

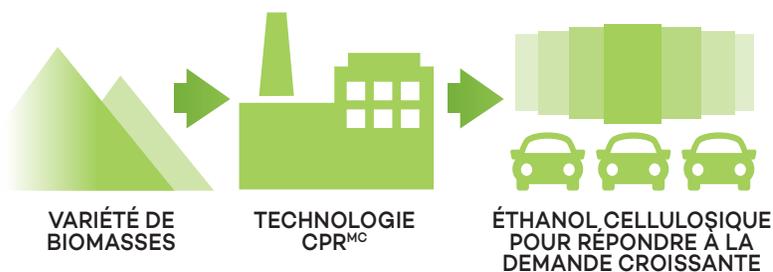


PRODUIRE DE L'ÉTHANOL AU MOYEN DE LA BIOMASSE FORESTIÈRE

La société **Woodland Biofuels Inc.** travaille à optimiser une technologie unique au monde de réduction de la pression catalysée (CPR^{MC}) à son usine de démonstration de Sarnia, en Ontario, pour produire de l'éthanol cellulosique et d'autres carburants et produits chimiques à partir de la biomasse forestière.

- Cette première démonstration de la technologie de réduction de la pression catalytique à l'échelle mondiale présente en détail un processus unique de conversion thermochimique à haut rendement.
- Cette nouvelle technologie permet d'utiliser n'importe quel type de biomasse, y compris les déchets de bois produits par l'industrie de la construction et de la démolition, pour la convertir en éthanol cellulosique et d'autres produits à forte valeur ajoutée.
- L'éthanol cellulosique est un biocarburant produit à partir de la cellulose, la partie fibreuse des plantes, plutôt qu'à partir des fruits ou des graines des plantes.
- Le fait d'exploiter plusieurs types de résidus forestiers dans l'usine de démonstration contribuera à en optimiser les performances, en fonction du type de déchet utilisé pour démontrer le processus et pour simuler la production commerciale.
- Une fois que ce processus aura été simulé avec succès, la première installation commerciale utilisant le processus novateur de conversion de bois en éthanol pourra être construite.

EXPLOITATION DES FORÊTS CANADIENNES : RÉSULTATS ATTENDUS



L'ÉTHANOL CELLULOÏQUE PRÉSENTE DE NOMBREUX AVANTAGES ENVIRONNEMENTAUX :

- CYCLE DE VIE DES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE (GES) PAR RAPPORT À L'ESSENCE
- ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES, PUISQU'AUCUN COMPOSÉ ORGANIQUE VOLATIL N'EST LIBÉRÉ
- UTILISATION DE L'EAU, COMPARATIVEMENT À D'AUTRES TECHNOLOGIES DE PRODUCTION D'ÉTHANOL
- DÉCHETS ET SOUS-PRODUITS, EN RAISON DU HAUT RENDEMENT DE CONVERSION DES DÉCHETS DE BOIS EN ÉTHANOL

INNOVER AVEC LE BOIS

Ce projet de démonstration jettera les bases pour la mise en service de la première installation commerciale au monde utilisant la technologie innovante de CPR^{MC} :

- une technologie très reproductible dans toute l'industrie
- le potentiel de convertir plus de 190 000 tonnes métriques de déchets de bois très sec par année en plus de 75 millions de litres d'éthanol
- le potentiel pour le Canada de devenir un acteur majeur de la production de biocarburant sur la scène mondiale

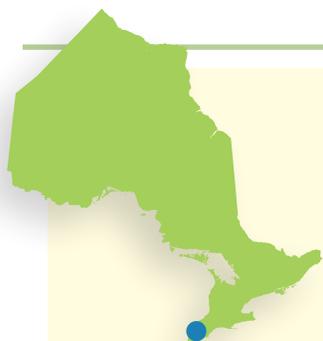
POSSIBILITÉS

ENVIRONNEMENT : UTILISER L'ÉTHANOL CELLULOÏQUE POUR AMÉLIORER L'EMPREINTE ENVIRONNEMENTALE DES MOYENS DE TRANSPORT QUI UTILISENT ACTUELLEMENT LES COMBUSTIBLES FOSSILES ET CONTRIBUER À LA TRANSITION VERS DES CARBURANTS RENOUVELABLES.

MARCHÉ : RÉPONDRE À LA DEMANDE D'UNE PRODUCTION D'ÉTHANOL À L'ÉCHELLE NATIONALE EN DÉMONSTRANT UNE NOUVELLE TECHNOLOGIE DE PRODUCTION D'ÉTHANOL CELLULOÏQUE ET EN FOURNISSANT UNE SOLUTION DE REMPLACEMENT À L'ÉTHANOL PRODUIT À BASE DE PRODUITS ALIMENTAIRES COMME LE MAÏS OU LE SOJA.

COLLECTIVITÉS : FOURNIR UNE FORMATION À 12 NOUVEAUX OPÉRATEURS À L'USINE DE DÉMONSTRATION, ET ÉVENTUELLEMENT CRÉER DES CENTAINES D'EMPLOIS À TEMPS PLEIN ET DES MILLIERS D'EMPLOIS À TEMPS PARTIEL OU INDIRECTS, LORSQUE LE PROCESSUS POURRA ÊTRE UTILISÉ À UNE ÉCHELLE COMMERCIALE.

DURABILITÉ : CRÉER DE LA RICHESSE À PARTIR DE DÉCHETS FORESTIERS QUI FINIRAIENT AUTREMENT DANS UN SITE D'ENFOUISSEMENT, TOUT EN UTILISANT L'INFRASTRUCTURE ACTUELLE DE L'INDUSTRIE FORESTIÈRE.



WOODLAND BIOFUELS INC. EST UN CHEF DE FILE MONDIAL DANS LA TRANSITION VERS DES COMBUSTIBLES DURABLES, RENOUVELABLES ET PROPRES.

EMPLACEMENT DU PROJET : SARNIA (ONTARIO)

Ce projet de démonstration ouvrira la porte au déploiement commercial d'usines à grande échelle utilisant la technologie CPR^{MC}, qui offrent la possibilité de rendements économiques intéressants et d'avantages environnementaux considérables, comparativement aux combustibles fossiles et à l'éthanol à base de maïs.

— Greg Nuttall, président et directeur général, Woodland Biofuels Inc.

Programme Investissements dans la transformation de l'industrie forestière : En 2010, le Service canadien des forêts de Ressources naturelles Canada a créé le Programme Investissements dans la transformation de l'industrie forestière (ITIF) afin de soutenir les entreprises canadiennes dans le développement et la croissance des marchés pour les nouveaux produits novateurs à valeur élevée fabriqués à partir des ressources forestières canadiennes. *Pour de plus amples renseignements, visitez www.rnccan.gc.ca/forets/programmes-federaux/13140*

Pour obtenir des renseignements sur les droits de reproduction, veuillez communiquer avec Ressources naturelles Canada à rnccan.copyrightdroitdauteur.rnccan@canada.ca.

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre des Ressources naturelles, 2017

Also available in English under the title: *Ethanol from wood biomass.*

N° de cat. Fo4-108/2017F-PDF (En ligne) ISBN 978-0-660-08370-4

