

HORS DES SENTIERS BATTUS

L'industrie canadienne des produits forestiers a surmonté d'importantes difficultés et est en train de mobiliser son énorme potentiel comme chef de file mondial de la transformation et de l'innovation, une révolution qui donnera lieu à d'importantes possibilités économiques et d'emplois partout au pays. On découvre de plus en plus d'usages surprenants pour la fibre de bois, des vêtements aux pièces d'auto, des cosmétiques aux produits chimiques et aux systèmes de construction avancés. Par sa Vision2020, l'industrie s'est engagée à générer 20 milliards de dollars supplémentaires en activité économique grâce à de nouveaux produits et marchés.

Utiliser des bioproduits « verts » dans des produits de consommation habituels serait bon pour la planète, car on diminuerait ainsi l'empreinte de carbone du produit et la dépendance générale aux combustibles fossiles. Le Canada est particulièrement bien placé pour être un fournisseur de ces produits écoresponsables à valeur ajoutée, en raison de ses abondantes ressources forestières renouvelables. Le secteur canadien des produits forestiers est sur le point de mener une révolution mondiale en développant des technologies novatrices à partir de la fibre de bois, en exploitant notre système d'innovation unique basé sur l'harmonisation de partenariats stratégiques, la mise en commun des ressources et la recherche ciblée qui fait intervenir les gouvernements, l'industrie, des institutions de recherche, des établissements d'enseignement et d'autres partenaires.

COSMÉTIQUES

Les propriétés iridescentes de la fibre de bois à l'échelle nanocellulaire ont un vaste potentiel pour des produits comme les rouges à lèvres et les vernis à ongles. La cellulose peut donner une texture plus lisse et plus riche à des crèmes et les sucres dérivés du bois peuvent servir dans la composition d'une variété de produits cosmétiques.

IMPRESSION 3D

La fibre de bois peut jouer un rôle majeur dans la plus importante révolution manufacturière du siècle, en fournissant un substrat pour les imprimantes 3D, tiré de la lignine, un sous-produit abordable et renouvelable des usines de pâte.

INDUSTRIE AUTOMOBILE

La fibre de bois peut être utilisée pour produire des pièces automobiles composites de haute résistance, qui sont plus légères et réduisent les émissions du véhicule. L'habillage intérieur et autres composants de plastique peuvent aussi contenir des agents renforçants dérivés du bois. Enfin, la lignine peut remplacer le noir de carbone dans les pneus.

ÉNERGIE RENOUVELABLE

Les entreprises forestières sont en voie de devenir autosuffisantes en énergie, éliminant ainsi la nécessité des combustibles fossiles, en faisant appel aux sous-produits et résidus de la mise en pâte comme l'écorce, les rabotures et la sciure pour produire de l'électricité verte. De nombreuses usines vendent même de l'énergie au réseau général. Le secteur forestier canadien produit maintenant suffisamment d'énergie verte pour alimenter toutes les maisons de Calgary.

PRODUITS CHIMIQUES ÉCOLOGIQUES

Le biométhanol, comme sous-produit des usines traditionnelles de pâte, peut servir dans le liquide lave-glace, les plastiques, les colles et les tissus ou encore être mélangé à l'essence pour alimenter les voitures. Ce n'est qu'un exemple des possibilités presque infinies des produits chimiques biologiques tirés du bois.

CONVERTIR D'AUTRES INDUSTRIES AU VERT

On peut mettre au point des produits chimiques à base biologique pour aider les secteurs pétrolier et minier à restaurer les bassins de décantation et les sites d'enfouissement. Par ailleurs, on peut ajouter de la cellulose nanocristalline aux boues de forage pour minimiser les pertes dans les pores géologiques, ce qui pourrait représenter un potentiel commercial à grande échelle.

COMPOSITES BRANCHÉS

Les produits de cellulose peuvent servir de substitut à la fibre de verre dans des plastiques renforcés utilisables dans les montures de lunettes. La recherche se poursuit pour fabriquer de la fibre de carbone à partir de la lignine, qui pourrait entrer dans la fabrication d'équipement de sport haut de gamme comme des vélos, des bâtons de golf et des raquettes de tennis. Les sucres générés par le bois peuvent être utilisés dans une variété de bioplastiques, notamment dans des applications médicales comme les implants osseux.

Le Canada est un chef de file de l'innovation forestière grâce à sa culture unique de collaboration, à une vision partagée, à une tradition de mise en commun des ressources et à un milieu de recherche ciblé qui s'adapte aux besoins de l'industrie pour accroître la probabilité de commercialisation.

L'Association des produits forestiers du Canada (APFC) est un moteur de l'identification des possibilités d'innovation, de la création d'une vision de la transformation et de l'harmonisation du système d'innovation de l'industrie pour concrétiser ces possibilités.

Le gouvernement fédéral a investi 1,8 milliard de dollars depuis 2007 dans des programmes stratégiques comme le Programme d'écologisation des pâtes et papiers, Investissements dans la transformation de l'industrie forestière (ITIF), des programmes de développement des marchés et le financement de recherches essentielles par le programme des Technologies transformatrices. Ces investissements ont permis de mettre en place des usines pilotes de démonstration et de développer les marchés pour la commercialisation.

FPIInnovations est devenu le plus important partenariat public-privé de R-D consacré au secteur forestier et est le catalyseur de notre système d'innovation. De son côté, le réseau FIBRE (Forest Innovation by Research & Education) comprend 27 universités, 100 professeurs et 400 étudiants. Les gouvernements provinciaux mettent l'épaule à la roue par des stratégies et des feuilles de route pour compléter et mettre à profit les efforts consentis à l'échelle nationale ainsi que par un soutien à FPIInnovations.

Le Canada détient actuellement plusieurs premières mondiales et est bien placé pour mener la course internationale et profiter, au plan commercial, de la remarquable nouvelle gamme de produits qu'on peut tirer de la fibre de bois renouvelable. Notre approche de collaboration sera la clé de notre réussite.

POUR EN SAVOIR PLUS SUR L'INNOVATION
DANS L'INDUSTRIE CANADIENNE DES
PRODUITS FORESTIERS, LISEZ NOTRE
BROCHURE

*L'INNOVATION FORESTIÈRE :
HORS DES SENTIERS BATTUS*



L'APFC défend les intérêts du secteur forestier. Elle travaille aussi à atteindre les ambitieux objectifs de Vision2020 pour aider l'industrie à se transformer par de nouveaux produits innovateurs, des marchés diversifiés, un dossier environnemental amélioré et une main-d'œuvre qualifiée. L'APFC est fière de représenter les plus grands producteurs canadiens de produits forestiers.

Tous les membres de l'APFC sont signataires de l'Entente sur la forêt boréale canadienne. Nos membres sont aussi responsables de 66 % des territoires forestiers certifiés au Canada. La certification par une tierce partie des pratiques forestières d'une entreprise est une condition d'adhésion à l'Association, une première mondiale.