



**PRÉFET
DE LA RÉGION
AUVERGNE-
RHÔNE-ALPES**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

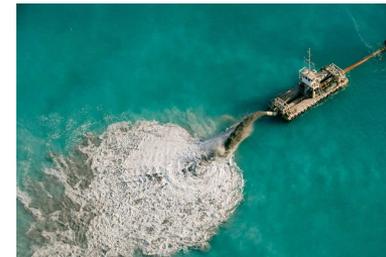
LES FILIÈRES VERTES

Quelles filières et quels usages dans la construction

Contexte national : secteur du bâtiment



- **43 % de l'énergie finale (70 Mtep)**
- **25 % des émissions de CO₂ (123 Mt CO₂/an)**
- **50 % du total des ressources minérales extraites**
- **17 % des prélèvements d'eau pour l'eau potable (5,6 milliards m³)**
- **40 Mt de déchets générés**



Les matériaux biosourcés et géosourcés

Définition 22 décembre 2016 au Journal Officiel :

biosourcé, -e, adj. Domaine: Matériaux-Environnement :
Se dit d'un produit ou d'un matériau entièrement ou partiellement fabriqué à partir de matières d'origine biologique.

Le **BOIS** : chêne, châtaignier, douglas, mélèze pin, liège

L'**AGRICULTURE** : paille, chanvre, lin, miscanthus,...

Le **RECYCLAGE** : ouate de cellulose, textile



Contexte politique et réglementaire

Les matériaux biosourcés identifiés en 2010 par le CGDD comme l'une des filières vertes ayant un **potentiel de développement économique** permettant de :

- *Diminuer notre consommation de matière première d'origine fossile*
- *Limiter les émissions de gaz à effet de serre*
- *Créer de nouvelles filières économiques*

LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE pour la
croissance verte



Le label Bâtiment Biosourcé

Mode d'emploi

- Un outil d'application volontaire et sans aide financière, pour valoriser la démarche des maîtres d'ouvrage réalisant un bâtiment incorporant une part significative de mat. bios.

Contenu et conditions d'obtention

- 3 niveaux en fonction du taux d'incorporation suivant la typologie du bâtiment
- Principe de mixité pour favoriser une plus grande diversité
- Exigences complémentaires (déclaration des impacts environnementaux, gestion durable des ressources, étiquette sanitaire A+ ou A)
- Délivrance du label dans le cadre d'une certification globale multicritère du bâtiment par des organismes accrédités

Critères et niveaux du label

- ✓ **Le type de matériaux utilisés :**

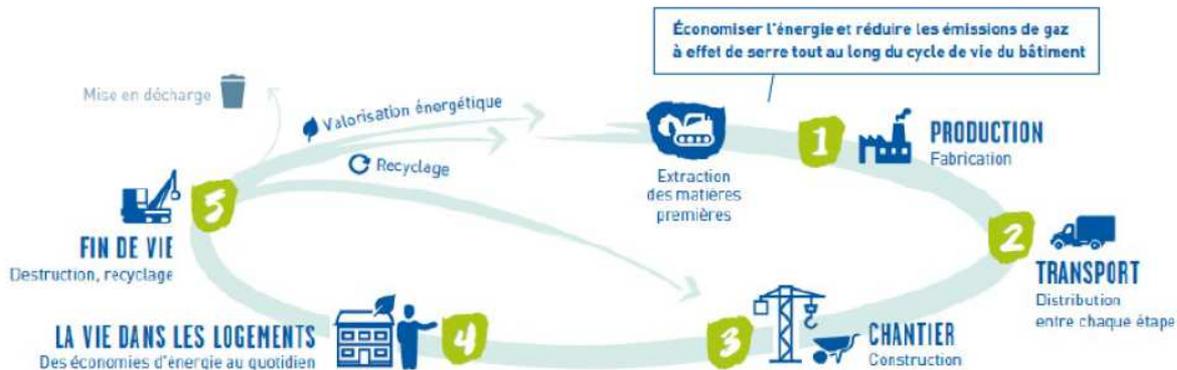
Niveau 1 : mise en œuvre d'au moins deux produits biosourcés appartenant ou non à la même famille et remplissant des fonctions différentes

Niveau 2 et 3 : mise en œuvre d'au moins deux familles de biosourcés différentes

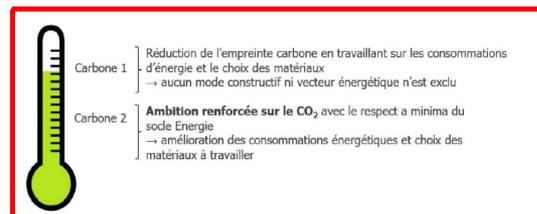
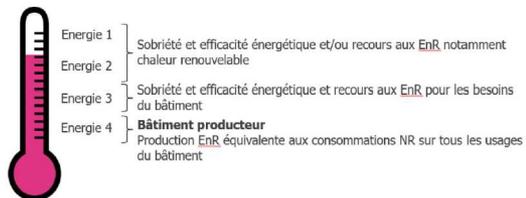
- ✓ **Le taux d'incorporation de matière biosourcée dans le bâtiment :**

TYPE D'USAGE PRINCIPAL	TAUX D'INCORPORATION DE MATIÈRE BIOSOURCÉE DU LABEL « BÂTIMENT BIOSOURCÉ » <i>(kg/m² de surface de plancher (SP))</i>		
	1 ^{er} niveau	2 ^e niveau	3 ^e niveau
Maison individuelle	42	63	84
Industrie, stockage, service de transport	9	12	18
Autres usages (bâtiment collectif d'habitation, hébergement hôtelier, bureaux, commerce, enseignement, bâtiment agricole, etc.)	18	24	36

La réglementation environnementale RE2020



Source : La France s'engage pour le climat, MEEM / MLHD, 2016



Les matériaux biosourcés et géosourcés

En région Auvergne-Rhône-Alpes :

- matériaux isolants manufacturés (**fibres de bois, ouate, métisse, laine de chanvre, tissu recyclé...**)
- matériaux isolants bruts ou vrac (**paille, béton de chanvre, chènevotte en vrac,...**)
- matériaux de structure (**bois, pisé**)

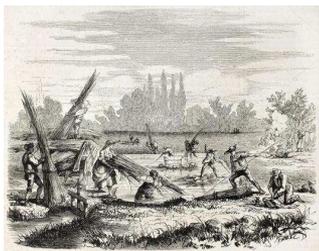
Niveau de structuration des filières (Nomadéis) ???

Le chanvre

- Mesure 3m de haut
- Plante annuelle et à croissance rapide
- Présente un taux de THC inférieur à 0,2 %
- Plante à système racinaire permettant de **structurer le sol** et valorisant l'ensemble des éléments fertilisants du sol
- **Excellente tête d'assolement** pour la culture : le chanvre est un bon précédent.
- En tête de rotation il impacte positivement le rendement du blé qui lui succède (jusque 15 quintaux hectare).
- Ne nécessite **aucun produit phytosanitaire** (ni traitement fongicide, ni insecticide ni désherbant)
- Pas de recours à l'irrigation
- Renouvelable
- **1 ha de chanvre absorbe autant de CO2 qu'1 ha de forêt**, soit 15 tonnes



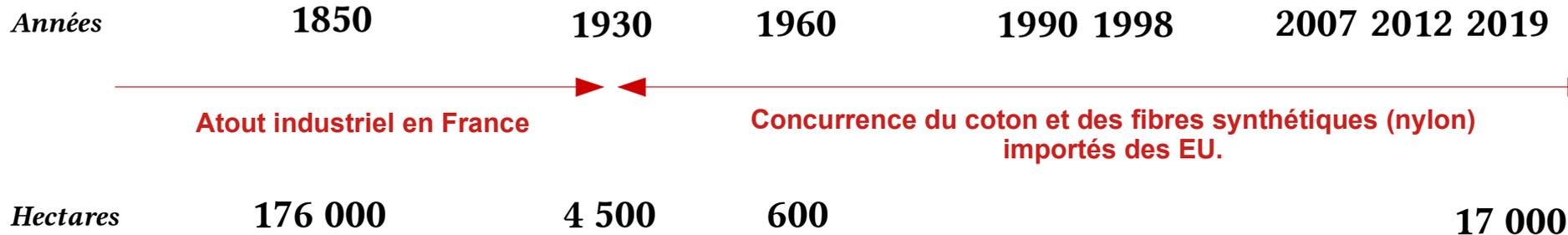
Le chanvre



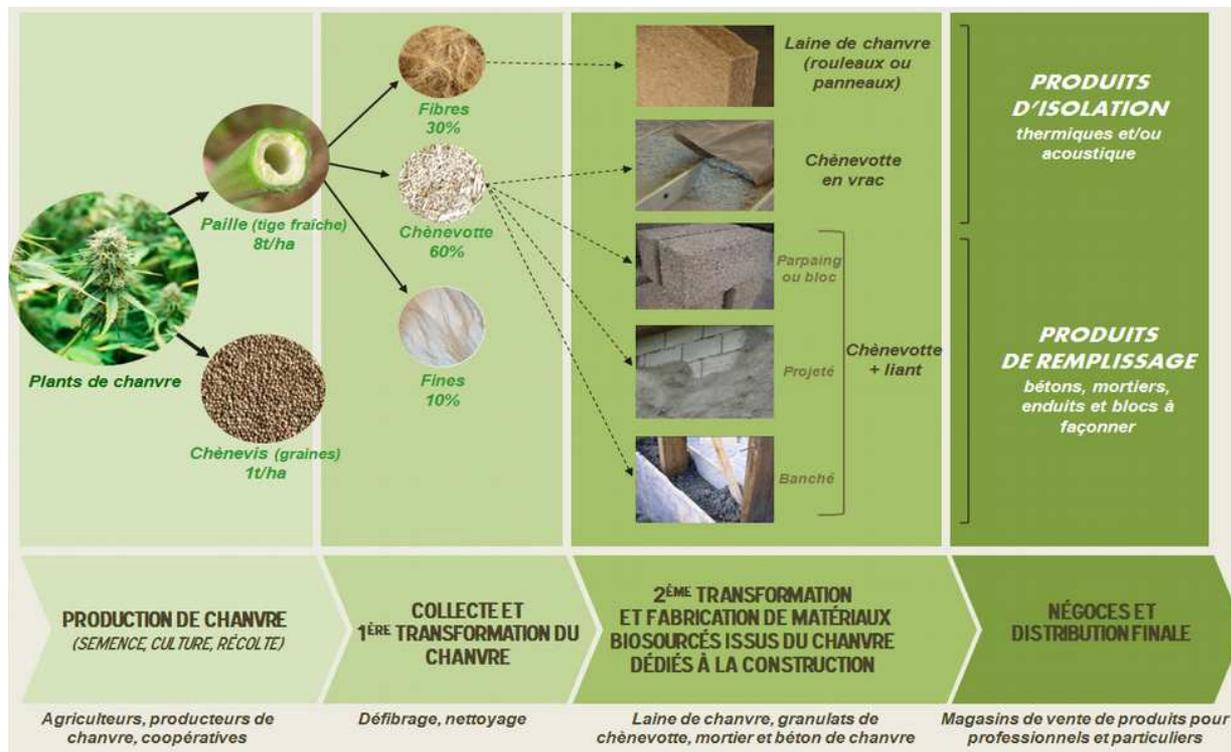
Rouissage du chanvre
(image: Marzolino, journal universel Paris, 1860)



Maison de la Turque
Charles Rasetti en 1986



Le chanvre dans la construction



Le chanvre dans la construction

Isolation extérieure :

- béton de chanvre
- laine de chanvre
- enduit chaux-sable



Toiture isolante

(entre chevrons OU combles non aménagés) :

- chènevotte en vrac
- béton de chanvre
- laine de chanvre

Isolant sur plancher :

- béton de chanvre
- laine de chanvre

Isolation intérieure :

- laine de chanvre
- béton de chanvre
- enduit chaux-chanvre ou terre

**Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement
Auvergne-Rhône-Alpes**

Service Habitat, Construction et Ville Durable

Pôle Parc Privé, Bâtiment et Ville Durable

69453 Lyon cedex 06

Tél. 04 26 28 60 00

www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr



FIN



**MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*