

2022

# Quelle solution pour obtenir la neutralité carbone ?

les 30 et 31 mai  
à Paris



construction



alimentation



plasturgie



textile



molécule



Evènement  
co-organisé  
par le Sénateur  
Guillaume Gontard  
&



INTERCHANVRE  
[InterChanvre.org](http://InterChanvre.org)

au Congrès du chanvre #All Hemp  
au Palais du Luxembourg



# Mot d'accueil Sénateur Guillaume Gontard

Président du Groupe Écogiste - Solidarité et Territoires



# Ouverture du Président d'InterChanvre

*Franck Barbier*



Franck Barbier  
Président  
d'InterChanvre

# Les données mondiales

## La France au 3<sup>e</sup> rang mondial en 2021

Production mondiale de Chanvre en 2020  
221.561 ha (- 19,52%)



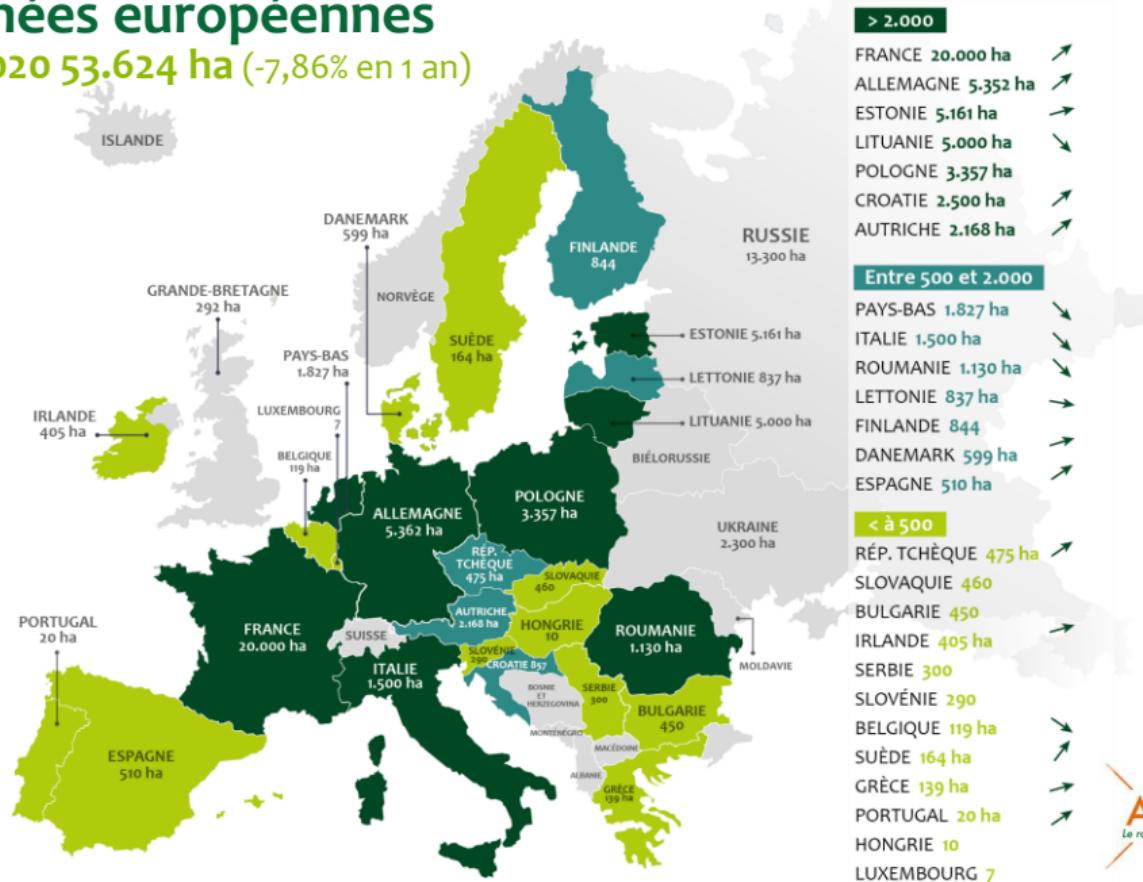


Franck Barbier  
Président  
d'InterChanvre

# Les données européennes

## Surfaces 2020 53.624 ha (-7,86% en 1 an)

La France leader européen  
avec plus de 37,3 %  
des surfaces UE





Franck Barbier  
Président  
d'InterChanvre

# Les éléments français

6 chanvrières aujourd'hui,  
dont 2 triplent leur  
capacité à 2 ans et  
3 nouvelles chanvrières  
en cours

21 700 ha en 2022

1 500 producteurs

300 salariés en chanvrière et  
+ de 1 600 entreprises du bâtiment  
formées

+ 141 000 t de paille défibrée par an

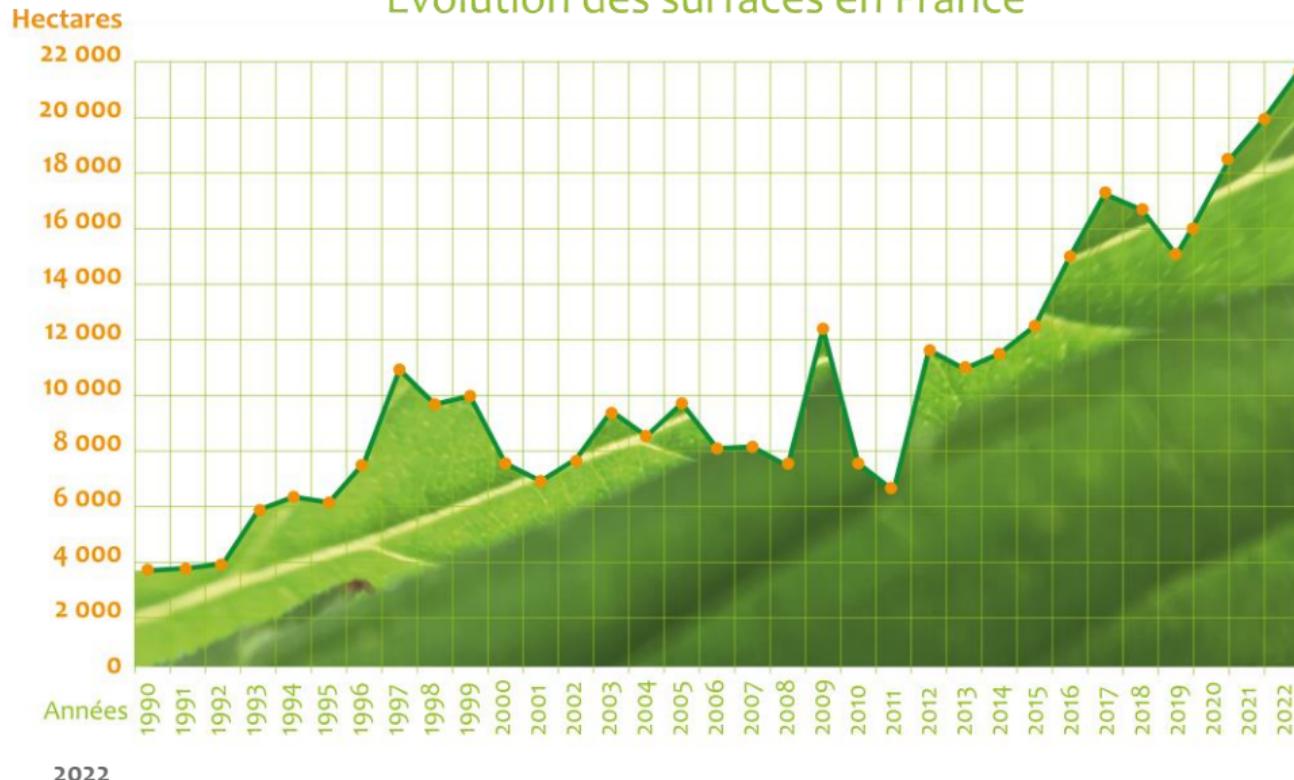




Franck Barbier  
Président  
d'InterChanvre

# Les surfaces françaises x 5 en 30 ans

Evolution des surfaces en France



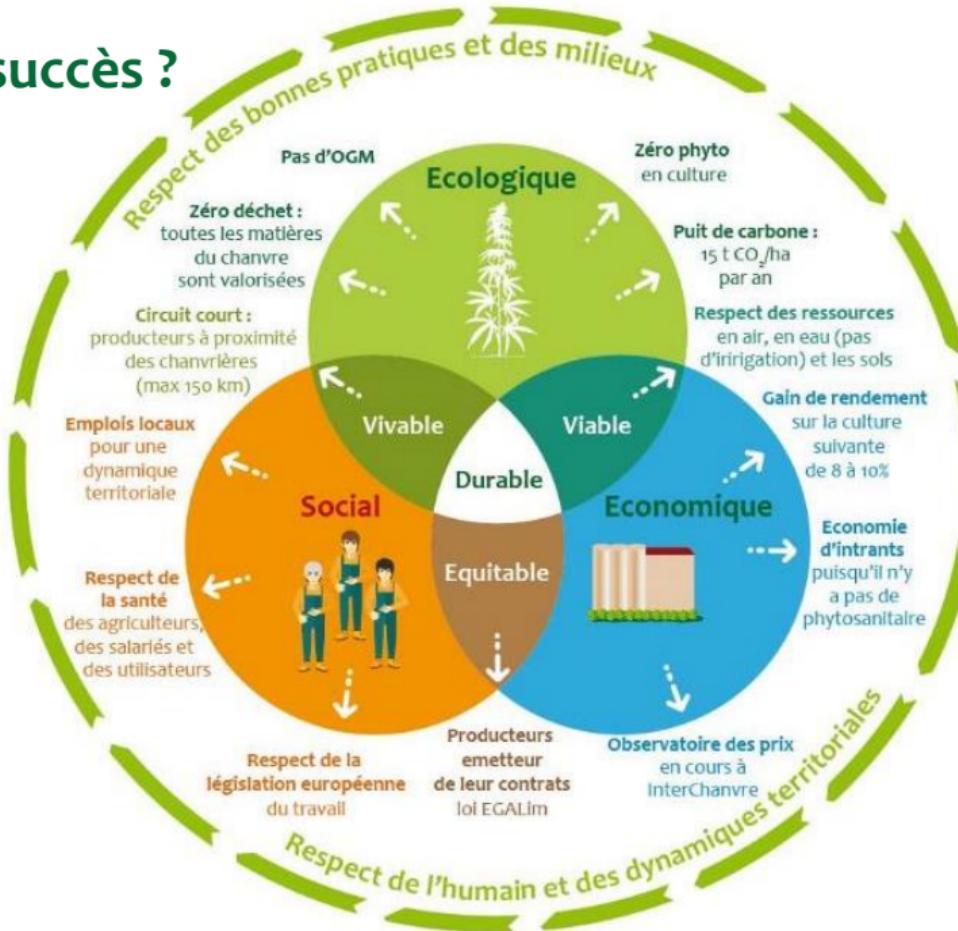


Franck Barbier  
Président  
d'InterChanvre

## Pourquoi ce succès ?

**Une filière qui appartient aux producteurs**

Un développement local majoritairement coopératif et à répondant à 100 % aux objectifs du Green Deal





Franck Barbier  
Président  
d'InterChanvre

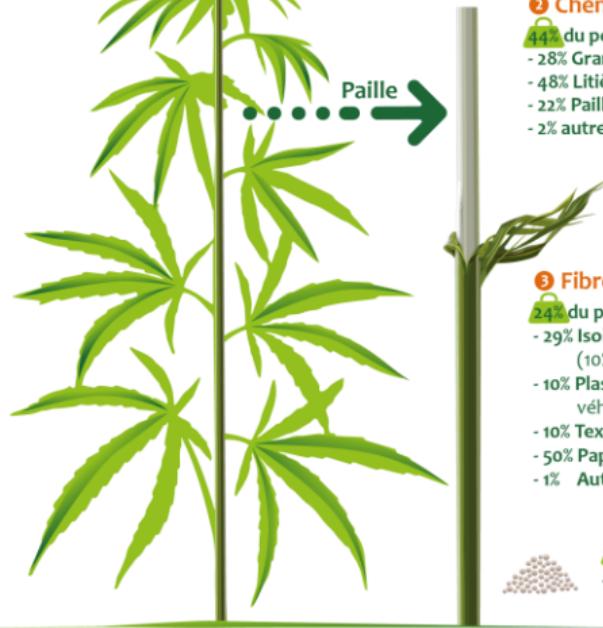
# Les débouchés



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<sup>er</sup> janvier 2023  
(norme européenne)



② Chènevotte 44% du poids  
- 28% Granulat pour le béton de chanvre  
- 48% Litière animale  
- 22% Paillage horticole  
- 2% autre

③ Fibre 24% du poids  
- 29% Isolation dans le bâtiment  
(10% des isolants sont biosourcés)  
- 10% Plasturgie (16 millions de véhicules équipés en France)  
- 10% Textile (Levis, Ikéa, ...)  
- 50% Papiers spéciaux  
- 1% Autres marchés

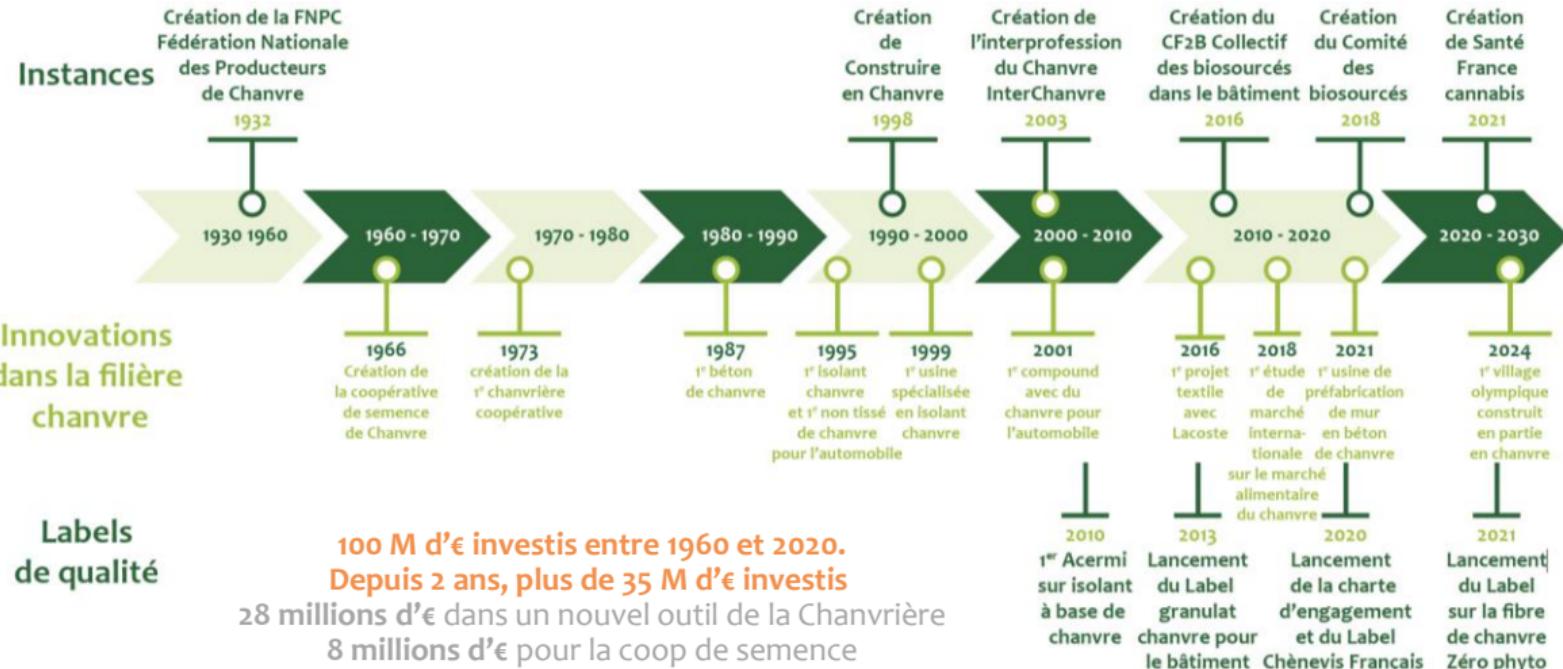
Poussière/fine 12% du poids  
- 33% en énergie,  
- 57% en compost et 10% autre





Franck Barbier  
Président  
d'InterChanvre

# Chronologie





Franck Barbier  
Président  
d'InterChanvre

# Missions d'InterChanvre

## Améliorer la marge des producteurs

### Développer les marchés à plus forte valeur ajoutée

Chènevotte	Marché en %	Tendances	Indice de prix
Litière animale	50 %	➡	1
Paillage horticole	22 %	➡	1,1
Bâtiment	14%	↗	1,2
Autres débouchés	14 %		
<b>Fibre</b>			
Papiers spéciaux	56%	➡	2
Isolation	29%	➡	2,5
Plastique biosourcé	9%	↗	3
Autres débouchés	6%		3
Textile	émergent	↗	4,5
<b>Chènevis</b>			
Oisellerie et pêche	84%	➡	4
Alimentation humaine	15%	↗	5
Cosmétique	1%	↗	6

Au moment de la publication du Plan filière, les inflorescences ne sont pas autorisées à la récolte.

La marge semi-nette à l'hectare moyennée sur 5 ans avec les données compilées des chanvières

Moyenne Filière CHANVRE sur 5 ans			
Produit	Rendement	Prix	Montant
Paille	6,4 T	111 € /T	713 €
Chenevis	0,9 T	652 € /T	587 €
		Total Produit	1 300 €
<b>Semences</b>			
<b>Engrais</b>			
<b>Azote</b>			
		Total intrant	398 €
<b>Récolte</b>			
<b>Pressage</b>			
<b>Retournement</b>			
<b>Passage pulvé</b>			
		Total récolte	516 €
		Total Charges	914 €
		Aide Couplée	115 €
		Marge semi nette	501 €



Franck Barbier  
Président  
d'InterChanvre

# Programme de votre journée

**Table ronde des producteurs** « Comment produire plus et valoriser la captation carbone du chanvre ? »

Intervention de Christian Huyghe de l'INRAe sur le carbone

**Table ronde construction** « Comment répondre à la RE 2020 ? »

Pause déjeuner au chanvre

**Table ronde plasturgie** « Les gains environnementaux de cette technologie »

**Table ronde textile** « Les solutions possibles en chanvre »

**Table ronde alimentation** « Les intérêts du chènevis dans l'industrie alimentaire »

**Table ronde molécules** « L'articulation des marchés »

Intervention de Frantz Deschamps de Santé France Cannabis

Clôture de Baptiste Perrissin-Fabert Directeur exécutif de l'expertise et des programmes de l'ADEME

# Comment produire plus ?

Animée par Stéphane Borderieux

Avec Jacques Martin, Jérôme Gallois et Jérôme Vivien





# Introduction

*Par Stéphane Borderieux, Président de la FNPC*



Stéphane  
Borderie  
Président FNPC

## Comment fait-on pour améliorer la marge des producteurs ?

- Les crises successives ont mis en exergue la nécessité de la souveraineté alimentaire et le rôle des agriculteurs pour nourrir les Hommes.
- La guerre en Ukraine fait flamber les prix des céréales, du colza, des carburants et des fertilisants.
- L'évolution réglementaire de décembre ouvre le marché des molécules du chanvre avec un arrêté qui sera définitif à l'été. Donc encore beaucoup d'incertitudes sur ce marché.



Stéphane  
Borderie  
Président FNPC

# Comment fait-on pour améliorer la marge des producteurs ?

## Les leviers pour une meilleure rentabilité

- Augmenter les prix payés aux producteurs afin de garantir aux marchés les volumes nécessaires.
- Minimiser les charges en optimisant la récolte.
- Faire reconnaître la captation carbone du chanvre.
- Développer les génétiques adaptées aux marchés à plus forte valeur ajoutée.



Stéphane  
Borderieux  
Président FNPC

# La FNPC (Fédération National des producteurs de chanvre)

## Son rôle, ...

Fondée en 1932

Missions :

- Assurer la défense des agriculteurs chanvriers et leur représentation politique
- Représente le collège Amont d'InterChanvre
- Procède au contrôle réglementaire sur le THC



Stéphane  
Borderie  
Président FNPC

## Un peu d'histoire...

- **1932 à 2003** assure le rôle et les missions reprises par InterChanvre
- **1932 à 2003** travail agronomique repris par l'ITC puis Terres Inovia
- **1950** développement et travail génétique en collaboration avec l'INRA
- **1964** création de la coopérative CCPSC pour garantir et fournir des semences certifiées pour la filière française
- **2017** CCPSC devient Hemp it
- **2019** activités génétiques regroupées au sein de Hemp it ADN



Stéphane  
Borderie  
Président FNPC

## HEMP IT ADN

**Une structure unique dédiée à l'innovation et à la création variétale du chanvre industriel**

15% du CA de HEMP it investit dans l'innovation variétale.



HEMP-it adn est l'entité économique dédiée à l'innovation variétale et la création variétale de la coopérative HEMP-it et de la Fédération Nationale des Producteurs de Chanvre (FNPC).





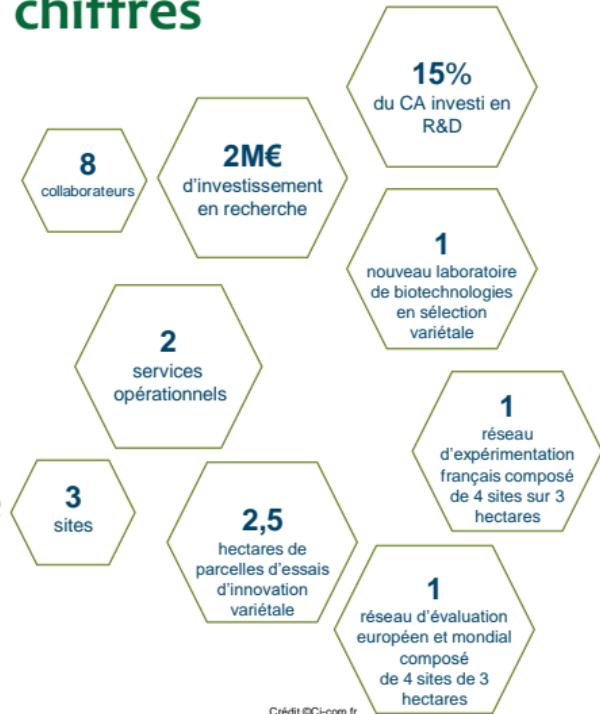
Stéphane  
Borderieux  
Président FNPC

# L'innovation et la création variétale en chiffres

## L'innovation et la création variétale en chiffres

Les principaux axes de recherches d'HEMP-it adn :

- L'adaptation aux évolutions des techniques de production et aux process industriels
- De meilleurs rendements
- Des itinéraires techniques adaptés à chaque mode de production
- Une adaptation aux contraintes réglementaires
- Une meilleure résistance aux parasites





Stéphane  
Borderie  
Président FNPC



**FNPC**  
Fédération Nationale des  
Producteurs de Chanvre

**HEMPitadm**  
Innovation & création variétale

PHÉNOTYPAGE  
ET GÉNOTYPAGE  
CARACTÉRISTIQUE DES  
RESSOURCES GÉNÉTIQUES

SÉLECTION  
CRÉATRICE  
À PARTIR DES RÉSOURCES  
GÉNÉTIQUES LES PLUS  
PERTINENTES POUR UN  
PROGRAMME

MULTIPLICATION  
DE SEMENCES

RESSOURCES  
GÉNÉTIQUES

N+2 N+6

N+7 N+8

TESTS AU CHAMP  
DANS LE RÉSEAU D'ESSAIS  
DES VARIÉTÉS SÉLECTIONNÉES

INSCRIPTION AU CATALOGUE  
OFFICIEL DES VARIÉTÉS  
(ET AU CODE DE LA SANITÉ PUBLIQUE EN FRANCE  
DANS LE CAS DU CHANVRE)



COMMERCIALISATION

N+11

N+12

Crédit ©CJ-com.fr



Stéphane  
Borderie  
Président FNPC

## La R&D pour répondre aux futurs challenges

**Nouveaux marchés émergents nécessitant des améliorations génétiques spécifiques de nos variétés :**

- Quantité et qualité de fibres pour les marchés du textile et des matériaux biosourcés
- Quantité et qualité de semences pour l'agroalimentaire
- Métabolites Secondaires
- Cannabis médical

Rester leader en Europe et se développer sur les marchés mondiaux

- Concurrents et producteurs de semences hors Europe

*Un laboratoire de recherche et développement avec de nouvelles biotechnologies et méthodes de sélection pour affiner et accélérer les programmes de sélection actuels et futurs*

# Les semences

Par Jacques Martin, Président de Hemp it et Hemp it adn



Jacques Martin  
Président de Hemp It

## Hemp It

Notre métier : semencier à part entière

Notre mission : Traçabilité et certification depuis 1964

Une production de semences « très encadrée »

### Réglementation française :

- Régis par le code de santé publique
- 6 arrêtés dont l'arrêté du 6 août 1971 technique de la production, du contrôle et de la certification des semences de chanvre monoïque

### Réglementation européenne :

- 6 règlements



# Hemp It

Notre métier : semencier à part entière

Notre mission : Traçabilité et certification depuis 1964

Jacques Martin  
Président de Hemp It

## HEMP-it

- 1<sup>er</sup> opérateur européen
- Administrateur SEMAE
- Adhérent UFS
- Membres SPC 49 et SPC 53-35

## La France

- 1<sup>er</sup> exportateur mondial de semence
- 3,3 Mds € de CA
- 73 entreprises de sélection
- 13% budget recherche / CA
- 6 422 variétés produites

Information sur la réglementation phytosanitaire (pour les espèces concernées uniquement)		Catégorie	Système
		<b>SEMCES CERTIFIES</b> <b>RÈGLES ET NORMES CE*</b>	
N° et lettre de série	99999 XX A01	Pays de conditionnement (F=France ; X=import)	
Variété	BONBLE	Lettre notant la campagne de certification	
Lot N°	F 1234 G 123456	N° d'ordre de fabrication	
Pays de production	France	N° de l'établissement producteur	
Poids ou nombre déclaré	x KG (NET)	Date d'échantillonage	
Echantilloné	01/01/2020		
Poids du produit			
Information sur la réglementation phytosanitaire (pour les espèces concernées uniquement)			



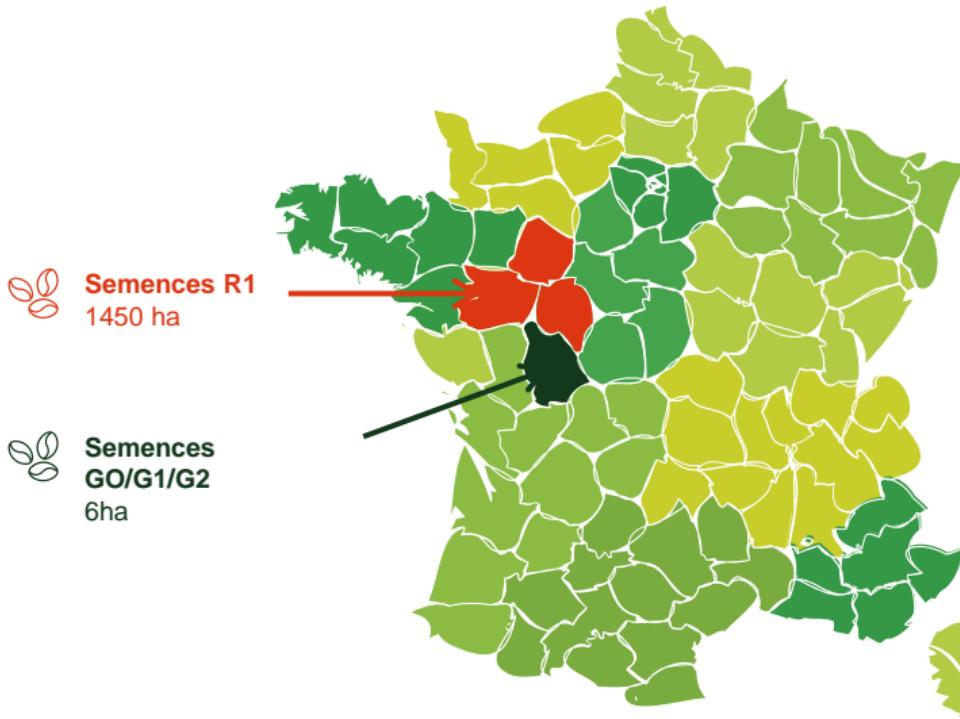
Information sur la réglementation phytosanitaire (pour les espèces concernées uniquement)		Catégorie	Système
		<b>SEMCES CERTIFIES</b> <b>RÈGLES ET NORMES CE*</b>	
N° et lettre de série	99999 XX A01	Pays de conditionnement (F=France ; X=import)	
Espèce	Bé Tonde	Lettre notant la campagne de certification	
Variété	BONBLE	N° d'ordre de fabrication	
Lot N°	F 1234 G 123456	N° de l'établissement producteur	
Pays de production	France	Date d'échantillonage	
Poids ou nombre déclaré	x KG (NET)		
Echantilloné	01/01/2020		
Poids du produit			
Information sur la réglementation phytosanitaire (pour les espèces concernées uniquement)			





Jacques Martin  
Président de Hemp It

## Une zone de production de chanvre protégée





Jacques Martin  
Président de Hemp It

## Une coopérative au service des agriculteurs



Notre vision : produire les semences des futurs usages  
du Cannabis Sativa...



Jacques Martin  
Président de Hemp It

## Le travail de spécialiste : la production de semences



Semis



Binage



Epuration



Récolte



Jacques Martin  
Président de Hemp It

## HEMP-it en 2022, c'est... Un nouvel outil pour de nouveaux marchés

**145** producteurs-multiplicateurs sur 1 450 ha

**2 000 t** de semences certifiées

**500** parcelles

**22** contrôleurs en champs

**12** machines de récoltes (Case, Lexion)

**280m<sup>2</sup>** de séchoirs, pour 50 ha/jour

**875 t** de stockages (+2 C°)

**28** permanents

**20** saisonniers

### Laboratoire agréé

Un laboratoire de qualité des semences nouvellement agréé par le Service Officiel de Contrôle et de Certification

### Laboratoire de R&D

Un nouveau laboratoire de biotechnologies en sélection variétale



Jacques Martin  
Président de Hemp It

# Un outil au service des acteurs de demain, en France et à l'export...

7000 m<sup>2</sup>

## DÉDIÉS À LA PRODUCTION INDUSTRIELLE INNOVANTE



# Itinéraires techniques

Une culture peu exigeante mais impliquant un savoir-faire adapté  
à chaque débouché

Jérôme Vivien, Technicien culture de la CAVAC



Jérôme Vivien  
Technicien culture  
de la CAVAC

# Avant implantation (un savoir-faire)

## Choix variétal

- Semences certifiées au catalogue européen
- A adapter aux terroirs
- Selon le débouché : graine, paille, fibre ou mixte

80 variétés



Orobanche



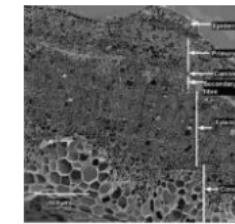
Précocité

## Densité de semis

- A adapter aux terroirs
- Selon le débouché



35 Kg/ha à 80 Kg/ha





Jérôme Vivien  
Technicien culture  
de la CAVAC

# Avant implantation (un savoir-faire)

## Préparation de sol

- Importance d'une bonne structure et d'un bon lit de semence
- Améliorer l'enracinement (potentiel de la culture)
- Optimiser la levée (pouvoir couvrant)



## Date de semis

- Culture thermo-photopériodique
- Semer le plus tôt POSSIBLE





Jérôme Vivien  
Technicien culture  
de la CAVAC

# Cycle végétatif (une culture peu exigeante)



Le chanvre est une plante annuelle à croissance rapide : elle atteint en moyenne 3 mètres de haut en 4 à 5 mois.



**Semis (0050)**  
La radicule sort de la graine.



**Levée (1000)**  
5 + 0 à 9 jours

Les cotylédons sont complètement développés.



**Implantation (1010)**  
5 + 9 jours à 3 semaines  
La 1<sup>re</sup> paire de feuilles est entièrement étalée.



**Croissance active (1080)**  
5 + 3 semaines à 3 mois  
La 8<sup>e</sup> paire de feuilles est totalement étalée.



**Début floraison (6010)**  
.Durée : +/- 1 semaine  
10% des fleurs sont ouvertes.  
Apparition des premiers pistils.



**Pleine/fin floraison (6090)**  
Durée : +/- 2 semaines de mi-août à fin août.  
A la fin floraison, le début de la formation des fruits est visible.



**Maturité graines (8090)**  
Durée du cycle : 120 à 150 jours.  
95% des graines sont dures et déhiscentes.

12 à 15 jours

60 à 90 jours

21 jours

20 à 30 jours

Fin mars à début mai

Mi-avril à mi-juillet

Mi-juillet à mi-août

Août à septembre



Jérôme Vivien  
Technicien culture  
de la CAVAC

## La récolte (un savoir faire)

Elle s'effectue entre 3 à 4 passages (battage, fauchage, andainage, pressage) et piloté par 4 facteurs

- **Maturité de la fibre sur plante**

Précocité variétale et des qualités fibres attendues



- **Rouissage de la paille**

Détérioration des matières gommo-résineuses  
(eau+soleil)



- **Maturité de la graine**

Proportion de graine immature, humidité  
(acidité oléique, indice peroxyde)



- **Conservation de la paille**

Humidité de conservation autour de 15-16 %





# Système de récoltes

*Par Jérôme Gallois, agriculteur de l'Aube*



Jérôme Gallois  
Agriculteur  
de La Chanvrière

# Récolte en non battu Paille

**Ratio Battu et non battu  
selon le transformateur :**  
de 10 à 15% jusqu'à 50%



**Rendement :**  
1,5-2 ha/h





# Récolte en battu Chènevis puis paille

Jérôme Gallois  
Agriculteur de La Chanvrière



Moissonneuse batteuse – 3 ha/h



Fauchage des tiges - 1,5 à 2 ha/h





Jérôme Gallois  
Agriculteur  
de La Chanvrière

## Ensileuse





Jérôme Gallois  
Agriculteur  
de La Chanvrière

## Faneuse



Rendement :  
4 à 5 ha/h



Jérôme Gallois  
Agriculteur  
de La Chanvrière

## Andainage



Rendement :  
3 ha/h



## Pressage en balles rondes

Jérôme Gallois

Agriculteur de La Chanvrière





Jérôme Gallois  
Agriculteur  
de La Chanvrière

## Innovation 2021 : récolte type lin textile



Machine récolteuse  
aligneuse développée  
avec Cretes



Jérôme Gallois  
Agriculteur  
de La Chanvrière

## Innovation 2021 : récolte type lin textile



Pressage avec enrouleuses



Jérôme Gallois  
Agriculteur de La Chanvrière

## Charroi et stockage



Allottement par qualité de paille/parcelle



# Temps d'échanges

# Le carbone et le chanvre

*Christian Huyghe, Directeur scientifique de l'INRAE*

# Comment répondre à la réglementation environnementale RE2020 ?

Animé par Quentin Pichon

Avec Etienne Brunet, Fabien Guisseau, Yolaine Paufichet et Arthur Cordelier





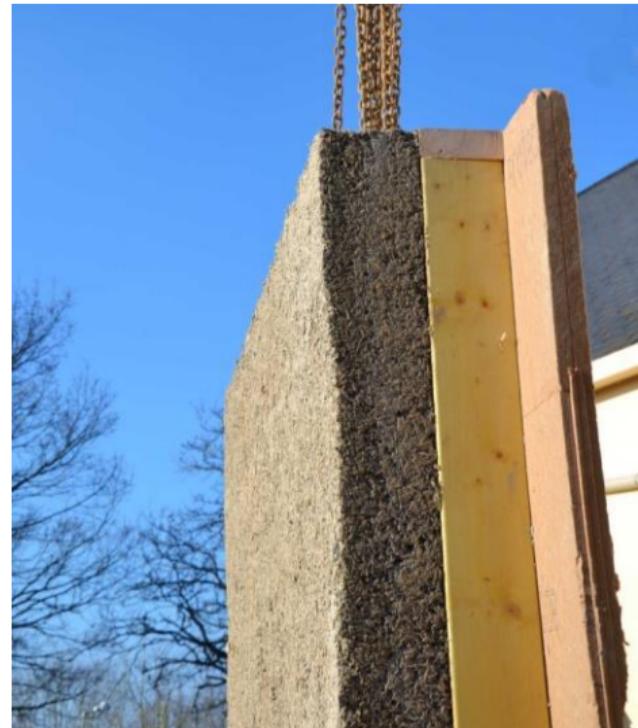
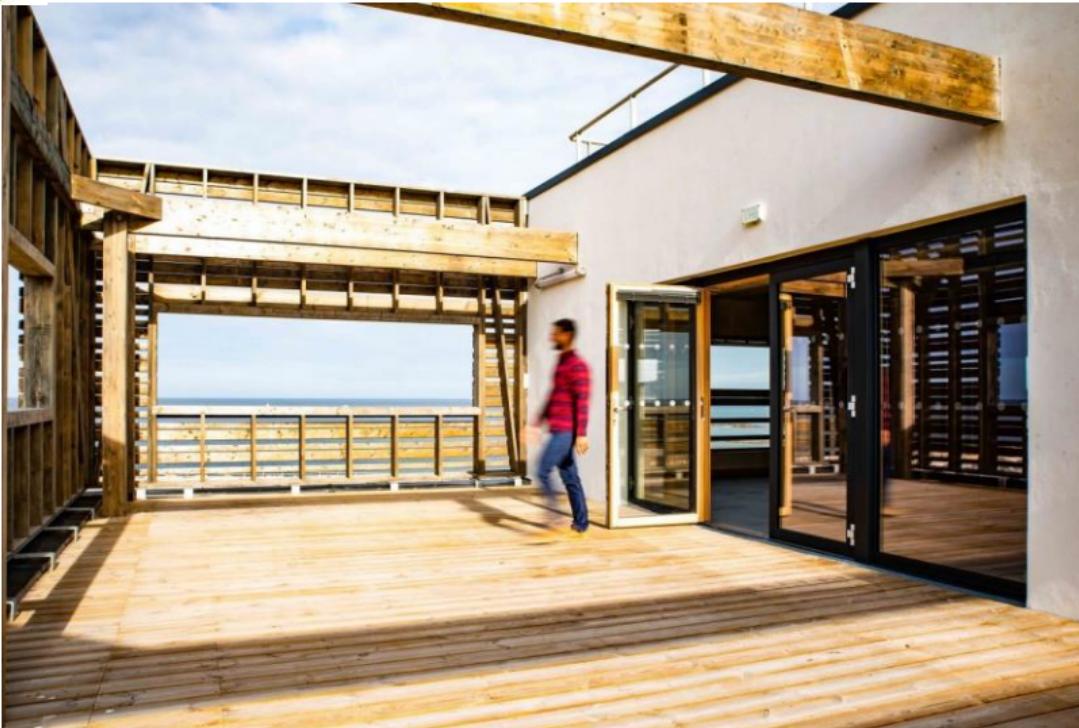
# Introduction sur la construction en chanvre

Quentin Pichon, Ingénieur, Architecte, Administrateur CenC



## Mots d'ouverture

Quentin Pichon  
Ingénieur,  
Architecte et  
Administrateur  
CenC





Quentin Pichon  
Ingénieur,  
Architecte et  
Administrateur  
CenC



# Les atouts du chanvre dans la construction



# Grand Paris Aménagement

## Stratégie nouveaux matériaux et nouvelles méthodes de construction

### Horizon 2030

Fabien Guisseau, Directeur Général Adjoint Développement Economique et  
Partenariats Stratégiques chez Grand Paris Aménagement



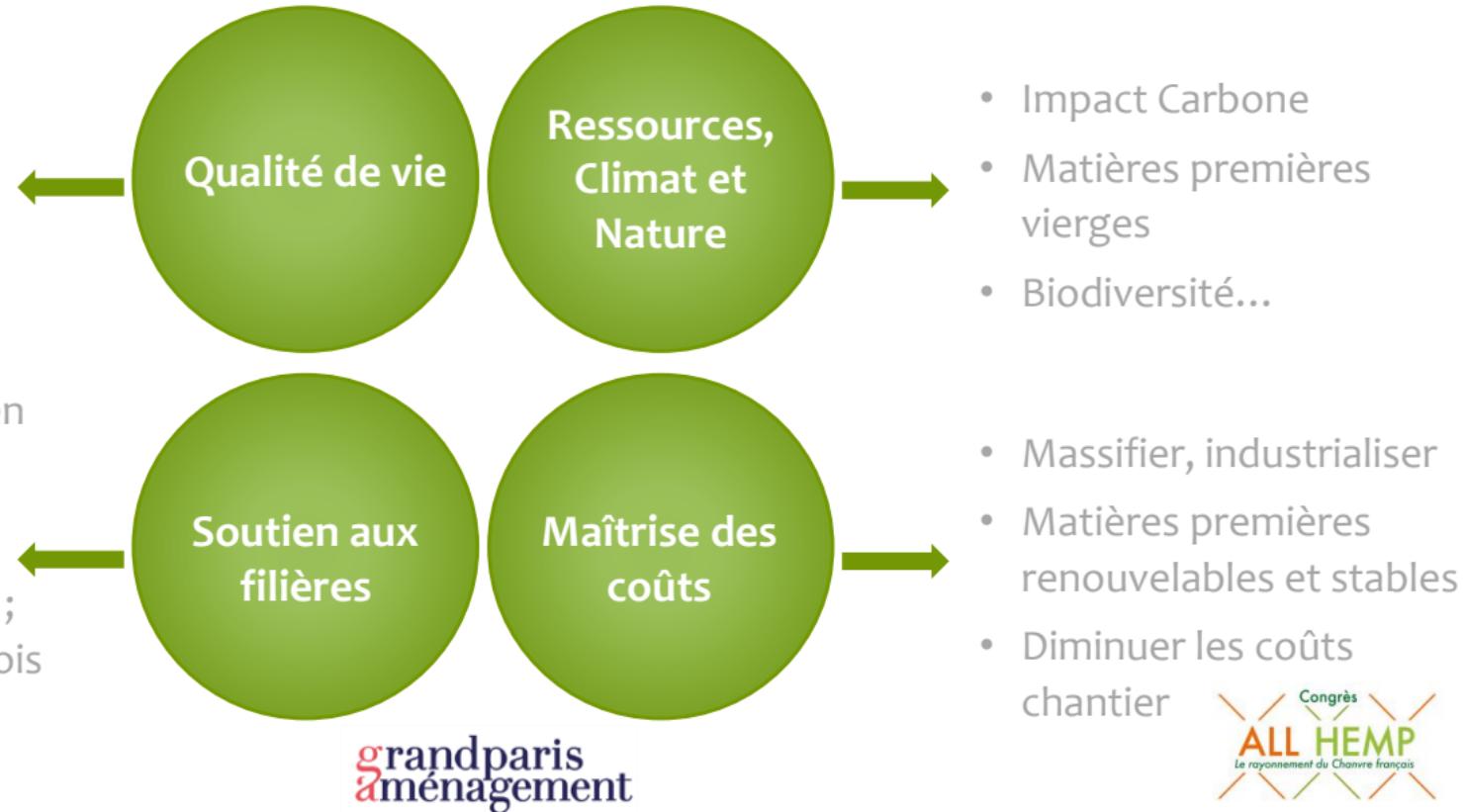


Fabien Guisseau

Directeur Général Adjoint  
Développement Economique

- Pour les habitants
- Sur les chantiers
- Dimension santé, bien être
- Grand bassin parisien
- Lien agriculture / construction
- Filières industrielles ; sites, métiers, emplois

## NOS OBJECTIFS – Et les atouts de la filière Chanvre



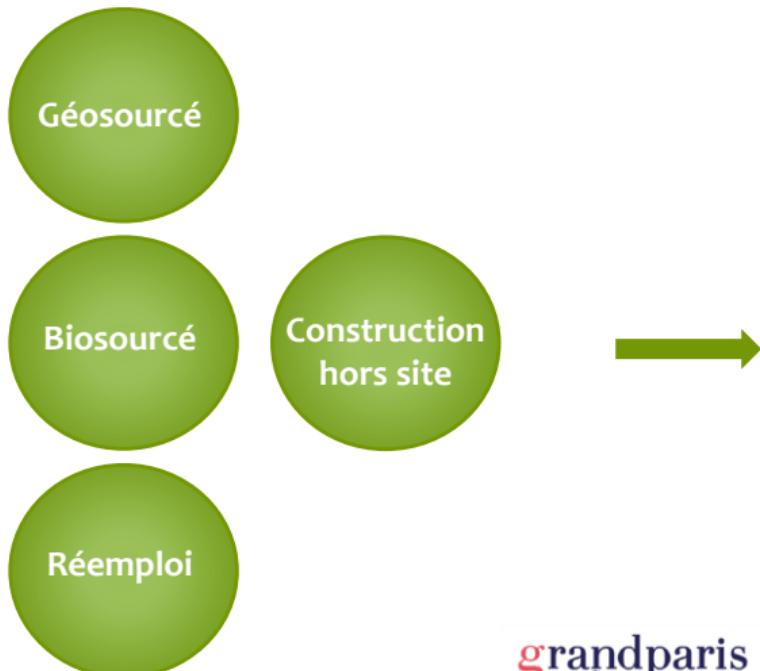


Fabien Guisseau

Directeur Général Adjoint  
Développement Economique

## NOTRE PLAN D'ACTION

S'appuyer sur notre production immobilière – De quoi parle-t-on en ordres de grandeur ?



Sur la période 2022 / 2030, en ordre de grandeur, GPA pourrait produire environ 2,5 millions de m<sup>2</sup>\*

\* A horizon 2030, cette production annuelle est composée au 2/3 de logements et pour 1/3 d'autres surfaces (activité économique (logistique, locaux d'activité, bureaux...), équipements publics (écoles, crèches, équipements culturels...), socles actifs au pied des opérations (commerces, services, artisanat, logistique urbaine...)).



# Rénovation et construction, les enjeux pour l'architecture

*Yolaine Paufichet, Architecte et Conseillère à l'Ordre National des Architectes*



2022





Yolaine Paufichet

Architecte et Conseillère à  
l'Ordre National des Architectes

# Comité de liaison des matériaux biosourcés en Idf

(CROAIF, Chambre d'agriculture IDF et les filières bois, paille, chanvre et roseau)

**Objectif :** Sensibiliser les maîtres d'ouvrage (publics et privés) et les acteurs de la construction à l'usage des matériaux biosourcés, et les accompagner

**Les 8 propositions du Comité pour soutenir le développement des biosourcés :**

- **à l'échelle locale :** soutien à l'installation des unités de production et de transformation à l'échelle régionale ou suprarégionale, l'ajout de critères d'écoconditionnalité dans les aides publiques ; l'identification de la cartographie des ressources régionales.
- **à l'échelle nationale :** création d'un seuil minimal de « stockage du carbone » ; révision des critères du « Label Bâtiment biosourcé » ; création d'un dispositif de « fiscalité verte » au bénéfice des entreprises vertueuses et d'un « bâti-score » pour valoriser l'effet sur la santé des matériaux.



Yolaine Paufichet

Architecte et Conseillère à  
l'Ordre National des Architectes

## Enjeu de formation des architectes et entreprises

- **Accompagner une forte montée en compétences collective pour inclure les modules d'utilisation des matériaux biosourcés et d'éco-conception**  
*Formation initiale et continue (obligatoire pour les architectes)*
- **Soutenir la mixité et le développement des biosourcés, gage de performance et de qualité**
- **Ouvrir le champ des possibles** (*assurabilité, règles professionnelles, etc.*)
- **Développer l'offre de formation régionale, mais aussi départementale**



Réhabilitation et extension d'un immeuble du XVIII<sup>e</sup> siècle (Paris 5) - Dumont Legrand Architecte  
© Cyrille Weiner



# La préfabrication et mixité des matériaux

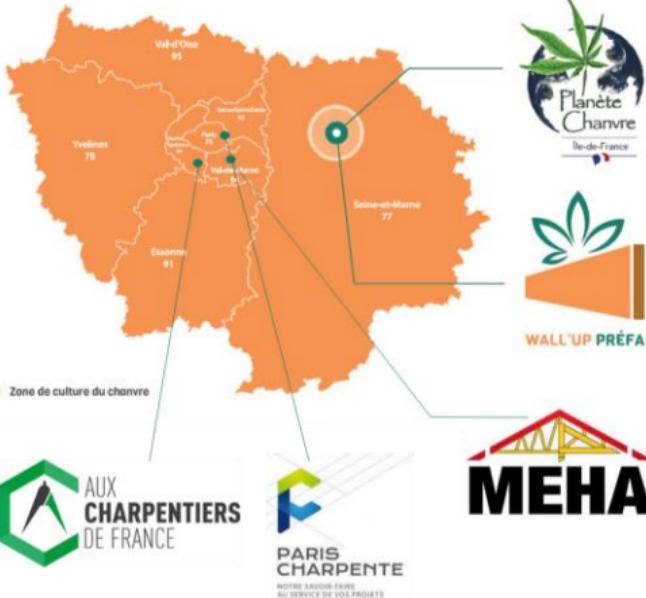
Arthur Cordelier, charpentier et Directeur de Wall'Up préfabriqué



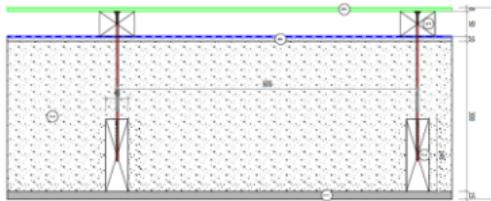
Wall'up Préfa – L'industrie au service de l'innovation

Arthur Cordelier

## Directeur Wall'Up préfabriqué



# Du champ → au chantier !



2022

# Quelle solution pour obtenir la neutralité carbone ?

les 30 et 31 mai  
à Paris



construction



alimentation



plasturgie



textile



molécule



Evènement  
co-organisé  
par le Sénateur  
Guillaume Gontard  
&



INTERCHANVRE  
[InterChanvre.org](http://InterChanvre.org)

au Congrès du chanvre #All Hemp  
au Palais du Luxembourg