

CONGRÈS DE LA FPFQ

6 JUIN 2024

BOIS SANS PRENEUR EN CHAUDIÈRE- APPALACHES



*Association des
propriétaires
de boisés de
la Beauce*



OBJECTIF DE LA PRÉSENTATION

- Démontrer l'importance du conseiller en développement de la filière forestière en Chaudière-Appalaches
- Suivi de l'étude de pré faisabilité de fabrication de bioénergie et de biochar à partir de la fibre de bois en Chaudière-Appalaches



LA FORÊT PRIVÉE



■ En Chaudière-Appalaches :

- *26 200 producteurs et propriétaires forestiers qui se répartissent 967 900 ha productifs*
- *14 % de la forêt privée productive du Québec (6 785 500 ha/prod)*
- *20 % des producteurs du Québec (134 000)*
- *149 M\$ de chiffres d'affaires excluant la transformation et un potentiel de 163 M\$*

LA FORÊT PRIVÉE



■ En Chaudière-Appalaches :






- *931 emplois en équivalent temps plein soient 25 % de tous les emplois du Québec en excluant la transformation (3 488 emplois totaux)*
- *Nous sommes la plus importante région administrative en forêt privée au Québec*

LA FORÊT PRIVÉE



■ Au Québec en 2022:

- *La valeur du bois livré aux usines de produits forestiers se chiffrait à 532,6 M\$*
- *La valeur estimée de la production du bois de chauffage se chiffrait à 76,7 M\$*
- *La valeur des ventes de sirop d'érable se chiffrait à 477,6 M\$*
- *La valeur de la production de sapin de Noël se chiffrait à 74 M\$*
- *Les activités de chasse et de pêche à 654 M\$*

Maillon de la filière	Gestion des programmes	Aménagement forestier	Récolte et commercialisation du bois	Transport du bois	Sous-total avant transformation du bois	Transformation primaire et secondaire du bois de la forêt privée	Total
Emplois réels	157	2 043	11 447	985	14 632	9 673	24 305
Équivalent d'emplois à temps complet	53	1 226	1 505	677	3 461	9 673	13 134
Chiffre d'affaires des particuliers, organismes et entreprises impliqués (\$ courants 2021)	6,0 M\$ 	80,3 M\$ 	463,1 M\$ 	99,0 M\$ 	648,3 M\$	4,0 G\$ 	4,7 G\$
Livrables	17 planifications régionales déterminant les priorités d'investissements sylvicoles, la vérification de la conformité des travaux sylvicoles réalisés et l'administration des programmes.	91 entreprises de services sylvicoles ont créé des partenariats financiers avec 5811 propriétaires forestiers au cours de l'année 2021 par le biais des différents programmes d'aide financière.	8,4 Mm ³ de bois récoltés dont 6,7Mm ³ vendus aux entreprises de transformation et 1,8 Mm ³ de bois de chauffage.	195 660 transports à plus de 200 usines de transformation.	14 632 personnes ont obtenu un revenu des activités forestières, représentant un équivalent de 3 461 emplois à temps complet et un chiffre d'affaires de 648 M\$.	20 % de tout le volume de bois rond transformé au Québec par les usines de produits forestiers provient de la forêt privée.	24 305 personnes ont travaillé à produire un chiffre d'affaires total de 4,7 G\$, contribuant activement à la vitalité des municipalités rurales du Québec.
Source	Rapport annuel et financier des agences régionales de mise en valeur des forêts privées et recensement auprès des organismes de la forêt privée.	Rapport annuel et financier des agences régionales de mise en valeur des forêts privées et recensement auprès des organismes de la forêt privée et Revenu Québec.	PPFQ, Statistiques détaillées 2021 : mise en marché du bois de la forêt privée du Québec, FPInnovations base de données PROVUE.	PPFQ, Statistiques détaillées 2021 : mise en marché du bois de la forêt privée du Québec.	Statistique Canada, Enquête annuelle sur les activités manufacturières et l'exploitation forestière, 2022, codes SCIAN 321 et 322. MFFP, Données des registres forestiers 2021.		

Biens et services environnementaux

auxquels les propriétaires forestiers contribuent en prenant soin de leurs forêts



Air

Produire de l'oxygène et capter les polluants



Biodiversité

Maintenir les habitats et préserver les espèces



Carbone

Lutter contre les changements climatiques



Paysage

Protéger l'esthétique des paysages agroforestiers



Eau

Protéger les bassins versants et la qualité de l'eau



Sols

Maintenir la qualité et la fertilité des sols



Loisirs

Accueillir les activités récréatives (chasse, pêche et autres)



Bois

Produire des matériaux renouvelables

MISE EN CONTEXTE



- Depuis la disparition du 4 pieds (*pitoune*) environ 25 % des résineux restent au sol faute de marché.
- Les marchés ne couvrent pas les frais d'opérations dans le résineux pâte et sont souvent ponctuels.
- Pour les essences résineuses comme le pin, le mélèze et la pruche, la situation est encore pire.
- Difficultés à stimuler la sylviculture.

MISE EN CONTEXTE



- Le développement des énergies vertes est en augmentation partout dans le monde
- Plan pour une économie verte 2030 du Gouvernement va accélérer les changements
- Le financement et le soutien pour des projets innovants vont se multiplier

MISE EN CONTEXTE



- La pression des changements climatiques va continuer d'augmenter
- Plusieurs projets forêts publiques sont annoncés

CONSEILLER AU DÉVELOPPEMENT DE LA FILIÈRE FORESTIÈRE EN CHAUDIÈRE-APPALACHES



Débuter en mai 2021 : Mettre la forêt privée de Chaudière-Appalaches sur la *map*

Tout est à construire... une première pour la région



Rencontres des intervenants d'ici et d'ailleurs :

MRC - Entreprises œuvrant dans la biomasse - CTTT et Créneau - différents Ministères provincial et fédéral



Nous déposons un projet pour la région en lien avec Transition Énergétique 2.0

CONSEILLER AU DÉVELOPPEMENT DE LA FILIÈRE FORESTIÈRE EN CHAUDIÈRE-APPALACHES



Juillet 2022 : Premier contact avec GECA afin de travailler sur projet d'étude et recherche de financement.



Mars 2023 : Annonce de l'étude de pré faisabilité de fabrication de bioénergie et de biochar à partir de fibre de bois en Chaudière-Appalaches.



L'étude sera terminée en décembre 2023. Dès 2024 nous travaillerons sur l'implantation d'une usine en Chaudière-Appalaches.

CONSEILLER AU DÉVELOPPEMENT DE LA FILIÈRE FORESTIÈRE EN CHAUDIÈRE-APPALACHES



Financement du mandat/Entente de collaboration/Projet de recherche



FARR et FRR : 280 000 \$ et 25 000 \$ dans l'étude MRC
30 000 \$



Soutien de l'APBB 100 000 \$ et SPFRQ 20 000 \$



Projet implantation d'une usine de biochar en Chaudière-Appalaches : 630 000\$ en financement public et privé

C'est plus de 1 000 000\$ investis dans la région

ÉTUDE DE PRÉFAISABILITÉ de transformation thermique (pyrolyse ou gazéification) de fibre de bois de la forêt privée de Chaudière-Appalaches en produits verts renouvelables



Qu'est ce qui en est des technologies ?



Mandat donné à GECA



Technologies de pyrolyse

Plus de 250 technologies analysées

3 sélectionnées et rencontrées

Toutes des modèles d'affaires différents

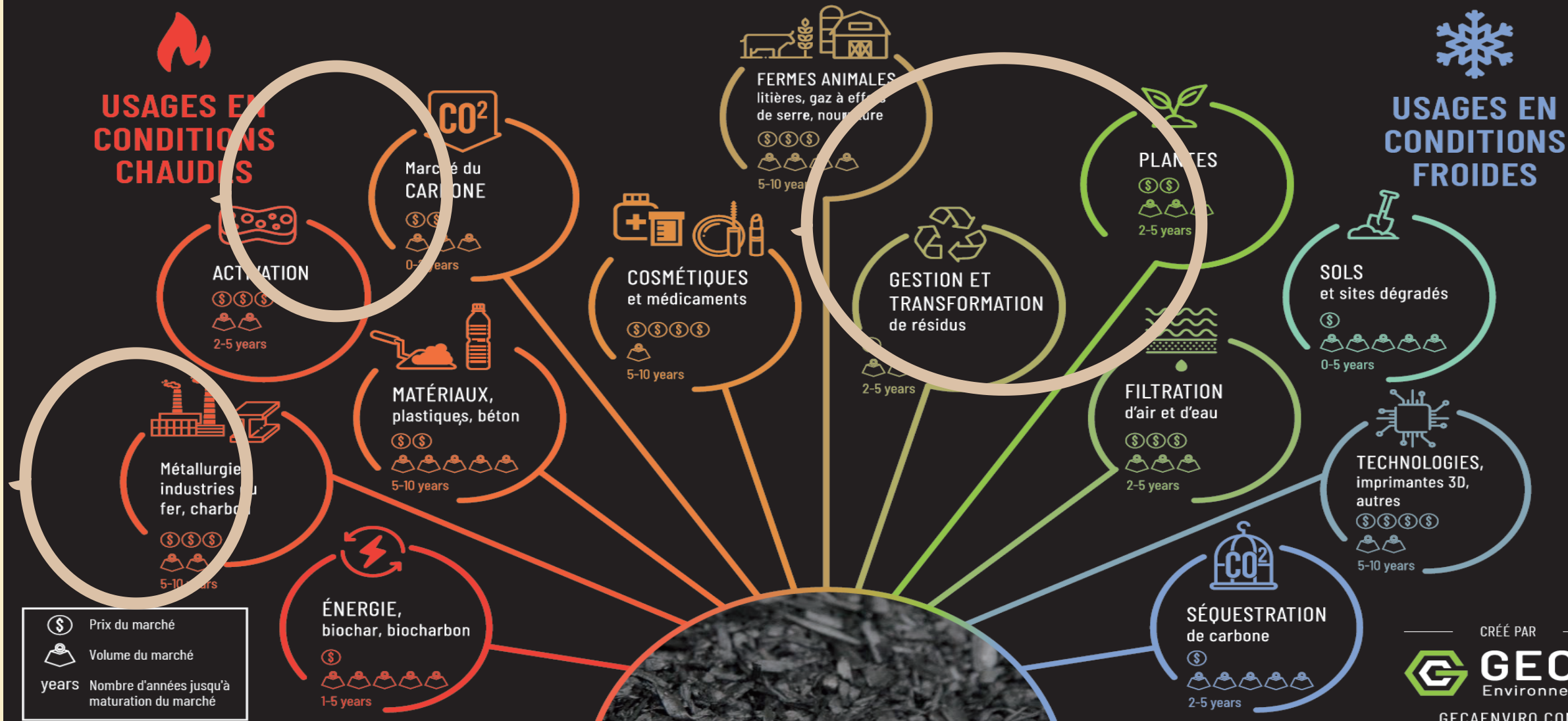
Produisent des bons produits différents
(biochar, biocharbon, huile, crédits carbone,
gaz,

Ces technologies sont **prêtes pour la production commerciale**,
leur modèle d'affaire amène des opportunités très intéressantes, co-investissement
Peu de risque technologique

Qu'est-ce qui en est des marchés ?



MARCHÉS DU BIOCHAR



L'industrie métallurgique recherche du biocharbon pour 2030



Plusieurs prêtes à co-investir dans des projets de biocharbon



— 19 décembre 2022 3h00 / Mis à jour à 4h01
L'année 2023 sera cruciale pour Elkem Biocarbone
DENIS VILLENEUVE
Le Quotidien

Usine en construction



12/2/2020
Vale announces target to reduce client and supplier emissions by 15% by 2035

100% remplacement réussi



1. Torero (TORefying wood with Ethanol as a Renewable Output)
The Torero plant will convert waste wood into biocarbon suitable for the blast furnaces process.

Beaucoup de tests complétés



www2.gov.bc.ca > mpi-2016 > mpi_dataset_q12016_final [XLS](#)
First Quarter 2016 - Province of British Columbia
North Coast, Kitimat, Rio Tinto Alcan, Proposed, Consultation/Approvals ... into 3500 tonnes of biocarbon annually; phase 2 will convert 110,000 tonnes of green ...

Recherche active de fournisseurs

Crédits carbone de biochar (sols)



5 fois plus de demandes que producteurs, prévente pour financer les projets

100-500 USD/t CO₂ equiv

Ratio de 1-3 t CO₂ equiv/t biochar

Possibilité de 100-700\$/t biochar en revenue de crédits carbone

Marché du crédit carbone prêt et en augmentation rapide

Marché du biochar agricole



Code 336

- Aux USA, réduction d'impôts aux producteurs qui mettent du biochar dans leur sol, dès novembre

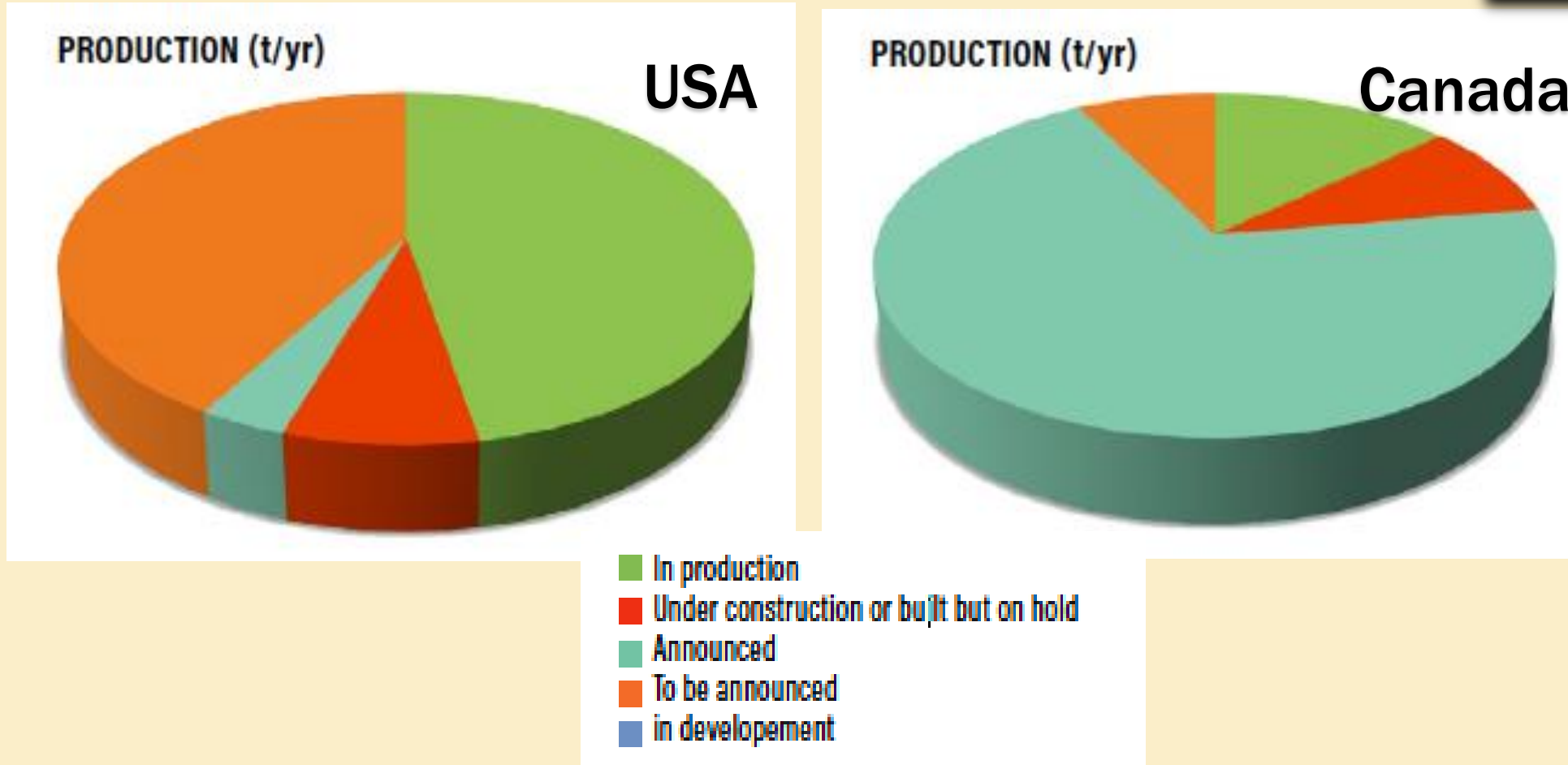
Prix des engrais

- Prix élevé des engrais favorise l'usage du biochar qui diminue les besoins en engrais
- Diminue les pertes de sécheresse

ACIA

- Reconnaît biochar comme sol
- Lois et règlements prêts pour son usage au Québec

Production en Amérique du Nord



➔ **Plus de 2M tonnes annoncées d'ici 3 ans !
Ce ne sera pas assez pour répondre aux besoins !**

Budget

**Première évaluation indique
un bon rendement économique**



Donc, un projet
très prometteur!

Le seul en forêt
privée pour
l'instant

C'est le moment
opportun pour un
tel projet !

Projets de pyrolyse
dans chaque région du
Québec

CONSEILLER AU DÉVELOPPEMENT DE LA FILIÈRE FORESTIÈRE EN CHAUDIÈRE-APPALACHES



Implantation d'une nouvelle usine en Chaudière-Appalaches

Janvier 2024 - Juin 2025



Montage de la structure financière avec les partenaires



Choix de la technologie



Emplacement et demande de permis



CONSEILLER AU DÉVELOPPEMENT DE LA FILIÈRE FORESTIÈRE EN CHAUDIÈRE-APPALACHES



Implantation d'une nouvelle usine en Chaudière-Appalaches

Juillet 2025 - Décembre 2026



Début de construction de la nouvelle usine



Développement de marché et de la filière



Suivi des échéanciers



CONSEILLER AU DÉVELOPPEMENT DE LA FILIÈRE FORESTIÈRE EN CHAUDIÈRE-APPALACHES



Implantation d'une nouvelle usine en Chaudière-Appalaches

Janvier 2027 - Décembre 2027



Arrivée des équipements



Engager les ressources humaines et formations



Rodage des opérations



CONSEILLER AU DÉVELOPPEMENT DE LA FILIÈRE FORESTIÈRE EN CHAUDIÈRE-APPALACHES



Implantation d'une nouvelle usine en Chaudière-Appalaches

Janvier 2028



Début des opérations commerciales avec le premier projet en forêt privée au Québec



CONCLUSION

- ❖ Présentement, nous avons identifié et cartographié la ressource forestière sur l'ensemble du territoire de Chaudière-Appalaches
- ❖ Nous avons identifié les marchés potentiels pour notre région
- ❖ Les technologies les plus adaptées
- ❖ Nous sommes en train de monter des budgets afin de démontrer la rentabilité du projet

CONCLUSION

Les débouchés les plus probants à ce jour sont :

- ❖ Le domaine de l'énergie et du granule de haute qualité
- ❖ Le marché agricole, acéricole et horticole comme amendement des sols, nutrition animale et contrôle des odeurs
- ❖ Marché du carbone est aussi très important comme source de revenus

CONCLUSION

- ❖ La venue d'un conseiller au développement de la filière forestière a apporté en Chaudière-Appalaches plus de 1 000 000 \$ d'investissement de différents paliers de gouvernement
- ❖ Les énergies vertes offrent des solutions d'avenir et durables
- ❖ Nous ne pouvons pas arrêter maintenant

CONCLUSION

- ❖ Le modèle d'affaire d'une future usine en Chaudière-Appalaches reste à préciser. Cependant, nous visons une implication du milieu agricole et forestier dans le partenariat afin de respecter la mission même du projet qui est de valoriser les bois sans preneur et améliorer le revenu net des producteurs forestiers.

CONCLUSION

- ❖ 25 M\$ à 35 M\$ pour une nouvelle usine
- ❖ Retombé pour la filière forestière, acéricole et agricole
- ❖ Possibilité d'avoir plus d'un réacteur en Chaudière-Appalaches
- ❖ Possibilité d'exporter notre projet à d'autres régions du Québec
- ❖ Premier projet d'importance en forêt privée
- ❖ Implication accrue des partenaires locaux

PARTENAIRES PRIVÉS À PRIVILÉGIER





**Association des
propriétaires
de boisés de
la Beauce**

Merci de votre attention !

