

L'utilisation d'une barre d'appui portative au lit pour adultes apporte des bénéfices, mais entraîne aussi des risques qui peuvent s'avérer importants. Les barres d'appui¹ appartenant au CISSS de la Montérégie-Ouest doivent respecter les normes, les standards et les spécifications de fabrication, lesquels sont prévus pour protéger la personne utilisatrice.

Une utilisation sécuritaire des barres d'appui comporte donc plusieurs paramètres. En la matière, le Gouvernement du Canada se réfère aux normes internationales émises par l'ASTM International². La spécification normalisée *ASTM F3186-17: Standard Specification for Adult Portable Bed Rails and Related Products* établit les exigences applicables aux barres d'appui telles que les exigences de rendement de même que les exigences de sécurité afin de **réduire** au plus bas niveau le **risque de piégeage et de strangulation**. De même, Santé Canada a publié *LIGNE DIRECTRICE - Les lits d'hôpitaux pour adultes : Risque de piégeage des patients, fiabilité du verrouillage des barrières et autres risques* dont plusieurs paramètres sont applicables aux barres d'appui portatives au lit pour adultes.

Le présent aide-mémoire vise à fournir des informations relatives à ses normes et à l'utilisation sécuritaire de ce type d'aide technique.

Barre d'appui

Une barre d'appui peut être installée, selon le modèle, sur un lit conventionnel ou sur un lit articulé (ex. : lit électrique, lit de type hospitalier, lit multipositions).

La barre d'appui est un dispositif conçu pour fournir à l'adulte mobile un support (appui) afin de :

- Favoriser l'autonomie et augmenter la sécurité lors des transferts au lit et hors du lit.
- Favoriser l'autonomie lors de la mobilisation au lit;

Une barre d'appui n'est pas conçue et ne doit pas être utilisée pour :

- Agir comme barrière de retenue ou empêcher la personne utilisatrice de tomber du lit;
- Supporter le poids entier de la personne utilisatrice;
- Servir de mesure de contrôle auprès de la personne utilisatrice.

Personnes utilisatrices

Certaines **personnes sont plus à risque** de rester coincées ou de faire une chute lorsqu'elles utilisent une barre d'appui. Les **personnes** pour qui le **risque est plus important** sont celles qui présentent:

- De la confusion;
- De l'agitation;
- Des facultés cognitives altérées;
- Des tremblements;
- Des problèmes d'équilibre;
- Des mouvements incontrôlés;
- De la faiblesse musculaire.

Risques

Une mauvaise installation ou une utilisation inadéquate peuvent mener à d'importantes conséquences. La personne utilisatrice pourrait se coincer entre les barreaux (selon le modèle de barre d'appui) ou alors entre la barre d'appui et le matelas. Il y a alors des risques de blessures, d'étranglement et de suffocation qui peuvent mener jusqu'au décès (voir tableau 1 et ses figures).

¹ L'appellation plus générale « barre d'appui » est utilisée dans le texte afin d'en alléger la lecture

² ASTM International est anciennement connu sous le nom American Society for Testing and Materials.

Références : ASTM F3186-17, *LIGNE DIRECTRICE Les lits d'hôpitaux pour adultes : Risque de piégeage des patients, fiabilité du verrouillage des barrières et autres risques*.

AMC-CISSMO-10394 (2024-11)

L'installation est incorrecte ou incomplète

Exemples :

- La barre est installée sans utiliser les sangles ou courroies fournies par le fabricant, ce qui ne peut pas assurer sa stabilité.
- Le matelas n'est pas complètement appuyé contre la barre, créant un espace où il est possible pour la personne utilisatrice de rester coincée.

La barre n'est pas compatible avec le lit où elle est installée

Exemples :

- Le lit est un lit à plusieurs positions (ex. : lit électrique, articulé ou d'hôpital). La barre n'est pas conçue pour être utilisée avec ce type de lit.
- Le pourtour de matelas est mou et s'enfonce sous le poids de la personne, créant des espaces où il est possible de rester coincé.
- La conception de la barre d'appui (modèle) engendre des espaces où la personne pourrait rester coincée *.

L'utilisation est inadéquate

Exemples :

- La personne cherche à passer par-dessus la barre.
- La personne entre et sort du lit en passant par le pied du lit pour contourner la barre d'appui.
- La barre d'appui est utilisée comme barrière de retenue au lit.
- La personne applique la totalité de son poids sur la barre.
- La personne a un poids qui dépasse la limite prévue de la barre.

Utilisation sécuritaire

Pour une utilisation sécuritaire, la personne qui fait ou souhaite faire l'usage d'une barre d'appui (ou sa personne proche aidante le cas échéant) doit :

- Utiliser un modèle de barre d'appui qui répond à ses besoins, ses capacités et ses caractéristiques (*vérifier la limite pondérale de la barre d'appui, la majorité des modèles ont une limite de poids pour la personne utilisatrice de 136 kg ou 300 lbs*).
- Utiliser une barre d'appui qui est en bon état et complète (sans pièce manquante, pas d'usure importante).
- Installer la barre d'appui en respectant les instructions d'installation du fabricant.
- Vérifier régulièrement l'état de la barre d'appui et son installation.
 - La barre d'appui est toujours en bon état (pas de dommage lors de son utilisation, pas de signes importants d'usure).
 - La barre d'appui est toujours à l'endroit prévu et demeure solidement fixée (ne s'est pas déplacée lors de son utilisation ou lors du changement des draps).
 - L'espace entre la barre d'appui et le matelas est minime. Cet espace ne doit pas permettre d'y coincer une partie du corps.
- Utiliser la barre d'appui de manière adéquate.

*Le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) a émis la directive³ que les barres d'appui pour lits avec une seule barre transversale ne soient plus utilisées par les intervenants du réseau de la santé et des services sociaux ni prêtées aux personnes usagères et qu'elles soient remplacées par des modèles comportant au moins deux barres transversales. Toutefois, suite aux analyses des différents modèles en inventaire dans le parc d'équipements du CISSS, le critère du nombre de barres transversales ne permet pas d'assurer une utilisation sécuritaire de ce type d'aide technique. L'espace entre le matelas et la barre transversale inférieure varie quel que soit le nombre de barres transversales. C'est plutôt la combinaison de l'espace sous la barre transversale inférieure, de l'épaisseur du matelas, de la compression du matelas (varie selon la morphologie de la personne usagère) ainsi que de l'installation qui doit être prise en compte.

³ Lettre datée du 2024-07-26 aux CISSS et CIUSSS N/Réf. : 23-MS-00004-005

Références : ASTM F3186-17, LIGNE DIRECTRICE Les lits d'hôpitaux pour adultes : Risque de piégeage des patients, fiabilité du verrouillage des barrières et autres risques.			
Direction émettrice :	Direction de la qualité, de l'évaluation, de la performance et de l'éthique (DQEPE)	Entrée en vigueur :	2024-11-11
AMC-CISSSMO-10394 (2024-11)		Révision :	AAAA-MM-JJ

Zones de piégeage

La spécification normalisée ASTM F3186-17 identifie quatre régions qui représentent un **risque de piégeage**. Elles sont bien circonscrites et identifiées comme étant les zones de piégeage. Elles correspondent aux quatre premières des sept zones de piégeage potentielles des barrières pour les lits d'hôpitaux pour adultes documentées dans la ligne directrice émise par Santé Canada *Les lits d'hôpitaux pour adultes : Risque de piégeage des patients, fiabilité du verrouillage des barrières et autres risques*. Le tableau 1 présente les zones de piégeage ainsi que les recommandations en matière de limites dimensionnelles proposées par Santé Canada. À titre de référence, les dimensions des parties du corps ayant été utilisées pour établir les recommandations des limites dimensionnelles sont : Tête 120 mm (4 ¾ po) ; Cou 60 mm (2 3/8 po) et un angle > 60 degrés ; Thorax 318 mm (12 ½ po)

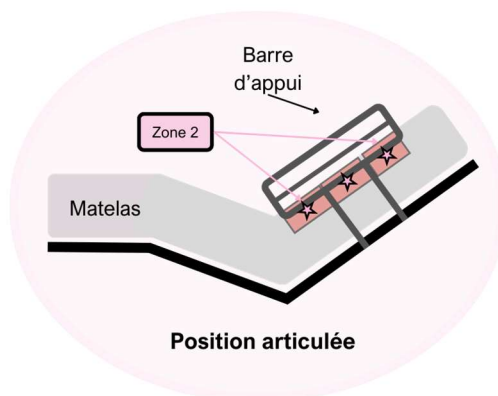
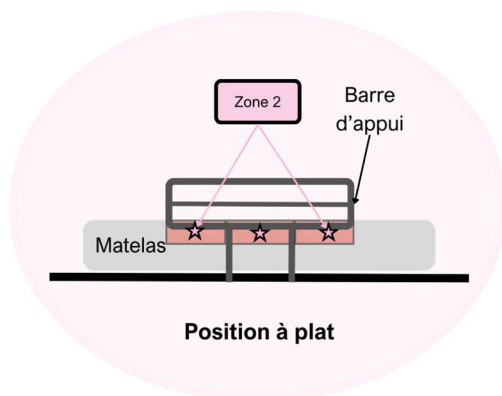
Tableau 1 - Zones de piégeage 1 à 4 et recommandation des limites dimensionnelles pour les zones

Z O N E 1	Espace entre les barreaux de la barre d'appui
	- La zone 1 représente tout espace ouvert à l'intérieur du périmètre de la barre. - Tout espace ouvert devrait être suffisamment petit pour empêcher la tête d'y pénétrer. - Tout espace ouvert devrait être de moins de 120mm (4 ¾ pouces). (Gouvernement du Canada, S.C., 2008, p.23) Piégeage en zone 1 Image tirée et modifiée de Gouvernement du Canada, S.C. (2008). LIGNE DIRECTRICE <i>Les lits d'hôpitaux pour adultes : Risque de piégeage des patients, fiabilité du verrouillage des barrières et autres risques</i>, p. 45. Image libre de droits

Références : ASTM F3186-17, LIGNE DIRECTRICE *Les lits d'hôpitaux pour adultes : Risque de piégeage des patients, fiabilité du verrouillage des barrières et autres risques*.

Direction émettrice :	Direction de la qualité, de l'évaluation, de la performance et de l'éthique (DQEPE)	Entrée en vigueur :	2024-11-11
AMC-CISSMO-10394 (2024-11)		Révision :	AAAA-MM-JJ

Espace sous la barrière, entre les montants de la barre ou à côté d'un montant de la barre



- La **zone 2** représente l'ouverture entre un matelas comprimé par le poids de la tête d'une personne et le bas de la barre à un endroit entre les montants de la barrière ou à côté d'un seul montant de la barre.
- Pour une barre à un seul montant (non illustré), l'espace se retrouve tout au long du bas de la barre au-delà du montant, jusqu'à l'extrémité de la barre.
- Tout espace ouvert devrait être suffisamment petit pour empêcher la tête d'y pénétrer.
- Tout espace ouvert devrait être de moins de 120 mm (4 ¾ pouces)
- Les facteurs à considérer sont la **compressibilité du matelas** qui peut changer au fil du temps en raison de l'usure, le **déplacement latéral du matelas** ou de la barre et tout degré de jeu attribuable à des barres ou à des montants de barres d'appui desserrés. Une personne utilisatrice qui est agitée peut agrandir l'espace en comprimant le matelas au-delà de la limite dimensionnelle précisée. (Gouvernement du Canada, S.C., 2008. p.24)

Piégeage en zone 2

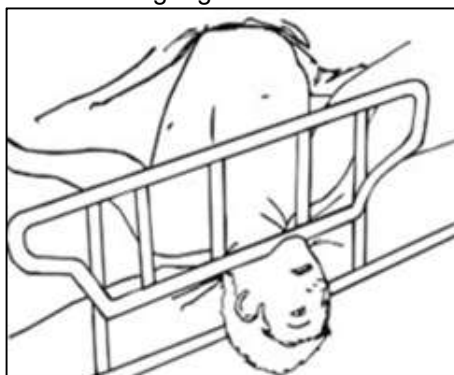


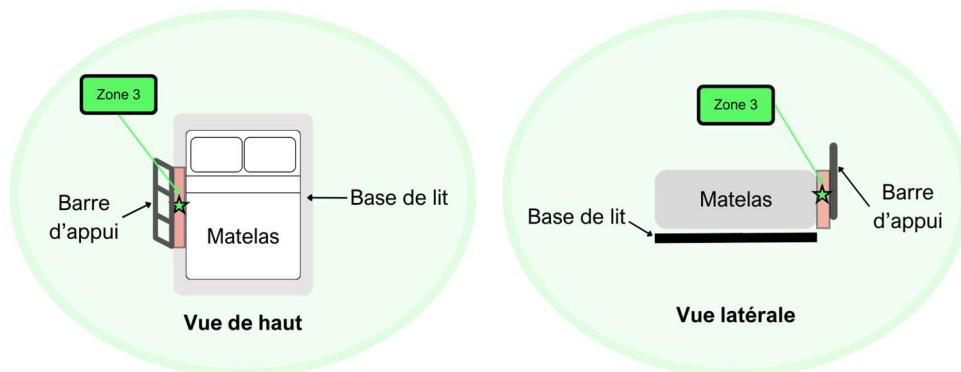
Image tirée et modifiée de Gouvernement du Canada, S.C. (2008). LIGNE DIRECTRICE Les lits d'hôpitaux pour adultes : Risque de piégeage des patients, fiabilité du verrouillage des barrières et autres risques, p. 45. Image libre de droits.

Références : ASTM F3186-17, LIGNE DIRECTRICE Les lits d'hôpitaux pour adultes : Risque de piégeage des patients, fiabilité du verrouillage des barrières et autres risques.

Direction émettrice :	Direction de la qualité, de l'évaluation, de la performance et de l'éthique (DQEPE)	Entrée en vigueur :	2024-11-11
AMC-CISSMO-10394 (2024-11)		Révision :	AAAA-MM-JJ

Z
O
N
E
3

Espace entre la barrière et le matelas



- La **zone 3** représente l'espace entre la surface intérieure de la barre d'appui et le matelas comprimé par le poids de la tête ou du thorax de la personne utilisatrice.
- Tout espace devrait être suffisamment petit pour empêcher le piégeage de la tête en tenant compte de la compressibilité du matelas, du déplacement latéral du matelas ou de la barre d'appui et le degré de jeu attribuable à des barres d'appui desserrées.
- Tout espace devrait avoir une dimension de moins de 120 mm (4 ¾ pouces), ce qui correspond à la largeur de la partie la plus étroite de la tête. (Gouvernement du Canada, S.C., 2008. p.25)

Piégeage en zone 3



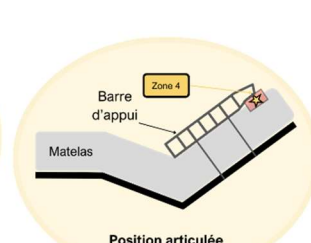
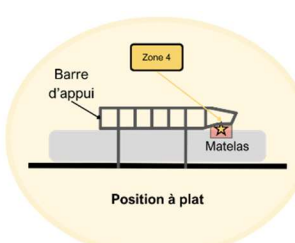
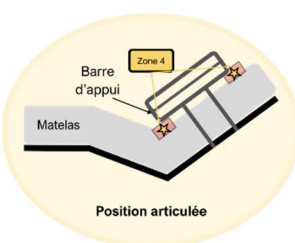
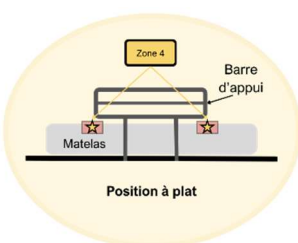
Image tirée et modifiée de Gouvernement du Canada, S.C. (2008). *LIGNE DIRECTRICE Les lits d'hôpitaux pour adultes : Risque de piégeage des patients, fiabilité du verrouillage des barrières et autres risques*, p. 45. Image libre de droits.

Références : ASTM F3186-17, *LIGNE DIRECTRICE Les lits d'hôpitaux pour adultes : Risque de piégeage des patients, fiabilité du verrouillage des barrières et autres risques*.

Direction émettrice :	Direction de la qualité, de l'évaluation, de la performance et de l'éthique (DQEPE)	Entrée en vigueur :	2024-11-11
AMC-CISSMO-10394 (2024-11)		Révision :	AAAA-MM-JJ

Z
O
N
E
4

Espace sous la barre d'appui, aux extrémités de la barre d'appui



Piégeage en zone 4

- La **zone 4** représente l'ouverture qui se forme entre le matelas comprimé par la personne utilisatrice et la portion la plus basse de la barre d'appui, à l'extrémité de la barre d'appui.
- Tout espace devrait avoir une dimension de moins de 60 mm (2 3/8 pouces) afin de prévenir le piégeage du cou.
- L'ouverture en forme de V sous la barrière, à son extrémité, doit avoir un angle suffisamment large, soit supérieur à 60° pour prévenir le piégeage par coincement.
- Santé Canada recommande la considération de la combinaison de la taille de l'espace < 60mm et de la taille de l'angle > 60° (créé entre le matelas et la barre). (Gouvernement du Canada, S.C., 2008. p.26)



Images tirée et modifiée de Gouvernement du Canada, S.C. (2008). *LIGNE DIRECTRICE Les lits d'hôpitaux pour adultes : Risque de piégeage des patients, fiabilité du verrouillage des barrières et autres risques*, p. 45. Image libre de droits.



Zone 4

En d'autres mots, la zone 4 est la partie sous la barre d'appui à son extrémité. L'espace entre le matelas et le bas de la barre d'appui est un espace à risque de piégeage du cou et doit donc être de moins de 60mm. L'installation devrait faire en sorte que l'extrémité de la barre d'appui et le dessus du matelas forme un angle plus grand que 60°, ce qui réduit le risque de piégeage du cou. Le risque de piégeage est beaucoup réduit lorsque la zone 4 se trouve plus bas que le dessus du matelas (voir image ci-dessous).

Photo 1

Image tirée et modifiée de Health, C. for D. and R. (2023e, février 27). Adult Portable Bed Rail Safety. Image libre de droit reproduite et adaptée.

Références : ASTM F3186-17, *LIGNE DIRECTRICE Les lits d'hôpitaux pour adultes : Risque de piégeage des patients, fiabilité du verrouillage des barrières et autres risques*.

Direction émettrice :	Direction de la qualité, de l'évaluation, de la performance et de l'éthique (DQEPE)	Entrée en vigueur :	2024-11-11
AMC-CISSMO-10394 (2024-11)		Révision :	AAAA-MM-JJ

Références :

- ASTM International. (2022). *Standard Specification for Adult Portable Bed Rails and Related Products*. ASTM International. <https://doi.org/10.1520/F3186-17>
- Gouvernement du Canada, S.C. (2008). *LIGNE DIRECTRICE Les lits d'hôpitaux pour adultes : Risque de piégeage des patients, fiabilité du verrouillage des barrières et autres risques*. Santé Canada. https://www.canada.ca/content/dam/hc-sc/migration/hc-sc/dhp-mps/alt_formats/pdf/md-im/applic-demande/guide-ld/md_gd_beds_im_ld_lits-fra.pdf
- Health, C. for D. and R. (2023b). Recommendations for Consumers and Caregivers about Adult Portable Bed Rails. FDA. <https://www.fda.gov/medical-devices/adult-portable-bed-rail-safety/recommendations-consumers-and-caregivers-about-adult-portable-bed-rails>
- Health, C. for D. and R. (2023c). Recommendations for Health Care Providers Using Adult Portable Bed Rails. FDA. <https://www.fda.gov/medical-devices/adult-portable-bed-rail-safety/recommendations-health-care-providers-using-adult-portable-bed-rails>
- Health, C. for D. and R. (2023d). Safety Concerns about Adult Portable Bed Rails. FDA. <https://www.fda.gov/medical-devices/adult-portable-bed-rail-safety/safety-concerns-about-adult-portable-bed-rails>
- Health, C. for D. and R. (2023e, février 27). *Adult Portable Bed Rail Safety*. FDA; FDA. <https://www.fda.gov/medical-devices/consumer-products/adult-portable-bed-rail-safety>

Références : ASTM F3186-17, LIGNE DIRECTRICE Les lits d'hôpitaux pour adultes : Risque de piégeage des patients, fiabilité du verrouillage des barrières et autres risques.			
Direction émettrice :	Direction de la qualité, de l'évaluation, de la performance et de l'éthique (DQEPE)	Entrée en vigueur :	2024-11-11
AMC-CISSMO-10394 (2024-11)		Révision :	AAAA-MM-JJ