



# Le chanvre

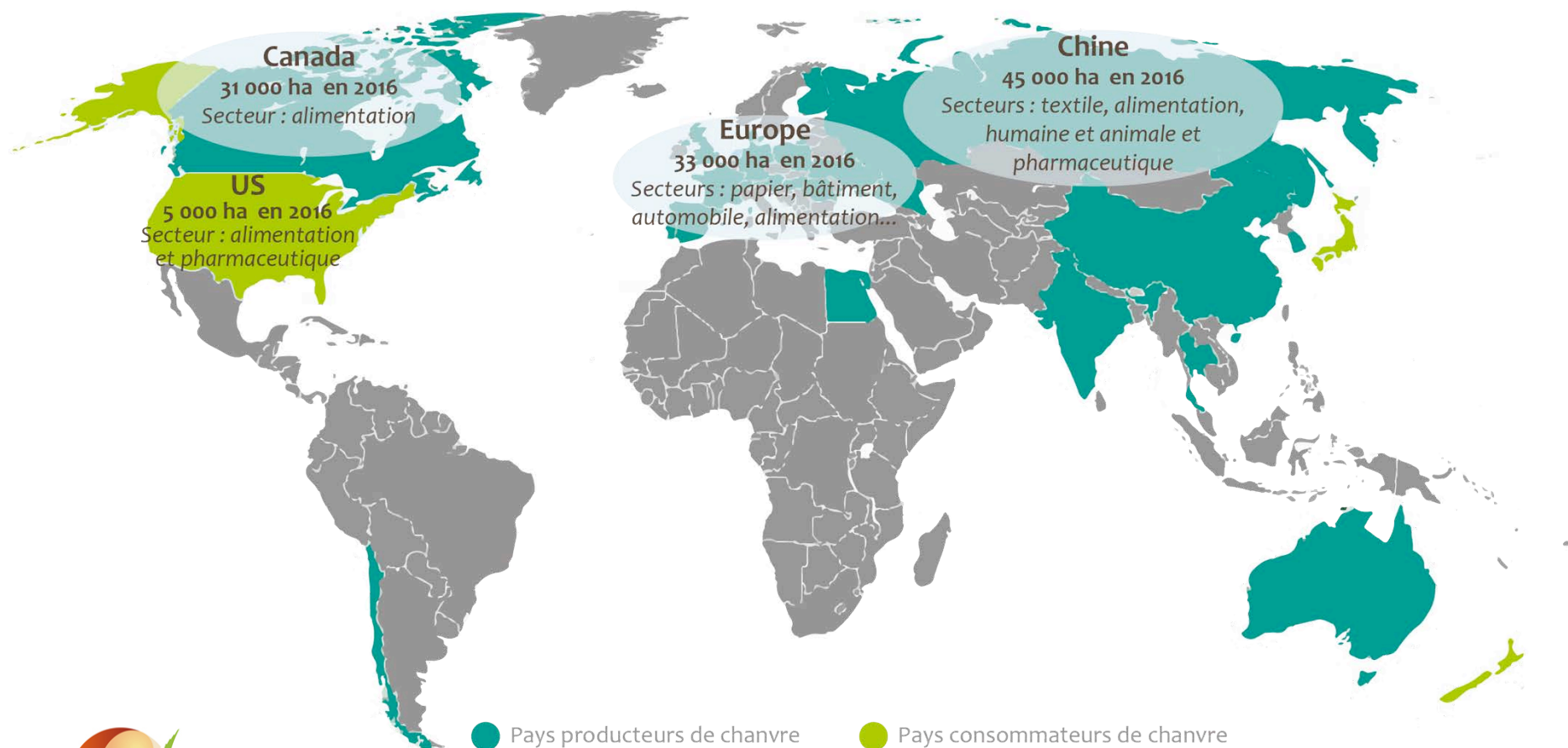
La culture écologique,  
agronomique et éco-responsable





# Le chanvre dans le monde

Plus de 100 000 ha de chanvre produit en 2017

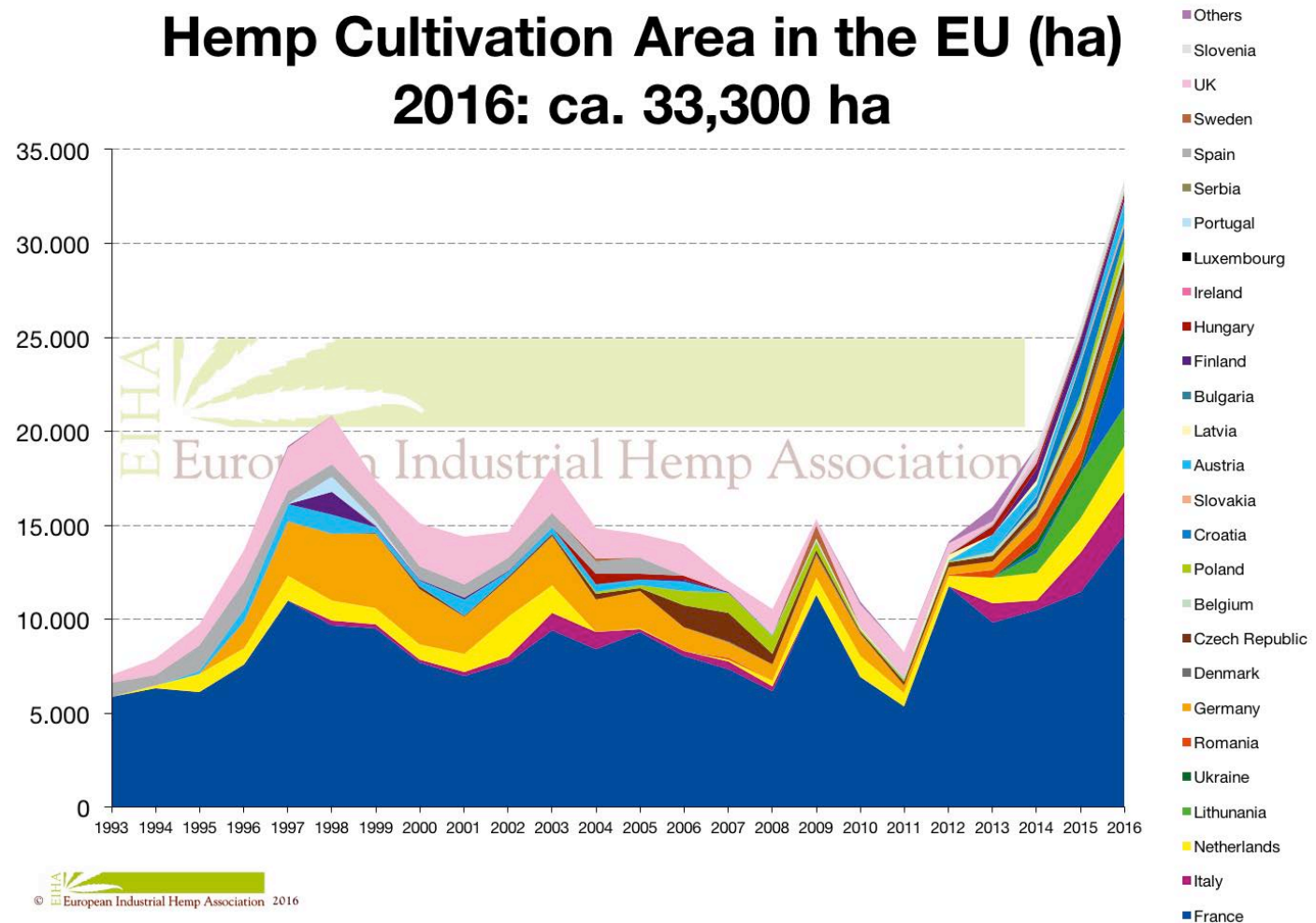




## Le chanvre en Europe

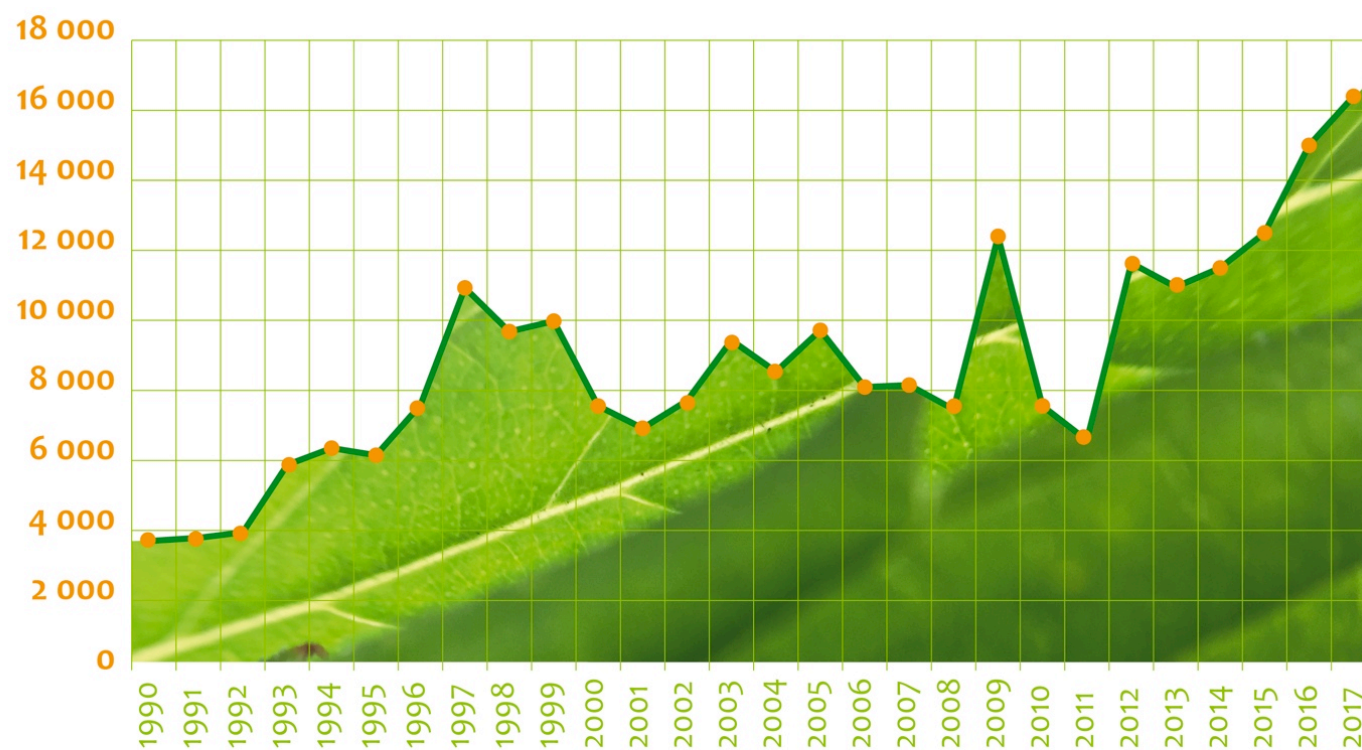
La France leader européen avec plus de la moitié des surfaces

### Hemp Cultivation Area in the EU (ha) 2016: ca. 33,300 ha





## Evolution des surfaces en France







# Le chanvre en France en 2017



6 chanvrières

16 400 ha implantés

1 414 producteurs

80 000 t de paille  
traîtée par an



INTERCHANVRE

5 2018



Chanvre en circuits court



# Les atouts du chanvre

## Écologiques, agronomiques et éco-responsables

### Les atouts écologiques

- **Plante à système racinaire** permettant de structurer le sol et valorisant l'ensemble des éléments fertilisants du sol
- **1 ha de chanvre absorbe autant de CO<sub>2</sub>** qu'1 ha de forêt, soit 15 tonnes
- **Culture sans phytosanitaire, sans OGM et à forte biomasse**
- Dans un bâtiment construit en béton de chanvre, **1m<sup>2</sup> de mur emmagasine 48 kg d'équivalent CO2 sur 100 ans**
- Les voitures conçues avec des matériaux biosourcés gagnent entre 20% et 30% de poids de pièces. Résultat, une économie de 0,4 l/100 km de carburant et une réduction de 1 g de CO2/100 km.
- **Les produits transformés sont compostables et/ou recyclables en fin de vie** : bâtiment, bio plastique





# Les atouts du chanvre

## Écologiques, agronomiques et éco-responsables

### Les atouts agronomiques

- **Excellente tête de rotation** qui permet un gain de rendement de 15 q/ha sur la culture suivante (en céréales)
- **Diminue les IFT** à l'exploitation, car le chanvre n'a besoin d'aucun désherbant, fongicide ou insecticide en culture
- **La plante rompt les cycles des maladies et des mauvaises herbes**
- **Pas besoin d'irrigation** du chanvre, il résiste bien à la sécheresse grâce à son système racinaire profond
- **Réservoir à biodiversité**, grâce à la hauteur et à la densité de la culture, il est apprécié par les prédateurs des ravageurs





# Les atouts du chanvre

## Écologiques, agronomiques et éco-responsables

### Les atouts éco-responsables

- **Filière autonome et 100% française** (de la sélection variétale à la transformation)
- **Process entièrement mécanique** (aucune chimie)
- les acteurs de la filière respectent **la législation européenne**.
- Les producteurs sont **à proximité des industries** de transformation
- La culture annuelle permet **d'ajuster la ressource renouvelable aux besoins des marchés**







# La chaîne de valeur

## De la filière chanvre

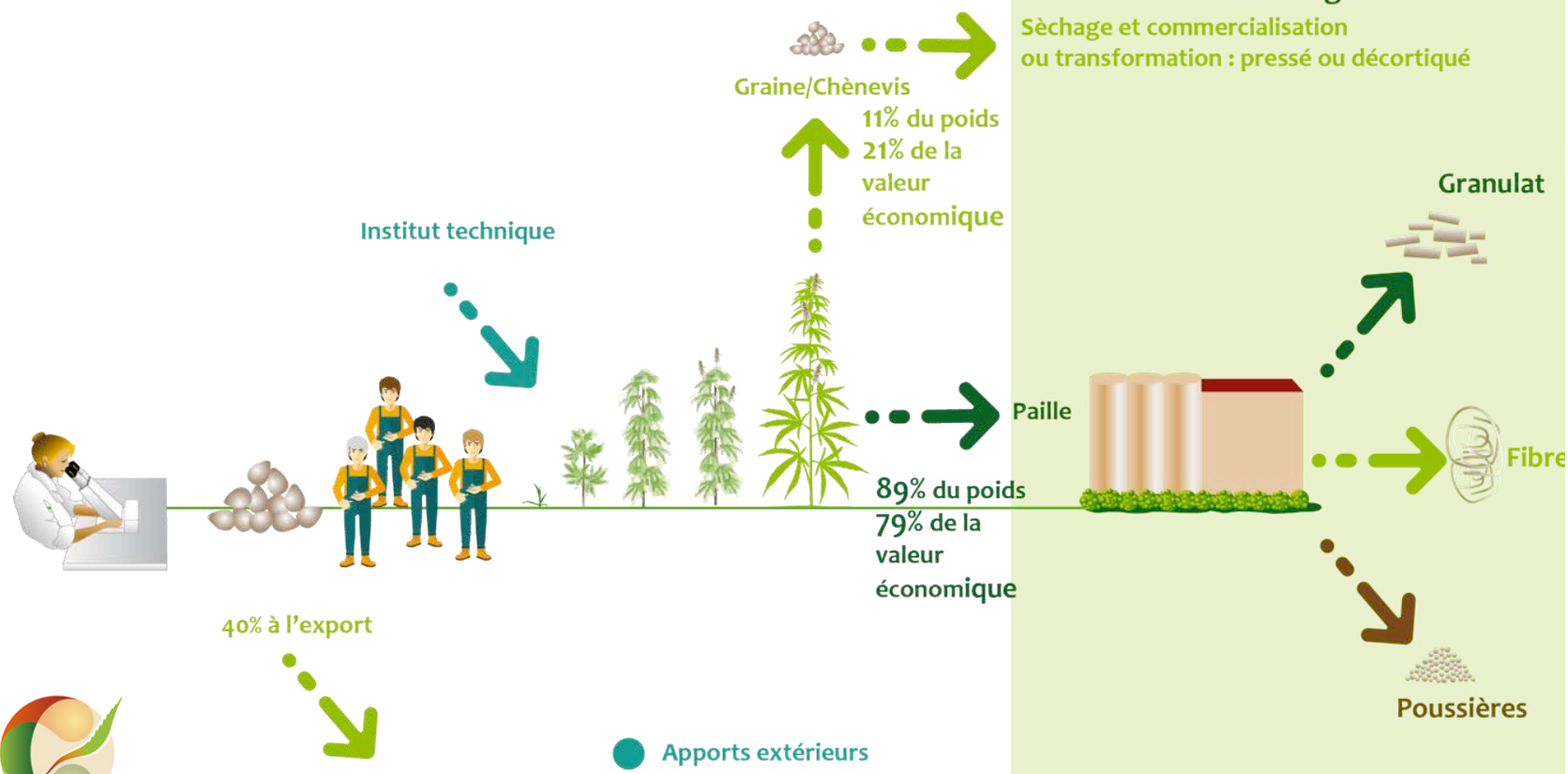
Selection  
variétale

Production  
de semence

Production

Récolte

1<sup>re</sup> transformation  
Défibrage



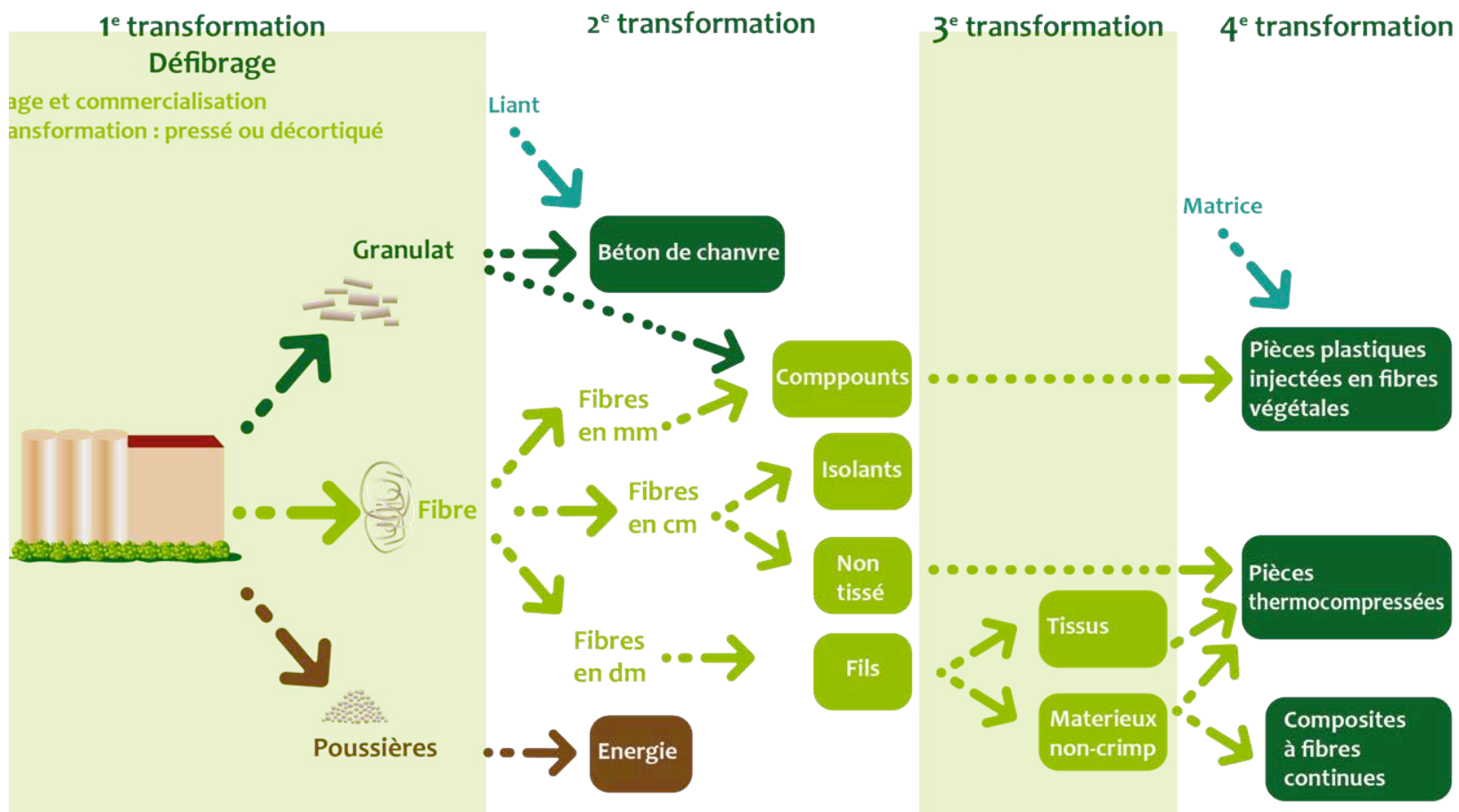
INTERCHANVRE

9 2018



# La chaîne de valeur

## De la filière chanvre





# Les produits du chanvre

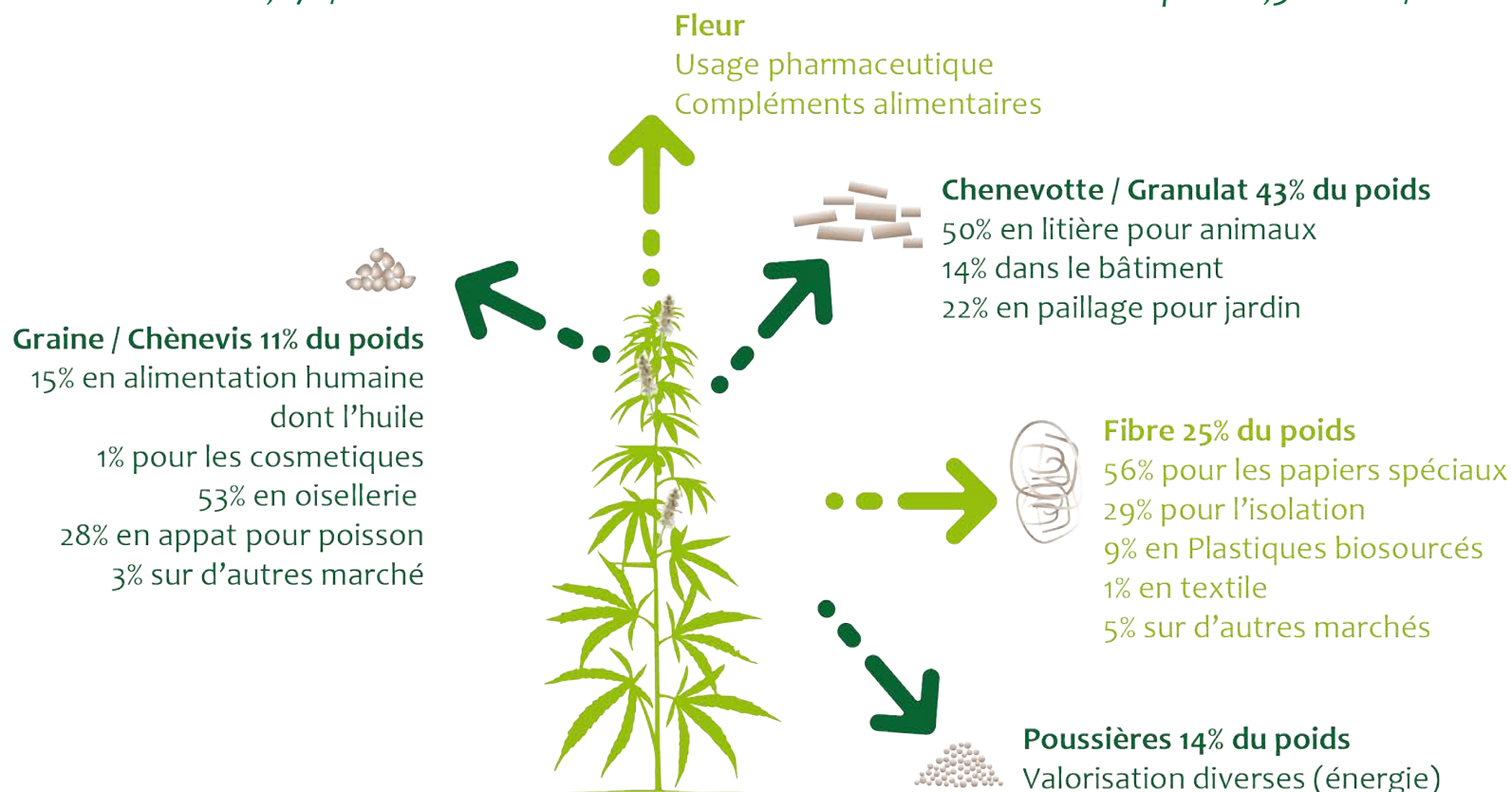
## Des produits transformés aux débouchés

**Rendement moyen 2016**

En chènevis 1,07 t/ha

**Rendement moyen 2016**

En paille 6,3 t de MS/ha





# Quels produits sont issus du chanvre ?

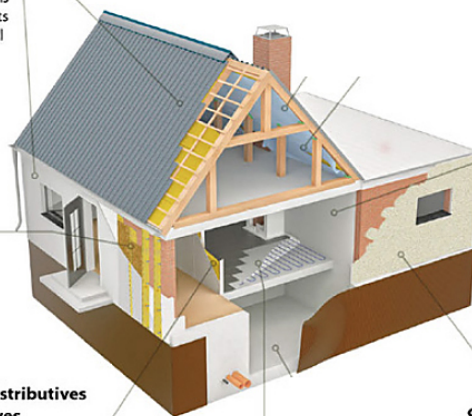
## Quelques exemples

### Alimentation



#### Charpente Traditionnelle

- Entre chevrons
- Sous rampants
- déroulé au sol



biofib  
chanvre

#### Traditionnel 100% chanvre

$\lambda = 0,040 \text{ W/m.K}$

(Avis Technique EU)

Ep 200mm : R =  $5 \text{ m}^2\text{K/W}$



#### Confort acoustique renforcé

$\lambda = 0,040 \text{ W/m.K}$

Essais FCBA : jusqu'à  $R_w = 69 \text{ dB}$



MOB  
ITE

Cloisons distributives  
& séparatives

Murs & plancher  
La solution acoustique



### Bâtiment



Mur  
maçonneré



L'isolation végétale  
économique

### Automobile



Béton  
de chanvre

Enduits  
chaux/chanvre  
(inter./exter.)







# Le chanvre dans le bâtiment

**InterChanvre** partenaire de **Construire en Chanvre**



## Depuis 30 ans dans les béton de chanvre

- 1986 Première maison restaurée en béton de chanvre
- 1989 1<sup>re</sup> présentation du béton de chanvre à Batimat
- 1998 Création de l'association **Construire en chanvre**
- 2006 Analyse de cycle de vie sur béton de chanvre
- 2007 création des Règles Professionnelles
- 2012 Intégration du label granulat chanvre dans les RPro
- 2017 Premier éco-quartier en béton de chanvre
- 2018/19 **Programme Pacte** : Livre avec les règles de l'art de la construction, tests au feu, enduit, thermique et extension des domaines d'applications dans les règles professionnelles







# Le chanvre dans le bâtiment

## Les atouts du chanvre dans le bâtiment

- **Hygrothermie** : plus besoin de climatisation et peu de chauffage, et grand confort d'été et d'hiver
- **Aspect sanitaire** : absence de COV (composants organo-volatils) cout de 19 milliards d'€ pour 6 polluants (étude de la ANSES).
- **Régulation de l'humidité** ambiante
- **Granulat végétal** qui se substitut à un granulat minéral (non renouvelable)
- **Matériaux léger** et donc anti sismique
- **Durabilité** des matériaux qui ne se tassent pas et qui résiste aux rongeurs
- **Simplification** des méthode constructives
- **Matériaux compostable** en fin de vie
- **Très bon comportement au feu**





# L'association Construire en Chanvre

## Vocation

- Sécuriser la construction en chanvre :
  - Création d'ouvrages de référence (Guides pédagogiques)
  - Formation pour les prescripteurs et artisans
  - Label de qualité « granulats chanvre pour le bâtiment »
  - Evolution du cadre réglementaire (Règles Professionnelles)

## Etat des lieux de Construire en chanvre

- Plus de 1 000 professionnels formés
- 5 000 tonnes de chènevotte labellisée utilisée par an, c'est l'équivalent de 1 000 maisons de 100 m<sup>2</sup> en construction ou 5 à 10 fois plus en rénovation
- 120 adhérents dont tous les industriels du liant (BCB-Lhoist, St Astier, Lafarg -Holcim, Socli, Vicat,...), les professionnels du bâtiments (architectes, laboratoires, artisans, bureaux d'études)
- Et le soutien de la FFB, AQC, Capeb...





# Réalisations

## Application et maisons







## Réalisations

### Restauration et extension

Maison du Tourisme à Troyes –  
bétons de chanvre  
630 m<sup>3</sup> (15T de chènevotte) en  
épaisseur moyenne de 30cm –  
Ruban du Patrimoine 2014





# Réalisations

## Immeuble

Rue Myrha à Paris







# Réalisations

## Tertiaire

Dernière innovation  
avec tous les labels  
environnementaux  
européens et  
français



# InterChanvre

[directeur@interchanvre.org](mailto:directeur@interchanvre.org)

