

Une collaboration réussie :  
l'Institut du transport avancé  
du Québec (ITAQ) et Véhicules Inpak



# La benne à ordures révolutionnaire est testée à Drummondville

Par Chaher Mohamed Saïd Omar

**Véhicules Inpak, une entreprise créée en avril 2010, a développé un modèle de benne à ordures à chargement latéral, muni d'un bras articulé, conçu de façon à maximiser la charge utile et le rendement énergétique. Baptisé le *Détritube*, ce véhicule est qualifié de « révolutionnaire » par l'industrie!**

De Drummondville aux États-Unis, la légèreté de ce futur poids lourd de la récupération impressionne. Cette benne cylindrique, tout en aluminium et avec son bras automatisé, pèse deux tonnes de moins que les bennes rectangulaires en acier pesant six tonnes.

« Ce véhicule, le plus léger de sa catégorie, contient 30 % plus de volume que celui de la concurrence en moyenne » s'enorgueillissent Jean et Clermont Fortin, copropriétaires de Véhicules Inpak.



## À l'essai

Testé chez Cascades Récupération depuis un an, le *Détritube* a déjà convaincu l'entreprise : le *Détritube* est pratique, écoénergétique [avec une consommation de carburant réduite d'au moins 20 % \*] et aussi résistant que les bennes en acier traditionnelles », déclare Patrice Clerc, directeur des approvisionnements et services.

## Un bras conçu par l'ITAQ

Gérard Bouffard, ingénieur mécanique à l'**Institut du transport avancé du Québec (ITAQ)**, a totalement repensé la conception du bras manipulateur afin de le rendre plus performant, efficace, léger et donc écoénergétique.

« Un des défis à relever était le déploiement à l'horizontale du bras, soit à 180° », précise M. Bouffard. En permettant d'actionner un seul vérin pour saisir une poubelle à l'horizontale et en déverser le contenu, il devenait ainsi possible de réduire les réparations éventuelles, tout en diminuant les coûts de fabrication du bras.

Selon André Nadeau, président de Véhicules Inpak, l'ITAQ a été un partenaire de choix dans ce projet. « L'ITAQ a d'abord procédé à la recherche complète de la réglementation, en Amérique du Nord, au sujet de ces véhicules-là. Il s'est ainsi assuré que, dès les premières étapes de conception, le véhicule soit conforme aux normes. Ensuite, l'ITAQ s'est chargé du design et de la simulation en 3D du bras. L'institut a enfin pourvu à la conception mécanique du bras, à son prototypage et à la rectification des cellules qui le composent ».

M. Nadeau se réjouit que la majorité des grands joueurs de l'industrie l'ait déjà approché! □

\* Les résultats peuvent varier selon le type de véhicule.

