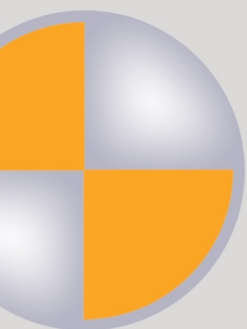


**MANUEL D'INSTRUCTIONS POUR  
LE TRANSPORT SÉCURITAIRE D'UN  
FAUTEUIL ROULANT  
MOTORISÉ**



**TABLE DES MATIÈRES**

1. Introduction .....	3
2. Transport d'un fauteuil roulant motorisé dans un véhicule à moteur .....	4-6
3. Fauteuils roulants motorisés <b>AMYLIOR</b> approuvés pour le transport conformément à la norme ISO 7176-19 .....	7
4. Historique des normes applicables .....	8
5. Essais de collision en photos .....	9
6. Points d'ancrage sur les produits <b>AMYLIOR</b> pour accueillir le système d'attache de retenue .....	10
7. Liste de contrôle : Pour le transport d'un fauteuil roulant avec son occupant .....	10-11
8. Adresses des fabricants de « WTORS » (Systèmes d'attache pour fauteuil roulant et de retenue pour occupant) .....	12

## 1. Introduction

Ce document contient de l'information sur les fauteuils roulants motorisés **AMYLIOR** testés pour la collision et décrit les normes applicables pour lesquelles ils ont été testés. Il contient des renseignements sur la méthode pour sécuriser un fauteuil roulant occupé par son utilisateur pour le transport dans un véhicule motorisé, sur le système d'attache de retenue utilisé lors des essais de collision et il présente également des images sur les points d'ancrage.

Selon les essais effectués et les résultats obtenus, les produits **AMYLIOR**, approuvés pour le transport, peuvent résister aux forces considérables subies lors des essais de collision (conformément à la norme ISO 7176, Section 19) et par conséquent, peuvent être utilisés comme siège, en faisant face à la route, lors du transport d'un fauteuil roulant et son occupant dans un véhicule motorisé.

Une simulation d'un impact frontal réalisée dans un laboratoire d'essais ne peut, en aucun cas, démontrer toutes les possibilités accidentelles qui pourraient survenir sur la route. Il est donc recommandé à l'utilisateur de transférer dans le siège du véhicule qui, sans aucun doute, procure le plus haut niveau de sécurité lorsque le véhicule est en mouvement; et que le fauteuil roulant soit bien arrimé dans un endroit désigné.

**AMYLIOR** n'est pas en mesure d'effectuer les essais de collision avec tous *les systèmes d'attache pour fauteuil roulant et de retenue pour occupant* « WTORS », en raison du nombre élevé offert sur le marché. Cependant, tous les fauteuils roulants **AMYLIOR**, qui ont subi des essais de collision, peuvent être transportés avec n'importe quel *WTORS* qui sont certifiés ISO 10542.

Afin de déterminer si le système *WTORS* que vous avez répondu à ces exigences, il faut communiquer avec le fabricant du fauteuil roulant motorisé et/ou le fournisseur du système de retenue pour occupant (consulter la page 10).

Ce présent document a pour but de fournir de l'information sur les exigences de transport et des conseils pour une utilisation sécuritaire des systèmes d'attache pour fauteuil roulant et de retenue pour occupant (*WTORS*) et des points d'ancrage. Si vous avez des questions sur l'utilisation d'un fauteuil roulant occupé par son utilisateur pour le transport dans un véhicule motorisé, veuillez communiquer avec le Service du soutien technique d'**AMYLIOR** au **450 424-7111** (sans frais : **1 877 913-5467**).

## 2. Transport d'un fauteuil roulant motorisé dans un véhicule à moteur

Un fauteuil roulant motorisé arrimé au plancher d'un véhicule n'offre pas le même niveau de sécurité qu'un siège d'origine boulonné au véhicule. Donc, lorsque c'est possible, **AMYLIOR** recommande le transfert de l'occupant dans le siège du véhicule et l'utilisation de la ceinture de sécurité du véhicule et ce fauteuil inoccupé doit être rangé dans un espace de chargement ou attaché dans le véhicule pendant le trajet. Si cela n'est pas possible et que l'occupant doit demeurer dans le fauteuil roulant pendant son voyage dans le véhicule, les consignes suivantes doivent être suivies :

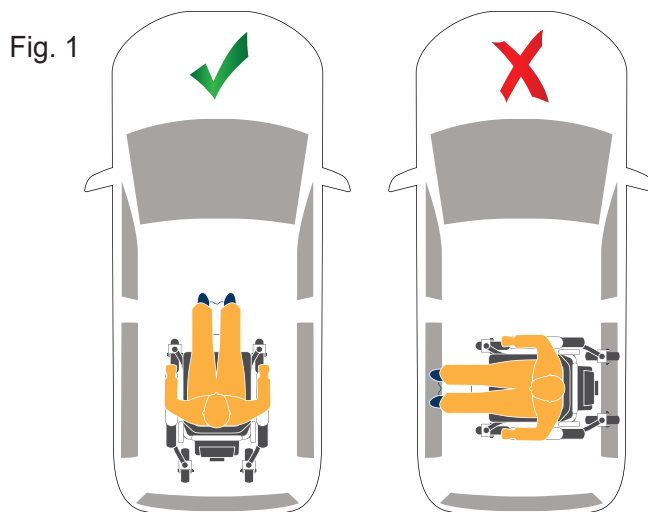
1. Avant d'entrer le véhicule, tous les modules motorisés de positionnement devraient être remis à leur position initiale. Ceci inclut mais ne se limite pas à : dossier relevé, siège élévateur abaissé, bascule fermée et repose-jambes fermé.

La facilité d'accès et la maniabilité dans les véhicules motorisés peuvent être considérablement affectées par la taille du fauteuil roulant et son rayon de braquage. Les fauteuils roulants plus petits et/ou ceux dont le rayon de braquage est plus court offrent généralement une plus grande facilité d'accès au véhicule et une meilleure maniabilité en position face à la route.

2. Le fauteuil roulant et son occupant doivent faire face à la route dans le sens de la circulation et être sécurisés avec le système d'attache du fauteuil roulant. Les dispositifs de retenue pour l'occupant doivent être conformes à la norme ISO 10542 ou SAE J2249. Ces systèmes doivent être raccordés selon les instructions de leur fabricant ainsi que les instructions du fabricant de fauteuil roulant (consulter la liste de contrôle à la page 9).

En supposant que le fauteuil roulant soit conforme aux exigences du présent document et, à ce titre, ait été conçu et testé pour être utilisé uniquement comme siège orienté vers l'avant dans un véhicule à moteur.

Les essais effectués conformément à la norme ISO 7176-19 ne prévoient que le transport de fauteuils roulants positionnés face à la route. Ainsi, le fauteuil roulant ne doit jamais être sécurisé de côté à la route (Fig. 1).



## MANUEL D'INSTRUCTIONS POUR LE TRANSPORT SÉCURITAIRE D'UN FAUTEUIL ROULANT MOTORISÉ

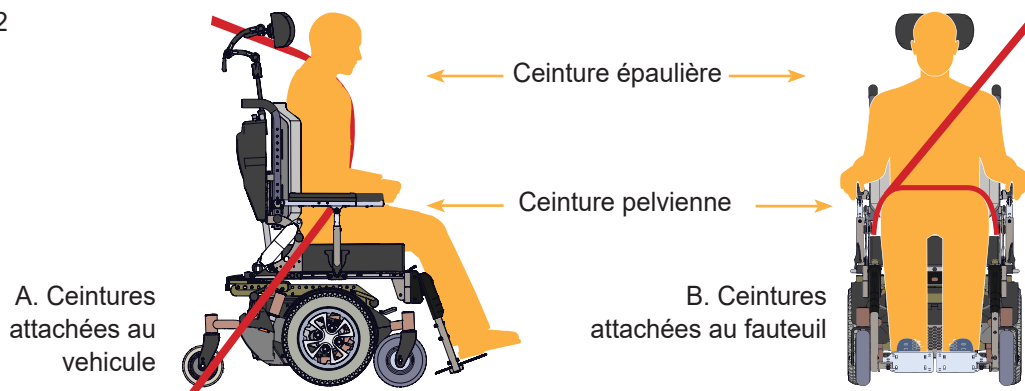
3. Tous les composants et accessoires amovibles doivent être retirés du fauteuil roulant et rangés dans un endroit sécuritaire. Voici quelques exemples :

Coussin amovible – Table-plateau – Support à appareil de respiration – Béquilles – Butée pelvienne – Sacs

4. Aucune modification ni substitution ne doit être effectuée sur les points d'ancrage ou les composants du châssis du fauteuil roulant sans avoir eu le consentement préalable du fabricant. Dans le cas du non-respect de cette consigne, le fauteuil roulant n'est plus convenable pour le transport dans un véhicule motorisé et la garantie du fabricant pourrait ne plus être valide.
5. Lors du transport dans un véhicule, le fauteuil roulant motorisé doit être équipé de batteries étanches et scellées (exemple : des batteries au gel).
6. En cas d'accident ou d'impact, le fauteuil roulant doit être examiné par un fournisseur autorisé avant d'être réutilisé.
7. Une ceinture pelvienne et une ceinture épaulière doivent être utilisées pour retenir l'occupant dans son fauteuil roulant (Fig. 2). La ceinture épaulière ne doit pas être installée sous le cou ou sous l'aisselle mais plutôt en diagonale sur la poitrine. La ceinture pelvienne doit être placée légèrement au-dessus de la hanche.

**L'utilisation d'une ceinture pelvienne uniquement peut compromettre les performances du système d'attache pour fauteuil roulant et de retenue pour occupant (WTORS), et ainsi augmenter le risque de blessures graves ou mortelles pour l'utilisateur du fauteuil roulant.**

Fig. 2



8. Un appui-tête adapté pour le transport en véhicule motorisé doit être convenablement installé et positionné pendant tout le voyage.
9. Une courroie de soutien pelvien régulière ne convient pas.

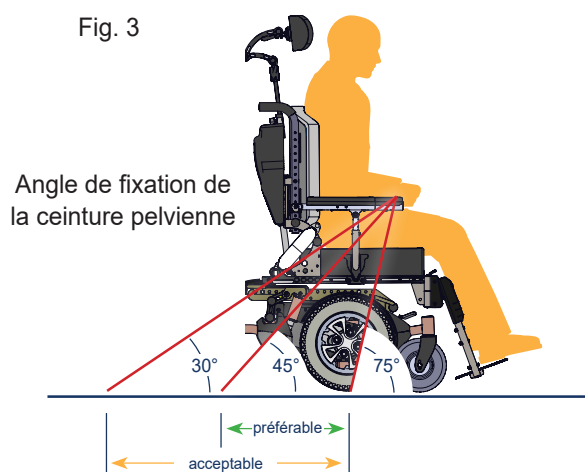
**Les supports posturaux (sangles/courroies abdominales/thoraciques) ne doivent pas être utilisés comme dispositifs de retenue des occupants dans un véhicule en mouvement, sauf s'ils sont conformes aux exigences spécifiées dans le présent document.**

## INSTRUCTIONS POUR LES DISPOSITIFS DE RETENUE POUR OCCUPANT

Avant d'installer le système de retenue des occupants, s'assurer que toutes les options motorisées sont revenues à leur position d'origine, c'est-à-dire que l'assise n'est pas en position élevée et/ou basculée, que le repose-jambe monopièce ou les repose-jambes séparés soient complètement rétractés et que le dossier sont en position verticale (position neutre). Cette position doit également être utilisée lorsque le fauteuil roulant se trouve dans un véhicule motorisé.

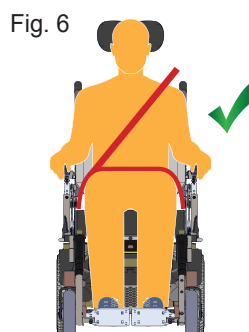
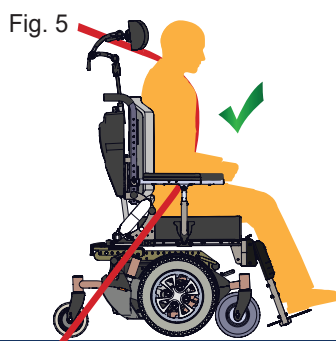
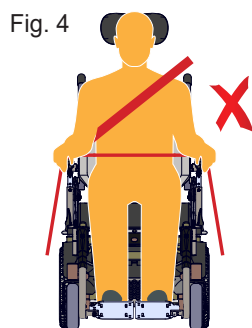
1. Les systèmes d'attache pour fauteuil roulant et de retenue pour occupant (WTORS) doivent être enlignés avec la partie inférieure avant du bassin (Fig.5) de manière à ce que l'angle de la ceinture pelvienne soit compris entre 30° et 75° par rapport à l'horizontale (Fig. 3).

Il est préférable d'ajuster la ceinture dans un angle plus élevé mais il ne doit jamais dépasser 75°.



**NOTE :** Seuls les points d'ancrage désignés sur le fauteuil roulant doivent être utilisés pour le fixer au véhicule. Le fauteuil roulant a été testé avec et doit être fixé à l'aide des courroies de retenue désignées par le fabricant.

2. Les ceintures de retenue ne doivent jamais passer par-dessus les composants du fauteuil tels que les appuis-bras ou les roues et créer une obstruction empêchant les ceintures de bien mouler le corps.
3. La ceinture épaulière doit être placée en diagonale sur la poitrine et passer au-dessus de la clavicule. (Fig. 6)
4. Les ceintures de retenue doivent être aussi serrées que possible, sans toutefois restreindre l'utilisateur
5. Aucune ceinture ne doit être tordue lorsqu'elle est utilisée.
6. Faire attention lors de la fixation de la ceinture de retenue, en veillant à ce que la boucle de la ceinture soit positionnée de manière à ce qu'en cas de collision, aucun composant du fauteuil roulant ne vienne en contact avec le déclencheur de la boucle.
7. Un appui-tête conforme est fortement recommandé et doit être positionné convenablement. (Fig. 5)



### **3. Fauteuils roulants motorisés AMYLIOR approuvés pour le transport conformément à la norme ISO 7176-19**

Les fauteuils roulants motorisés **AMYLIOR** sont testés conformément à la norme ISO 7176-19 avec un mannequin d'essai hybride III de 100 kg (220 lb), face à la route dans le sens de la circulation avec impact frontal et un système d'ancrage composé d'un système d'attache à 4 points avec un système de retenue pour l'occupant composé de courroies ancrées au véhicule à 3 points.

Certaines variantes des divers modèles testés ont été évaluées et jugées conformes aux exigences des essais de collision car elles ont la même construction (c.-à-d. la même résistance au niveau des matériaux de recouvrement du châssis, rigidité, intégrité structurale des composants et des raccords) ainsi qu'une similitude avec la conception géométrique des différents modèles qui ont été approuvés pour le transport dans un véhicule motorisé.

Les produits énumérés dans le tableau ci-dessous ont été testés dans leur configuration standard et avec des réglages standard. Il serait impossible de tester toutes les configurations possibles avec les différentes options qu'**AMYLIOR** puisse offrir.

Les fauteuils roulants motorisés avec une configuration modifiée qui ont été testés afin d'être conformes à la norme ISO 7176-19, **doivent être sélectionnés à l'achat initial**.

La liste des produits **AMYLIOR** testés qui apparaissent dans le tableau ci-dessous, évolue constamment. Veuillez consulter la version la plus récente de ce tableau sur le site de *WC Transportation Safety* (anglais seulement) et cliquer l'onglet « Crash Tested Product Lists ».

#### **FAUTEUILS ROULANTS MOTORISÉS AMYLIOR ENTIÈREMENT CONFORMES À LA NORME ISO 7176-19 DEPUIS JANVIER 2017**

Veuillez consulter le lien suivant pour accéder à la plus récente information sur la norme ISO 7176-19 : [https://wc-transportation-safety.umtri.umich.edu/wp-content/uploads/sites/517/2024/03/UMTRI-Wheelchair-Compliance\\_March2024.pdf](https://wc-transportation-safety.umtri.umich.edu/wp-content/uploads/sites/517/2024/03/UMTRI-Wheelchair-Compliance_March2024.pdf) (site Web uniquement en anglais)

<b>Noms et modèles</b>	<b>Configuré avec les options suivantes</b>	<b>Plage des poids de l'utilisateur</b>	<b>Poids du fauteuil</b>
<b><u>Séries Alltrack Signature</u></b> Série Alltrack M et M3 Série Alltrack R et R3 Série Alltrack P et P3	<b><u>Assise Signature</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Assise immobile (sans option)</li> <li>• Avec bascule motorisé</li> <li>• Avec dossier inclinable motorisé</li> <li>• Avec siège élévateur motorisé</li> <li>• Avec bascule et dossier inclinable motorisés</li> <li>• A bascule, dossier inclinable et siège élévateur motorisés</li> </ul>	23 kg – 136 kg (51 lb – 300 lb)	Jusqu'à 181 kg (400 lb)
<b><u>Série Alltrack Signature</u></b> Série Alltrack M-HD et M3-HD Série Alltrack R-HD et R3-HD	<b><u>Assise Signature</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Assise immobile (sans option)</li> <li>• Avec bascule motorisé</li> <li>• Avec dossier inclinable motorisé</li> <li>• Avec siège élévateur motorisé</li> <li>• Avec bascule et dossier inclinable motorisés</li> <li>• A bascule, dossier inclinable et siège élévateur motorisés</li> </ul>	23 kg – 205 kg (51 lb – 450 lb)	Jusqu'à 195 kg (430 lb)
<b><u>Série Alltrack Signature</u></b> Série Alltrack HD et HD3 (haute capacité)	<b><u>Assise Signature</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Assise immobile (sans option)</li> <li>• Avec bascule motorisé</li> <li>• Avec dossier inclinable motorisé</li> <li>• Avec bascule et dossier inclinable motorisés</li> </ul>	23 kg – 250 kg (51 lb – 550 lb)	Jusqu'à 218 kg (480 lb)

## 4. Historique des normes applicables

1. **ISO 7176-19, Essais de collision standard** – Les essais de collision pour fauteuils roulants sont un dérivé des essais de collision déjà utilisé dans l'industrie automobile. Les fauteuils roulants subissent un test de collision à une vitesse de 48 km/h (30 m/h) et une décélération à l'impact de 20 G. Le mannequin de simulation d'impact est limité à un poids maximal de 100 kg (220 lb). Jusqu'à présent, seul l'impact frontal a été simulé pour les fauteuils roulants.
2. **Systèmes d'attaches pour fauteuil roulant et de retenue pour occupant (WTORS) conformes à la norme ISO 10542-1** – Il existe différentes versions de *WTORS* qui satisfont les exigences de la norme ISO 10542. Le fauteuil roulant est raccordé par des boucles, des crochets, des mousquetons, des languettes ou d'autres moyens de fixation. Les *WTORS* sont également testés par un mannequin de simulation d'impact. Un « fauteuil roulant de substitution » est utilisé pour effectuer ce type de test. Avec l'utilisation de ce *WTORS*, une attention particulière est accordée au poids total qui doit être sécurisé (poids du fauteuil roulant + poids de l'occupant). C'est pour cette raison, que les fauteuils roulants motorisés (considérés comme très lourds), doivent être sécurisés dans les véhicules à moteur à l'aide d'un système d'attache de retenue à 4 points ou à 6 points sur le fauteuil roulant.

### PUISSANCE DE 20 G EN COLLISION FRONTALE

- ISO 10542-1 – Dispositifs de retenue à 3 points pour l'occupant;
- Personne (mannequin hybride de 100 kg/220 lb) ISO 7176-19. Essai de collision frontale pour un fauteuil roulant occupé par son utilisateur dans un véhicule motorisé (48 km/h (30 m/h), décélération de 20 G);
- ISO 10542-2 – Système d'attache de retenue pour fauteuil roulant.



Dispositifs de retenue pour l'occupant



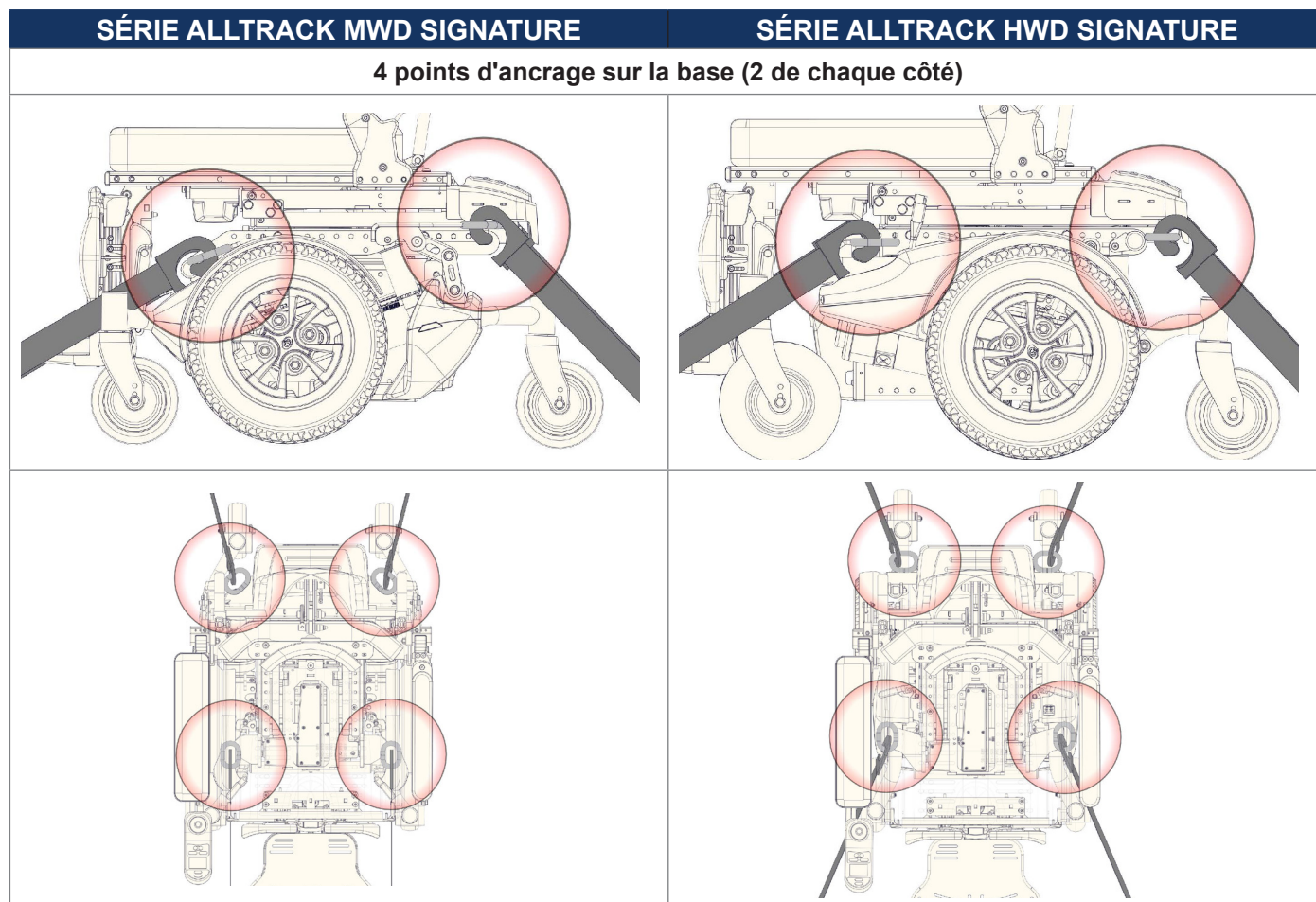
Système d'attache de retenue pour fauteuil roulant motorisé



## 6. Points d'ancrage sur les produits AMYLIOR pour accueillir le système d'attache de retenue

Cette section indique les endroits où fixer les attaches de retenue sur les produits **AMYLIOR** conformes.

Selon la norme ISO 7176-19, tous les points d'ancrage sont identifiés à l'aide d'un symbole représentant un crochet. Ces étiquettes indiquent les endroits où raccorder les sangles d'attache de retenue (crochets, boucles, mousquetons, etc.).



## 7. Liste de contrôle : Pour le transport d'un fauteuil roulant avec son occupant

Pour les personnes qui transportent et/ou accompagnent la personne qui utilise le fauteuil roulant, il est recommandé de suivre la liste de contrôle suivante :

1. Lorsque cela est possible, il est recommandé à l'utilisateur du fauteuil roulant de transférer dans le siège du véhicule, d'utiliser les courroies de retenue du véhicule (ceinture de sécurité) et d'arrimer adéquatement le fauteuil roulant dans un endroit désigné.
2. Si l'utilisateur doit demeurer dans son fauteuil roulant motorisé durant le transport dans un véhicule à moteur, veuillez envisager les consignes sur la page suivante.

## MANUEL D'INSTRUCTIONS POUR LE TRANSPORT SÉCURITAIRE D'UN FAUTEUIL ROULANT MOTORISÉ

- a) Le fauteuil roulant doit avoir été testé conformément à la norme ISO 7176-19. Tous les ajouts à l'assise du fauteuil roulant doivent être conformes à la norme ISO 16840-4. Les fauteuils roulants **AMYLOR** testés sont identifiés à l'aide des symboles suivants :



- b) Utiliser seulement un système d'attache pour fauteuil roulant et de retenue pour occupant (WTORS) conforme à la norme ISO 10542. Ceci exige un système d'attache de retenue à 4 points d'ancrage au véhicule avec un système de retenue à 3 points pour l'occupant composé de courroies ancrées au véhicule.
- c) S'assurer que tous les modules de positionnement sont remis à leur position initiale incluant le dossier relevé, le siège élévateur abaissé, la bascule fermée et le repose-jambes fermé.
- d) Le fauteuil roulant et son utilisateur doivent être positionnés face à la route dans le sens de la circulation et alignés de façon symétrique au-dessus des rails de fixation du véhicule.
- e) Dans la mesure du possible, toutes les pièces amovibles et non fixées (bouteilles d'eau, béquilles, etc.) ou tout autre équipement auxiliaire du fauteuil roulant doivent être soit fixés au fauteuil roulant, soit retirés du fauteuil roulant et rangés dans le véhicule pendant le trajet afin qu'ils ne se détachent pas et ne blessent pas les occupants du véhicule en cas de collision. Pour un plateau installé de manière permanente sur le fauteuil roulant, un rembourrage absorbant l'énergie doit être placé entre le plateau et l'occupant.
- f) Si le fauteuil est muni de leviers de débrayage ou de frein, ils doivent être enclenchés.
- g) Le système d'attache de retenue doit être installé sur le fauteuil roulant selon les consignes du fabricant. Les étiquettes avec le symbol du crochet indiquent l'endroit des points d'ancrage sur le fauteuil. Accrocher d'abord les sangles avant puis libérer les leviers. Reculer le fauteuil roulant manuellement et s'assurer que les sangles soient bien tendues entre le plancher du véhicule et le fauteuil. Accrocher ensuite les sangles arrière et s'assurer que celles-ci soient tendues par l'effet de la traction. Réenclencher les leviers. Le fauteuil roulant est alors maintenu en tension par le système d'attache de retenue.
- h) Une fois le fauteuil roulant fermement attaché au plancher du véhicule, les dispositifs de retenue pour l'occupant doivent être ajustés selon les consignes du fabricant. S'assurer que les ceintures épaulière et pelvienne soient bien ajustées. Elles ne doivent pas être tordues, ni passer par-dessus des composants du fauteuil roulant tels que les supports latéraux, les appuis-bras ou autres rebords. Elles doivent bien mouler l'occupant. La ceinture épaulière doit croiser la poitrine pour reposer sur la clavicule et non pas sur le cou. La ceinture pelvienne doit toujours reposer juste au-dessus du bassin et non sur l'abdomen.
- i) Un appui-tête testé selon la norme ISO 16840-4 doit être installé et positionné convenablement.
- j) Enfin, les sangles et ceintures doivent être vérifiées une fois de plus pour s'assurer qu'elles sont bien positionnées :
- Les sangles du fauteuil roulant sont-elles bien tendues et fixées aux bons endroits?
  - La ceinture pelvienne est-elle positionnée juste au-dessus du bassin?
  - La ceinture épaulière est-elle positionnée en diagonale sur la poitrine et au dessus de la clavicule, loin du cou?
  - Les ceintures sont-elles ajustées près du corps?

## 8. Adresses des fabricants de « WTORS » (Systèmes d'attache pour fauteuil roulant et de retenue pour occupant)

### Q'Straint Europe

72-76 John Wilson Business Park,  
Whitstable Kent,  
CT5 3QT, Royaume-Uni

Tél.: 44 (0) 1227 773035  
[qstraint.com](http://qstraint.com)

### Q'Straint America

4031, NE 12th Terrace,  
Oakland Park,  
FL 33334, États-Unis

Tel.: 1 954 986-6665  
[qstraint.com](http://qstraint.com)

### Q'Straint Australia

Tramanco Pty Ltd.  
21 Shoebury St.,  
Rocklea, QLD 4106, Australie

Tel.: 61 7 3892 2311  
[qstraint.com](http://qstraint.com)

### EZ Lock Inc.

2001 Wooddale Blvd.,  
Baton Rouge,  
LA 70806, États-Unis

Tél. : 1 225 214-4620  
[ezlock.net](http://ezlock.net)

**Ce document est disponible en format PDF imprimable sur notre site Web à [amylior.com](http://amylior.com)**

### Pour plus d'information:



3190 F.-X.-Tessier  
Vaudreuil-Dorion QC  
J7V 5V5, CANADA

[info@amylior.com](mailto:info@amylior.com)

[www.amylior.com](http://www.amylior.com)

Téléphone : 1 450 424-0288

Téléphone S/F : 1 888 453-0311



1360 Boltonfield St.  
Columbus, Ohio  
43228, ÉTATS-UNIS

Téléphone : 740 503-0769

