

ENVIRONNEMENT. Après plusieurs mois d'essais et d'erreurs, la production de charbon de bois écologique chez Xylo-Carbone a finalement pris son envol.

«C'est un procédé unique au monde, raconte fièrement Antoine Langlois, copropriétaire de l'entreprise basée dans le parc industriel régional de la MRC de Mékinac. Alors, il a fallu trouver nous-mêmes les bons ajustements.»

C'est avec la méthode pyrolytique que le charbon de bois est fabriqué à Saint-Tite. Dans un premier temps, des têtes d'arbres et des grosses branches sont tronçonnées en bûches de 12 pouces qui elles-mêmes sont fendues en morceaux de 4 pouces. Ces quartiers sont ensuite transportés dans un séchoir à bois pour ramener leur taux d'humidité à environ 20% (contre 50% au départ).

Les bûchettes sont ensuite déposées dans des cuves cylindriques scellées, donc sans oxygène, qui sont insérées dans les fours. Ces derniers sont chauffés par la chaleur générée par une chambre à combustion. «Le bois n'est jamais en contact avec le feu», explique Antoine Langlois. Au bout d'une dizaine d'heures, une réaction chimique se produit, appelée pyrolyse, qui transforme le bois en charbon. Les cuves sont alors retirées des fours puis transportées à l'extérieur pour y reposer 48 heures. Le charbon est alors prêt pour l'ensachage.



«L'efficacité de notre système permet de contrôler le taux de carbone dans le bois, ce que le procédé traditionnel qui date des années 1950 n'arrive pas», souligne celui qui fait équipe dans ce projet avec Simon Langlois, un chimiste qui a fait carrière chez la multinationale DuPont. «Nous sommes très complémentaires. Moi, je suis un forestier, un gars d'opération tandis que lui, c'est un gars de recherche.»

En cours de route, les propriétaires ont constaté que leur système dégageait tellement de chaleur qu'ils s'en sont servi pour alimenter leur séchoir à bois et leur usine. «Actuellement, nous sommes en situation de surplus d'énergie. Nous pourrions même alimenter une autre usine à proximité tellement nous en produisons.»

Beaucoup de BTU

Fabriquée avec du bouleau jaune (merisier), de l'érable à sucre, de l'érable rouge et du hêtre, la production de Saint-Tite est commercialisée sous la marque Xylo Grill. Parce qu'il s'agit d'un charbon avec une haute teneur en carbone, il s'allume facilement, brûle plus rapidement mais dégage beaucoup plus de BTU que le charbon traditionnel. Un élément recherché par les vrais amateurs de BBQ qui délaisse dorénavant les appareils au propane. «Il y a une tendance <@Ri>smoke<@\$p> aux États-Unis et elle a maintenant atteint le Québec», estime Antoine Langlois qui entend bien profiter du mouvement.

Xylo-Carbone participera d'ailleurs dans les prochaines semaines à un important rassemblement à Nashville, aux États-Unis, afin de se faire connaître. «Nous voulons aussi nous associer aux émissions de cuisine consacrées aux BBQ», poursuit-il.

“Au Québec, on retrouve maintenant trois charbonnières: Saint-Tite, Saint-Mathieu-de-Rioux et Sainte-Christine-d’Auvergne.”

Le BBQ... puis les filtres au charbon

Le BBQ est le principal marché de Xylo-Carbone mais Antoine Langlois entrevoit de plus grandes perspectives dans l'avenir. «Dans une seconde phase, nous voulons produire du charbon

activé qu'on retrouve dans les filtres.» Celui-ci contient un taux de carbone encore plus élevé que les briquettes de BBQ. C'est dans cette optique que le chimiste Simon Langlois complète d'ailleurs présentement son doctorat en charbon activé à l'UQTR. L'établissement universitaire est d'ailleurs associé avec l'entreprise de Saint-Tite dans ce projet.

Le charbon qui sert à la fabrication de filtre aujourd'hui est composé de houille, c'est-à-dire du charbon de terre. Puisée dans les sols en Chine, aux États-Unis et en Inde notamment, il s'agit d'une matière contaminée au mercure et autres toxines. Certains comparent son extraction à la production du pétrole à partir des sables bitumineux.

«C'est un non-sens que de fabriquer des filtres au charbon à partir d'une matière avec une telle empreinte carbone», soutient Antoine Langlois. En procédant à des ajustements sur le système, le procédé pyrolytique de Xylo-Carbone pourrait arriver à produire du charbon activé. «Fabriquer un produit de 3^e et 4^e transformation à partir de résidus de bois bas de gamme, c'est très nouveau comme concept», s'enthousiasme Antoine Langlois.



ARTICLES POPULAIRES

Entrevue «Vue sur»... Marie-Pier Lemaire!
