

## CIVIÈRE AVEC UN MÉCANISME DE FREINAGE POUR ÉVACUATION VERTICALE ET HORIZONTALE

### Applications commerciales

- ❖ Système d'évacuation pour les hôpitaux, les centres hospitaliers de soins de longue durée, les centres pour personnes âgées, les appartements et les immeubles à bureaux.
- ❖ Civière d'évacuation pour les ambulanciers, les pompiers et les militaires.

### Propriété intellectuelle

Demande de brevet Canadien déposée le 6 décembre 2006 : 2,571,674.

Demande de brevet Américain déposée le 6 décembre 2007 : 11/951,840.

### Personne-ressource :

Philippe Lapierre  
Directeur de la valorisation

### E-mail :

Philippe.lapierre@socpra.com

### Tél. :

(819) 821-7961 poste 102

SOCpra a accordé une licence d'exploitation commerciale à l'entreprise IBiom Instruments pour cette civière. L'entreprise a terminé le développement de la civière pour la rendre plus sécuritaire et légère au cours de l'année 2009. La civière est maintenant produite et distribuée partout au Québec et au Canada.

### LA TECHNOLOGIE

L'invention présentée est un système d'évacuation horizontale (sur l'étage) et verticale (dans l'escalier) pour personnes à mobilité réduite. Cette civière permet d'évacuer rapidement une personne avec peu d'effort et de façon entièrement sécuritaire. Un ingénieux système de glissement permet à la civière de se déplacer aisément au niveau du sol et d'adhérer dans les escaliers, de telle sorte que la descente s'effectue à la vitesse désirée par le préposé qui évacue le patient.

Pour assurer une sécurité maximale, un mécanisme de freinage permet également à la civière de rester immobile dans les escaliers lorsqu'il n'y a pas d'effort de traction. La civière est conçue pour fonctionner dans tous les types d'escaliers. L'utilisation est facile et intuitive, il suffit d'installer le patient et de le tirer sans se préoccuper du fonctionnement de la civière. Enfin, la civière est simple et peu coûteuse à fabriquer. Sa résistance est garantie pour des patients pesant jusqu'à 250 lb.

### ÉTAT DU DÉVELOPPEMENT

La fonctionnalité de la civière a été validée lors de plusieurs essais d'évacuation dans les escaliers avec des préposés de l'Institut Universitaire de Gériatrie de Sherbrooke. Plusieurs tests ont également été effectués avec succès pour valider les spécifications de la civière. On note entre autres des tests de flexion, de confort, d'effort du préposé, de freinage et de facilité d'utilisation.

### CHERCHEUR PRINCIPAL

Benoît Beaudry est étudiant à la Maîtrise en génie mécanique. Son équipe a remporté le 1<sup>er</sup> prix du concours international Innovation recherche 2007 de l'Association de l'industrie des technologies de la santé.