



Journée Chanvre

Projet FIBNATEX

Cazères, 24 mai 2011



SOMMAIRE

- PRESENTATION DU PROJET – DU PARTENARIAT

- GENERALITES SUR LE CHANVRE

- OBJECTIFS

- RESULTATS OBTENUS

- TRANSFERT TECHNOLOGIQUE

- CONCLUSIONS - PERSPECTIVES



PROJET EUROPEEN

**PROJET EUROPEEN, PROGRAMME SUDOE INTERREG IV B
COFINANCE PAR LA REGION MIDI-PYRENEES**



**MENE EN TRES ETROITE
COLLABORATION AVEC MPI
(PARTENAIRE ASSOCIE)**

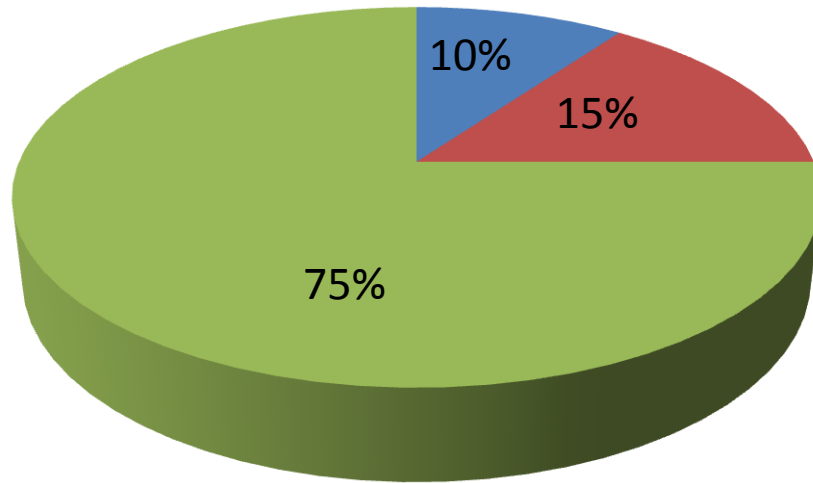
DUREE DE 3 ANS (FIN DECEMBRE 2011)



PROJET EUROPEEN

REPARTITION BUDGET PARTENAIRES FRANCAIS

Répartition des ressources



■ Autofinancement

■ Région Midi-Pyrénées

■ Interreg



PARTENARIAT



ICAM
(TOULOUSE)

GIH
(BALMA)



Centro Tecnológico
das Indústrias Têxtil
e do Vestuário
de Portugal

CITEVE
(PORTO)



IPN
(COIMBRA)



ASINTEC

ASINTEC
(TALAVERA DE LA REINA)

LEITAT
Technological Center
managing your technologies

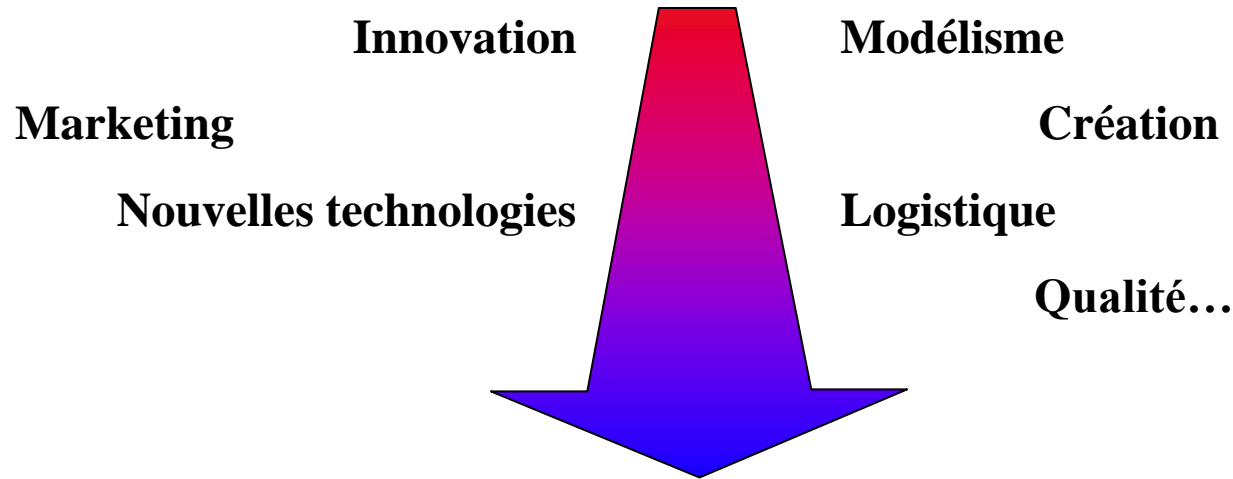
LEITAT
(TERRASSA)



PRESENTATION DU GIH

G.I.H.

Groupement des **I**ndustries de l'**H**abillement



**Formation, conseil, services auprès des professionnels
de l'habillement en France et à l'Etranger**



PRESENTATION DU GIH

Elargissement du réseau FIBNATEX

**Corrélation entre cahier des charges et résultats
en innovation**

Réalisation de collections à base de tissus de chanvre

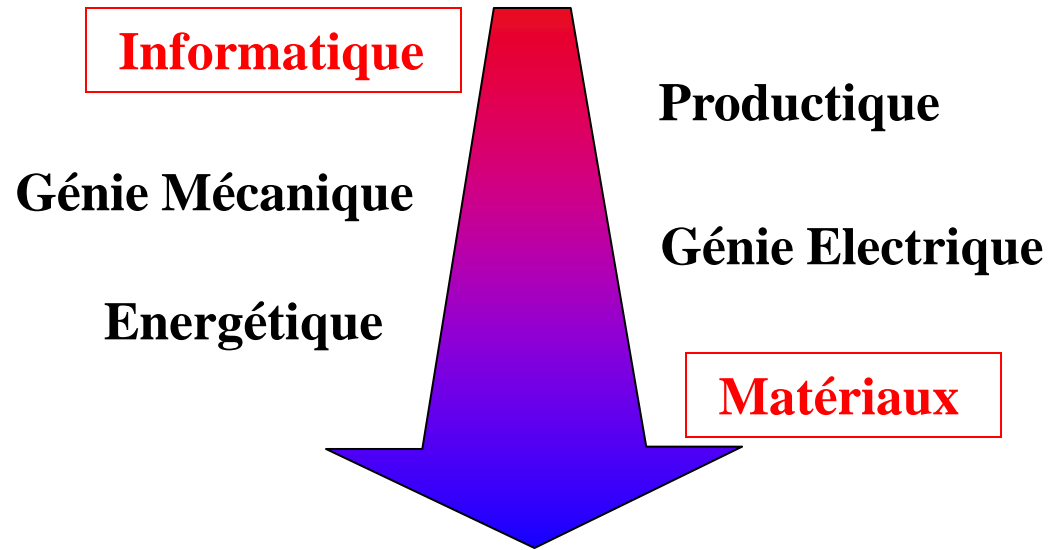
Valorisation du projet



PRESENTATION DE L'ICAM

I.C.A.M.

Institut Catholique d'Arts et Métiers
Ecole d'ingénieurs généralistes



**Travaillant tous en relation étroite avec
les industries régionales, nationales ou internationales**



PRESENTATION DE L'ICAM

Département Informatique

Création du site internet du projet :

www.fibnatex.eu

Département Matériaux

Affinage chimique du chanvre

Caractérisation

Transfert Technologique



GENERALITES SUR LE CHANVRE

**Fibres naturellement
antibactériennes**

**Fort pouvoir absorbant-désorbant
d'humidité**

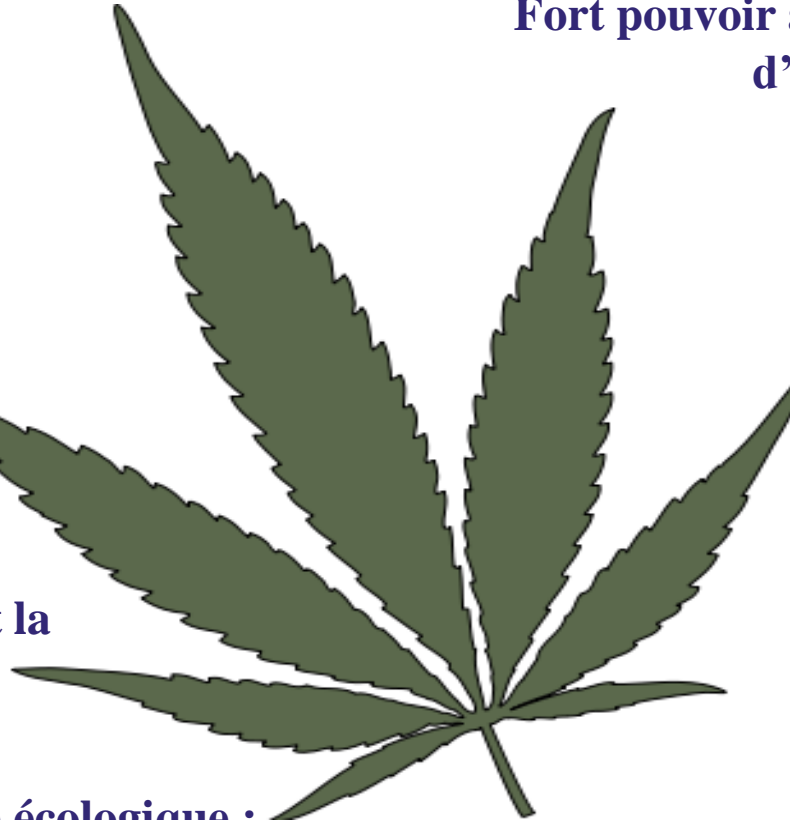
Fibres longues

Excellente tenue aux UV

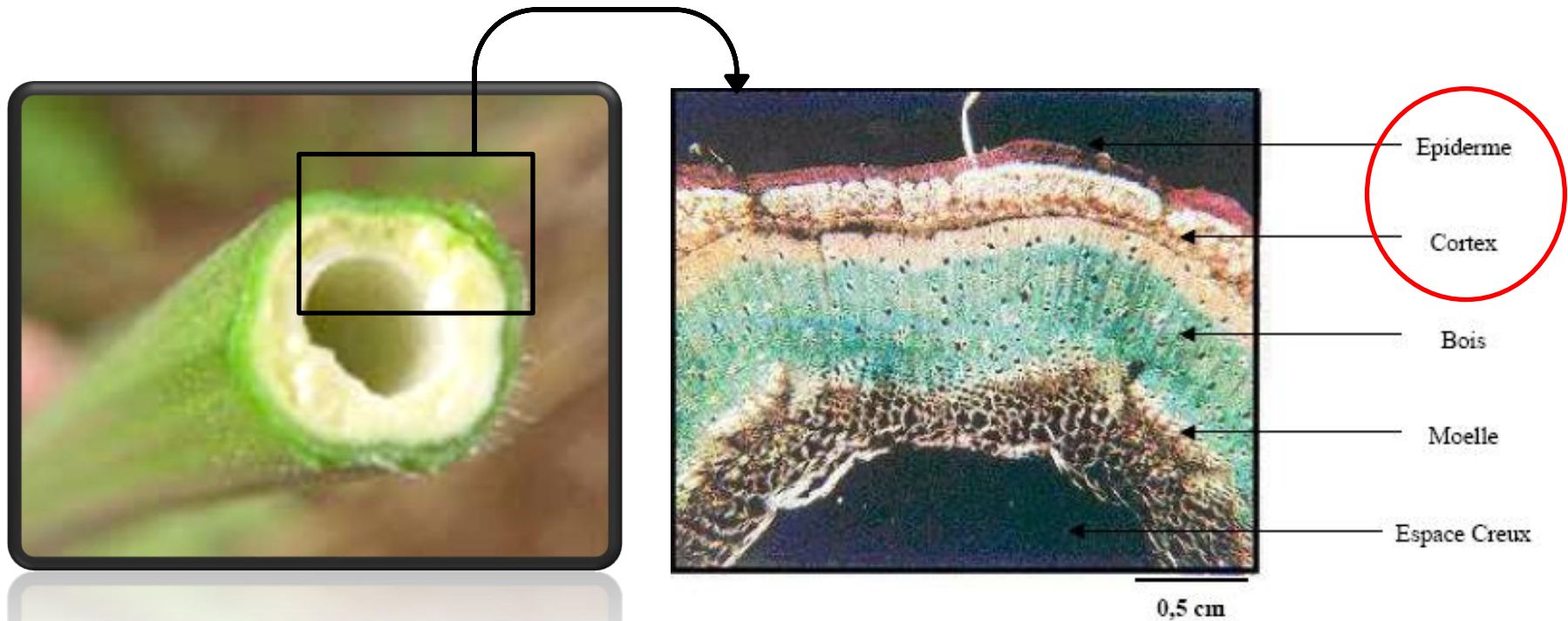
**Culture améliorant la
structure du sol**

**Résistance mécanique
élevée**

**Culture écologique :
pas d'herbicide, pas de pesticide,
faible besoin en eau**



GENERALITES SUR LE CHANVRE



Fibres longues : 15-20% de la plante

OBJECTIFS GENERAUX

Le marché du textile :

- Besoin d'innover permanent ;
- Produit et procédé écologiques.

Retombées économiques et industrielles :

- Valoriser le chanvre ;
- Créer et utiliser un matériau à forte valeur ajoutée ;
- Développer un ou plusieurs savoir faire spécifiques ;
- Développer une image "écologique" ;
- Maintenir l'emploi dans un secteur fortement concurrentiel.



OBJECTIFS DETAILLES

SEPARER

bois
fibres courtes

cortex
fibres longues

Séparer les fibres longues les unes des autres
(**AFFINAGE**)

NETTOYER la surface des fibres
=> aspect, odeur, traitements futurs (coloration...), ...

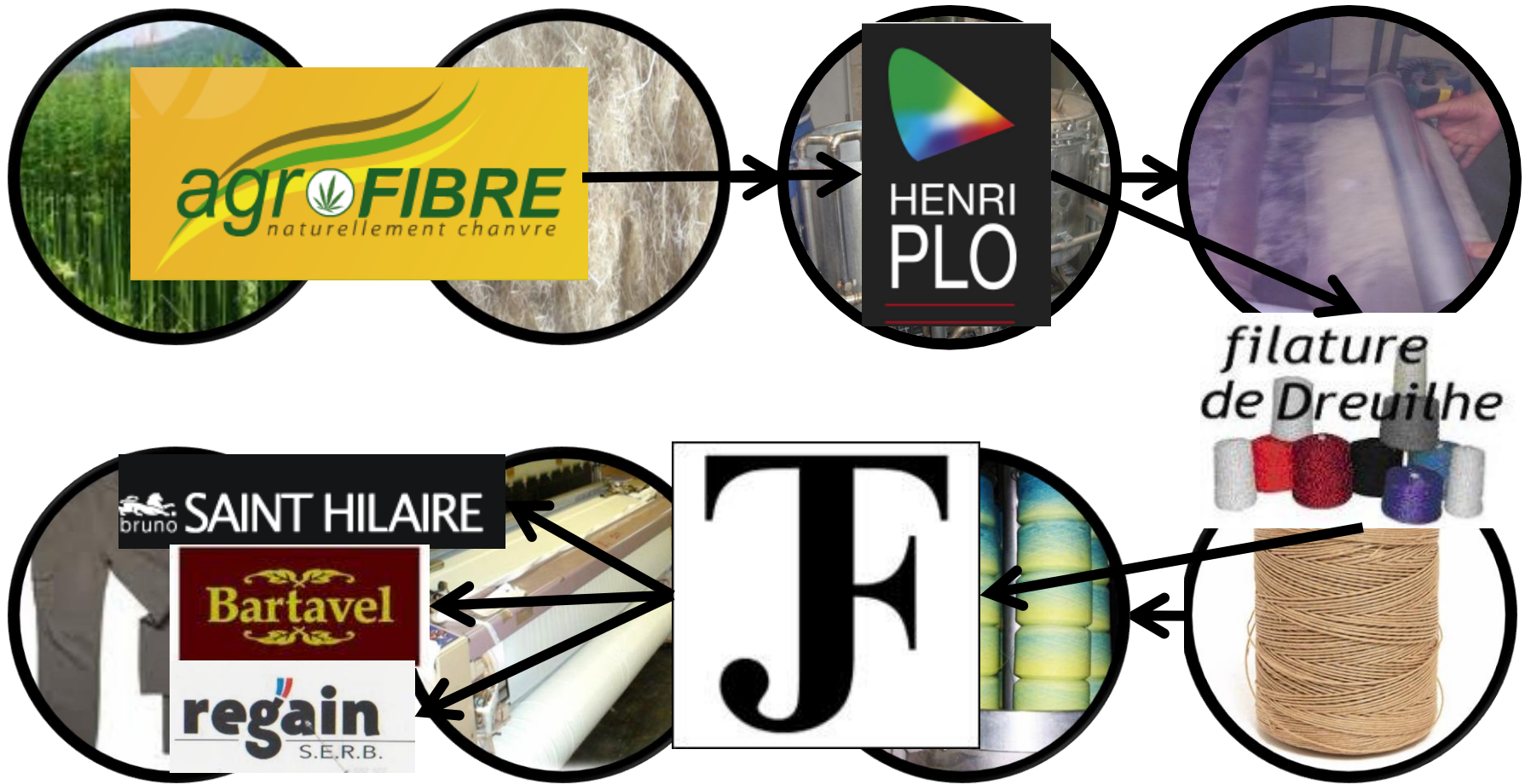
Traitement de surface
ENNOBLISSEMENT

PLIER

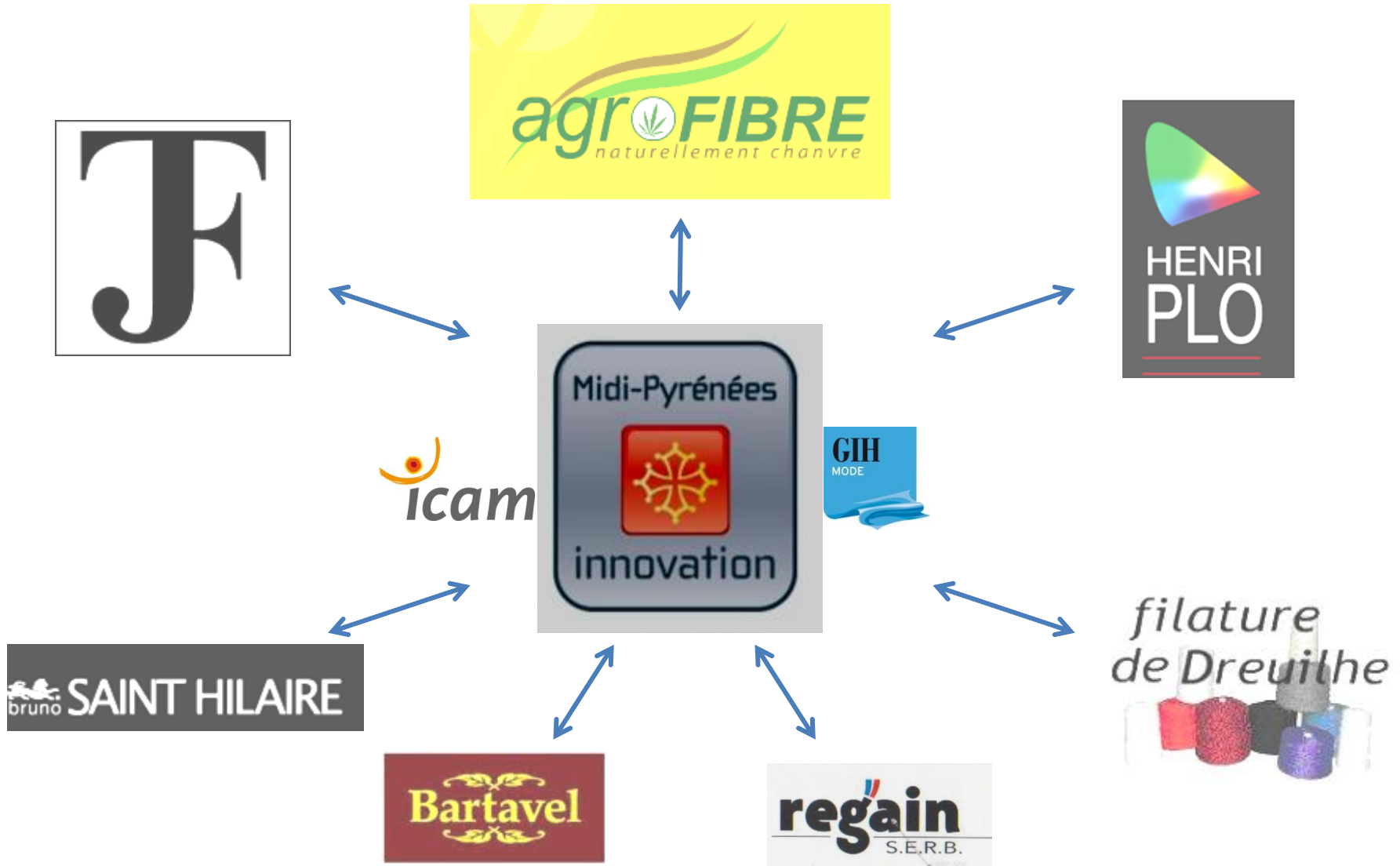
TISSER ou **TRICOTER**

REALISER UNE COLLECTION

PARTENAIRES ASSOCIES



PARTENAIRES ASSOCIES



PRESENTATION DE LA SOCIETE HENRI PLO

ENNOBLISSEMENT TEXTILE TEINTURE & FINITION TOUTES FIBRES



SAVOIR FAIRE :

TEINTURE SUR FIBRE TEXTILE

TEINTURE SUR FILS EN BOBINE

TEINTURE EN PIECES

TEINTURE D'ARTICLES CONFECTIONNEES

LABORATOIRE R&D



PRESENTATION DE LA SOCIETE HENRI PLO

ENNOBLISSEMENT TEXTILE TEINTURE & FINITION TOUTES FIBRES



LES MARCHES

ADMINISTRATIFS

HABILLEMENT

AUTOMOBILE

FERROVIAIRE

AERONAUTIQUE

AMEUBLEMENT

BATIMENT

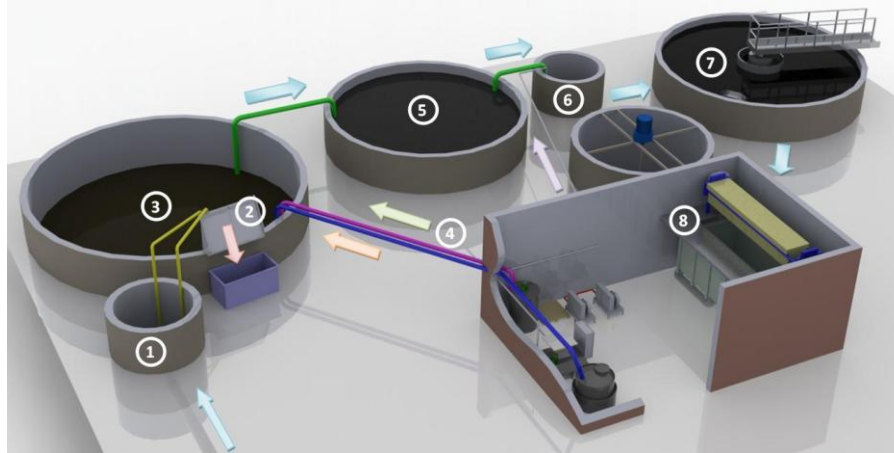
MEDICAL



PRESENTATION DE LA SOCIETE HENRI PLO

ENNOBLISSEMENT TEXTILE

TEINTURE & FINITION TOUTES FIBRES



ENVIRONNEMENT :

**SITE DE PRODUCTION AUX NORMES ENVIRONNEMENTALES
STATION D'EPURATION BIOLOGIQUE INTEGREE
OEKOTEX, GOTS**



AFFINAGE CHIMIQUE



Plan d'expériences en laboratoire



Transfert
semi-industriel



AFFINAGE CHIMIQUE

TRANSFERT TECHNOLOGIQUE

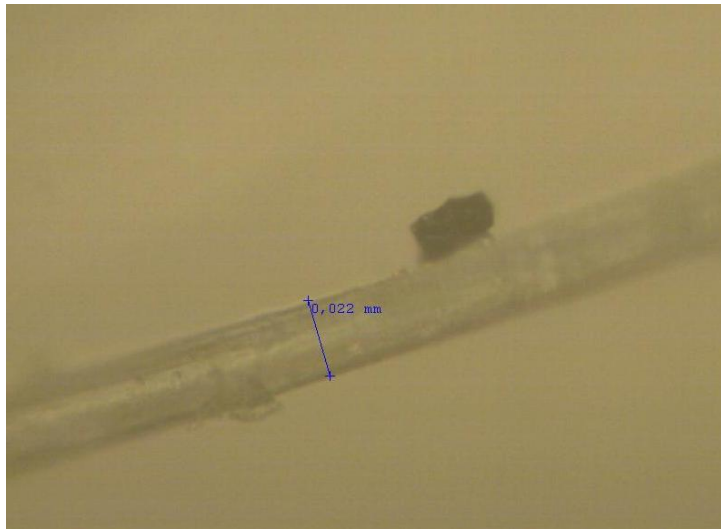
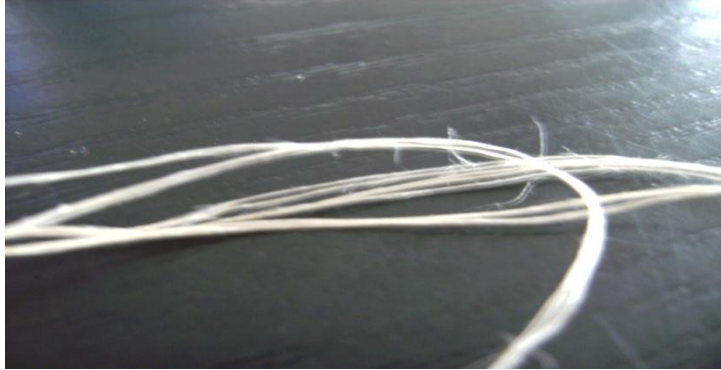


250 à 300 kg de fibres de chanvre affinées



AFFINAGE CHIMIQUE

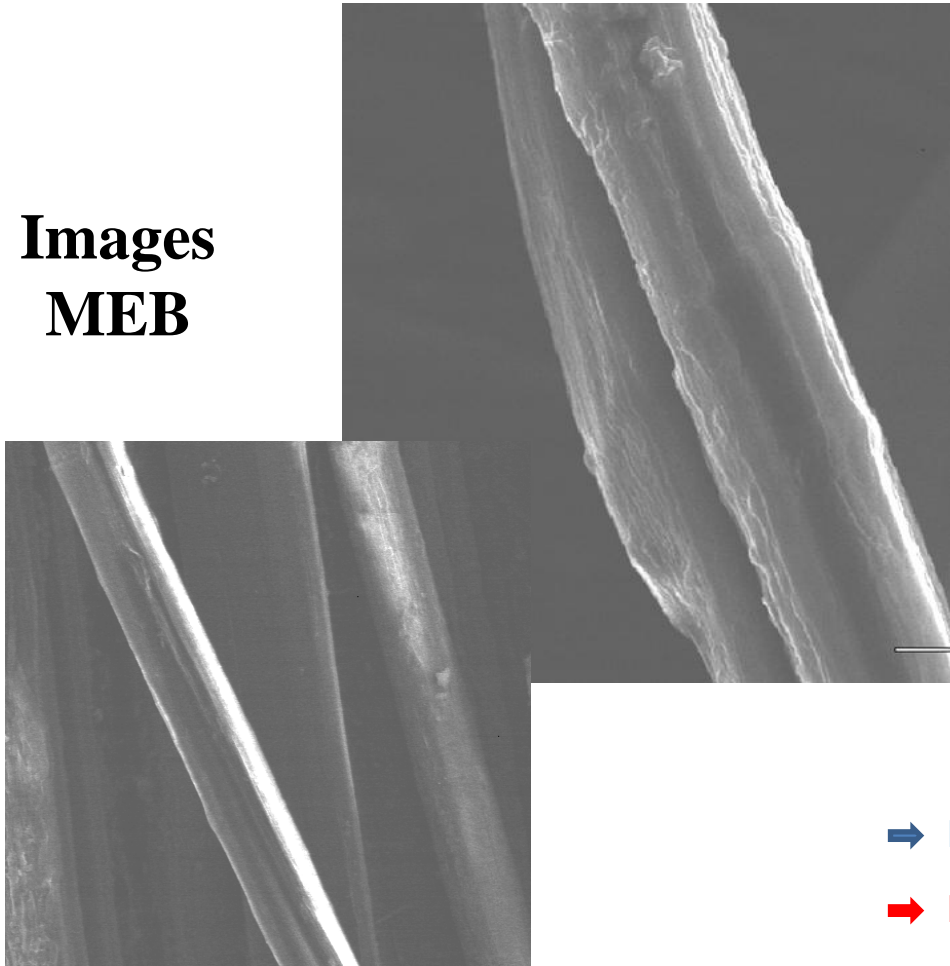
Microscopie optique



- Le défibrage est quasi-total ;
- Les fibres sont blanches et l'odeur supprimée ;
- La résistance mécaniques des fibres semble bonne ;
- L'état de surface semble bon.

AFFINAGE CHIMIQUE

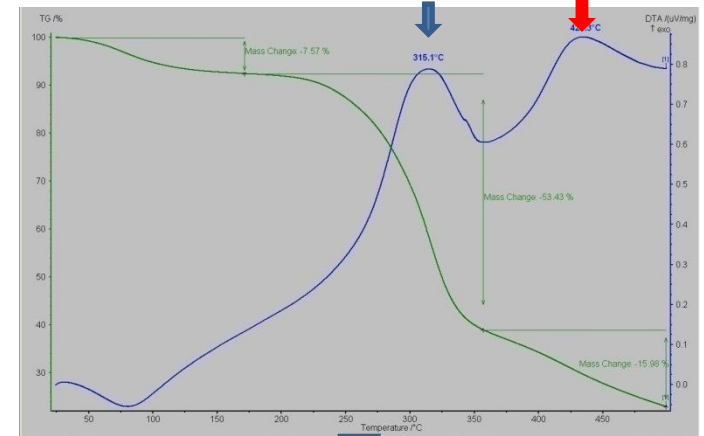
Images
MEB



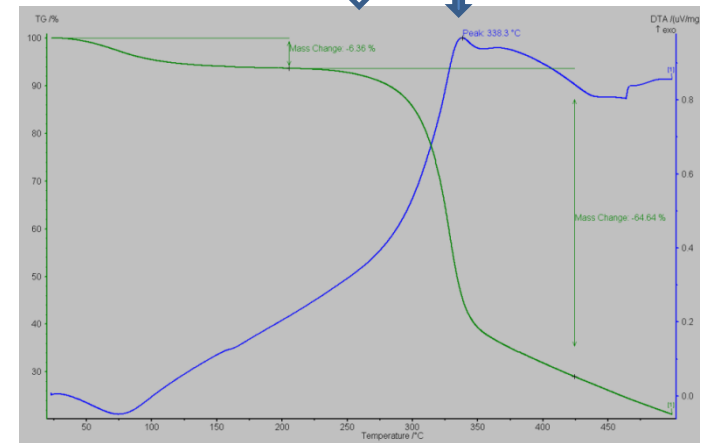
➔ **Fibres**

➔ **Matrice**

Analyse thermique



Traitement chimique



CARDAGE

TRANSFERT TECHNOLOGIQUE



FILATURE DE DREUILHE

CARDAGE

TRANSFERT TECHNOLOGIQUE → FILATURE DE DREUILHE



CARDAGE

TRANSFERT TECHNOLOGIQUE → JULES TOURNIER ET FILS



FILATURE

TRANSFERT TECHNOLOGIQUE → FILATURE DE DREUILHE



80 kg de fil de chanvre



PERSPECTIVES

Analyse de la capacité à obtenir des fils de caractéristiques diverses et reproductibles ;

Optimisation du procédé global pour affiner les titrages obtenus ;

Réalisations de textiles "chaîne & trame" et "maille" ;

Réalisation de produits habillement – équipement de la personne ;

Réalisation de textiles pour applications autres que HABILLEMENT ;

Finition – ennoblissement ;

Caractérisation des produits.





MERCI POUR

VOTRE ATTENTION...

