



LE RÉSEAU DES ACTEURS  
POUR LA RÉNOVATION ET  
LA CONSTRUCTION EN  
MATÉRIAUX BIOSOURCÉS



# Trajectoire SNBC

Afin d'atteindre la neutralité à l'échelle de la France, deux leviers doivent être combinés :

- ▶ La **réduction massive des émissions carbone** émises par les différents secteurs d'activités :

Une division par



des émissions par rapport à 1990 à l'échelle nationale.

Une réduction de



des émissions liées aux matériaux

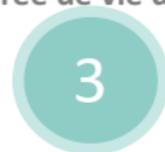
- ▶ L'**augmentation des puits de carbone** assurée par les forêts, les sols et les produits bois, pour compenser les émissions.

En 2050, la forêt et les produits bois représenteront



des puits carbone de la France

La production des produits bois à longue durée de vie doit être multiplié par



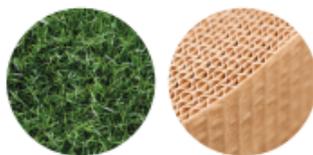
entre 2015 et 2050

Nota: La SNBC intègre dans le stock carbone issus des produits et matériaux uniquement la ressource bois. Les autres biosourcés (fibres) n'étant pas comptabilisés.

<https://www.ifpeb.fr/restitution-des-messages-clefs-de-lapi-materiaux-biosources-du-hub-des-prescripteurs-bas-carbone/>

# LA FILIÈRE BIOSOURCÉE

## du bâtiment en France<sup>1</sup>



**+48 000**

tonnes de déchets papier et textiles sont valorisées en isolants biosourcés chaque année.

**11 %**

de parts de marché pour les isolants en 2021



de la biomasse actuelle existante est disponible pour fabriquer les matériaux biosourcés.



**3 000 à 4 000 emplois**  
non délocalisables

**+200 000**

tonnes de fibres végétales ou recyclées sont transformées en matériaux de construction biosourcés chaque année.

# PARMI LES MATÉRIAUX BIOSOURCÉS, ON TROUVE :



## LES BÉTONS

Fabriqués à partir de bois  
ou de chanvre



## LES ISOLANTS EN PANNEAUX & ROULEAUX



Fabriqués à partir de fibre  
de bois, chanvre, lin, coton,  
jute, herbe, carton ou mix  
de certaines de ces fibres

## LES ISOLANTS EN VRAC

Fabriqués à partir  
du recyclage de  
papier ou coton



## PRINCIPAUX SITES DE PRODUCTION POUR LE MARCHÉ FRANÇAIS



# 20%

de parts de marché  
dans l'isolation des combles perdus



# 1

comble  
perdu  
sur

# 5

est isolé avec  
de la ouate de cellulose



## 163 millions m<sup>2</sup>

d'isolants biosourcés mis en  
oeuvre entre 2015 et 2021



### +138 %

de croissance en volume  
entre 2016 et 2021

## 60 millions m<sup>2</sup>

isolés par an d'ici 2025 grâce aux  
investissements de la filière



### +360 000 T

environ de CO<sub>2</sub> stocké  
par an

<sup>1</sup>hors bois d'oeuvre

[batiment-biosource.fr](https://www.batiment-biosource.fr)

Association des Industriels de la Construction Biosourcée (AICB)

## CONFORT D'ÉTÉ : L'ATOUT DES BIOSOURCÉS





## Le Collectif Biosourcé Pays de la Loire mobilisé pour accompagner le développement des filières de matériaux biosourcés

Les matériaux biosourcés sont une réponse à de nombreux enjeux dont la raréfaction des ressources, l'atténuation et l'adaptation face au changement climatique. Face à ce constat, le Collectif régional des acteurs de la construction biosourcée a été créé en 2021 pour promouvoir les acteurs et des filières dans la construction et la rénovation.

L'annuaire des acteurs de la filière des biosourcés a vocation à offrir une vision aux maîtres d'ouvrage de l'offre de professionnels en capacité de répondre à leurs attentes. Cet annuaire se veut un outil supplémentaire dans l'aide à la décision pour mieux identifier les acteurs locaux. Celui-ci n'est pas exhaustif et ne peut en aucun cas se substituer à un label ou la réglementation.

Initialement construit sur la base des adhérents des filières biosourcées et géosourcées, le collectif invite tous les professionnels formés à ces matériaux à s'inscrire afin de faire grandir ce référencement.

## Les membres du collectif biosourcé



**355** acteurs du biosourcés identifiés en Pays de la Loire au 22 novembre 2023

[Description des acteurs identifiés](#)



[Je souhaite enregistrer mon établissement](#)

## Localisation des acteurs des filières biosourcées en Pays de la Loire (veuillez cliquer sur l'image pour accéder à la carte)



## Téléchargement des listes d'acteurs identifiés en Pays de la Loire

### Ensemble des acteurs identifiés

Métier	Département	Matériaux	
<a href="#">Architectes</a>	<a href="#">Loire-Atlantique</a>	<a href="#">Chanvre</a>	<a href="#">Ouate de cellulose</a>
<a href="#">Bureaux d'études</a>	<a href="#">Maine-et-Loire</a>	<a href="#">Béton de chanvre</a>	<a href="#">Textile recyclé</a>
<a href="#">Entreprises et artisans</a>	<a href="#">Mayenne</a>	<a href="#">Paille</a>	<a href="#">Chaume-Roseaux</a>
<a href="#">Industriels et fabricants de matériaux</a>	<a href="#">Sarthe</a>	<a href="#">Bois</a>	<a href="#">Terre crue</a>
<a href="#">Organismes de formation</a>	<a href="#">Vendée</a>	<a href="#">Fibre de bois</a>	<a href="#">Autres matériaux</a>
		<a href="#">Lin</a>	

## BOÎTE À OUTILS MATÉRIAUX BIOSOURCÉS

L'objectif de cette boîte à outils est d'aider les maîtres d'ouvrages à intégrer des exigences en faveur des matériaux biosourcés dans leurs marchés publics. Vous trouverez plusieurs outils complémentaires à disposition.



### Matériaux biosourcés et commande publique

Enjeux et définition, argumentaire, réglementation

[Consulter le guide \(PDF\)](#)



### Guide méthodologique

Recommandations et points de vigilance à chaque étape du projet

[Accéder au guide](#)



### Ressources en ligne

Guides et outils en ligne

[Télécharger le guide \(Excel\)](#)



### Accompagnement

Structures ressources par filière, matériaux et usages

[Télécharger le guide \(Excel\)](#)



### Centres de ressources

[Voir les centres de ressources](#)



**Maxime BAUDRAND**  
Prescripteur Bois Construction  
06 84 62 71 41  
[mnaudrand@fibois-paysdelaloire.fr](mailto:mnaudrand@fibois-paysdelaloire.fr)



**Benoît DUFRAÏCHE**  
Coordinateur filière construction paille  
Bretagne & Pays de la Loire  
07 82 27 01 50  
[collectifpaillearmoricain@gmail.com](mailto:collectifpaillearmoricain@gmail.com)



**Quentin PICHON**  
Architecte  
07 89 84 89 95  
[quentin.michon@can-ia.fr](mailto:quentin.michon@can-ia.fr)



**Anaël RISTORD**  
Chargée de mission économie circulaire  
roseau et structuration filière chaume locale  
06 82 47 58 73  
[a.ristord@parc-naturel-briere.fr](mailto:a.ristord@parc-naturel-briere.fr)



**Marion TAUPIN**  
Maçonne Terre Crue  
07 81 88 65 67  
[taupierre@outlook.fr](mailto:taupierre@outlook.fr)



**LE RÉSEAU DES ACTEURS  
POUR LA RÉNOVATION ET  
LA CONSTRUCTION EN  
MATÉRIAUX BIOSOURCÉS**



**Sara ANGOTTI**  
Cheffe d'unité de la qualité  
de la construction  
[sara.angotti@developpement-durable.gouv.fr](mailto:sara.angotti@developpement-durable.gouv.fr)



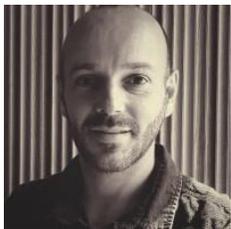
**Gérard AUBRON**  
Chargé de programme déchets  
[gerard.aubron@paysdelaloire.fr](mailto:gerard.aubron@paysdelaloire.fr)



**Juliette LAVISSE**  
Cheffe de projet  
06 29 40 58 66  
[juliette.lavisse@novabuild.fr](mailto:juliette.lavisse@novabuild.fr)



**Cyrille Lamouche**  
Chargé de développement  
et d'animation  
07 86 99 27 39  
[cyrille.lamouche@echobat.fr](mailto:cyrille.lamouche@echobat.fr)



**Maxime BAUDRAND**

Prescripteur Bois Construction

06 84 62 71 41

[mbaudrand@fibois-paysdelaloire.fr](mailto:mbaudrand@fibois-paysdelaloire.fr)



**FIBOIS**  
PAYS DE LA LOIRE



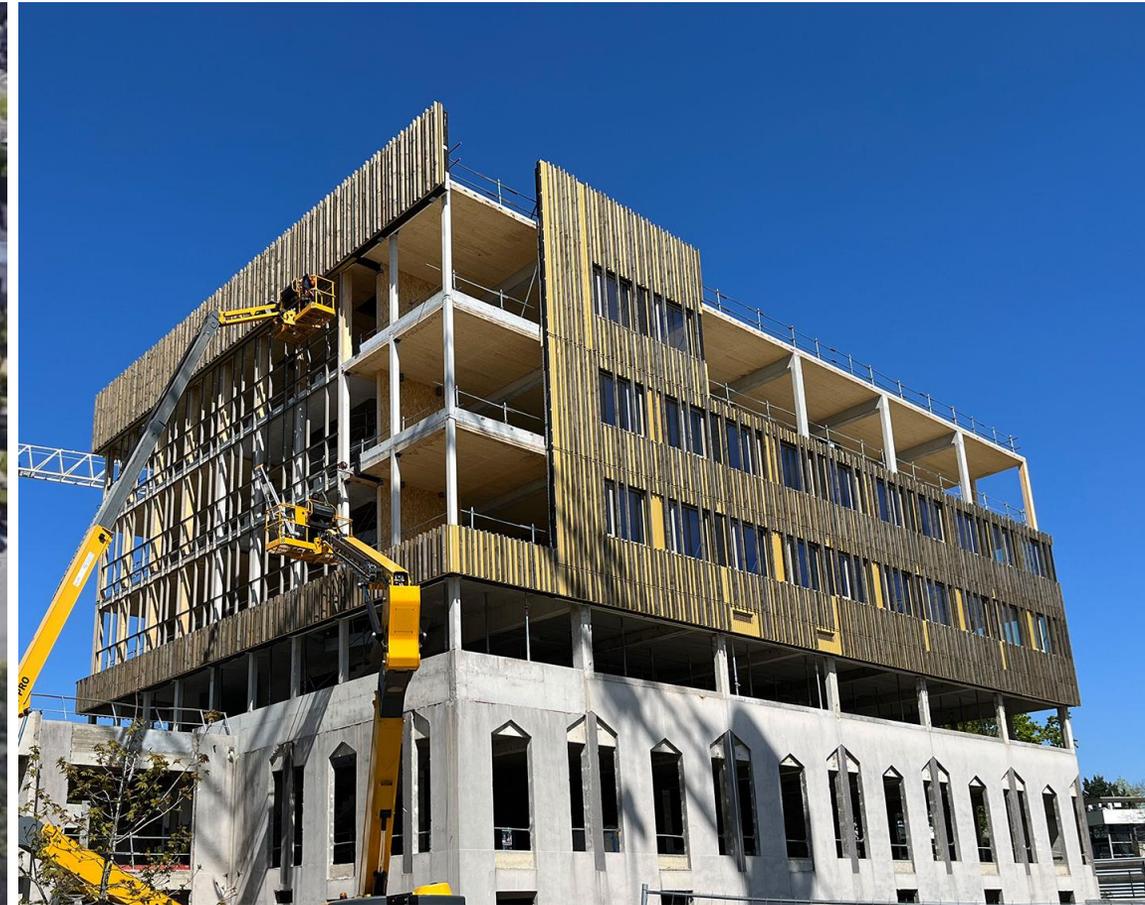
LE RÉSEAU DES ACTEURS  
POUR LA RÉNOVATION ET  
LA CONSTRUCTION EN  
MATÉRIAUX BIOSOURCÉS

# La surélévation en bois

Une solution pour **densifier** et **rénover** à l'échelle urbaine



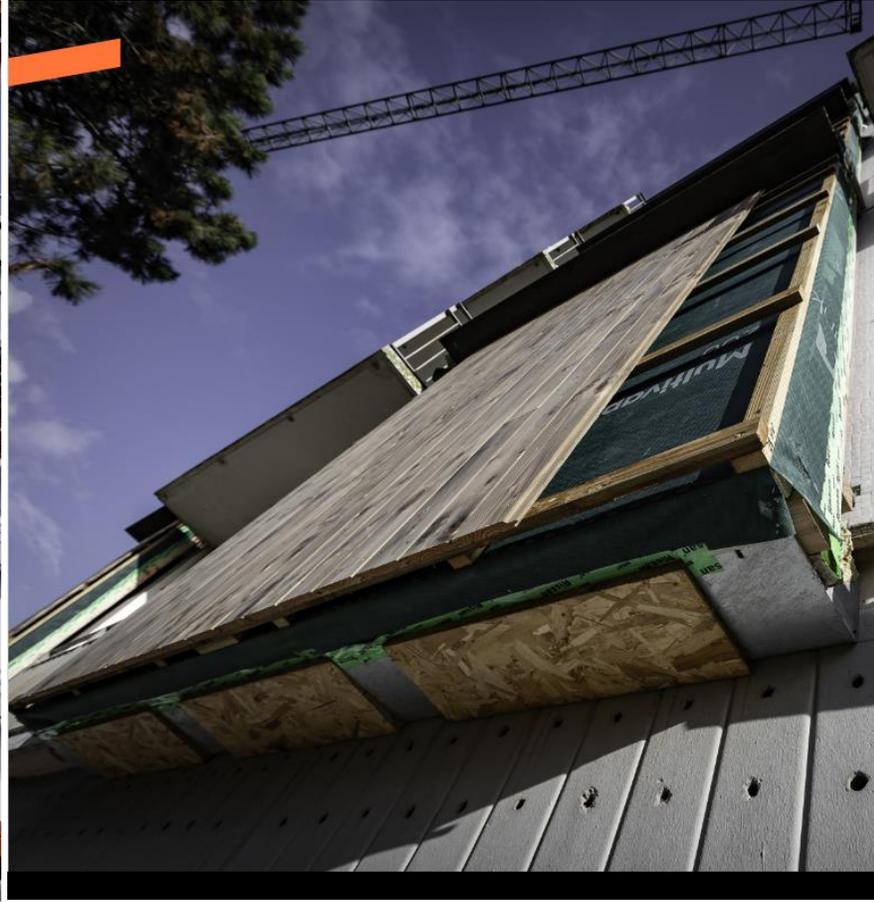
© UpFactor - Podeliha



© Canopia Santé / Canopia Business – Cesson-Sévigné (35) – Architecture Plurielle / Horizons Bois

# Rénover avec le bois

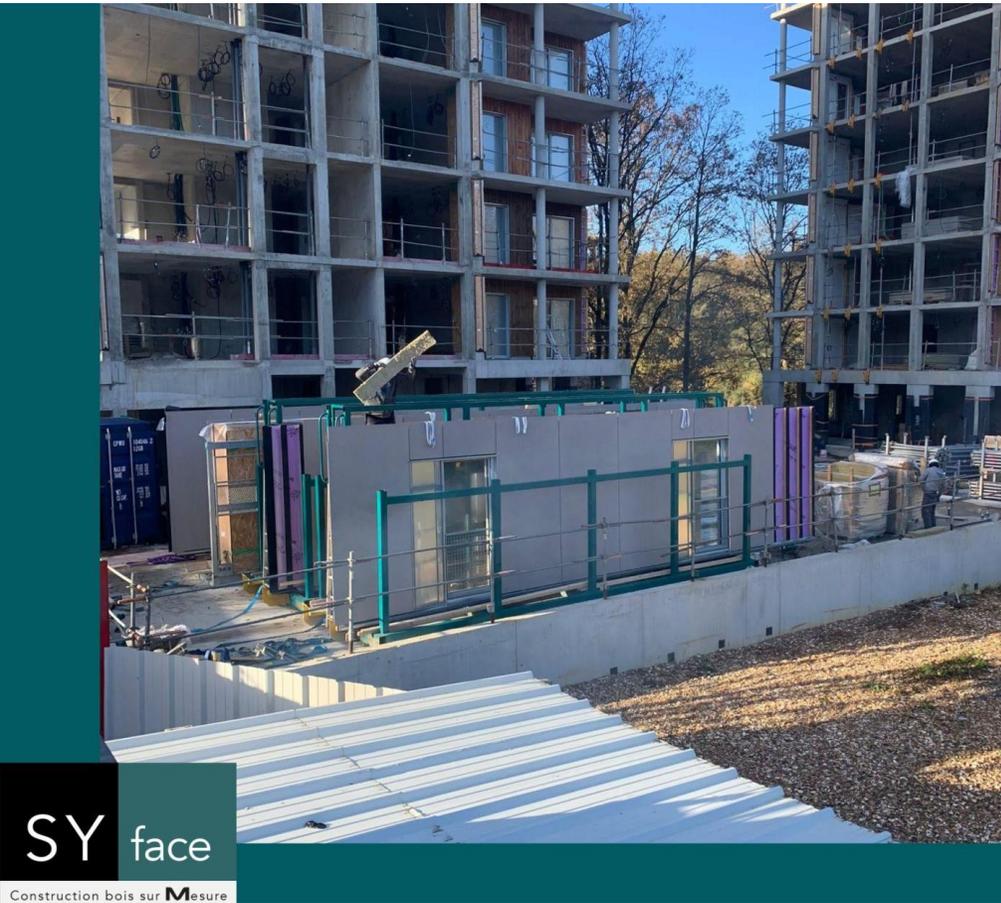
## Des solutions hors-site pour massifier



© Réhabilitation « EnergySprong » 46 logements Moulin du Bois (Saint-Herblain – 44)  
Atlantique Habitations / ALTYN-ALTERESCO / LCA Construction Bois

# La façade ossature bois

## Une solution pour la mixité constructive

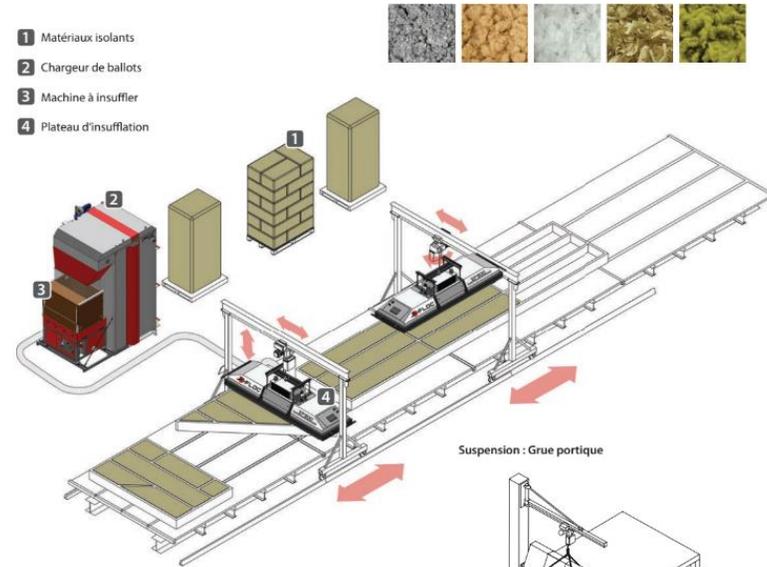


© 67 logements « Cœur boisé » – Nantes / Nacarat - The Architectes - AIA Ingénierie - Wigwam

# La préfabrication bois avec isolation par insufflation biosourcée industrielle



- 1 Matériaux isolants
- 2 Chargeur de ballots
- 3 Machine à insuffler
- 4 Plateau d'insufflation



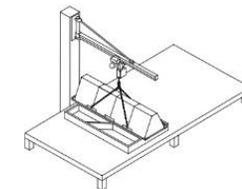
## Utilisation simple

L'ensemble du système de remplissage ainsi que les différents éléments sont commandés de manière centralisée. Après avoir sélectionné la géométrie de l'élément et les paramètres spécifiques du matériau choisi, le processus de remplissage peut commencer. Les densités d'installation atteintes seront enregistrées avec les paramètres utilisés.

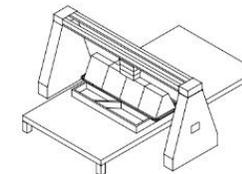
## Manutention aisée

Pour une automatisation plus poussée, la technique de convoyage peut être étendue. Des variantes avec commande manuelle des mouvements horizontaux, de levage et d'abaissement ainsi qu'un positionnement entièrement automatique sont possibles. N'hésitez pas à nous contacter au sujet de ces options et d'autres encore.

Suspension : Grue portique



Suspension : Grue pivotante



Suspension : Plateforme multifonctions

© X-Floc

# La réglementation **incendie**

## Vers une **doctrine** réglementaire ?





Accueil > Actions collectives > Référencement de procédés propriétaires sur support bois



#Bois

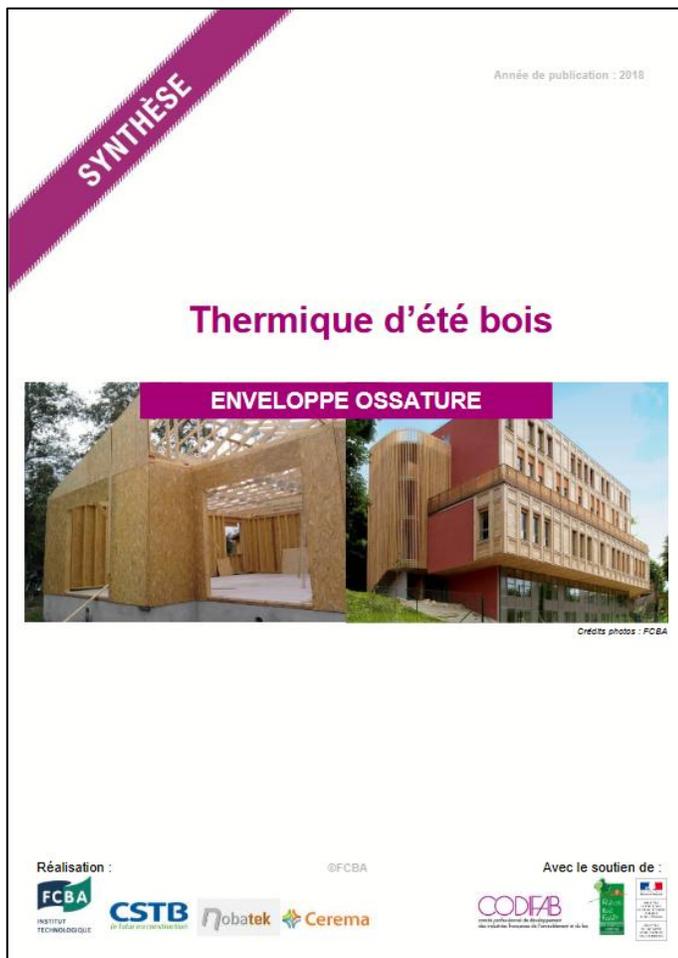
## RÉFÉRENCEMENT DE PROCÉDÉS PROPRIÉTAIRES SUR SUPPORT BOIS

Créé le 11/08/2023

Mise à jour de juillet 2023 des modules de recherche simplifiée de procédés propriétaires les plus courants disponibles pour la construction bois : revêtements de façade, isolants biosourcés et douches zéro ressaut

<https://www.codifab.fr/actions-collectives/referencement-de-procedes-proprietaires-sur-support-bois-2861>

# Le confort d'été : déphasage thermique et inertie hygrosopique



<https://www.codifab.fr/actions-collectives/thermique-dete-des-constructions-ossature-bois-2185>



<https://www.codifab.fr/actions-collectives/confort-dete-des-constructions-bois-en-re2020>

# PROMENONS-NOUS DANS LE BOIS



CIRCUIT DE VISITES | ZAC PLATEAU DES CAPUCINS  
VENDREDI 1ER DECEMBRE - 9H30 / 12H30 - ANGERS (49)



# VISITE D'ENTREPRISE

## JEUDI 7 DÉCEMBRE 2023 ► Aigrefeuille sur Maine (44)



Rendez-vous incontournables, les évènements « **PARLONS BOIS** » sont l'occasion de se rencontrer, d'échanger entre acteurs de la filière bois.

### → FORMULE « Café »

Réservée uniquement aux adhérents  
**Le 1er jeudi de chaque mois** un petit déjeuner en entreprise avec visite et échanges autour d'une thématique, les produits, la conjoncture...

### → FORMULE « Déjeuner »

Ouverte à tous  
**Le 3ème vendredi de chaque mois** un déjeuner à Nantes.

**PARLONS  
BOIS**



# SAVE THE DATE

## CYCLE DE WEBINAIRES

*Peuplier, chêne, pin d'Alep...  
Quelle place pour toutes  
ces essences d'avenir ?*

Le réseau des Fibois propose un cycle de 3 webinaires thématiques, à partir de retours d'expérience sur tout le territoire français.

### La preuve par l'exemple !

- **Mardi 05 décembre 2023 - 8h30 à 10h00**  
Zoom sur les essences d'avenir dans  
la construction
- **Mardi 09 janvier 2024 - 8h30 à 10h00**  
Zoom sur les essences d'avenir en  
aménagement d'intérieur
- **Mardi 13 février 2024 - 8h30 à 10h00**  
Zoom sur les essences d'avenir en  
aménagement d'extérieur

Un cycle de webinaires organisé par le réseau



CARREFOUR  
INTERNATIONAL DU  
**BOIS**

28 | 29 | 30 MAI  
**2024** NANTES  
FRANCE  
AU CŒUR DES MARCHÉS

SUIVEZ TOUTE L'ACTUALITÉ

WWW.TIMBERSHOW.COM



@carrefourdubois  
#cib2024

Organisé par :



**FIBOIS**  
PAYS DE LA LOIRE

NANTES  
SAINT-NAZAIRE  
**PORT**

Avec le soutien de :



**CODIFAB**  
Développement des Industries Françaises  
de l'Ameublement et du Bois



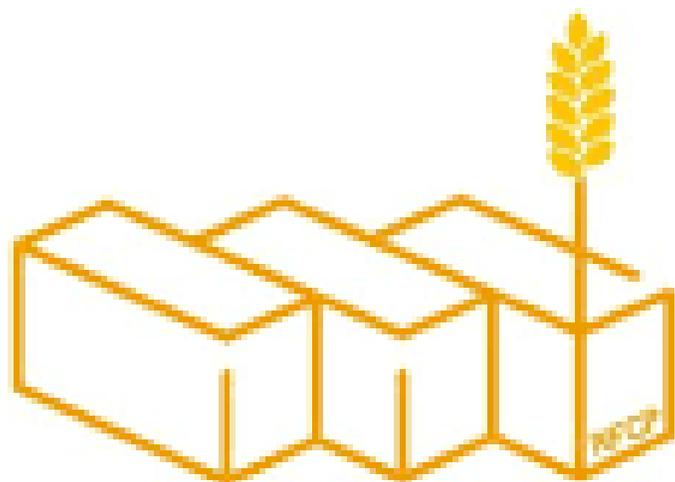
**Benoît DUFRAÎCHE**

Coordinateur filière construction paille

Bretagne & Pays de la Loire

07 82 27 01 50

[collectifpaillearmoricain@gmail.com](mailto:collectifpaillearmoricain@gmail.com)



**Collectif**  
**PAILLE**  
**Armoricaïn**  
Bretagne · Pays de la Loire



LE RÉSEAU DES ACTEURS  
POUR LA RÉNOVATION ET  
LA CONSTRUCTION EN  
MATÉRIAUX BIOSOURCÉS



**Quentin PICHON**

Architecte

07 89 84 89 95

[quentin.michon@can-ia.fr](mailto:quentin.michon@can-ia.fr)

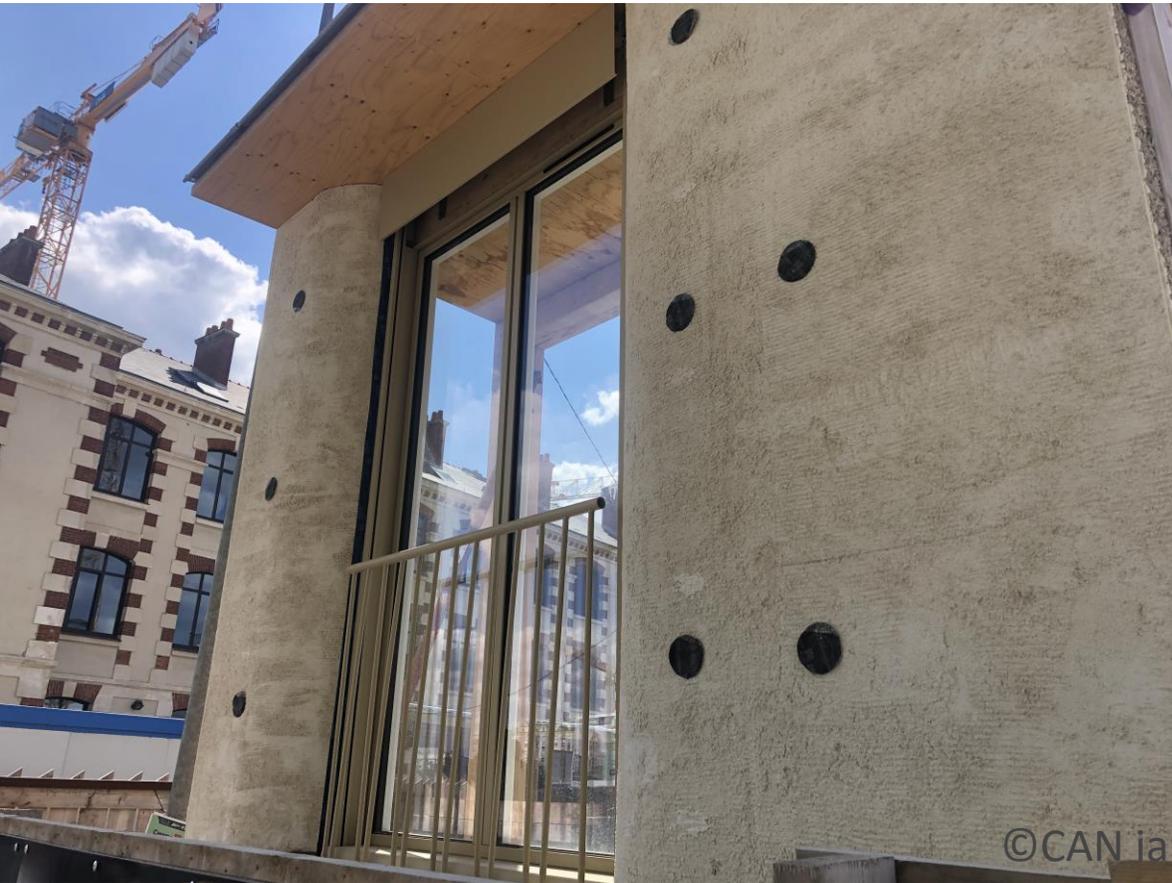


construire  
en

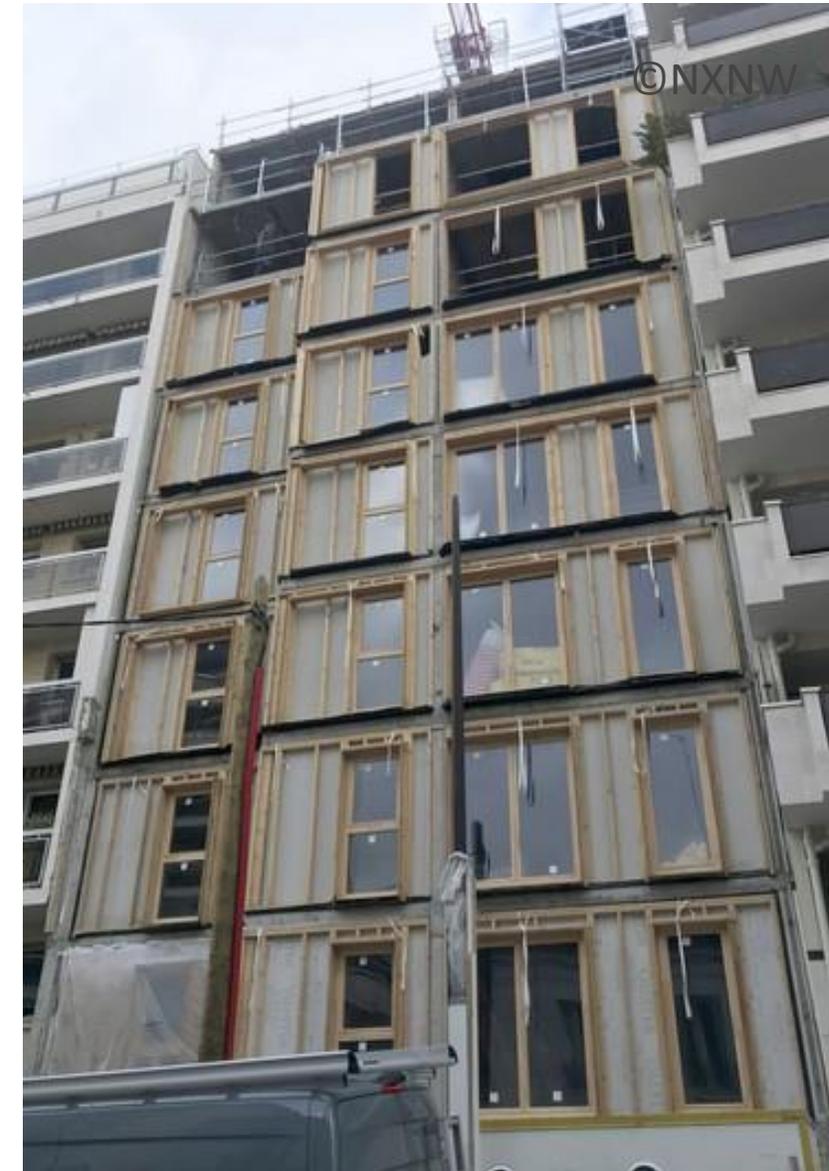
CHANVRE



LE RÉSEAU DES ACTEURS  
POUR LA RÉNOVATION ET  
LA CONSTRUCTION EN  
MATÉRIAUX BIOSOURCÉS



Immeuble 3<sup>ème</sup> famille en R+6 à Nantes, caserne Mellinet projet Matera.



Immeuble en R+8 à Paris, Boulogne.

©CAN ia



©CAN ia



ERP 3<sup>ème</sup> catégorie avec locaux sommeil à Pornic

---

Règles professionnelles d'exécution de parois verticales (murs, cloisons et doublages) en bétons de chanvre.

---

OCTOBRE 2023

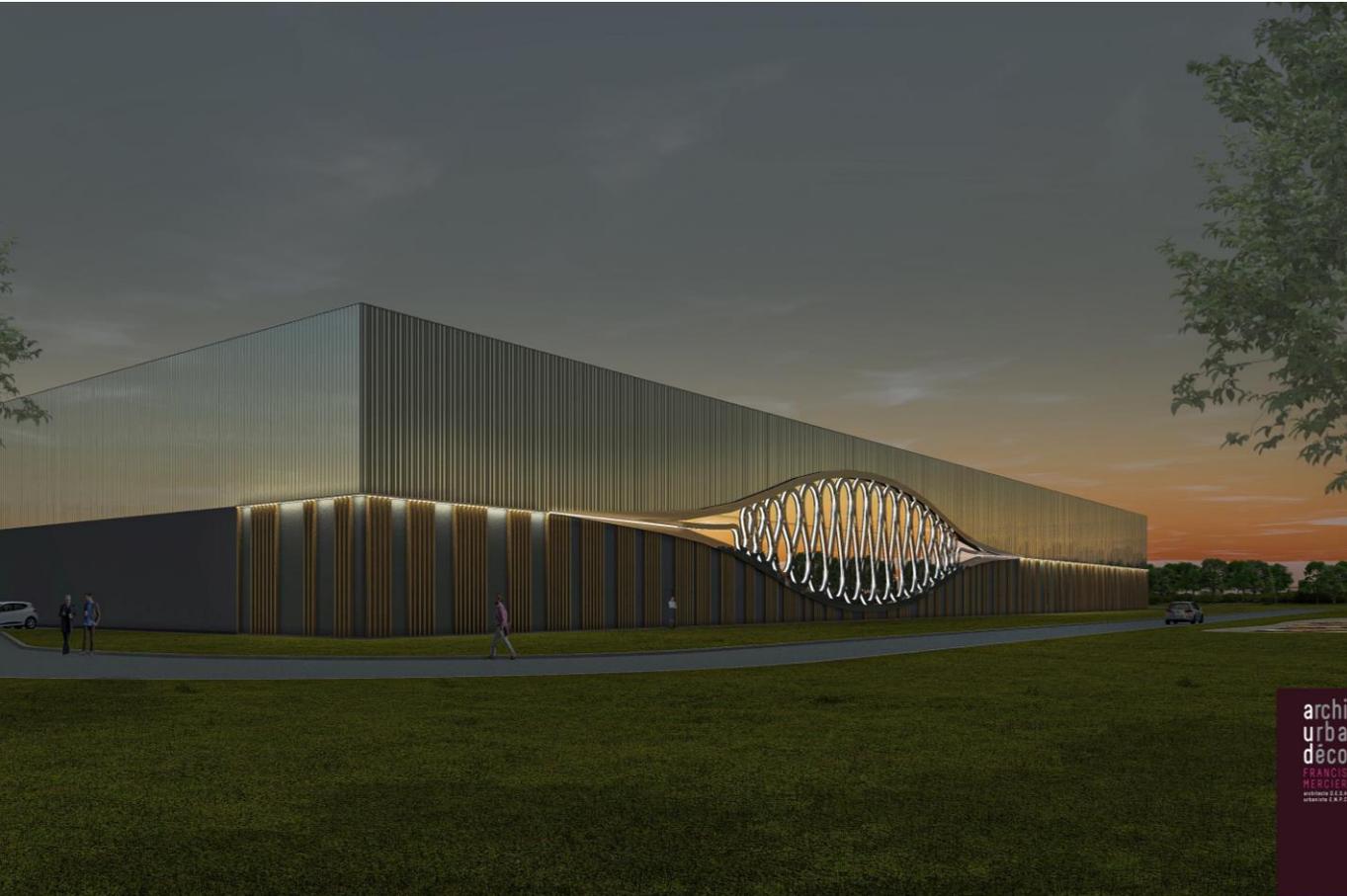


# Nouvelles règles professionnelles de béton de chanvre pour parois verticales

## NOUVEAU domaine d'application demandé :

- DTU 31.1 : tous types d'ouvrages jusqu'à **R+3+combles**
- DTU 31.2 : tous types d'ouvrages jusqu'à **R+1+combles**
- DTU 31.4 : tous types d'ouvrages dont **le plancher bas du niveau le plus haut est situé à vingt-huit mètres** au plus au-dessus du sol utilement accessible.

Présentation le 12/12/2023 à l'agence qualité construction



Construction nouvelle usine Ste Hermine de fabrication d'isolants biosourcés à base de chanvre.



**Anaël RISTORD**

Chargée de mission économie circulaire  
roseau et structuration filière chaume locale  
06 82 47 58 73

[a.ristord@parc-naturel-briere.fr](mailto:a.ristord@parc-naturel-briere.fr)



Parc  
naturel  
régional  
de Brière



LE RÉSEAU DES ACTEURS  
POUR LA RÉNOVATION ET  
LA CONSTRUCTION EN  
MATÉRIAUX BIOSOURCÉS

# PROJET BATI ROSEAU

## ESSAIS DE CARACTERISATION COUVERTURE CHAUME ET STRUCTURATION DE LA FILIERE

- Doter la profession de règles professionnelles valides : rédaction / essais / formation
- Structurer et animer la filière
- Transmettre le savoir-faire chaumier

## RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT COUVERTURE CHAUME

- Acquérir des connaissances suffisantes permettant de garantir la durabilité des couvertures en chaume
- Fédérer une communauté de chercheurs pour comprendre le phénomène de dégradation prématuré et trouver des solutions

## EXTENSION DU DOMAINE D'APPLICATION DU ROSEAU DANS LA CONSTRUCTION

- Valoriser le roseau inutilisé en couverture chaume et les déchets
- Mettre en œuvre 3 systèmes constructifs en roseau sur chantiers, connaître leurs performances et viabilités, et développer un savoir-faire sur les techniques
- Faire naître une filière de valorisation viable et pérenne et fédérer un écosystème d'acteurs





Source : Hiss Reet.de



Source : Forma6



Source : TerraRoseau



Source : TerraRoseau



Source : TerraRoseau



Source : PNRB



Source : Sergio Grazia



Source : Katja Eftting



COLLECTIF  
TERREUX  
ARMORICAINS

Accueil

Qui sommes nous?

Les Guides et Normes

L'Annuaire

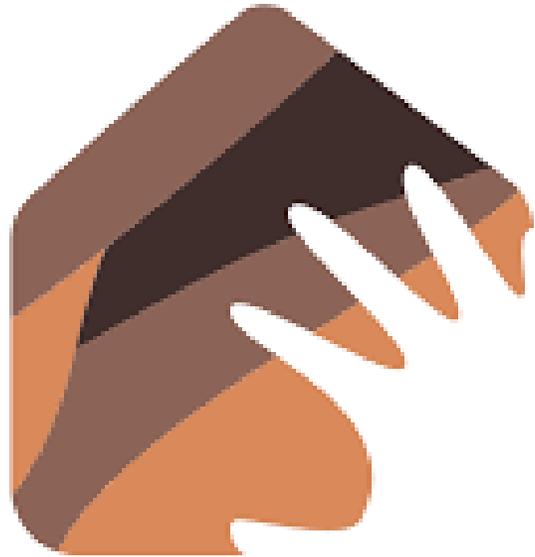
Nos actions

Monographies Terre

Bibliothèque

# LES GUIDES DE BONNES PRATIQUES TERRE CRUE

<https://webmaster50050.wixsite.com/terreux-armoricains/construire-en-terre>



**PNTERRE**