

# CAMION DÉNEIGEMENT PLOWWHEELER

UQAR – 029  
Feb 26, 2015



## Partner institution :

**UQAR**

### CONTEXTE

Les camions de déneigement sont équipés d'un chasse-neige fixé à l'avant pour la saison d'hiver. Lorsque le chasse-neige est en position relevée pour déplacement rapide, il induit une charge additionnelle en porte à faux qui rend la charge sur les essieux avant non conforme. Pour opérer à l'intérieur de la limite permise, il faut réduire la charge payante, ce qui réduit la longueur du parcours d'épandage de sel et augmente ainsi les coûts d'opération. Ce problème a été clairement identifié par le ministère des transports du Québec, Centre de Gestion des Équipements Roulants (CGER).

### TECHNOLOGIE

Le « *PlowWheeler* » est un essieu directeur à roue simple qui vient remplacer le système d'attache du chasse-neige.

Lorsque le chasse-neige est relevé, la charge en porte à faux additionnelle est ainsi supportée par ce nouvel essieu.

Le système de direction hydraulique du « *PlowWheeler* » est actionné par un micro-contrôleur asservi au système de direction du camion porteur. La suspension est du type pneumatique avec amortisseur. Des vérins hydrauliques assurent la levée et la descente du chasse-neige.

### AVANTAGES

- Permet aux camions d'augmenter la charge payante de plus de 24% (3 tonnes) sur les camions à 3 essieux et de plus de 34% (5 tonnes) sur les camions de 4 essieux, tout en se conformant au règlement des charges

- Permet d'améliorer la tenue de route des camions grâce à l'allègement des charges sur l'essieu avant.
- Permet une conversion rapide des chasse neiges existants par remplacement du système d'attache par le « *PlowWheeler* ».

### APPLICATIONS

- Camions équipés de chasse-neige pour la saison hivernale.
- Permet d'installer une souffleuse à neige sur un camion.
- Permet d'adapter une benne aux camions pour la saison estivale.

### STADE DE DÉVELOPPEMENT

La conception et les analyses de structure sont complétées.

Un premier prototype pour être testé et approuvé par le ministère de transport est prévu pour mars 2014.

### BREVET

En instance de brevet au nom des inventeurs Boumediene Falah et Pierre Etienne Coté

### OPPORTUNITÉ D'AFFAIRES

Recherche de partenaires pour financer et prendre la direction active d'une nouvelle entreprise fondée pour fabriquer et commercialiser le « *PlowWheeler* ».

**For Information please contact:**

Duc LeVan  
Senior Director, Business Development  
T.: 514 840-1226, ext. 3003 / dlevan@aligo.ca