

# Silice précipitée



Valorisation  
du verre en  
un produit à  
haute valeur  
économique

## UN PROCÉDÉ RENTABLE

Une étude technico-économique a prouvé en 2010 la rentabilité du procédé de transformation du verre de couleur et mixte en silice précipitée – un produit à haute valeur économique entrant notamment dans la composition des pneus, de la peinture et même des dentifrices – qu'a développé le CRIQ au cours des dernières années.

À la lumière des résultats, le CRIQ offre maintenant l'opportunité à des partenaires industriels de prendre part à la poursuite du projet et à son implantation à l'échelle pilote et à l'échelle commerciale.

# Silice précipitée

## Valorisation du verre en un produit à haute valeur économique

### PRINCIPAUX RÉSULTATS DE L'ÉTUDE

#### Rentabilité

- Rentable à partir de 10 000 T de silice précipitée produites par an. Pour cette quantité, les revenus annuels sont estimés entre 13,0 et 16,7 M\$.
- La silice précipitée se vend entre 1 300 \$ et 1 670 \$ la tonne.
- À titre comparatif, le verre propre se vend seulement 142 \$ la tonne et le verre de couleur n'a aucune valeur.
- 2 tonnes de verre produisent 1 tonne de silice précipitée.

#### Marché potentiel annuel

- Canada : 22 000 T
- États-Unis : 191 000 T

### AVANTAGES DE CE PROCÉDÉ

- Utilise tous les types de verre (incolore, de couleur ou mixte).
- Transforme un déchet en un produit à haute valeur économique.
- Actuellement, il n'y a aucun fabricant de silice précipitée au Canada alors que le marché nord-américain est énorme.
- Rentable.

### UTILISATIONS POTENTIELLES

- Pneus et caoutchouc
- Produits cosmétiques et d'hygiène
- Nourriture animale et humaine
- Peinture

Pour obtenir des conseils ou de l'information concernant la valorisation du verre en silice précipitée :

**Guy Genest**, coordonnateur  
Développement des affaires  
333, rue Franquet, Québec (Québec) G1P 4C7  
418 659-1550 / 800 667-2386, poste 2879

### PROCHAINES ÉTAPES

- Optimisation du procédé par la variation de tous les paramètres.
- Caractérisation des deux produits obtenus (la silice précipitée et la matière secondaire).
- Recherche d'application pour la matière secondaire et optimisation du procédé.
- Implantation à l'échelle pilote.



CRIQ, 2013/08/12 - © Tous droits réservés