



La Tribune

UN AVENIR EN BÉTON POUR LE VERRE

Une usine verra le jour à Lachute grâce à un procédé sherbrookoïse / **3**

GRÂCE À UNE TECHNOLOGIE DÉVELOPPÉE À L'UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE

Un nouveau débouché pour les résidus de verre



ISABELLE
PION
isabelle.pion@lafribune.qc.ca

TERREBONNE — Le verre, mal aimé des matières récupérables, aura enfin une nouvelle vie au Québec. Tricentris, un organisme sans but lucratif exploitant trois centres de tri, utilisera la technologie développée par le professeur Arezki Tagnit-Hamou de l'Université de Sherbrooke. Une usine verra le jour à Lachute afin de fabriquer de la poudre de verre, qui pourra ensuite être incorporée au béton.

Le projet, dévoilé hier en conférence de presse aux installations de Tricentris à Terrebonne, permettra aux cimentiers et à diverses industries de fabriquer du béton moins polluant, en plus de créer un nouveau débouché pour le verre, difficile à récupérer (voir autre texte).

L'usine devrait être fonctionnelle d'ici 12 à 24 mois et créer jusqu'à 25 emplois. Le projet est évalué à quelque 10 millions \$.

La poudre de verre permettra de remplacer 30 % du ciment dans le béton. La fabrication du ciment produit du gaz carbonique, qui contribue aux gaz à effet de serre. On évalue qu'une tonne de ciment représente un peu moins d'une tonne de GES. «On pense qu'on peut épargner



COURTOISIE, SÉBASTIEN ARBOUR

Tricentris, un organisme sans but lucratif exploitant trois centres de tri, utilisera la technologie développée par le professeur Arezki Tagnit-Hamou de l'Université de Sherbrooke, qui consiste à fabriquer du béton en y incorporant de la poudre de verre. M. Tagnit-Hamou a présenté son procédé en présence notamment de Josée Potvin, présidente et directrice générale de la Société de valorisation et de commercialisation de l'UdeS, du directeur général de Tricentris, Frédéric Potvin, de même que du président et chef de la direction de la Société des alcools du Québec, Philippe Duval.

87 000 tonnes de GES par an», explique le directeur général de Tricentris, Frédéric Potvin, L'usine pourra traiter 10 tonnes

de verre à l'heure.

Tricentris et la Société de commercialisation et de valorisation de l'UdeS (SOCPRA)

ont signé une licence, hier, ayant pour but le transfert de technologie. «Cette signature représente la concrétisation de

plusieurs années de travail», a souligné la présidente et directrice générale de la SOCPRA, Josée Fortin.

«La première étape reste à faire. Il faut faire connaître le produit à nos acheteurs», explique M. Potvin. La poudre de verre pourrait intéresser les cimentiers, les bétonniers et les producteurs de produits préfabriqués, notamment. M. Tagnit-Hamou, titulaire de la Chaire SAQ sur la valorisation du verre dans les métaux, accompagnera l'organisme dans ses premières démarches avec des potentiels acheteurs.

La fabrication de poudre de verre dans une usine de Lachute permettra de remplacer 30 % du ciment dans le béton.

Généralement, l'industrie utilise plusieurs produits pour fabriquer du béton, mais ils ne sont pas québécois. La poudre de verre sera 100 % québécoise, puisqu'elle sera faite à partir des contenants de verre de la province.

L'annonce s'est faite notamment en présence de Philippe Duval, président et chef de la direction de la Société des alcools du Québec (SAQ). La SAQ finance depuis 2004 la Chaire de recherche SAQ sur la valorisation du verre dans les métaux. La société d'État a investi un million \$ entre 2004 et 2009 et a renouvelé récemment son partenariat avec les chercheurs de l'UdeS en réinvestissant un million \$.

Selon M. Tagnit-Hamou, qui est aussi directeur du Laboratoire des matériaux cimentaires alternatifs, une douzaine de personnes ont planché avec lui sur cette technologie.

Des milliers de tonnes éviteront le chemin du dépotoir

HERBROOKE — Difficile à récupérer, le verre se retrouvait jusqu'ici en grande proportion dans les sites d'enfouissement. Le projet de Tricentris pourrait cependant permettre de lui éviter le chemin du dépotoir.

Tricentris traite 155 000 tonnes de matières recyclables par an, dont 25 000 tonnes de verre. La récupération du verre entraîne des dépenses de l'ordre de 600 000 \$ annuellement. De plus, explique le directeur général de Tricentris, Frédéric Potvin, le verre est un matériau abrasif, de sorte qu'il use les équipements. «Il y avait l'in-

térêt de transférer les dépenses en revenus», commente-t-il.

Les centres de tri doivent eux-mêmes assumer les coûts du transport chez un transformateur, le seul de la province. Ce dernier se charge de le fondre et de le retransformer en verre.

«S'il y en a un deuxième (transformateur), on pourra commencer à parler d'un marché et on pourra parler de compétition. Ça va donner une alternative aux 35 autres centres de tri du Québec», commente M. Potvin à propos de l'arrivée de Tricentris dans ce marché.

Actuellement, enfouir du

verre coûte environ 55 \$ la tonne. Tricentris, selon ses dirigeants, récupère le tiers de toute la matière recyclable au Québec et emploie environ 200 personnes.

À elle seule, chaque année, la SAQ vend annuellement 180 millions de contenants. Son implication financière dans une chaire de recherche qui porte son nom vise donc à limiter son empreinte écologique. En 2007, La Tribune écrivait à ce sujet que la SAQ représentait à elle seule 28 % des contenants et des emballages de verre mis en marché dans la province. La

majorité était récupérée.

«Le problème, c'est que lorsque les bouteilles arrivent du monde entier, on ne peut pas les remettre dans la chaîne de récupération (...) Le but, c'est de trouver une valeur ajoutée au verre», illustre le chercheur et professeur titulaire de l'UdeS, Arezki Tagnit-Hamou.

Le verre fait partie de la famille du silicate, et présente des propriétés intéressantes, comme la durabilité et la résistance. Le verre récupéré à l'UdeS à des fins de recherche

a déjà servi à faire le plancher d'une succursale de la SAQ.

Arezki Tagnit-Hamou s'intéresse à différents sous-produits industriels afin de fabriquer du béton qui dure plus longtemps et moins polluant pour l'environnement. Il tente de développer les produits locaux, ce qui générerait moins de transport sur nos routes. «Le but de tout ce travail-là, c'est de développer de nouveaux matériaux cimentaires écologiques. C'est mon but le plus cher.»

— Isabelle Pion