

Filières des produits à valeur ajoutée

Colloque Kruger 2012: Découvrir une foresterie québécoise en mutation

Hervé Deschênes, Vice-président

Québec – 18 janvier 2012

Plan de la présentation

- Choix et stratégies
- Augmenter la valeur
- Enjeux pour l'industrie des pâtes et papiers
- Enjeux pour l'industrie des produits solides du bois
- Enjeux pour les industries de la forêt et de l'aménagement

Choix pour les industries

Accroître les marchés actuels

CONTRÔLE DE LA FIBRE

- Commodités
- Économie d'échelle
- Accroître la part du marché

PROFITER DES NOUVEAUX BESOINS

- Produits innovants
- Créer de la valeur
- Nouveaux secteurs

DERNIER SURVIVANT

- Commodités
- + bas coûts
- Rationaliser les actifs

MARCHÉS DE NICHE

- Produits spécialisés
- Marges élevées/petits volumes
- Nouveaux clients

Développer de nouveaux marchés

Stratégie nationale de développement du secteur forestier du Canada

Accroître la productivité et la compétitivité des industries

Inventaire forestier et caractérisation de la fibre

Opérations forestières et livraison de la fibre

Fabrication efficace et flexible

Efficacité et autosuffisance énergétique

Effet environnemental des opérations

Optimisation de la chaîne de valeur

Développer et diversifier les marchés

Information commerciale et développement des marchés mondiaux

Accès au marché (actuel et futur)

Construire en bois

Vivre avec le bois

Profiter des attributs « verts » du bois

Empreinte de carbone

Analyse du cycle de vie

Normes de construction verte

Emballages verts à base de fibre

Maximiser la valeur de la fibre

Évaluations des filières qui créent de la valeur

Biomatériaux et produits connexes

Produits biochimiques et biocarburants

Produits de bois d'ingénierie et de bois composite

Produits papetiers et de fibres de nouvelle génération

Approche du Québec pour appuyer l'industrie forestière

Quatre avenues de développement:

- Une industrie de base : des secteurs en santé
- Le bio-raffinage : une chimie verte
- L'énergie : une énergie verte
- Le bois : la construction verte



Réseaux d'innovation du secteur forestier

Systèmes de construction de nouvelle génération

Pâtes et papiers de nouvelle génération

Énergie et produits chimiques tirés de la biomasse

Nouveaux bioproduits

CCFB Universités (suppl.)

Réseaux stratégiques CRSNG/RCE



Optimisation de la chaîne de valeur



ForêtValeur
Laval
UBC
UNB
UQAT
UNBC
UQAM
Alberta
Toronto
Queen's
Lakehead



Produits de bois et systèmes de construction innovateurs

UNB
UBC
BCIT
UQAT
Toronto
Carleton



Papier bioactif SENTINEL

McMaster
Polytechnique
Dalhousie
Toronto
Guelph
Alberta
McGill
UQAM
UQTR
UNB
UBC



Fibre écologique

McGill
UBC
UNB
UQTR
Alberta
Toronto



Conversion de la biomasse

Guelph
Concordia
Queen's
Toronto
UBC



Biomatériaux et produits biochimiques

UBC
McGill
Ottawa
Guelph
Toronto
Lakehead
Saint Mary's
Western Ontario

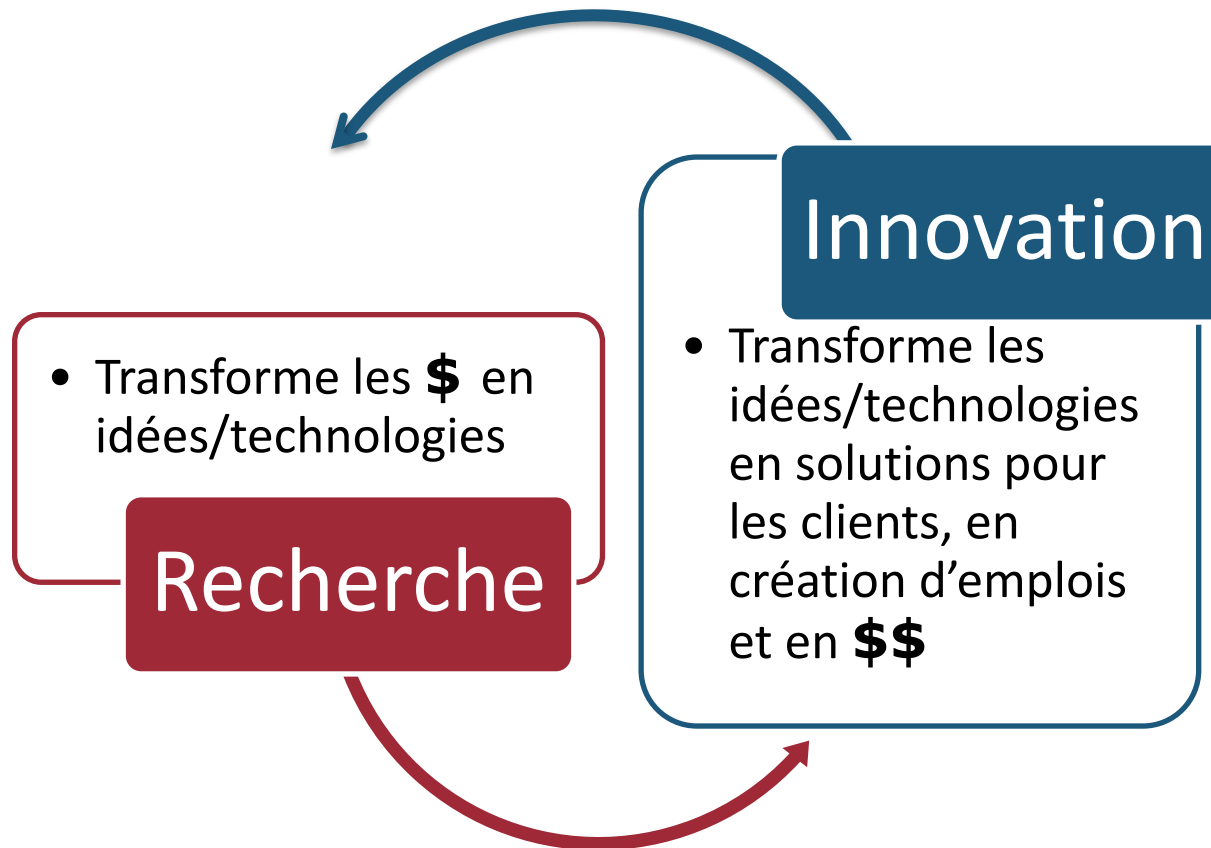


ArboraNano RCE-Entreprise

FPIinnovations
Sherbrooke
Alberta
McGill
UQTR
Laval

Memorial
Nipissing
Sherbrooke

Faire de la recherche pour des clients!



De la recherche à l'innovation

Augmenter et créer de la valeur

Augmenter la valeur



Produits bois



Pâtes et papiers



MCC



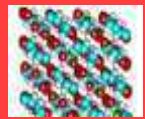
NFC



NCC



Lignine



Sucres

Décomposer les constituants du bois

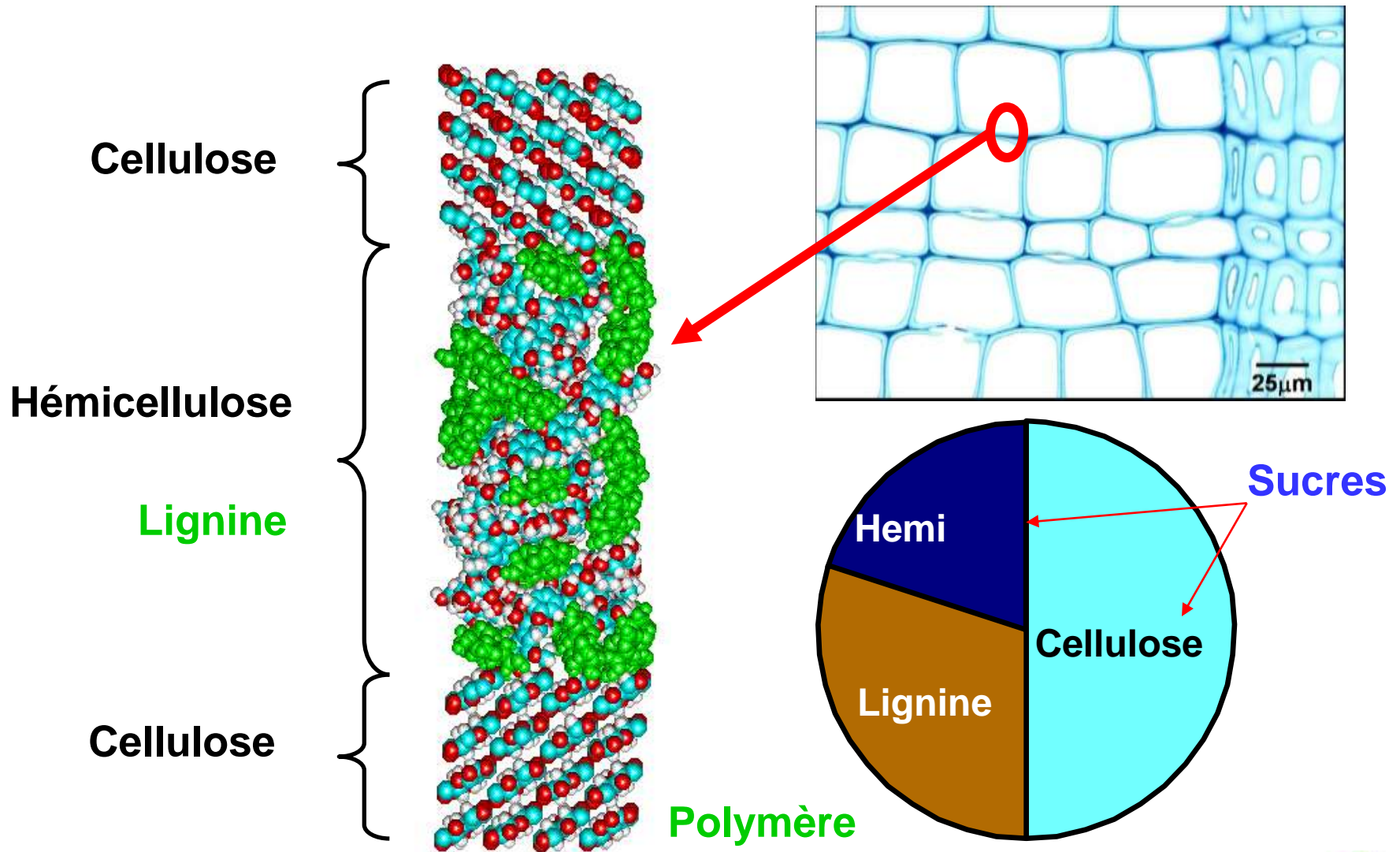


Enjeux pour l'industrie papetière

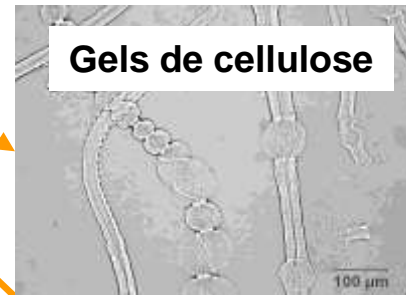
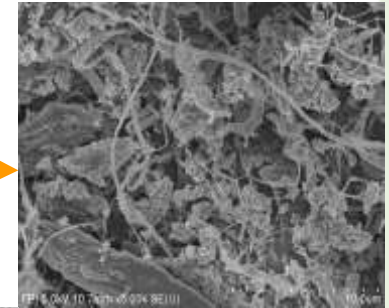
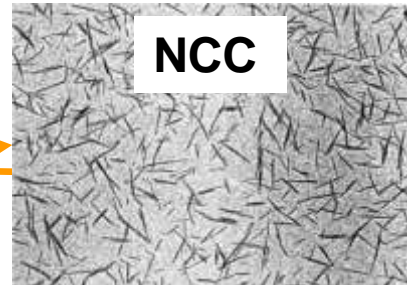
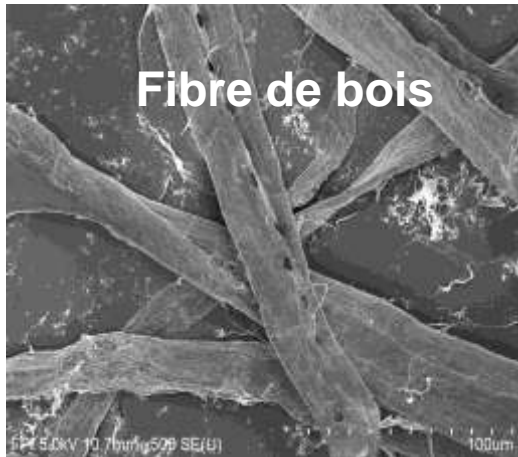
- Continuer à gérer les coûts pour contrer la baisse de demande en Amérique du Nord pour les papiers impression-écriture
- Renforcer la position des produits en faible croissance
- **Embrasser la voie de l'innovation pour capturer les nouveaux marchés associés à la bio-raffinerie et au développement de produits verts**



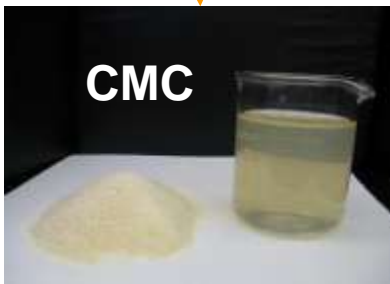
Le bois : une source de produits chimiques



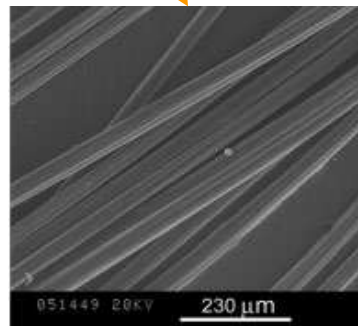
Nouveaux bioproduits faits à partir des fibres de bois



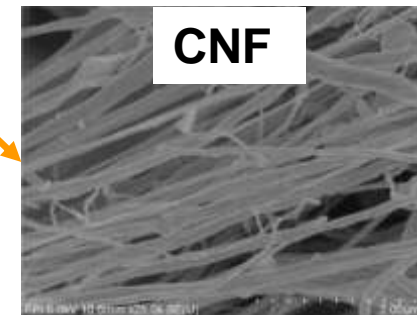
Nanofilaments de cellulose



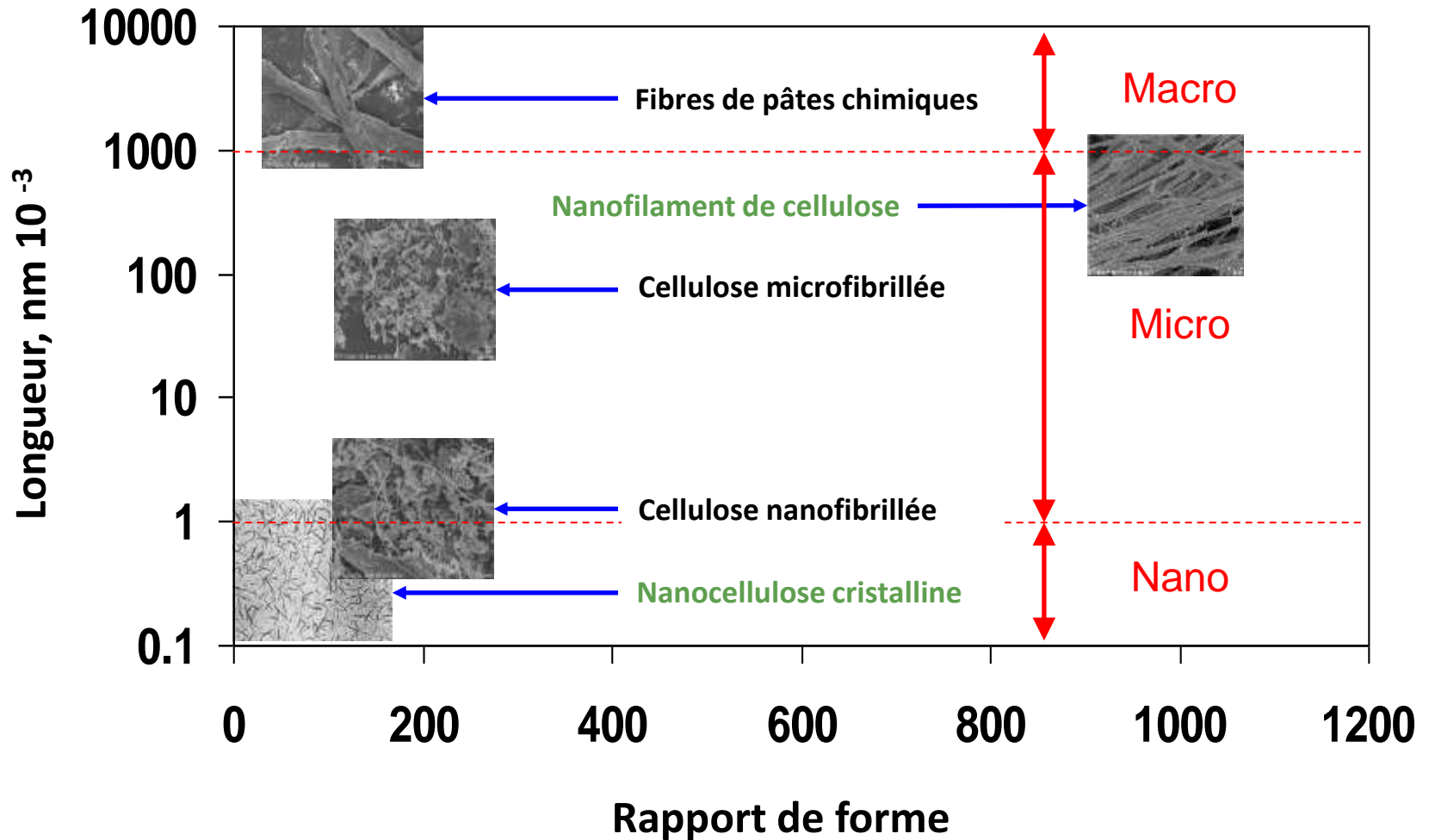
Famille de dérivés cellulosiques



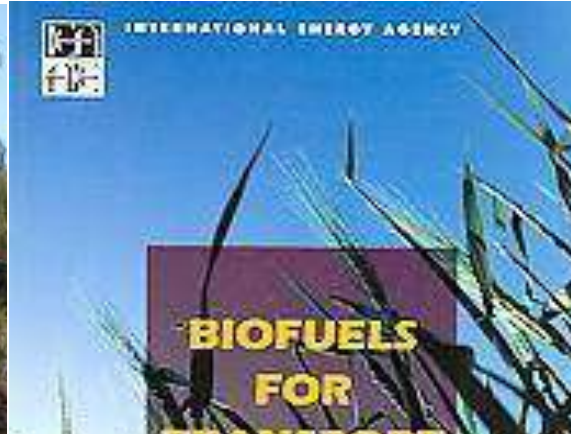
Cellulose régénérée (à partir de la cellulose dissoute)



Le monde cellulosique



Produits de la chimie du bois

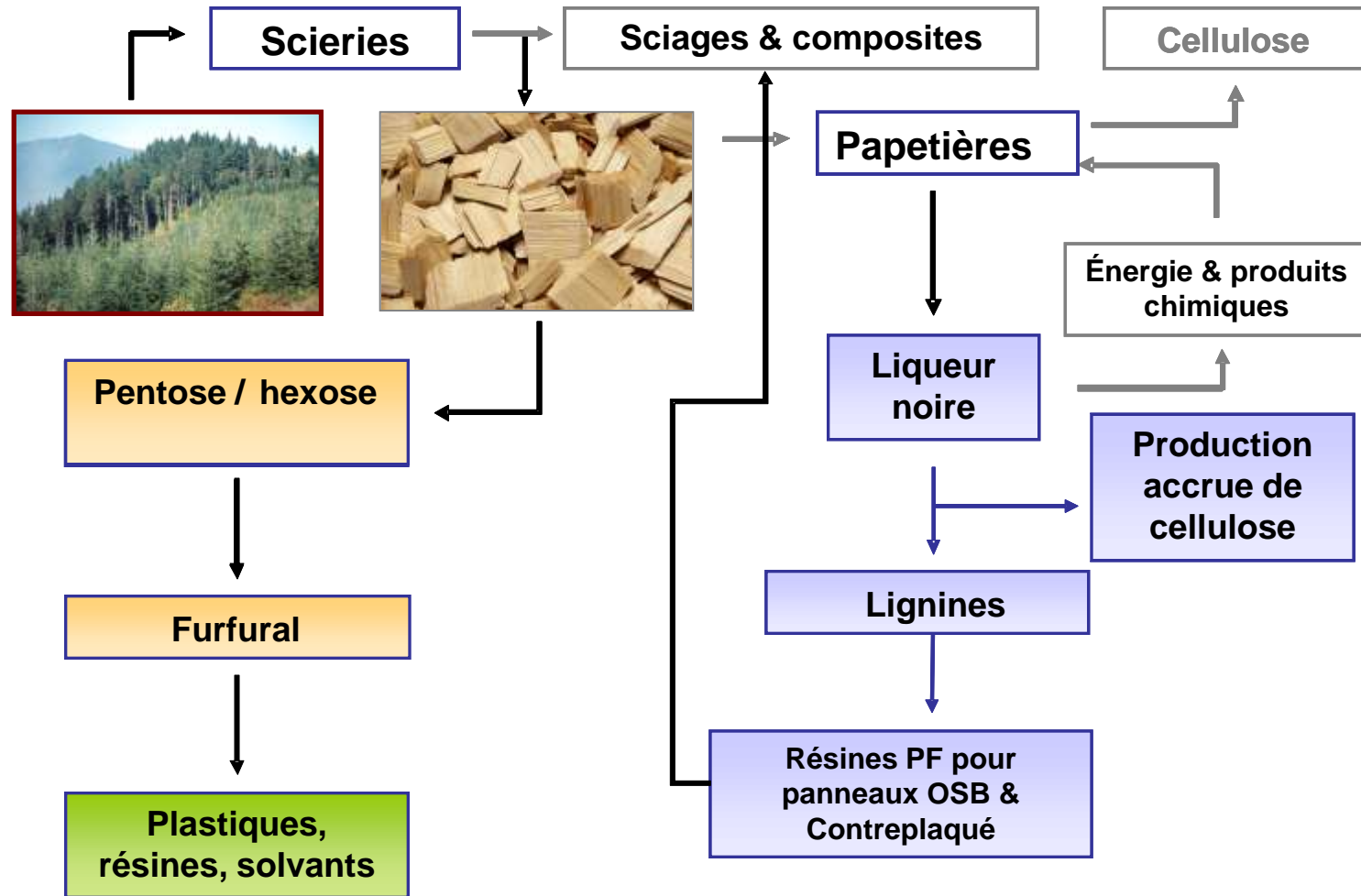


Objectif:

Générer de nouveaux revenus pour le secteur forestier



Maximisation de la chaîne de valeur



Enjeux pour l'industrie des produits solides du bois

- Étendre les marchés actuels
 - Diversification géographique
 - Nouvelles applications
- Développer de nouveaux matériaux
- Développer de nouveaux procédés de fabrication
 - Transformation de la ressource en tenant compte des marchés
 - Construire de manière différente
- Intégrer la production d'énergie dans le processus industriel

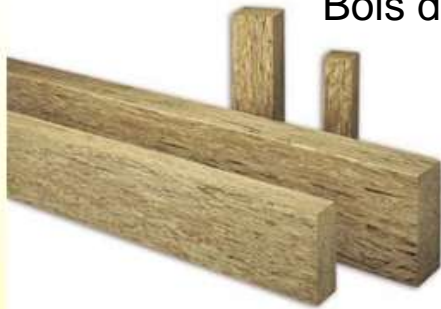


Diversification géographique



Nouveaux produits

Bois de copeaux parallèles (PSL)



Bois de placages lamellés (LVL)



Bois de longues gaufres orientées (LSL)



Nouveaux matériaux

- Matelas de fibres de bois flexibles ou semi-rigides
- Installation intérieure ou extérieure
- Coefficient de diffusion thermique jusqu'à 10X plus élevé que la laine de verre
- Capacité d'absorption pour un meilleur contrôle hygrométrique



Nouveaux produits

Produits non structuraux

- Constitués de particules, fibres ou farines de bois
- Résines thermodurcissables ou thermoplastiques
- Utilisations courantes pour meubles, moulures, isolants, parements extérieurs, composantes automobiles



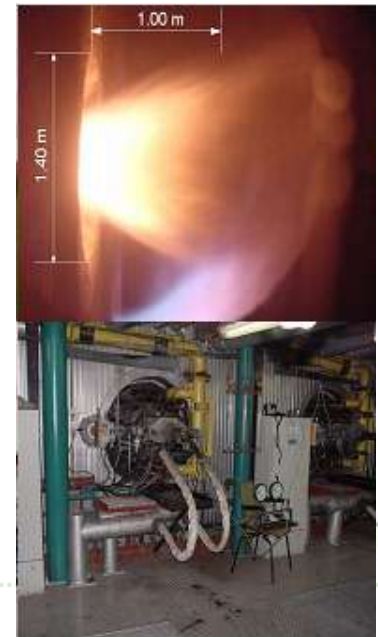
FPIinnovations 

Nouveaux produits

- Des marchés en croissance avec un potentiel important
- Nouvelles applications :
 - automobile, construction, meubles de jardin, composantes de fenêtres...
- Farine de bois et conversion en granules de bois-plastique



Intégrer la production d'énergie



Enjeux pour l'industrie de la forêt (aménagement-récolte)

- Produire plus de fibre
 - Aménagement intensif de massifs forestiers
 - Mettre en place des modes de financement appropriés
- Augmenter la précision et la qualité des données des inventaires forestiers
- Intégrer les opérations de récolte de la biomasse
- Maintenir l'accessibilité du territoire en tout temps

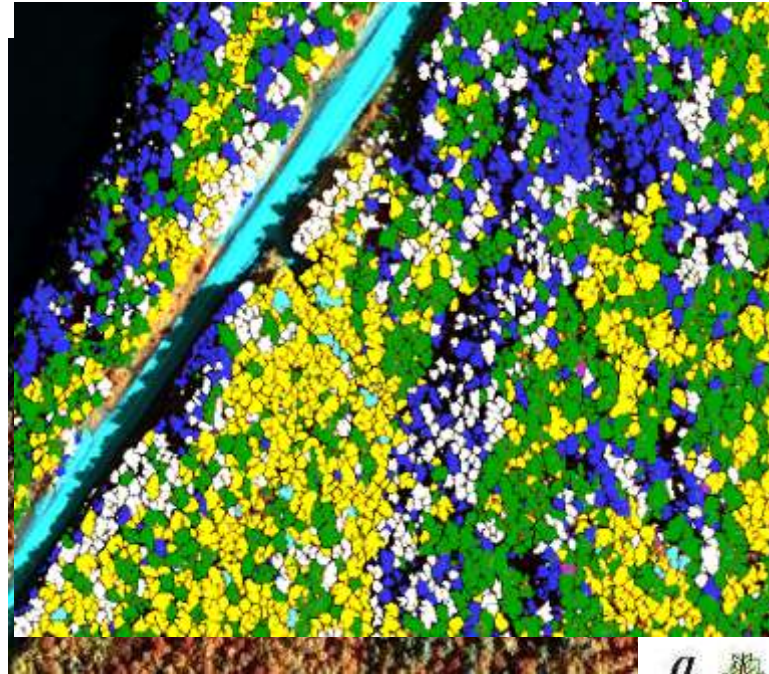
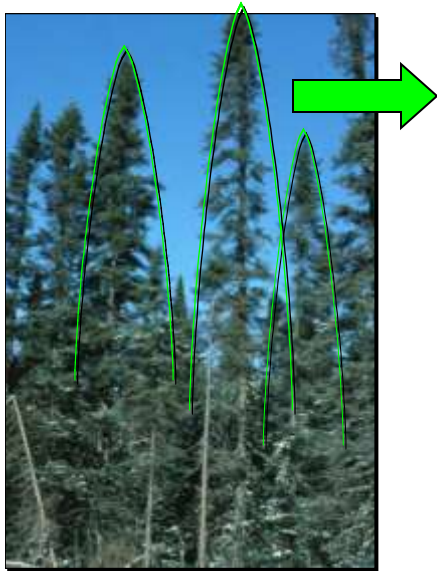


Produire plus de fibre

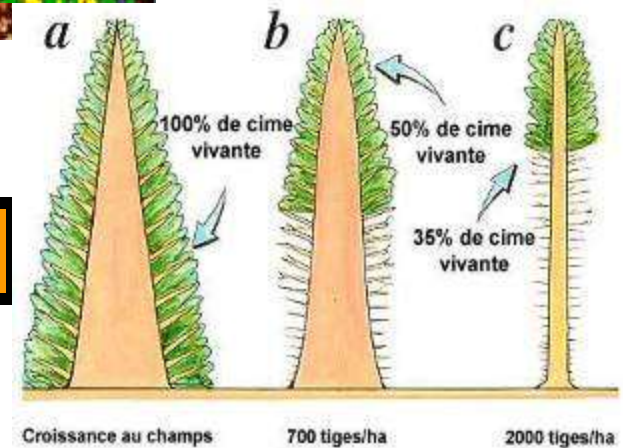
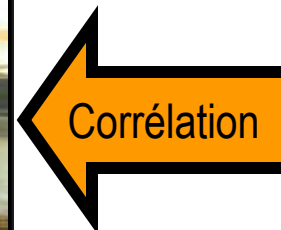
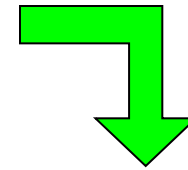
- Optimiser les coûts de sylviculture (forêt coûte plus cher à l'État que ce qu'elle rapporte)
- Produire plus de valeur
- Développer des entreprises d'aménagement et production de fibre et les financer



Inventaire amélioré : Corrélations avec caractéristiques de la fibre



Identification et mesure des cimes individuelles



Récolte intégrée de la biomasse



Accès au territoire





www.fpinnovations.ca

© 2011 FPInnovations. Tous droits réservés. Reproduction et diffusion interdites.

^{MC} Le nom, les marques et les logos de FPInnovations sont des marques de commerce de FPInnovations.