

LA BIOÉCONOMIE FORESTIÈRE DU CANADA

La vision du Cadre de la bioéconomie forestière pour le Canada :

« Le Canada soit un chef de file mondial en matière d'utilisation de la biomasse forestière pour les bioproduits de pointe et les solutions novatrices. » — Cette vision place la bioéconomie forestière au centre des efforts du Canada en matière de changement climatique. Elle met l'accent sur la collaboration du secteur forestier pour trouver des solutions durables qui contribuent également à la réconciliation des peuples autochtones et à la prospérité rurale.

Qu'est-ce que la biomasse forestière et son rôle dans la bioéconomie forestière ?

La **biomasse forestière** comprend la matière des arbres produite par la croissance de la forêt. Elle peut être transformée en produits et services afin de créer une bioéconomie forestière florissante basée sur des ressources forestières renouvelables et gérées de manière durable.

Les sources de biomasse forestière comprennent l'approvisionnement durable en bois, les résidus de récolte des arbres et de fabrication (par exemple, les copeaux, les écorces et les sciure), les arbres non commercialisables, les cultures ligneuses à courte rotation, et la biomasse provenant de perturbations naturelles, telles que les incendies de forêt, les ravageurs ou les maladies.

Éléments de la bioéconomie forestière du Canada

En tant que partie intégrante de l'identité et de l'expérience canadiennes, les forêts sont essentielles à nos activités culturelles, spirituelles, récréatives et économiques. La connaissance et l'innovation sont essentielles à la mise en place d'une bioéconomie forestière saine, générée par :

- des produits forestiers traditionnels tels que le bois d'œuvre, la pâte à papier et le papier
- des solutions de construction à faible émission de carbone comme le bois lamellé-croisé
- des bioénergie forestière renouvelable pour la chaleur et l'électricité
- des biomatériaux et des produits biochimiques tels que la lignine et la cellulose nanofibrillée

L'avenir des bioproduits — le biochar

La biomasse résiduelle des opérations de récolte peut être transformée en biochar, un matériau renouvelable riche en carbone utile pour l'enrichissement des sols. Cela permet de piéger le carbone dans la nature et de valoriser les matières premières forestières de qualité inférieure.²



GLZ Bush Control and Biomass Utilization Project

Les bioproduits aujourd'hui — La bioénergie

La bioénergie est un segment croissant du marché actuel des énergies renouvelables. Les produits bioénergétiques peuvent accroître les sources d'énergie disponibles au Canada tout en réduisant les déchets résiduels. La biomasse résiduelle est transformée en produits tels que la biochaleur sous forme de copeaux et granulés de bois, ainsi qu'en biocarburants tels que l'éthanol ou le biodiesel.



Wood Pellet Association of Canada

Les forêts du Canada offrent une diversité d'avantages¹



Les **138 espèces d'arbres indigènes** du Canada ont au moins **40 utilisations médicales ou pharmaceutiques connues** et sont utilisées pour **produire des matériaux courants** tels que la rayonne, la cellophane, la colle et la térébenthine.



La construction en bois permet de stocker des tonnes de carbone.

Le bois d'œuvre contient généralement environ **une tonne d'équivalent CO₂ pour chaque mètre cube de bois** et une maison unifamiliale canadienne moyenne stocke près de **30 tonnes d'équivalent CO₂** dans ses matériaux de construction à base de bois.

LA BIOÉCONOMIE FORESTIÈRE DU CANADA

Quels sont les avantages pour le Canada et le monde ?

La croissance économique

En continuant à créer des produits forestiers innovants et à valeur ajoutée, l'industrie forestière peut se développer grâce à de nouveaux investissements, des revenus plus élevés, de nouvelles entreprises, de nouvelles chaînes d'approvisionnement et davantage d'emplois. Les communautés rurales verront davantage d'opportunités. De nouvelles technologies verront le jour.

La bioéconomie forestière est un sous-ensemble de la bioéconomie circulaire mondiale qui, selon le World Business Council for Sustainable Development (WBCSD), pourrait générer 7,7 billions de dollars américains en 2030. Selon les estimations du Boston Consulting Group, la part du Canada dans cette bioéconomie globale se situerait entre 150 et 240 milliards de dollars canadiens.

Opportunités pour les communautés autochtones

La participation des populations autochtones dans la gestion et la durabilité des forêts est de plus en plus importante, avec davantage de partenariats entre les populations autochtones, les gouvernements et les entreprises forestières. Les projets de bioéconomie forestière peuvent soutenir ces partenariats en identifiant et en recherchant de nouvelles opportunités avec les communautés autochtones.

Priorités nationales et mondiales

Les bioproduits canadiens produits de manière durable peuvent répondre aux principales priorités nationales et mondiales, notamment le changement climatique, le développement durable des ressources, le changement d'affectation des terres et la perte de biodiversité.

Les actions forestières visant à réduire les émissions de carbone et à capturer et stocker le dioxyde de carbone sont notamment les suivantes :

- la conservation de l'utilisation des terres afin de protéger et d'améliorer les puits de carbone forestiers
- l'utilisation accrue du bois dans la construction, y compris de nouveaux matériaux de construction à base de bois, grâce à la mise à jour des codes de construction, à la modularité et à la préfabrication
- l'utilisation accrue de la bioénergie et des bioproduits
- l'innovation dans les pratiques de gestion forestière et les investissements dans la sylviculture

Tout en favorisant une plus grande utilisation des fibres provenant des récoltes, les bioproduits de la forêt canadienne peuvent fournir aux consommateurs des produits allant des additifs alimentaires et des textiles aux matériaux de construction, aux pièces automobiles, aux biomatériaux tels que les bioplastiques, aux produits biochimiques et aux biocarburants.

Cellulose nanofibrillée (CNF)

Le CNF est un nouveau biomatériau produit renouvelables à partir de fibres de bois provenant de sources durables. Il ajoute de la résistance, de la flexibilité et de la durabilité à une large gamme de produits, par exemple à des produits moulés par injection tels qu'un siège de vélo. Il peut également réduire l'empreinte carbone globale d'un produit final.³



medium.com/@nanografi

Muhammad Labib Adilah

Bois lamellé-croisé (CLT)

Le CLT, un produit en bois d'ingénierie léger et robuste, offre une opportunité significative d'améliorer la performance environnementale dans le domaine de la construction. Il peut notamment remplacer le béton et l'acier, des matériaux de construction dont l'empreinte carbone est plus élevée, et entraîner une réduction significative des émissions de gaz à effet de serre des bâtiments.



Michael Elkan Photography



Le CCMF, ce sont des gouvernements qui travaillent en partenariat pour faire en sorte que le Canada reste un leader mondial en matière d'aménagement forestier durable tout en soutenant un secteur forestier compétitif. Visitez le site www.ccmf.org pour en savoir plus.

¹ Ressources naturelles Canada. *L'État des forêts au Canada, rapport annuel 2022*. Gouvernement du Canada. <https://doi.org/10.4095/st000008>

² Ressources naturelles Canada. (2023, Juin 28). *Le Canada investit 10 millions de dollars dans une bioraffinerie et ses procédés de conversion à la fine pointe de la technologie en Saskatchewan*. Gouvernement du Canada. <https://www.canada.ca/fr/ressources-naturelles-canada/nouvelles/2023/06/le-canada-investit-10-millions-de-dollars-dans-une-bioraffinerie-et-ses-procedes-de-conversion-a-la-fine-pointe-de-la-technologie-en-saskatchewan.html>

³ Performance BioFilaments Inc. *Cellulose nanofibrillée*. <https://www.performancebiofilaments.com/fr/products>