

AOÛT 2016
VOLUME 12
NUMÉRO 4

TRICENTRIS

Le T.E.

EXPRESS



USINE DE MICRONISATION : TRANSFORMER UNE IDÉE EN RÉALITÉ

Depuis déjà trois ans, nous vous parlons régulièrement de notre usine de micronisation. Même avant ça, nous vous parlions déjà des recherches et de notre implication dans le dossier de la valorisation du verre.

Ce qu'il faut comprendre, c'est que vous aussi, vous pouvez être fiers de ce projet maintenant réalisé et qui porte fruits. En tant que membres de Tricentris, c'est de votre verre, récolté auprès de vos citoyens, dans vos municipalités, dont il est question. Il suffit de taper le nom VERROX® dans un moteur de recherche pour constater l'engouement envers cette innovation québécoise dont vous faites partie. Et pour cause ! Nous sommes tout de même la première entreprise à produire en continu et de manière industrielle de la poudre de verre conforme aux spécifications permettant son utilisation comme ajout cimentaire.

Comme cela n'a jamais été fait, il n'y a pas d'historique sur le broyage du verre ni aucun modèle existant duquel nous pouvions nous inspirer. Ajoutez à cela que le verre se trouve dans le 99^e percentile des matériaux les plus difficiles à broyer. Même les spécialistes en broyabilité que nous avons consultés ont été surpris de la dureté de la matière. Ils croyaient qu'il y avait des erreurs dans

leurs protocoles d'essais lorsque nous leur faisons parvenir des échantillons à analyser. Nous n'avons pas abandonné pour autant et, après quelques mois de rodage, nous avons finalement développé la technique pour produire le VERROX®.

Après ce premier succès, il a fallu faire notre place dans l'industrie des bétonnières, une industrie qui n'est pas nécessairement reconnue pour son ouverture aux changements. Plusieurs projets ont été réalisés au cours des dernières années - dalles de béton, trottoirs, bordures, planchodrome, mobilier urbain, etc. - et, grâce aux résultats positifs, ces essais sont maintenant considérés concluants. Les municipalités demandent de plus en plus du béton incorporant du VERROX® dans leurs différents projets. Et bien que les joueurs de l'industrie ne soient pas encore tous équipés pour l'utiliser, ils savent que c'est un ajout cimentaire de qualité, qui sera un incontournable et qui est là pour rester. C'est un produit qui est maintenant reconnu pour ses qualités dans le béton, ses performances et ses avantages environnementaux. Qui plus est, le marché doit faire face à une pénurie d'ajouts cimentaires usuels tels que la fumée de silice ou les cendres volantes; l'arrivée du VERROX® ne pouvait donc pas mieux tomber !

Maintenant, pour répondre à la demande grandissante, il faudra augmenter la capacité de production de l'usine. Que la solution passe par le remplacement et la modernisation ou encore l'ajout d'équipements, c'est un beau problème car cela signifie que la demande est là. Qui sait, peut-être verrons-nous apparaître des usines supplémentaires et des licences internationales pour permettre à de nouveaux producteurs de VERROX® de voir le jour dans différents pays ?

Pour monsieur Dominique Bégin, directeur de l'usine de micronisation du verre, il s'agit d'un projet des plus emballants : « *C'est quand même assez spectaculaire de prendre le verre collecté chez le citoyen et d'en produire un ajout cimentaire qui est écologique et performant. Ce n'est pas toujours évident et même parfois difficile, mais c'est une première et c'est ce qui fait que c'est si intéressant. C'est tout un défi à relever et je me considère chanceux d'y participer.* »

Sans contredit, une partie du succès de VERROX® passe par nos membres. Car après tout, utiliser du VERROX® dans ses projets de béton, c'est aussi être conséquent avec les valeurs de Tricentris. Quelle sera la prochaine municipalité à faire le saut ?



Frédéric Potvin - Directeur général

Les marchés ont battu des records

Depuis le début juillet, le marché des matières recyclables a atteint des sommets encore inégalés au cours des 20 dernières années. En fait, c'est du jamais vu pour Tricentris. Le 15 août dernier, l'indice de la valeur d'une tonne métrique relative - soit une tonne de matière représentant, toute proportion gardée, la matière que nous recevons - s'est élevé à 173 \$, fracassant ainsi le prix record de 159 \$ atteint en avril 2011. À la différence que cette fois-ci, la valeur de l'indice ne s'explique pas nécessairement par le prix payé par les acheteurs mais bien à la fois par le faible coût des bateaux et la valeur du dollar américain.

En effet, les conteneurs maritimes coûtent 1000 \$ de moins qu'à l'habitude. Cela représente donc l'équivalent d'une hausse de 40 \$ la tonne. De son côté, le dollar américain nous est favorable et, pour chaque vente effectuée dans cette devise, rapporte environ 30 \$ la tonne de plus. Malheureusement, ce prix de vente n'est pas celui obtenu pendant toute l'année. Si tel était le cas, Tricentris réaliserait 14 millions de surplus! Mais restons calmes. D'ailleurs, seulement une semaine plus tard, le prix du papier mixte baissait de 17 \$ la tonne. Les inventaires des acheteurs sont pleins et les chinois stoppent leur production le temps d'éclaircir le ciel au-dessus du prochain G-20 qui se tiendra à Hangzhou, en Chine, les 4 et 5 septembre prochains. Suivra le mois d'octobre qui connaît traditionnellement une hausse de la demande car cela correspond à la période à laquelle les acheteurs doivent s'assurer d'atteindre les quotas inscrits sur leurs permis d'exportation. Espérons aussi que le taux de change nous demeurera favorable d'ici là. Quant aux tarifs d'expédition par mer, sans doute qu'ils suivront la force de l'économie.

Comme on le constate encore une fois, les centres de tri sont tributaires de plusieurs facteurs hors de leur contrôle et qui ont un impact important sur leurs résultats financiers. Mais pour cette année, on peut dire que tout s'annonce pour le mieux pour un bilan financier positif!

Sur une autre note...

Nous avons appris récemment que l'association entre Gaudreau Environnement et Johnny Izzi était terminée. Je tiens à féliciter M. Izzi pour tout ce qu'il a accompli au cours des 12 dernières années chez Gaudreau. Souvent adversaire en appel d'offres, parfois complice sur les dossiers touchant les centres de tri, je garderai le souvenir d'un homme qui a marqué de façon significative le monde de la récupération. Je te souhaite de vivre les prochaines années avec la même fougue qui te distingue tant.

LES SABLES DE VERRE ONT LA COTE!

Du sablage au jet au système de filtration de piscine, les marchés pour les produits de sable de verre sont variés. Fabriqués à l'usine de micronisation, parallèlement au VERROX®, ils représentent eux aussi un débouché important dans la valorisation du verre.

Faits de verre recyclé provenant à 100 % de la collecte sélective, nos sables de verre sont non seulement plus écologiques que les sables issus de l'exploitation des ressources minérales, mais constituent également un meilleur choix pour la santé des utilisateurs. Le verre étant amorphe, les travailleurs qui l'utilisent ne sont pas susceptibles de développer une silicose, maladie pulmonaire irréversible provoquée par l'inhalation de particules de poussière de silice. Les sables de verre recyclé s'avèrent donc une alternative gagnante qui, en plus de donner une deuxième vie au verre, remplace avantageusement un éventail de produits allant des sables les plus fins à ceux offrant une plus grosse granulométrie.



Avec une demande qui est toujours en développement et des marchés en expansion, nos produits d'abrasif se retrouvent aujourd'hui à New York, au Texas, sur la côte Est des États-Unis mais aussi, en Ontario. Pourtant, rappelons ici que cette même province canadienne est bien souvent citée en exemple pour avoir en place un système de consigne sur les bouteilles de vin. Théoriquement, si l'on se fie à la croyance populaire alimentée par les discours et les arguments des pro-consigne, les entreprises ontariennes ne devraient-elles pas avoir accès à du « meilleur » verre sur leur territoire? On nous a répété encore et encore qu'il était impossible de faire un produit de qualité avec le verre provenant des bacs de récupération de la collecte sélective et pourtant, les acheteurs ontariens préfèrent nos produits, quitte à défrayer des frais de transport supplémentaires, parce que leur qualité est supérieure à ce qui est disponible localement. C'est tout dire!

Nos produits ont fait leurs preuves et à ce propos, monsieur Grégory Pratte, ambassadeur VERROX®, nous a confié « C'est gratifiant de voir que malgré la croyance populaire, le verre issu de la collecte sélective est tout à fait approprié. C'est même encore plus, il se distingue pour sa qualité! »

VERROX® VU PAR L'INDUSTRIE

Uniroc a été parmi les premiers à prendre part à l'aventure VERROX®. Très ouverte à l'idée, l'entreprise utilise notre ajout cimentaire depuis trois ans déjà et, plus récemment, elle a même dédié l'un de ses quatre silos à notre produit. Monsieur Pier-Luc Labelle-Charlebois, directeur des ventes chez Uniroc, explique leur décision : « C'était la prochaine étape. On voulait être prêt et en faire partie. Et c'est certainement un avantage d'être équipé pour le faire. Puisque ce n'est pas le cas de la plupart des autres fabricants de béton, cela nous permet d'avoir de meilleurs coûts d'opérations. Quand un client en fait la demande dans son devis, on peut y répondre facilement. C'est intégré dans nos silos, nos recettes sont faites et ce n'est pas compliqué. De la mise en place à la finition, cela ne change rien pour nous. »

Bien conscient de la problématique de la valorisation du verre, Uniroc a trouvé en VERROX® une façon de participer concrètement à la solution. Tout en appréciant le côté environnemental de ce nouvel ajout

cimentaire, l'entreprise y a aussi vu une opportunité : « Nous savions que parce qu'elles sont partenaires du centre de tri, les municipalités allaient demander ce produit dans leurs mélanges. » ajoute monsieur Labelle-Charlebois. Avec des projets réalisés à Lachute, Saint-Sauveur, Terrebonne, Blainville, Grenville, Sainte-Thérèse et Boisbriand, toutes membres de Tricentris, on peut dire qu'Uniroc a vu juste. « Nous sommes définitivement allés chercher une clientèle et un volume additionnels avec le VERROX®. » conclut-il.

Uniroc est une entreprise intégrée qui œuvre dans le domaine du génie civil, du pavage, de la production et de la pose d'asphalte et de béton. Avec 250 employés et des installations à Mirabel, Grenville, Saint-André-d'Argenteuil et Labelle, il s'agit d'un joueur important dans l'industrie du béton. Innovateurs et fonceurs, ils n'ont pas attendu de réagir aux appels d'offres pour passer en mode action et ils ont su se positionner comme leader dans le milieu.



UNIROC
granulats béton enrobés

AU-DELÀ DES TROTTOIRS ET DES BORDURES

L'usage de VERROX® dans les ouvrages de béton n'est pas limité aux trottoirs et aux bordures. Il suffit d'un peu d'imagination et de volonté pour multiplier les possibilités. C'est d'ailleurs ce qu'ont fait Les Entreprises Chartier Inc., situées dans le village Saint-Pierre dans Lanaudière. Œuvrant dans le domaine du béton préfabriqué, ils sont les premiers à faire des fosses septiques incorporant de la poudre de verre.



C'est en lisant le journal que l'idée est venue à monsieur Gilles Montambault, chargé de projets aux Entreprises Chartier Inc. « J'ai simplement vu un article au sujet de ce nouvel ajout cimentaire et automatiquement, nous avons entrepris des démarches auprès de l'Université de Sherbrooke pour voir les possibilités qui s'offraient à nous. » Suite à quelques tests à la fin de 2015, ils ont commencé leur production et prévoient faire 600 fosses septiques avec du VERROX® cette année. Ces dernières sont identifiées d'un logo vert afin de refléter leur côté écologique. « C'est vraiment ce qui nous a interpellé avec ce projet. Faire du ciment nécessite énormément d'énergie et de combustibles fossiles. Nous trouvons donc qu'il était très intéressant de baisser d'au moins 20 % la poudre de

ciment à l'intérieur de nos produits et par conséquent, diminuer leur empreinte carbone. », ajoute-t-il.

Toujours soucieux d'aller de l'avant, Les Entreprises Chartier Inc. continuent de collaborer avec l'Université de Sherbrooke afin d'améliorer le temps de prise du béton. Convaincus du succès de leur nouveau produit, ils dédieront prochainement un silo à l'utilisation du VERROX®. Puis, dès l'an prochain, ils ont l'intention d'incorporer de la poudre de verre dans la quasi totalité de leurs produits fabriqués en usine. « L'investissement en vaut la chandelle ! » conclut monsieur Montambault.

Nous tenions à saluer l'initiative des Entreprises Chartier Inc. Ils ont su s'approprier notre ajout cimentaire avec brio et l'amener à de nouveaux horizons. Ce sont de telles actions qui permettent de diversifier et de compléter l'utilisation du VERROX®, tout en rejoignant encore plus d'utilisateurs potentiels qui pourraient ne pas se sentir interpellés par des projets de trottoirs et de bordures. Il suffit de concentrer les efforts sur les usages de béton propres à chaque région.

DES SILOS À NOTRE USINE DE MICRONISATION

Au cours des prochaines semaines, un changement majeur surviendra à l'usine de micronisation : deux silos, hauts de 70 pieds et d'une capacité de 180 tonnes chacun, seront installés et consacrés à l'entreposage de notre ajout cimentaire VERROX®.

Ces silos s'avèrent maintenant nécessaires et permettront le déploiement de notre produit. L'espace d'entreposage que l'on retrouve dans l'usine de micronisation, initialement construite comme projet pilote, n'est plus suffisant aujourd'hui pour répondre à la demande toujours croissante. Les silos nous permettront de maintenir notre niveau de production tout au long de l'année, d'entreposer le VERROX® dans les meilleures conditions possibles et ainsi, de pallier aux moments où la demande est supérieure à la production.

Ces silos répondront non seulement à un besoin d'entreposage, mais aussi aux besoins de l'industrie. Jusqu'à présent, la livraison du produit se faisait principalement en sacs d'une capacité maximale de 1 000 kg et limitait le transport à environ 25 tonnes de Verrox® à la fois. L'utilisation des silos permettra le transport par camion-citerne pouvant contenir jusqu'à 40 tonnes par voyage. Le chargement et les livraisons y gagneront donc en efficacité et en précision.

Évidemment, un silo n'a rien d'innovateur. Au contraire, c'est un standard dans l'industrie du béton. Et c'est justement ça qui est extraordinaire ! Que VERROX® doive s'adapter ainsi aux normes de l'industrie démontre bien qu'il en fait dorénavant partie. Remercions d'ailleurs RECYC-QUÉBEC qui, en subventionnant 60 % de ce projet, a rendu ce bel avancement possible !

INSOLITE : RECYCLER SA GOMME À MÂCHER !



Heureusement, nous parlons bien ici de recyclage et non de réutilisation. Lasse de voir les trottoirs et les endroits publics tapissés de gommes à mâcher balancées au sol sans gêne par des consommateurs insouciant, Anna Bullus décida de créer *Gumdrop Ltd*. Installée au Royaume-Uni, *Gumdrop Ltd* est la première compagnie au monde à recycler et transformer des gommes à mâcher usagées en une variété de nouveaux composés pouvant être utilisés dans l'industrie du caoutchouc et du plastique. L'idée - surprenante ! - est bien simple. Des contenants de récupération rose bonbon sont installés dans des lieux publics, au même titre qu'un bac de récupération ou une poubelle, et les gens sont invités à y jeter leurs gommes à mâcher après usage. Les contenants et leur contenu sont ensuite récupérés et transformés en une matière nommée *Gum-tec*® avec laquelle sont fabriqués de nouveaux contenants de récupération de gommes. *Gumdrop Ltd* collabore aussi avec différents manufacturiers internationaux afin de produire et mettre en marché des produits fabriqués à base de *Gum-tec*®. On trouve donc des étuis de téléphones cellulaires, des bottes de pluie et même un mini contenant de récupération de gommes à mâcher, tous fabriqués à partir de cette nouvelle matière. Bref, en plus de nettoyer les trottoirs et de diminuer les chances de se retrouver avec une chique collée sous son soulier, voilà une idée originale pour donner une deuxième vie à un déchet !

* Si vous souhaitez recevoir uniquement la version électronique du T.E., vous pouvez nous le signaler au info@tricentris.com ou vous inscrire directement sur tricentris.com

Rédaction et idéation Myriam Forget-Charland; Révision Sophie Poncelet-Latour; Conception Erod, agence créative; Impression D&D Création

Ce bulletin est publié à raison de six numéros par année. Toute collaboration est la bienvenue. Veuillez envoyer vos articles à mforget-charland@tricentris.com. Vous pouvez également transmettre vos commentaires et suggestions à la même adresse. Par souci pour l'environnement ce bulletin est imprimé sur papier Rolland Enviro 100, contenant 100 % de fibres postconsommation certifiées FSC, il est certifié ÉcoLogo, procédé sans chlore et FSC recyclé et fabriqué à partir d'énergie biogaz.



651, chemin Félix-Touche, Lachute (Québec) J8H 2C5 | Tél. 450 562-4488 | Téléc. 450 562-7788 | TRICENTRIS.COM