migration LED, passé de 100 Watt dans un bureau 1 à 2 personnes à 28 Watt ;
- Renouvellement du parc automobile pour de l'hybride : le taux d'émission de CO<sub>2</sub> devrait être réduit d'un tiers ;
- Les points de chaud et de froid ont été baissé de -10 °C avec un départ de pompe de 5 à 9 °C ;
- Les centrales d'aires ont été mise sur horloges et variateurs afin de couper certaines zones lorsque le site est inactif (notamment la nuit et les week-ends).







INSTITUT TECHNOLOGIQUE

## Pour nous joindre

### Siège social

10, rue Galilée  
CS 81050 Champs-sur-Marne  
77447 Marne-La-Vallée Cedex 2  
Tél. +33 (0)1 72 84 97 84

### Nantes

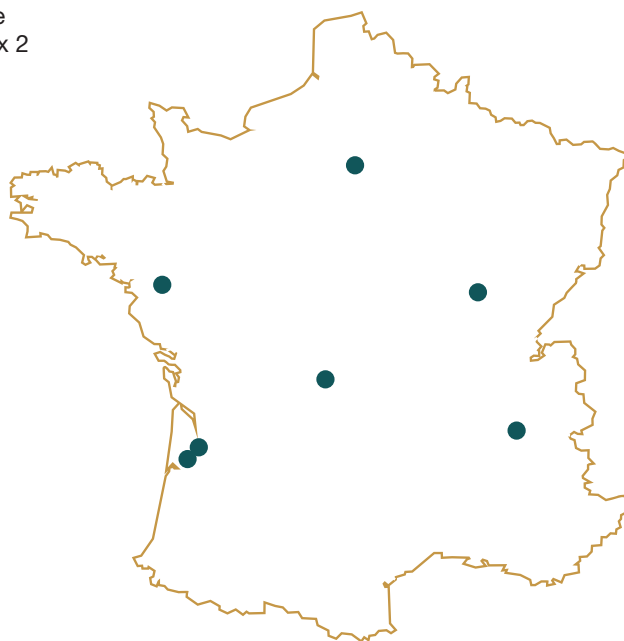
15, boulevard Léon Bureau  
44200 Nantes  
Tél. +33 (0)6 80 34 38 63

### Bordeaux

Allée de Boutaut – BP227  
33028 Bordeaux Cedex  
Tél. +33 (0)5 56 43 63 00

### Cestas-Pierroton

71, route d'Arcachon  
33610 Cestas  
Tél. +33 (0)5 56 79 95 00



### Charrey-sur-Saône

60, route de Bonnencontre  
21170 Charrey-sur-Saône  
Tél. +33 (0)3 80 36 36 20

### Verneuil-sur-Vienne

Domaine des Vaseix  
87430 Verneuil-sur-Vienne  
Tél. +33 (0)5 55 48 48 10

### Grenoble

Domaine Universitaire  
CS 90251  
38044 Grenoble Cedex 9  
Tél. +33 (0)4 56 85 25 30



fcba.fr

