

Valorisation de la fibre : logistique et première transformation



Laurent DIDIER, Resp. Production - Chanvriers De l'Est

D'où proviennent les fibres ?

► Fibres végétales, animales, minérales



Lin



Coco



Yack



Laine



Amiante

► Fibres de synthèses



Nylon



Viscose



Verre



Carbone



Elasthanne

Pourquoi un regain d'intérêt pour les fibres locales?

- ▶ Tensions sur le marché des fibres exotiques
- ▶ Remise en cause environnementale
- ▶ Recours à des ressources locales
- ▶ Propriétés particulières
- ▶ ...



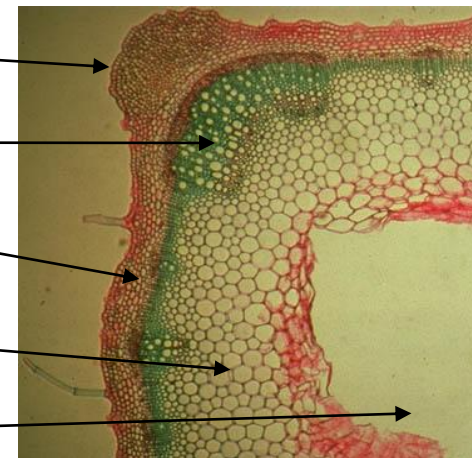
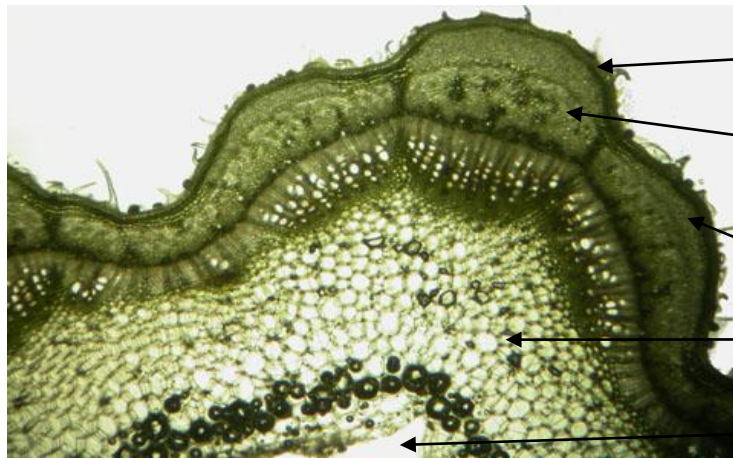
Ortie / Chanvre des points communs :



CHANVRE



ORTIE



Cuticule

Faisceau de fibres

Parenchyme cortical

Xylène

Lacune

Caractéristiques de quelques fibres :

	Module de Young (GPa)	Allongement à rupture (%)	Densité (g/cm ³)	Diamètre moyen des fibres (µm)
Ortie	87 (+/- 28)	2,11 (+/- 0,81)	1,48	19,9 (+/- 4,4)
Lin « Ariane »	58 (+/- 15)	3,27 (+/- 0,4)	1,53	17,8 (+/- 5,8)
Lin « Agatha »	71 (+/- 25)	2,1 (+/- 0,8)	1,53	15 (+/- 0,6)
Chanvre	19,1 (+/- 4,3)	0,8 (+/- 0,1)	1,48	31,2 (+/- 4,9)
Ramie	65 (+/- 18)		1,51	
Ramie	24,5	2,5	1,51	34
Verre	72	3	2,54	variable

Sources : Study of the tensile properties of stinging nettle fibres (*Urtica dioica*), Materials Letters 62 (2008) 2143-2145 - Edwin Bodros, Christophe Baley

Le chanvre : du champs à l'utilisation industrielle

- ▶ Culture traditionnelle et locale
- ▶ Reconquête d'un savoir-faire et innovation
- ▶ De nouveaux débouchés



...et l'ortie, une réalité en Lorraine

- ▶ Participation à un programme expérimental : **Lorver**
*Réhabilitation de friches industrielles par reconstruction du sol et
phytoremédiation*

Transformation

Analyses

Utilisation des coproduits pour des usages industriels



Merci de votre attention

Chanvriers De l'Est
14 rue de Valence
57150 CREUTZWALD
03 87 90 15 74
est_chanvre@voila.fr

Merci au Pôle Fibres pour la ressource documentaire

