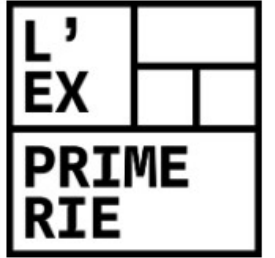




(R)éveillons nos pratiques



Avec
le soutien



La Région
Auvergne-Rhône-Alpes

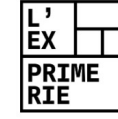


Cofinancé par
l'Union européenne

TRANSFORMATION D'UNE ANCIENNE IMPRIMERIE EN TIERS-LIEU : L'EXPRIMERIE Focus béton de chanvre

03 mars 2026

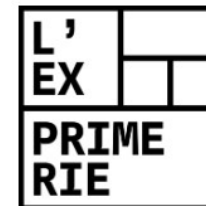
Programme



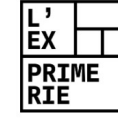
- **10h15 : Introduction**, par Bérenger Chaumont (AURA Chanvre) et VAD
- **10h45 : Présentation de la filière chanvre**, par Bérenger Chaumont (AURA Chanvre)
- **11h00 : Présentation des associations et du projet de l'Exprimerie**, par Caroline Sanchez et Lionel Boulay (Exprimerie)
- **11h15 : Focus béton de chanvre**, par Lionel Boulay (architecte)
+ **atelier de mise en pratique** pour les volontaires
- **12h15 : Autres expérimentations : réemploi / géosourcés**, par Lionel Boulay (architecte)
- **12h30 : Fin**

Ville & Aménagement Durable

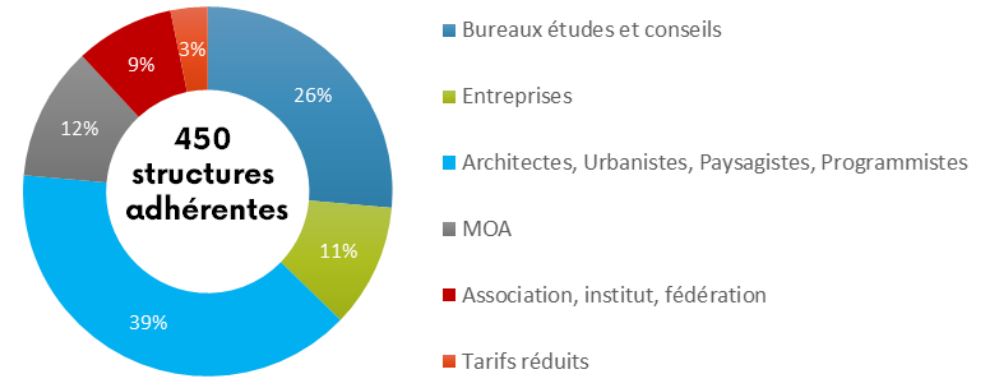
Nicolas Emin et Lisa Teyssier



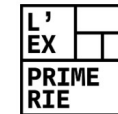
Ville & Aménagement Durable



- **Acteurs de la construction et de l'aménagement durables** en Auvergne-Rhône-Alpes
- Un réseau **de 2000 professionnels** (dont plus de 450 adhérents)
- Pour **s'informer, se former, débattre et co-construire de nouveaux standards**
- Des **actions collectives** où les membres sont les premiers contributeurs et le moteur de l'activité



Les actions collectives



+600
participants



Groupe de travail / communauté

- Bâtiment & santé
- Aménagement des territoires
- RE2020
- CO-Lab'
- Réemploi

Cycle thématique

- **Ecomatériaux**
- **Réhabilitation**

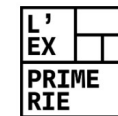
Démarche

- **ECRAINS®**



Cycle Réhabilitation

Actions 2026



Publication d'un document de synthèse

Enduits correcteurs thermiques : tour d'horizon et retours d'expérience

→ **Atelier de restitution : avril 2026**

Actions croisées groupe RE2020

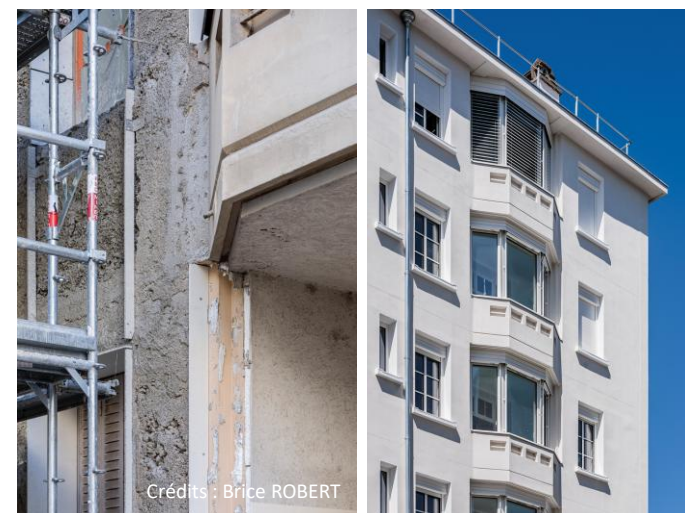
poursuite des thématiques **poids carbone** et **bilan de consommation**

Journée technique en Savoie : réhabilitation et confort d'été

- **Démarche confort d'été** du département de la Savoie
- **Réhabilitation de l'école de l'Albanne, Barberaz** – Wild architecture, Epco (fluides)
- Visite(s) de **chantier(s) de réhabilitation de bâtiments scolaires**

Visites de chantiers

- **Crèche Paturel** (Dardilly) – Aagroup : Restructuration d'une ancienne ferme d'intérêt patrimonial en pierre et en pisé + réemploi de matériaux → **5 mai 2026**
- **Lycée Récamier** (Lyon 2) – Archigroup : restructuration et extension → **juin 2026**

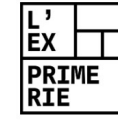


Crédits : Brice ROBERT

Enduits Correcteurs Thermiques

Cycle Ecomatériaux

Actions 2026



4 visites de filières avec le Cluster Eco-bâtiment, la DREAL AURA et la Métropole de Lyon

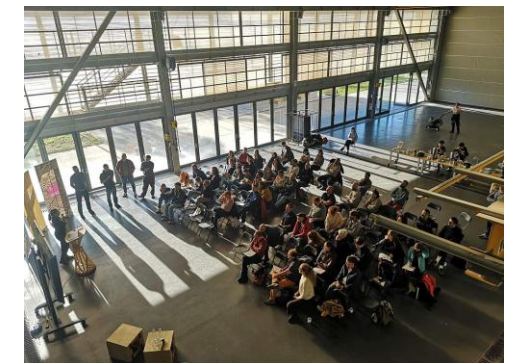
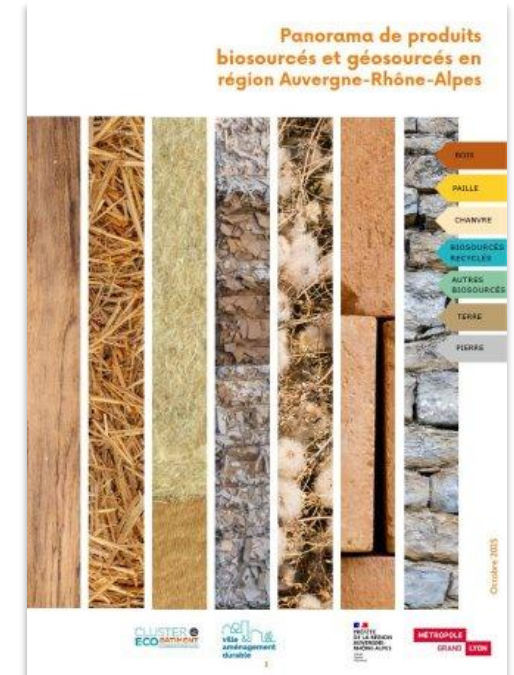
- **17 mars** : carrière pierre de Hauteville (01) + usine de Guinet-Derriaz, avec Rhôneapi
- **28 avril** : usine Semin-Buitex : **isolants à partir de textiles recyclés et fibre de bois**
- **9 juin** : usine de Greenfab-Valosense : **isolants en cartons recyclés**
- **Été 2026** : visite filière **chanvre** avec AURA Chanvre

Visites de chantiers

- **1^{er} avril** : **bois-paille-enduits terre crue** > groupe scolaire de Solaure-en-Diois (26) de Coco architecture, visite organisée par le CAUE 26 en partenariat avec VAD dans le cadre des RDV Pro en Drôme
- **21 avril** : **construction bois neuve et ressources locales** > le collège Gaspard Monge à Saint-Jeoire (74), avec le Pôle Excellence Bois et Fibois AURA, dans le cadre du Pacte Bois Biosourcés
- **5 mai** : **pisé** > la crèche Paturel à Dardilly - réhabilitation d'une ferme en pisé et pierre

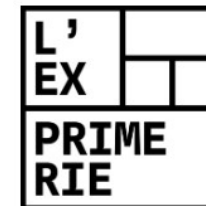
Revue de projets

- **6 novembre** : Revue de projets sur la **surélévation bois**, avec les Grands Ateliers, Amàco et Fibois AURA



AURA Chanvre

Bérenger Chaumont



LES ACTIVITÉS D'AURA CHANVRE



NOTRE MISSION

Rendre disponible des produits issus de la culture du chanvre, écologiques et équitables, en faisant vivre un modèle industriel coopératif et durable sur le territoire d'Auvergne-Rhône-Alpes.

AURA Chanvre

Conseil d'administration
collégial



Charles
Ingénieur



Pierre
Agriculteur



Didier
Agriculteur



Bérénger
Ingénieur

Emilie
Pyrénées Chanvre



Sandie
Lainamac

Salariées

Margaux



Chloé

Julien
Virgocoop



Charlotte
Fondatrice



Filière agricole

Chambre d'agriculture de la Loire, du Rhône, de l'Ain

Fédération des CUMA de la Loire

Vegepolys Valley (pôle de compétitivité)

Filière BTP

Fédération du BTP de la Loire, SAGRA, ENISE

Vicat, Chaux de St Astier

Filière Textile

Tissages de Charlieu, Linder, Elite Création, Lainamac, Andritz Laroche

Techtera (pôle de compétitivité)

Coordination territoriale

EPCI : Charlieu Belmont Communauté, CC de Forez Est, Roannais Agglomération, CC des Vals d'Aix et Isable, CC du Pays d'Urfé, COPLER

Territoire d'industrie Roannais Forez

Département de la Loire

Région Auvergne-Rhône-Alpes

Agence Nationale de Cohésion des Territoires

LES PARTENAIRES

TISSAGES
de Charlieu
GROUPE

LINDER
TISSEUR CRÉATEUR

RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE
*Liberté
Égalité
Fraternité*

an'ct
agence nationale
de la cohésion
des territoires



LAINAMAC

élite
ANDRITZ

La Région
Auvergne-Rhône-Alpes



Cofinancé par
l'Union européenne



Chanvre
d'Auvergne

AGRICULTURES
& TERRITOIRES
CHAMBRES D'AGRICULTURE



CHAMBRE
D'AGRICULTURE
LOIRE

Charlieu-Belmont
COMMUNAUTÉ

CoPLER

FOREZ-EST
communauté
de communes

virgocoop

DRÔME
CHANVRE

Loire
LE DÉPARTEMENT

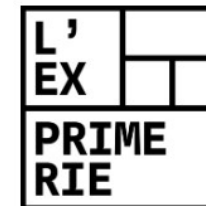
roannais
AGGLOMÉRATION

Communauté
de Communes
du Pays d'Urfé

COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DES
Vals d'Aix et Isable

La filière chanvre

Bérenger Chaumont (AURA chanvre)



LE CHANVRE DANS LA CONSTRUCTION



**AURA
CHANVRE**

ELODICA
ELIMINATION DE CARBONE


INTERCHANVRE


**CONSTRUIRE
ENCANVRE**



Association créée en 2021
3 salariées – 8 administrateurs
(agriculteurs, ingénieurs)

Promouvoir une culture de chanvre locale, écologique et équitable en faisant vivre un modèle industriel coopératif et durable sur le territoire d'Auvergne-Rhône-Alpes



1 - Accompagner la culture du chanvre

2025 :

- 15 agriculteurs
- 30 Ha (Loire, Ain, Isère, Rhône)



2 – Développer des processus de transformation

Essais de défibrage

Préfiguration d'un outil industriel



3 – Collaborer avec des industriels sur R&D et produits finis

Secteur textile (fils, tissus)

Secteur bâtiment (béton de chanvre, isolants)



Société Coopérative d'Intérêt Collectif,
en gestion désintéressée, créée en 2024
8 administrateurs entrepreneurs et
industriels - 1 opérationnel

Développer les filières industrielle et agricole de l'élimination du carbone, au cœur des Alpes

Notre objectif : aider tous les acteurs de l'Élimination du Carbone à passer à l'échelle industrielle

Nous développons les coopérations entre acteurs de tous horizons : de la recherche aux start-up, avec les acteurs économiques privés et publics, ainsi que les financeurs.

Notre 1er projet, pour augmenter les volumes de carbone stockés durablement dans les matériaux de construction chanvre

Soutenir la mise en œuvre d'une filière chanvre soutenable et pérenne filière chanvre en région AURA

- développer le marché de la construction : information, formation, prescription
- mener l'étude de préfiguration de la filière avec les acteurs impliqués



- > Plante annuelle, ressource renouvelable : culture d'avril à septembre
- > 2 à 4 m de hauteur en fonction des conditions météorologiques : 4 mois de croissance
- > Couvert végétal important : protection du sol, lutte contre les adventices, stockage du carbone
- > Plante améliorante : système racinaire en pivot, fractionnement des sols, pompe à nitrate





La filière chanvre française

7 chanvrières aujourd'hui,
dont 2 en triplent leur capacité et
4 nouvelles chanvrières
en cours dans le Sud

23 600 ha en 2024

1 550 agriculteurs

300 salariés en chanvrières

+ **de 1 700** entreprises du BTP formées

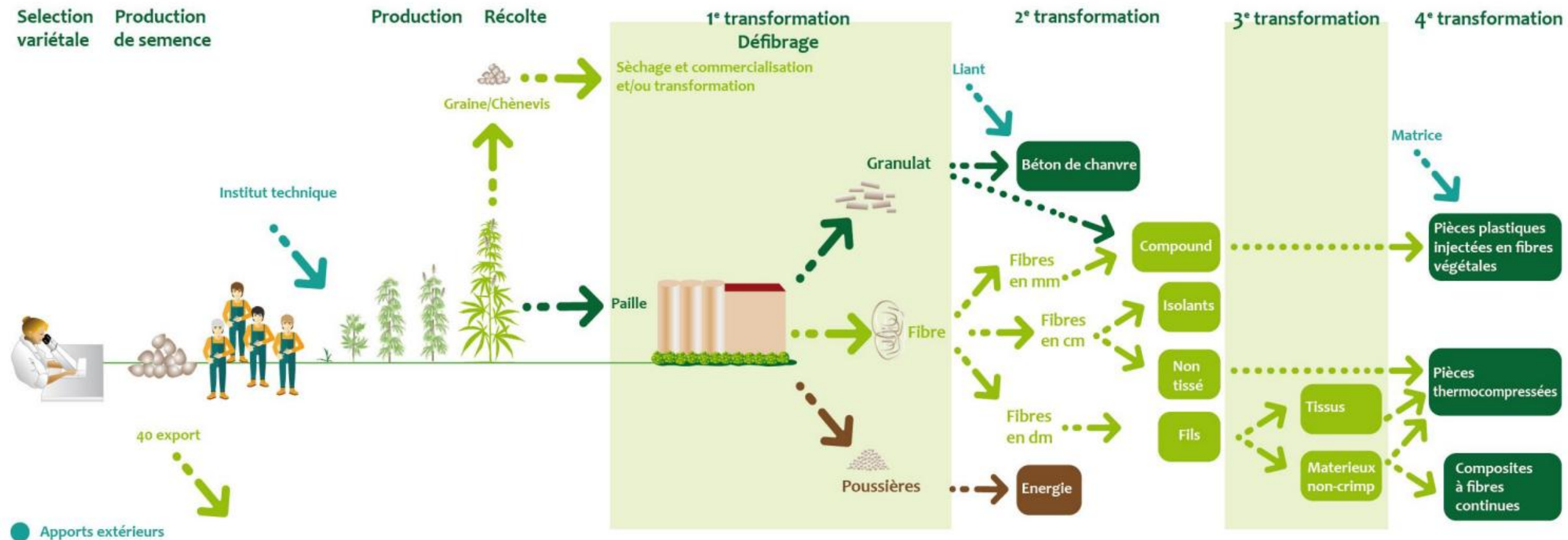
+ **de 128 Millions d'€ investis** sur
les entreprises existantes et + **71 millions**
sur des projets

6 Millions d'€ investis en R&D
sur les 5 dernières années





La chaîne de valeur de la filière





Les débouchés

Rendement moyen

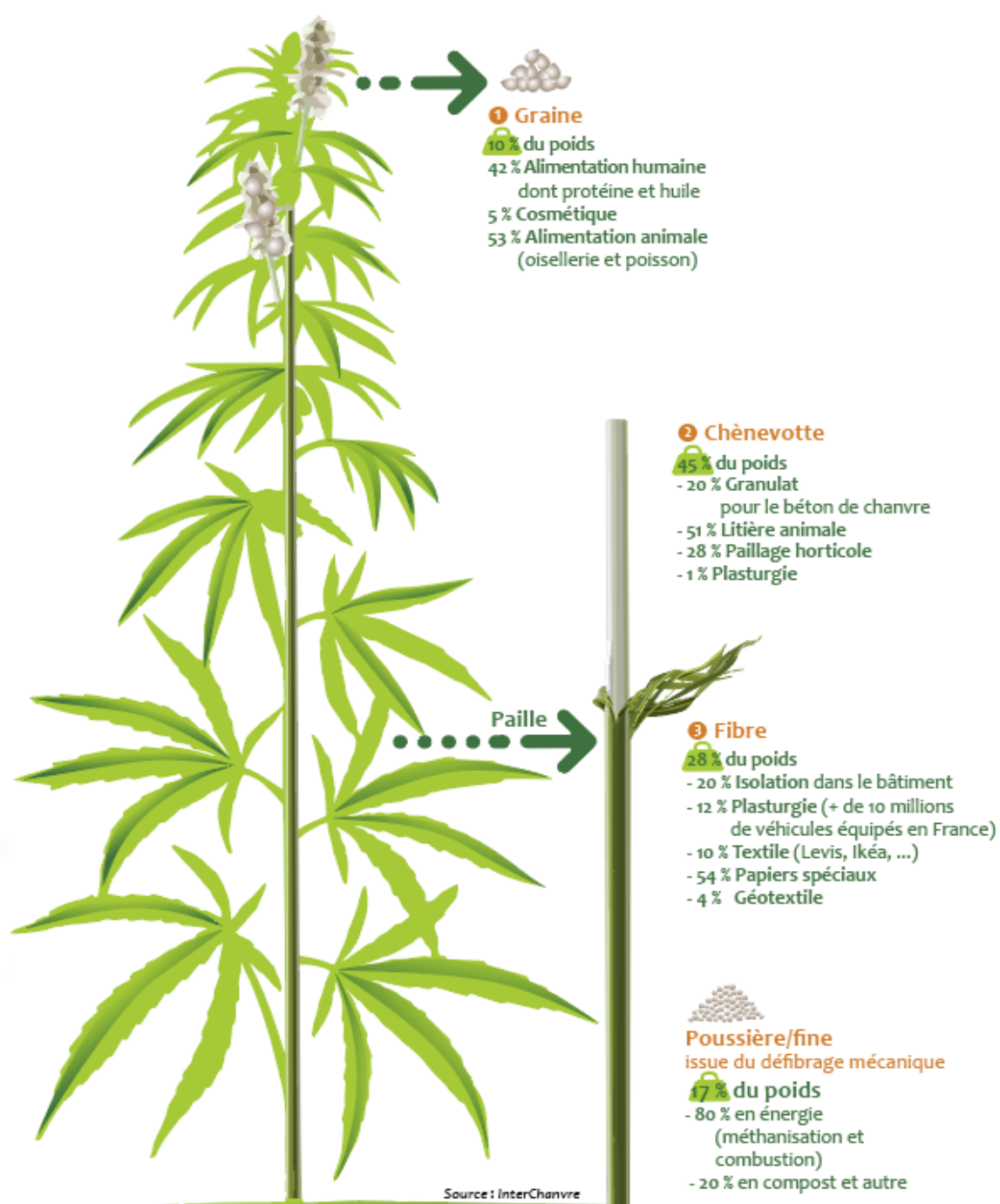
En chènevis 1 t/ha

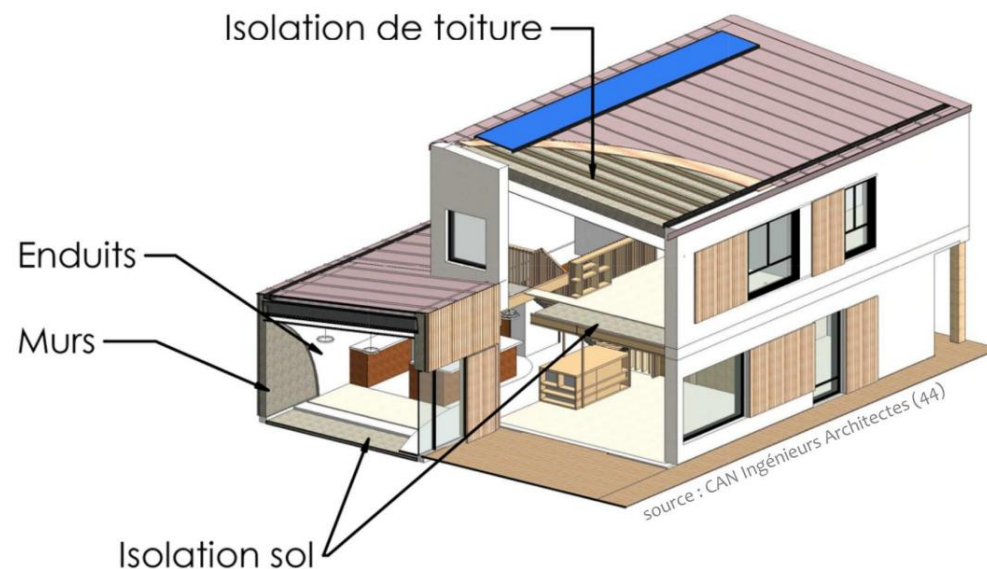
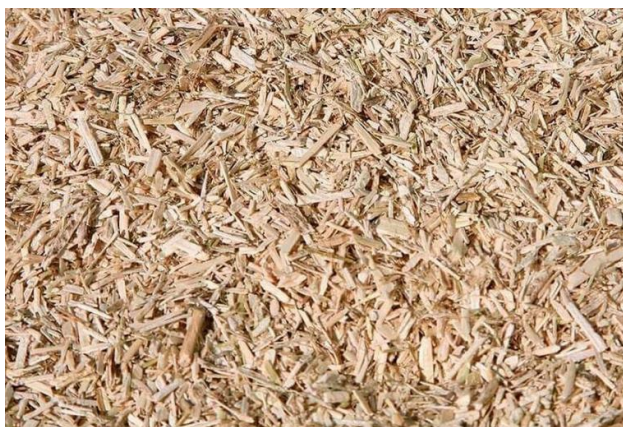
Rendement moyen

En paille 6,5 t de MS/ha

Variétés contrôlées

avec moins de 0,2% de THC jusqu'à fin 2022
et 0,3% à partir du 1^{er} janvier 2023
(norme européenne)





Aujourd'hui :

- Laine de chanvre
- Chènevotte en vrac
- Béton de chanvre

Demain :

- Composites
- Géotextiles
- lames de parquet
- renforts de profils PVC
- fond de forme voirie
- ...



Une idée novatrice



UN BETON ISOLANT

technique contemporaine novatrice

Autoportant mais non porteur



Liste des couples liants – granulats des adhérents de Construire en Chanvre validés au sens des Règles Professionnelles d'exécution de parois verticales (murs, cloisons et doublages) en bétons de chanvre – version 2024

Liants	Granulat Labellisé	Contact
Tradical® PF 70 (Saint-Gobain Weber France)	CANA-GRANULA® Label n° 001/003/001 (Origine EUROCHANVRE)	Saint-Gobain Weber France ou EUROCHANVRE
BATICHANVRE® (Chaux de Saint Astier)	Biofibat' Chênevotte Label n° 001/002/001 (CAVAC)	Chaux de Saint Astier ou CAVAC
Tradical® PF 70 (Saint-Gobain Weber France)	Biofibat' Chênevotte Label n° 001/002/001 (CAVAC)	CAVAC
Tradical® THERMO FLA 3,5 CE (Saint-Gobain Weber France)	Chanvribat® Label n° 001/001/001 (Saint-Gobain Weber France)	Saint-Gobain Weber France
Tradical® PF 70 (Saint-Gobain Weber France)	Chanvribat® Label n° 001/003/001 (Saint-Gobain Weber France)	Saint-Gobain Weber France
Tradical® PF 70 (Saint-Gobain Weber France)	Origine La Chanvrière Label n° 001/001/001	La Chanvrière
BATICHANVRE® (Chaux de Saint Astier)	KANABAT Label n° 001/001/001	Chaux de Saint Astier ou ...



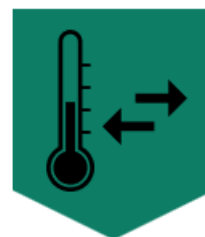
Intérêts du béton de chanvre



15 T CO₂/ HA
0% COV = **santé**



EI 240 : **4h**
B, s1 -d0



Besoins < 2°C
70% économie de chauffage
(rapport CEREMA 2020)



32 cm = 12h déphasage
R = 5 m².K/W
Pas de climatisation



Sans surcoût
Economie globale
Matériau pérenne
sur 100 ans



51 dB
d'affaiblissement
acoustique



Performances thermiques

	Masse volumique (kg/m ³)	Lambda W/m.K	Epaisseur (cm)	R (m ² .K/W)
Béton chanvre mur	280 à 420	0,07 à 0,1	40	4 à 10
Béton chanvre toiture	150 à 210	0,06 à 0,07	40	5,71 à 6,67
Béton chanvre chape	380 à 420	0,07 à 0,096	30	3,12 à 4,29
Enduit chaux-chanvre	860 à 900	0,19 à 0,2	3 5 8	0,16 0,26 0,42
Enduit chaux-sable		0,055 à 0,8	3	0,5

	Lambda	Lambda paroi	Epaisseur (cm)	R
Enduit extérieur 2cm Parpaing creux 20cm Isolant LDV 20cm Plaque de plâtre 1cm		0,10	43	5,24
Enduit extérieur 3cm Béton de chaux-chanvre 43cm Enduit intérieur 5cm	0,7 0,09 0,2	0,10	51	5,07
Enduit extérieur 2cm Brique monomur 37,5cm Isolant LDV 8cm Plaque de plâtre 1cm		0,09	48,50	5,19



RE2020 et labels

Usage de la partie de bâtiment	Valeur de $I_{\text{construction_maxmoyen}}$			
	2022 à 2024	2024 à 2027	2028 à 2030	À partir de 2031
Maisons individuelles ou accolées	640 kq éq. CO ₂ /m ²	530 kq éq. CO ₂ /m ²	475 kq éq. CO ₂ /m ²	415 kq éq. CO ₂ /m ²
Logements collectifs	740 kq éq. CO ₂ /m ²	650 kq éq. CO ₂ /m ²	580 kq éq. CO ₂ /m ²	490 kq éq. CO ₂ /m ²
Bureaux	980 kq éq. CO ₂ /m ²	810 kq éq. CO ₂ /m ²	710 kq éq. CO ₂ /m ²	600 kq éq. CO ₂ /m ²
Enseignement primaire ou secondaire	900 kq éq. CO ₂ /m ²	770 kq éq. CO ₂ /m ²	680 kq éq. CO ₂ /m ²	590 kq éq. CO ₂ /m ²

inies
Les données environnementales et sanitaires de référence pour le bâtiment

ESPACE CONSULTATION

Accueil > Espace consultation > Produit détaillé

Panneau préfabriqué à ossature bois et isolation en béton de chanvre (avec liant Bâtichanvre Isol SP) (v.1.3)

Informations générales | Unité fonctionnelle | Indicateurs | Santé | Confort | Documents

Norme environnementale: NF EN 15804+A1 + NF EN 15804/CN

Impacts environnementaux | Consommation des ressources | Déchets | Flux sortants | Stockage de carbone biogénique

	Étape de production	Étape du processus de construction	Étape d'utilisation	Étape de fin de vie	Total cycle de vie
Réchauffement climatique (kg CO ₂ eq.)	-1.06e+1	4.56e+0	-1.38e+1	2.23e+1	2.88e+0
Appauvrissement de la couche d'ozone (kg CFC-11 eq.)	4.85e-6	1.11e-6	0.00e+0	3.23e-7	6.27e-6



LABEL
**BÂTIMENT
BIOSOURCÉ**



2

Utilisation de matériaux biosourcés

→ Objectif premier niveau du label « Bâtiments biosourcés » :

- 18 kg/m² SHAB en collectif
- 42 kg/m² SHAB en maison individuelle

La méthode de calcul est présentée en annexe n° 4.

3*

Utilisation de matériaux biosourcés - performance

→ Objectif 2^e niveau du label « Bâtiments biosourcés » :

- 24 kg/m² SHAB en collectif
- 63 kg/m² SHAB en maison individuelle

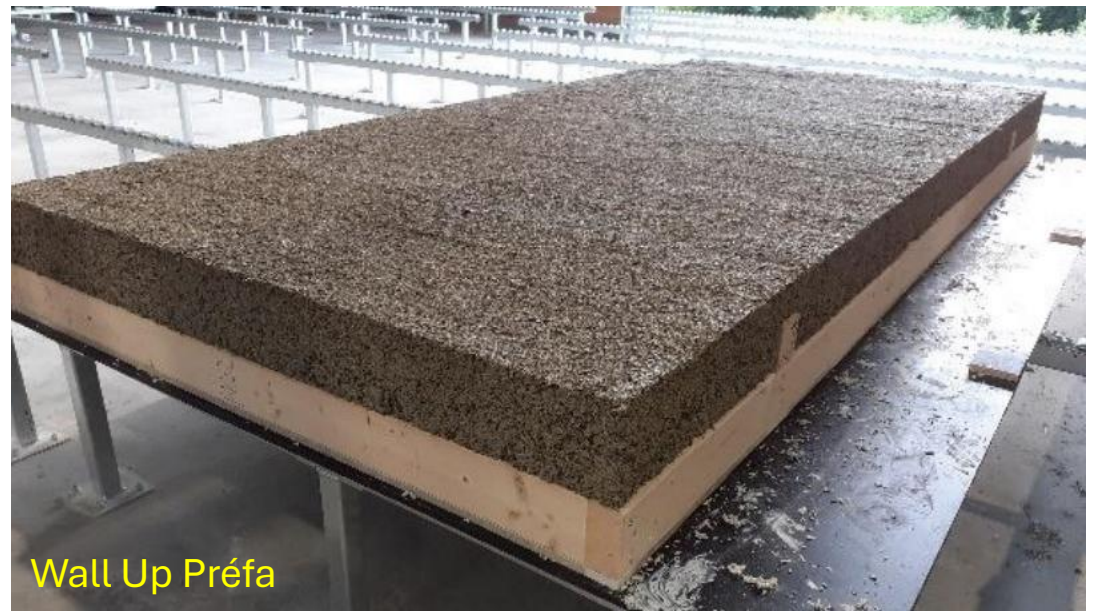
La méthode de calcul est présentée en annexe n°4.

*Passera ferme à partir de 2025





Fondation Aralis – Commune Architectes



Wall Up Préfa



L'Exprimerie – Villages Vivants – Lionel Boulet



Ville de Villeurbanne – Commune Architectes





Les Compagnons du Devoir – Lipstick Xanadu



Particulier – Chanvre & Bois





Particulier -Thomas Bommelaer - Isohemp





Les règles professionnelles

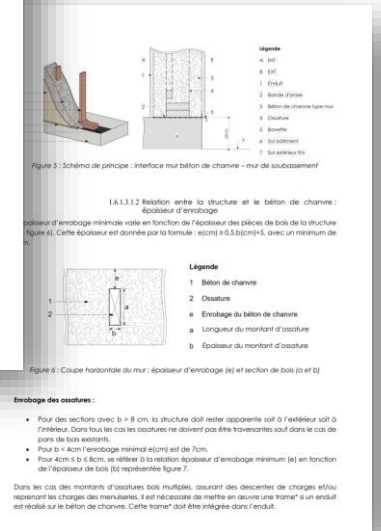
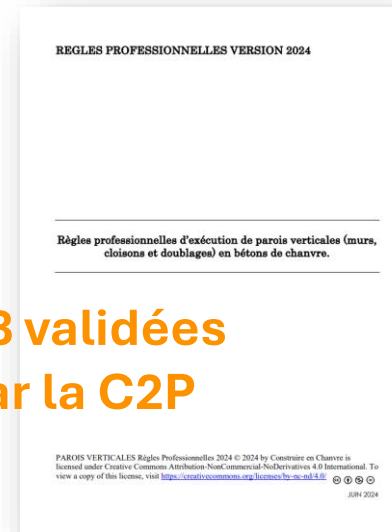


Rédigées par les professionnels de la filière sous l'égide des ministères de l'équipement et ministère de l'agriculture

Validées par :

- FILIANCE : regroupement des bureaux de contrôle
- Organisations de professionnels du bâtiment (FFB, CAPEB, etc)
- Laboratoires (CERIB, CSTB, etc).
- Secrétariat de l'Agence Qualité Construction

RP3 validées par la C2P



Les Règles Pro 2024 : qu'est ce qui change ?

La hauteur



Version 2012
R+2



Version 2024
Dernier plancher d'étage à 28m

Le type de construction



Version 2012
Une crèche



Version 2024
Un centre commercial



Construire en Chanvre

Depuis plus de 25 ans, l'association sécurise l'acte de construire en chanvre et valorise les acteurs de la filière

Regroupement de :

- Producteurs de chanvre et 1ers transformateurs
- Industriels des liants: chauffourniers et cimentiers
- Maitrise d'œuvre
- Entreprises du bâtiment
- Laboratoires, chercheurs et enseignants
- Distributeurs

Objectifs :

- Recherche et développement
- Information
- Formation
- Développement économique

source :
<https://www.construire-en-chanvre.fr/missionsr>



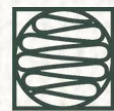
NOTRE PROJET

CONSTRUIRE LA FILIÈRE CHANVRE AURA

Le développement de la filière doit s'appuyer sur

- Une chaîne de valeur complète dans la région ou au plus proche*, de la culture à la production de matériaux en passant par la transformation,
 - organisée autour du pilotage de la 1ère transformation
 - assurant une juste rémunération de toutes les étapes de la chaîne
 - impliquant toutes les parties prenantes
- Un modèle économique pérenne, construit dès la phase projet sur
 - le développement de plusieurs débouchés (bâtiment, textile, matériaux de substitution aux plastiques, alimentation, cosmétique...)
 - une dimension industrielle

QUI SOMMES NOUS ?



BIOSTRUCTURE



SAINT-ASTIER

LA CHAUX. L'EXCELLENCE POUR LA VIE



AVEC LE SOUTIEN DE



INTERCHANVRE

&



*ouverture à des coopérations interrégionales

CONSTRUIRE LA FILIÈRE CHANVRE AURA



Production de matériaux / Structuration du relais régional **Construire en Chanvre** / Formation et animation des pros. du bâtiment / Mobilisation des bailleurs sociaux et de la commande publique / « Acculturation » du territoire, entreprises notamment



Comment approfondir pour utiliser le chanvre dans vos projets ?

SOURCE DE RÉFÉRENCE

- <https://www.construire-en-chanvre.fr/>

Règles professionnelles, bonnes pratiques, exemples de réalisation, agenda des formations Pro Chanvre en France

FORMATION SUR LE TERRITOIRE

- 15 au 19 juin, formation Pro Chanvre aux Grands Ateliers, en partenariat avec l'Académie des Biosourcés et Elodica

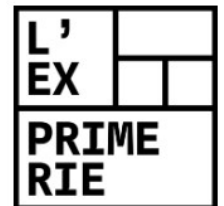
QUESTIONS ET SUGGESTIONS

- contact@elodica.fr
- berengerchaumont@gmail.com

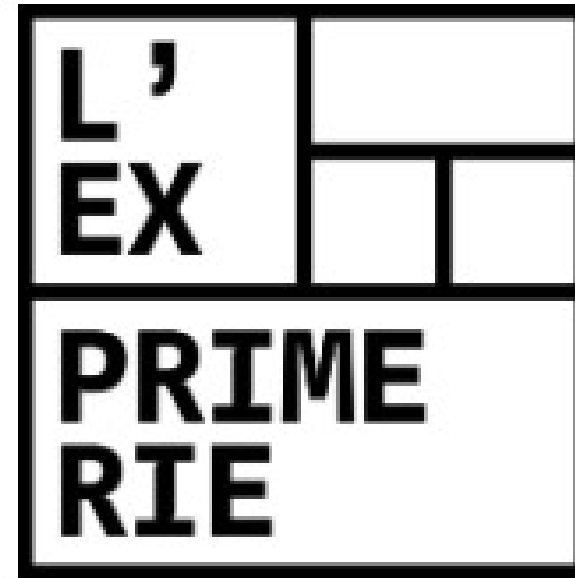
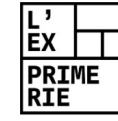


Les associations et le projet

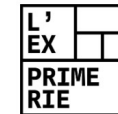
Caroline Sanchez et Lionnel Boulay



Les associations

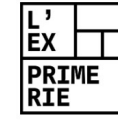


La maîtrise d'ouvrage



**VILLAGES
VIVANTS**

Le bâtiment existant



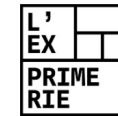
PATRIMOINE INDUSTRIEL

- Halle du début XXème siècle
- Mur refend en mâchefer
- Structure en fermettes métalliques
- 290 m² sur 7m de hauteur

PATRIMOINE DU TERROIR

- Murs périphériques en terre crue (pisé)
- Soubassement en pierres
- Compléments en matériaux de réemploi

Le projet de l'Expressimerie



LA GRENOUILLE QUI BIDOUILLE

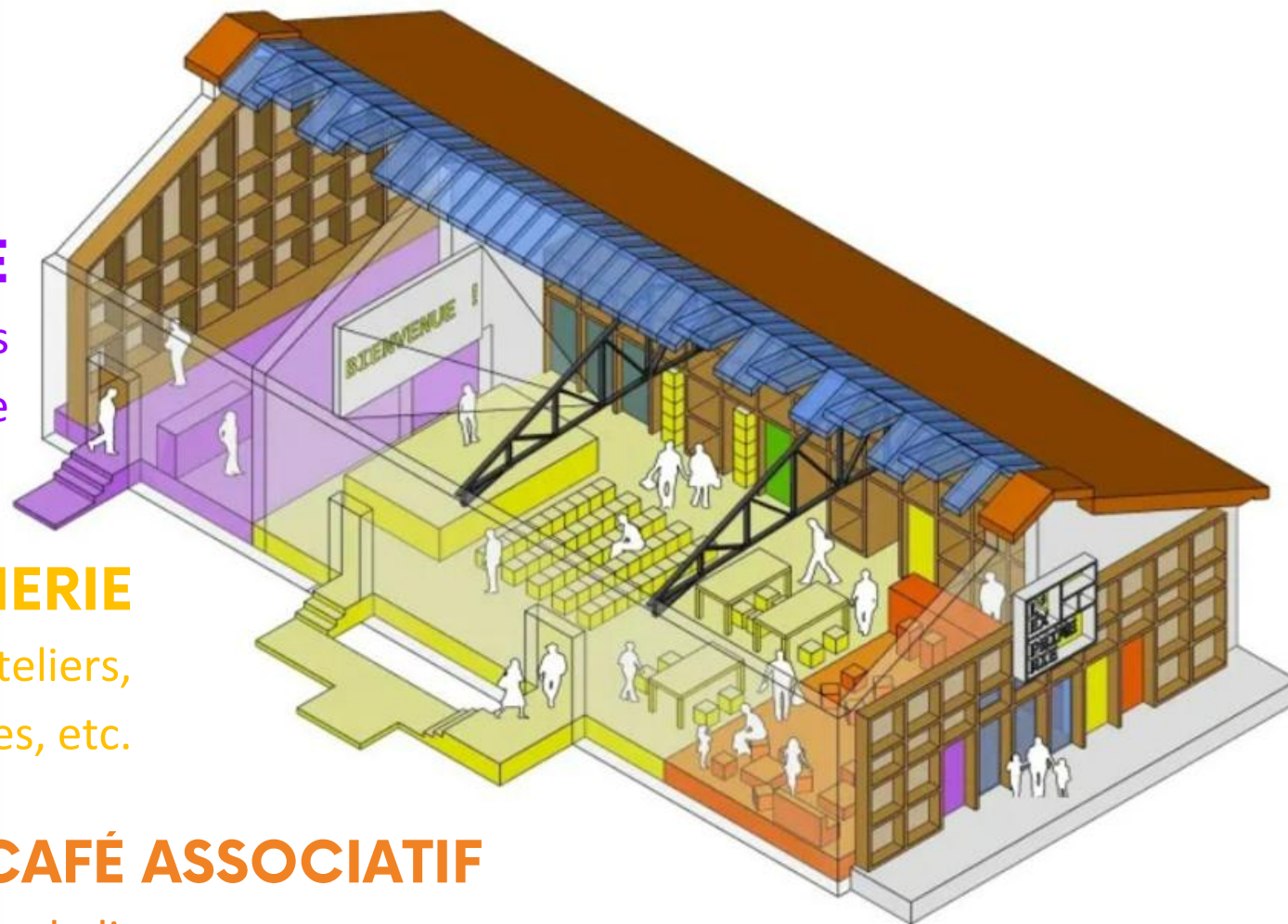
Fablab, repair café, atelier des technologies douces, outilhèque

L'EXPRIMERIE

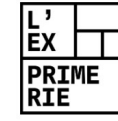
Espace modulable pour spectacles, ateliers, conférences, etc.

CAFÉ ASSOCIATIF

Échanger, créer du lien et se retrouver



Le projet de l'Exprimerie



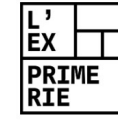
RESTAURER ET ASSAINIR LE PATRIMOINE

- Curage des enduits ciments
- Restauration de l'enveloppe
- Mise en œuvre d'un doublage en béton de chanvre

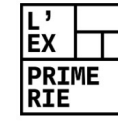
DIMENSION PARTICIPATIVE

- Apprendre à restaurer et assainir le pisé
- Se former sur le doublage en béton de chanvre
- Créer du lien entre les habitants du territoire
- Réduire les coûts de travaux

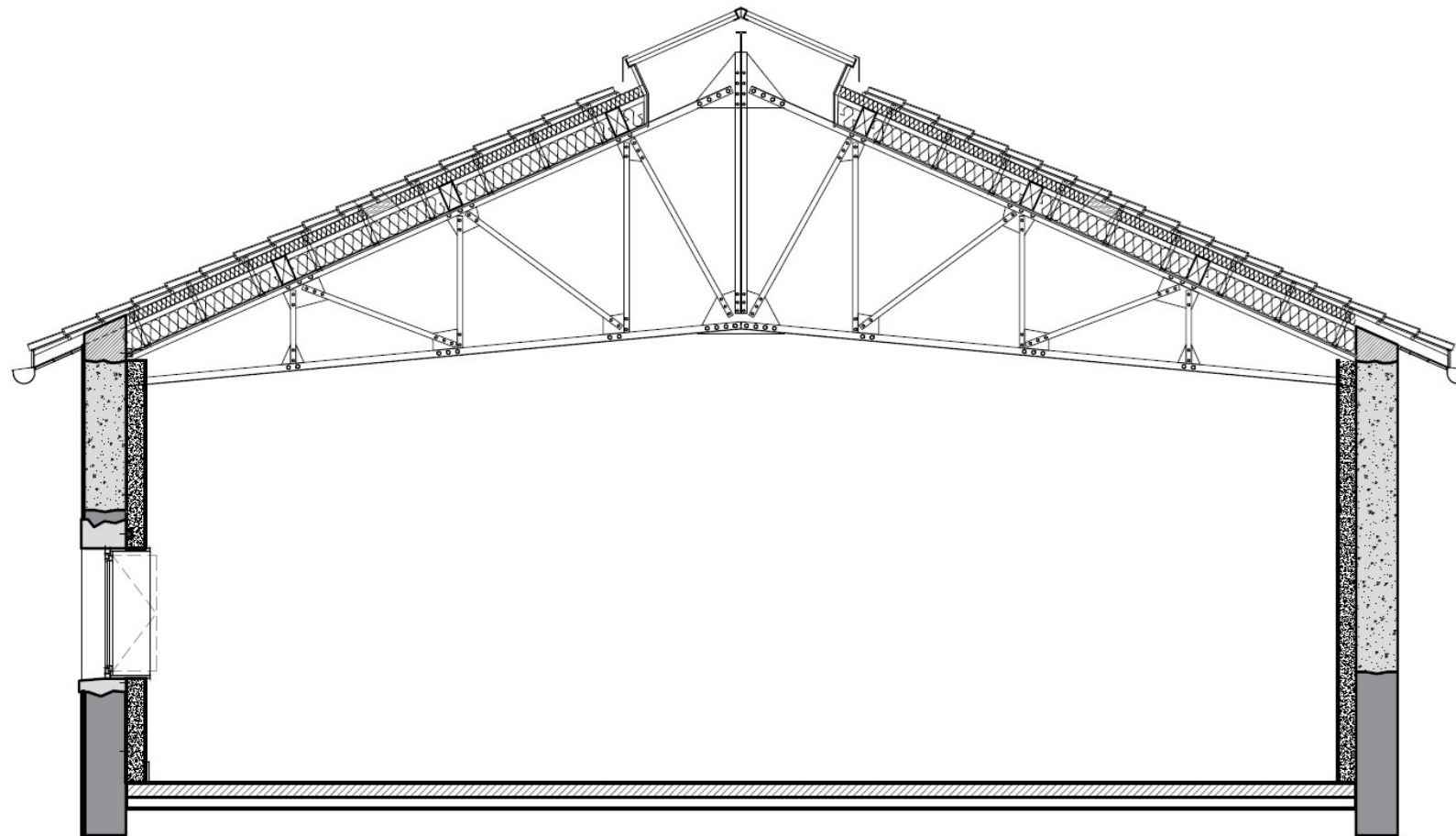
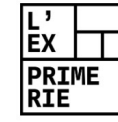
Le projet de l'Expressimerie



Le projet de l'Expressimerie



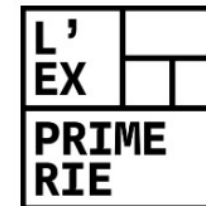
Le projet de l'Exprimerie



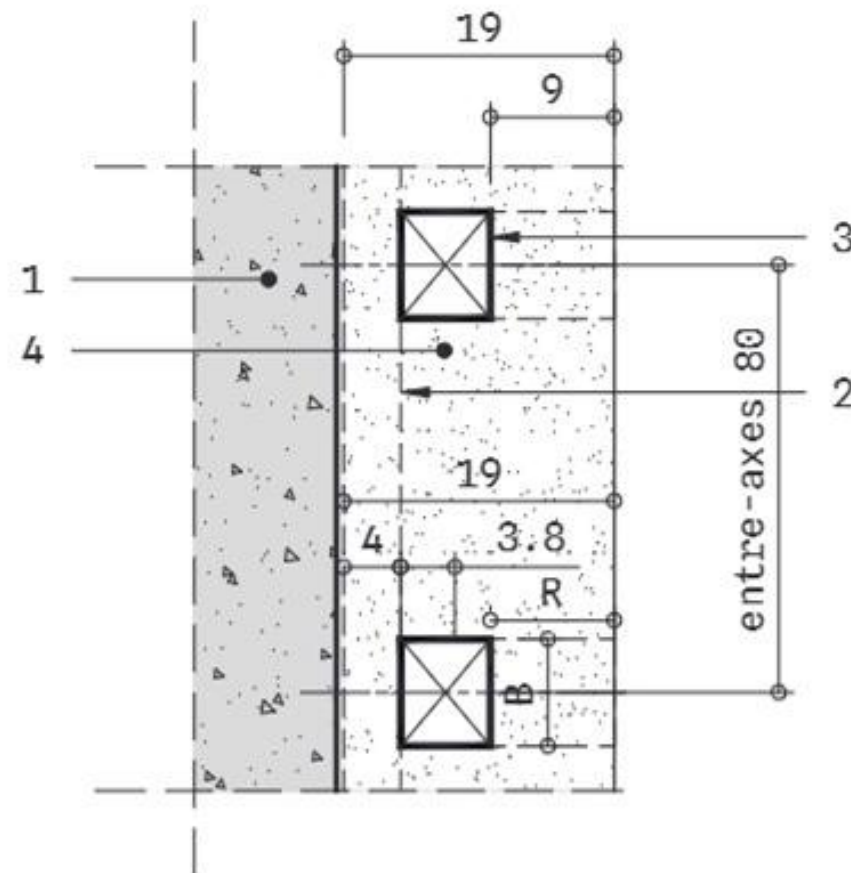
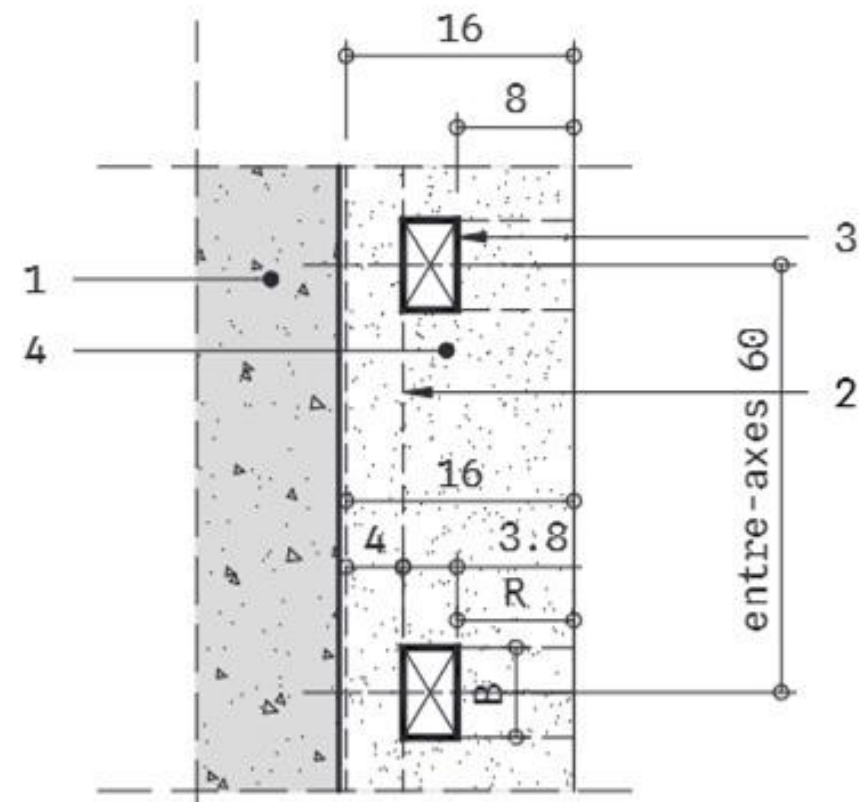
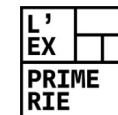
Coupe transversale

Le béton de chanvre

Lionnel Boulay (architecte)

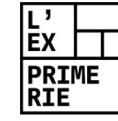


Béton de chanvre banché

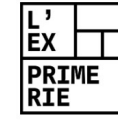


→ Plans de détail

Béton de chanvre banché



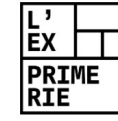
Béton de chanvre **apparent**



LES AVANTAGES

- Traitement acoustique efficace et économique
- Confort thermique et échange hygrothermiques
- Esthétique et identité biosourcée
- Economie de matière

Béton de chanvre **apparent** dans un ERP



RÉGLEMENTATION INCENDIE DOUBLAGE

article AM 8 : **A2-s2, d0** minimum en paroi verticale, en plafond ou en toiture

Hors revêtements absorbants acoustique dont $\lambda > 0,065$ W/m.K

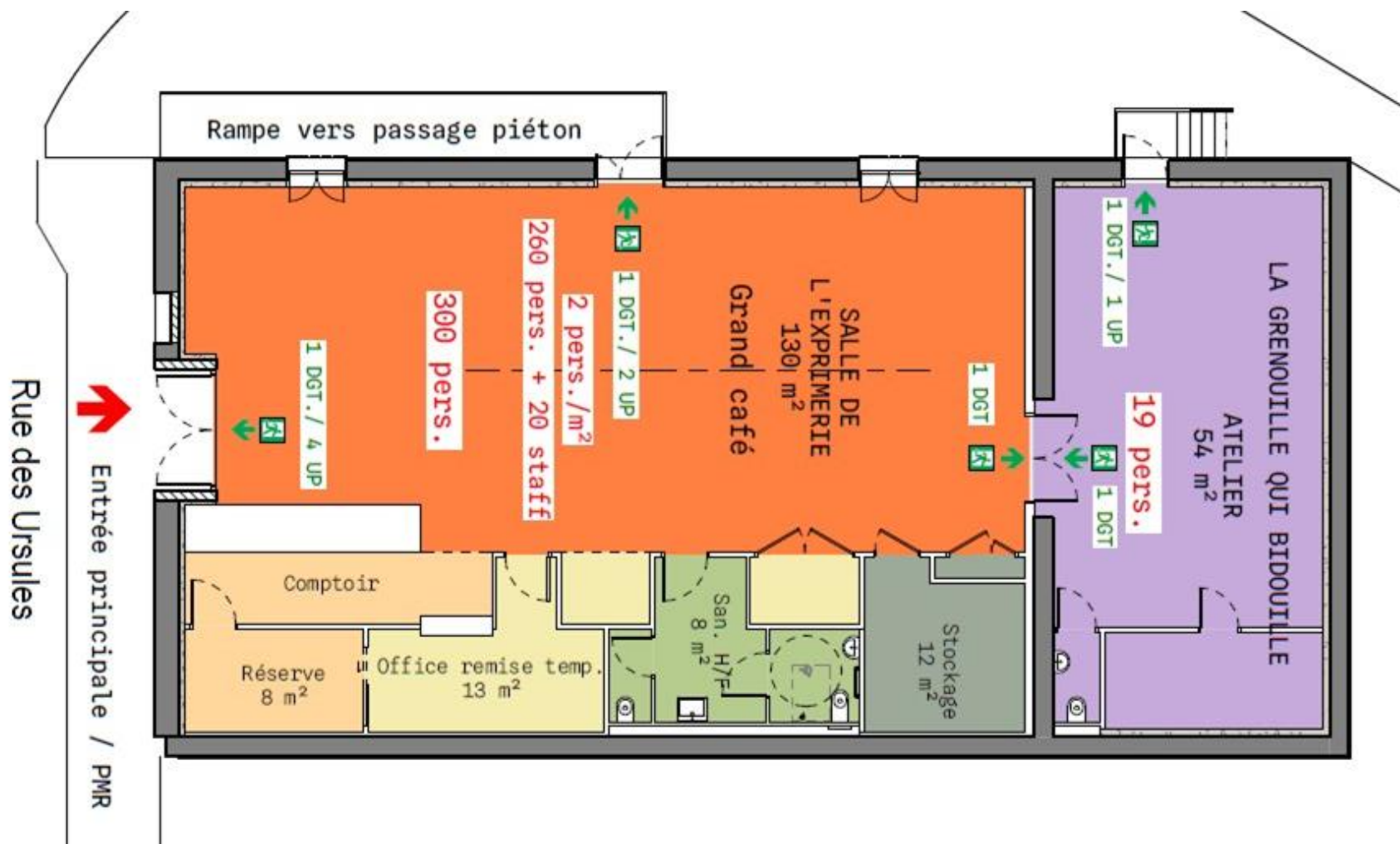
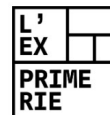
RÉGLEMENTATION INCENDIE CONTRE MUR

art. AM 4 : **C-s3, d0** minimum en paroi verticale

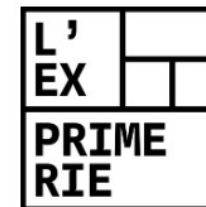
→ **BATICHANVRE St Astier + Chènevotte** : **B-s1, d0** et $\lambda = 0,073$ W/m.K

→ demande de dérogation à la Sous-Commission Départementale de Sécurité

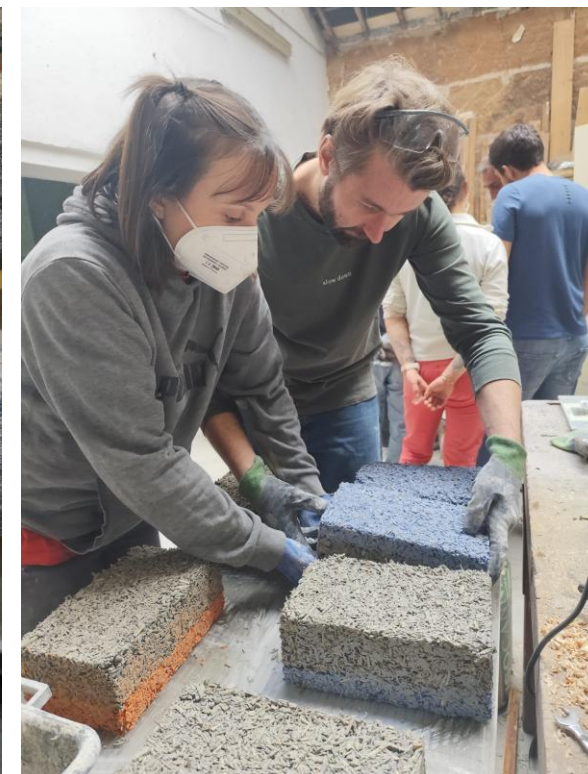
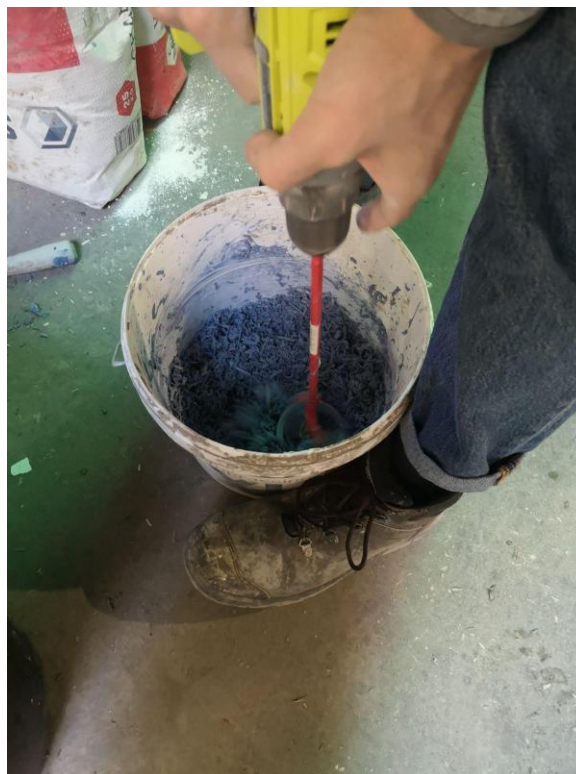
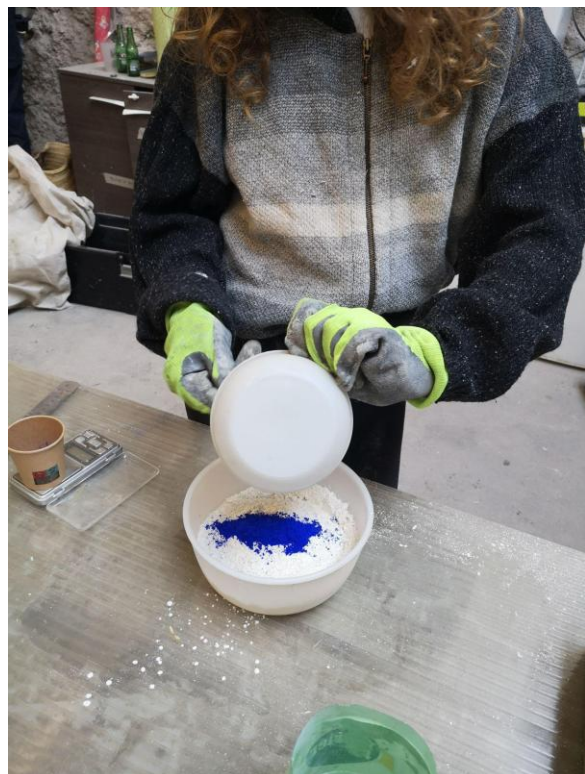
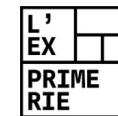
Béton de chanvre apparent dans un ERP



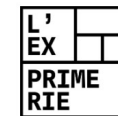
Autres expérimentations



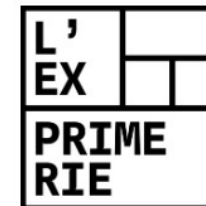
Expérimentations



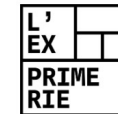
Expérimentations



Rejoignez-nous !



Venez expérimenter !



Chantiers ouverts à tous·tes

Les samedis, toutes les deux semaines (béton de chanvre)

Les mercredis (chantier bois)

Merci !

