



BioChar

Boréal

Innover
Valoriser
Développer

À propos de BioChar Boréal

Issu d'un partenariat entre Pekuakamiulnuatsh Takuhikan et la MRC Domaine-du-Roy, suite à l'initiative de la Filière forestière des Premières Nations du Québec (FFPNQ), BioChar Boréal vise la valorisation des résidus forestiers (sciage et biomasse forestière) par une technologie novatrice de conversion thermo-chimique et la mise en place d'un réseau **d'entreprises** qui constitueront une filière de production et de commercialisation de biochars et de bioproduits dérivés à haute valeur ajoutée.

BioChar Boréal :
engagé dans le
développement
de la « Vallée du
biochar »

Axes de développement 2020-2022 :

- Susciter l'implantation dans la région d'une première usine de production industrielle de biochars;
- Susciter l'implantation dans la région d'entreprises de 2e transformation de biochars et des biohuiles;
- Assurer un positionnement de leader au sein de la filière biochar du Québec et du Canada.



Qu'est-ce que le biochar?

Le biochar, ou biocharbon, est un charbon végétal produit par la pyrolyse d'une biomasse végétale, notamment à partir de résidus forestiers, agricoles, horticoles et potagers.

Le biochar diffère du charbon minéral du fait qu'il ne provient pas d'un matériel fossile. C'est pour cette raison qu'on le dit *biosourcé*.

Potentiel d'applications

Le procédé de pyrolyse consiste à chauffer la biomasse dans un environnement qui exclut **totalemment ou partiellement l'oxygène**.

Au terme du processus, trois extrants sont obtenus:



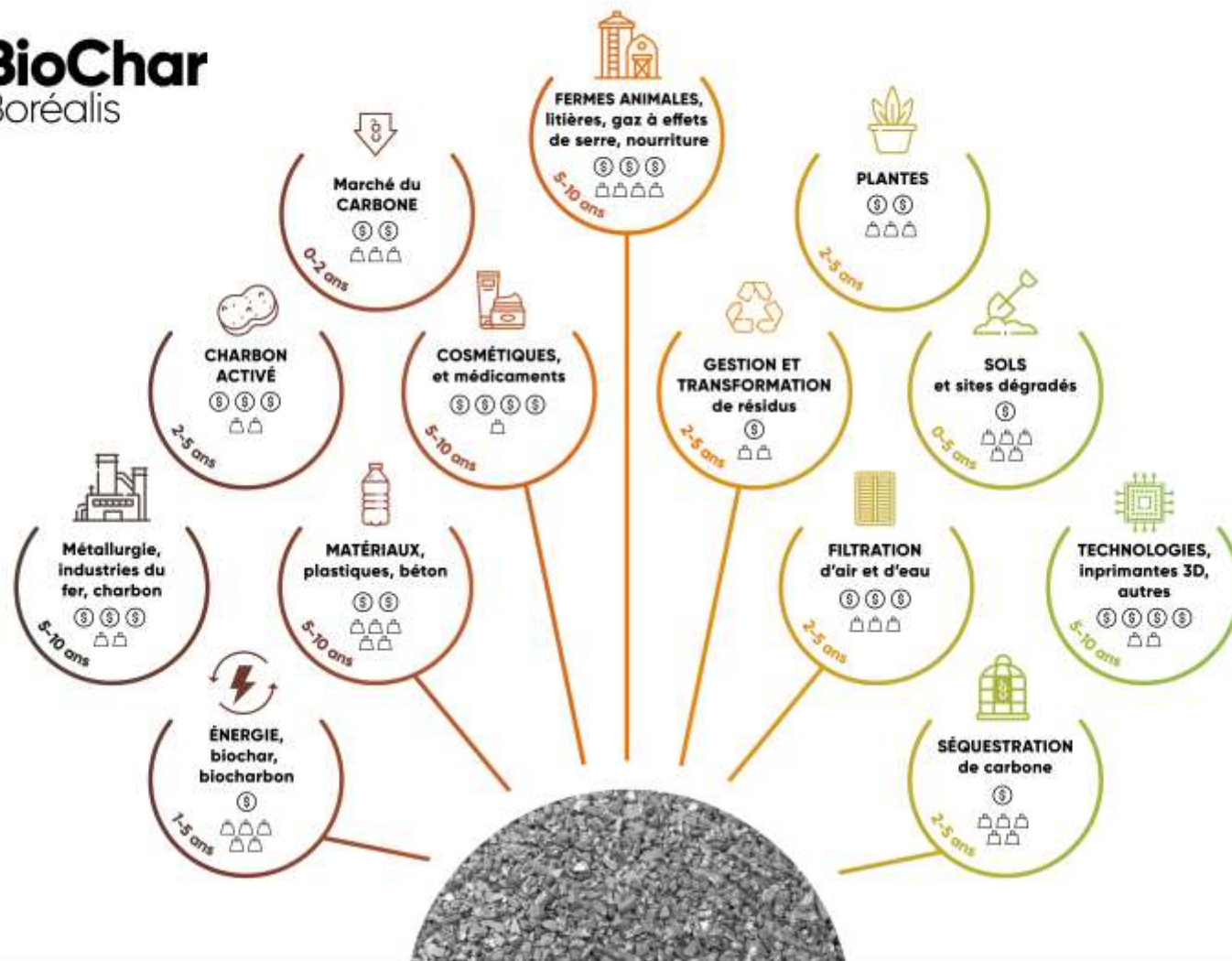
Syngaz :
valorisation énergétique
et récupération de
chaleur.



Biohuile (huile pyrolytique) :
biocarburant de 2e génération,
molécules biosourcées pour les
secteurs pharmaceutiques et
cosmétiques, fumée liquide
alimentaire...



Biochar (solide) :
amendements et
remédiations des sols, agent
de fixation de polluants,
additifs dans l'alimentation
animale, agent de filtration...

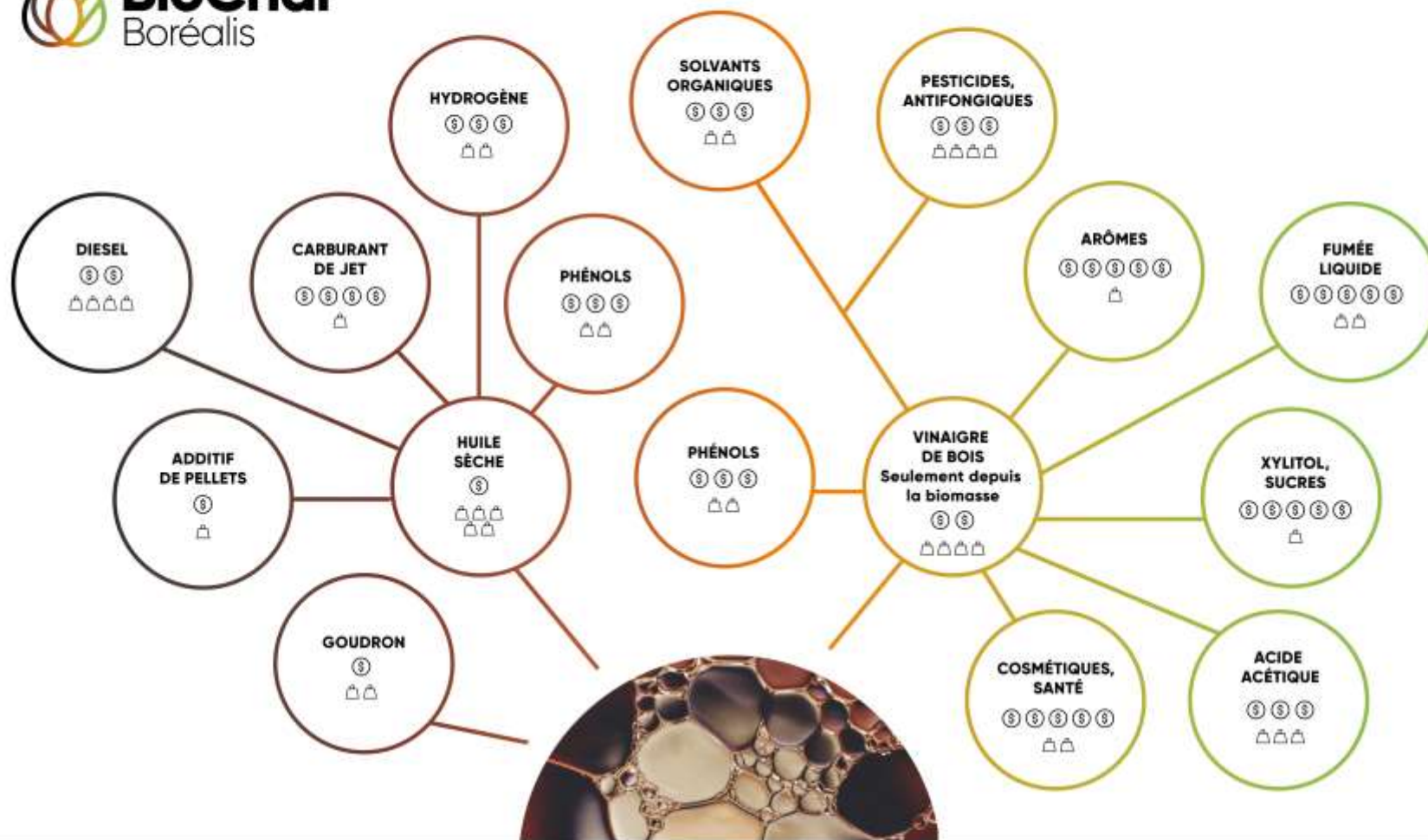


MARCHÉS DU BIOCHAR

③ Prix du marché

🛒 Volume du marché

ANS Nombre d'années jusqu'à maturation du marché




MARCHÉS POUR LES LIQUIDES PYROLYTIQUES

Ⓢ Prix du marché

🏠 Volume du marché

ANS Nombre d'années jusqu'à maturation du marché

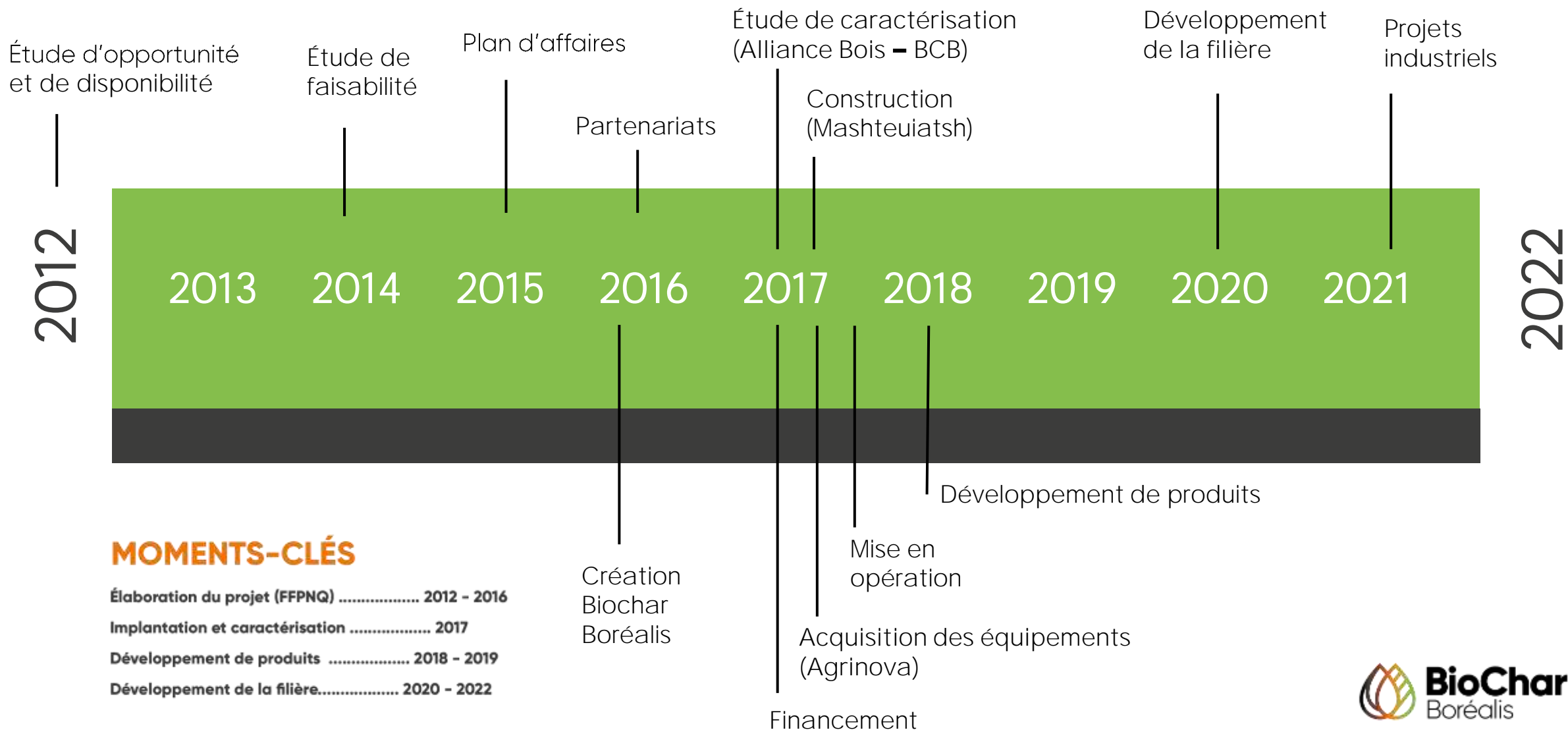


Le biochar : un outil de lutte contre les changements climatiques

L'utilisation de biochars est considérée comme un moyen de lutter contre les changements climatiques tout en améliorant la fertilité des sols et le rendement des cultures. En effet, 1 tonne de biochar permettrait de séquestrer l'équivalent de 3 tonnes de CO² dans les sols de façon permanente. Il contribue à améliorer le bilan carbone.

Les biochars auraient aussi des effets bénéfiques sur les propriétés chimiques et physiques des sols, comme l'augmentation de la capacité de rétention des éléments nutritifs ou de la capacité de rétention en eau, contribuant à une meilleure croissance des plantes.

Évolution du projet





Projets structurants

1. Vitrine technologique
2. Programme de caractérisation

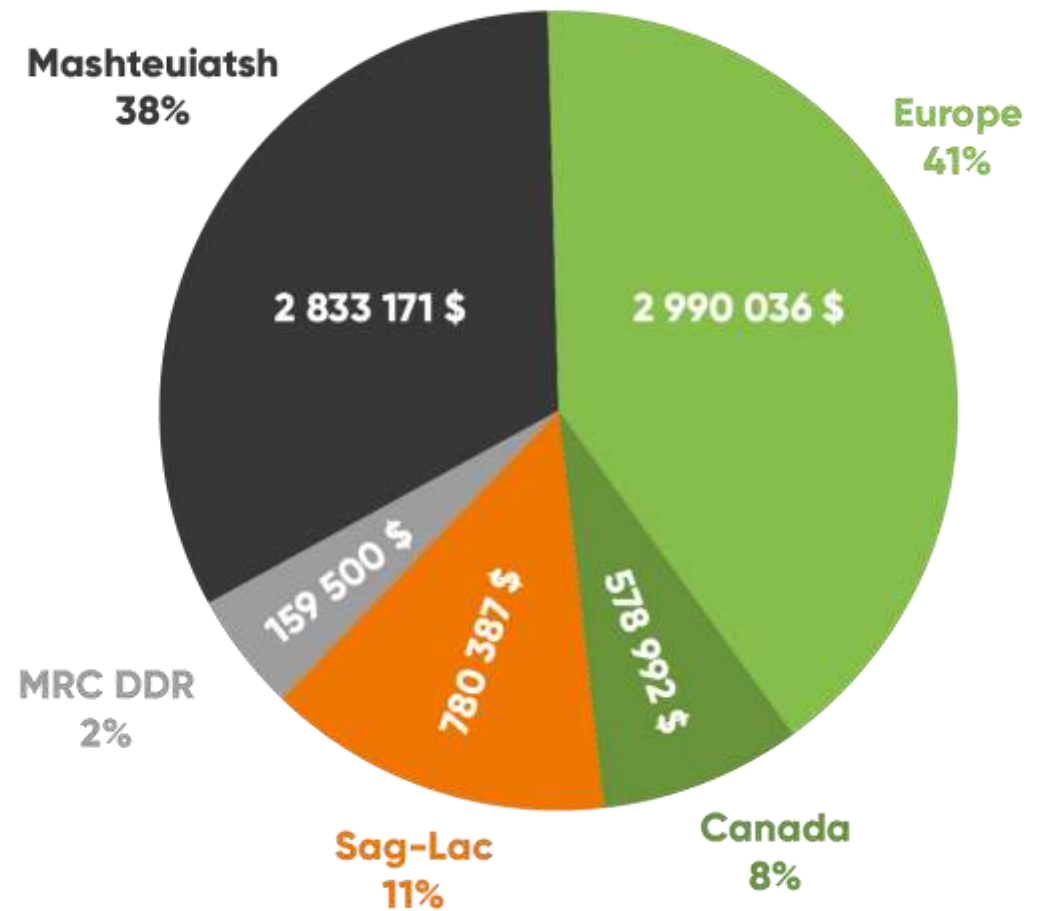
La Vitrine technologique sur le biochar et **bioproduits dérivés, au cœur du** développement de la nouvelle filière régionale

- Biochar Boréalys est un fier partenaire financier du projet d'acquisition et d'implantation d'équipements spécialisés qui ont permis l'établissement de la Vitrine technologique.
- Agrinova est le maître d'œuvre de l'implantation et de la gestion de la Vitrine.
- Agrinova accompagne les entreprises à toutes les phases de développement de produits jusqu'à la mise en marché et leur facilite l'accès aux différents programmes gouvernementaux de soutien à la recherche.

Financement du projet Vitrine

DEC gov. fédéral	5,9 M\$
MÉSI gov. provincial	1,255 M\$
Milieu BCB + Fonds Résolu	700 000 \$
Agrinova	55 000 \$
TOTAL	7,91 M\$

Les retombées financières du projet Vitrine



Investissements pour la construction du bâtiment

Secrétariat aux affaires autochtones	1 290 000 \$
Société du Plan Nord	25 000 \$
Services aux autochtones Canada	99 914 \$
Agrinova	55 000 \$
Pekuakamiulnuatsh Takuhikan (Fonds autonomes)	1 341 471 \$
TOTAL	3 658 384 \$

Un pas d'avance grâce au « Programme de caractérisation des biochars et produits dérivés »

- En partenariat avec l'Alliance Bois du Saguenay-Lac-Saint-Jean (ABSLSJ), BioChar Boréal a contribué à la réalisation du « Programme de caractérisation du biochar et produits dérivés », qui a permis de caractériser les types de biochars et biohuiles produits à partir de copeaux de bois provenant des essences de la forêt régionale.
- Les données recueillies constituent une source d'information capitale pour le développement de la filière du biochar. Elles donnent un pas d'avance à l'équipe de la Vitrine technologique qui a tous les outils en main pour la réalisation de projets futurs.
- Ces expériences ont été réalisées avec la même technologie utilisée par la Vitrine technologique.



Promotion et démarchage (Phase 2020-2022)

BioChar Boréalys joue un rôle de facilitateur dans le développement de la filière biochar en accompagnant des entreprises de production et de transformation de biochars et de bioproduits dérivés.

Par ses actions de promotion et de démarchage, BioChar Boréalys cherche à :

- Susciter l'intérêt d'investisseurs pour l'implantation d'une usine de production de biochar dans la région;
- Susciter l'intérêt d'entreprises de 2e transformation dans le secteur de la bioéconomie pour le développement du chaîne de production à haute valeur ajoutée.

À venir :

- Refonte du site web, comportant notamment une section documentation sur les biochars, ses avantages, ses applications, ses marchés potentiels;
- La création d'une trousse d'information pour le démarchage et de capsules informatives, en collaboration avec la Vitrine;
- Une présence accrue dans les médias.

Bref, pourquoi miser sur le biochar et ses dérivés?

- Secteur porteur de la bioéconomie forestière
- Plusieurs incitatifs économiques régionaux, dont la création d'emplois nécessitant des compétences techniques de différents niveaux
- Produits à haute valeur ajoutée et marchés émergents
- Un pas d'avance pour les entreprises grâce aux projets structurants déjà réalisés
- Procédé de conversion thermochimique exploitant uniquement des énergies vertes, dont l'hydroélectricité
- Bilan carbone exceptionnel et séquestration durable du CO²



BioChar

Boréalis

Pour plus d'information :

www.biocharborealis.ca

info@biocharborealis.ca