

Elaboration de normes pour la communication d'informations et la signalisation à l'attention des personnes à mobilité réduite dans les transports publics

Recommandations en matière de signalisation et de communication de consignes de comportement à l'attention des personnes à mobilité réduite

Rapport mandaté par l'Office fédéral des transports
OFT,
service spécialisé «Questions de mobilité»

1 Contexte

La Loi sur l'égalité pour les handicapés (LHand) a pour but de permettre aux personnes à mobilité réduite d'avoir accès aux transports publics. Il s'agit de l'accès à tous les bâtiments, installations et véhicules des transports publics, y compris les véhicules ne roulant pas sur rails. Par transports publics, il faut comprendre les transports effectués par train, tram, bus, bateau, funiculaire et téléphérique. Les bases légales de la Confédération et les normes en la matière définissent les exigences techniques posées à l'accessibilité sans obstacle des transports publics.

Hormis le respect des conditions normatives, il est nécessaire d'adopter un certain comportement et d'utiliser correctement les équipements techniques pour que les personnes à mobilité réduite puissent se déplacer sans difficulté et en toute sécurité. Le groupe cible concerné comprend aussi bien les personnes dont la mobilité est restreinte du fait de leur âge ou d'un handicap – ces personnes ont des droits spécifiques en vertu de la LHand – que les voyageurs avec des bagages lourds ou des enfants, les femmes enceintes, les enfants et les personnes ne connaissant pas les lieux.

Les présentes recommandations en matière de communication et de signalisation dans et sur les véhicules doivent aider les entreprises de transport à garantir aux personnes à mobilité réduite un transport sans difficulté et en toute sécurité.

2 Objectif

Les présentes recommandations entendent servir de modèle aux entreprises de transport: d'une part en matière de communication aux voyageurs concernés sur le comportement correct à adopter, et d'autre part concernant la signalisation compréhensible des équipements techniques. Ceci doit permettre la mise en place d'une communication rigoureuse, claire et uniforme sur toute la chaîne de transport.

Objectifs formels de la communication:

- Le moins possible et autant que nécessaire
- Clarté et pragmatisme
- Protection juridique en cas de recours

3 Groupes cibles

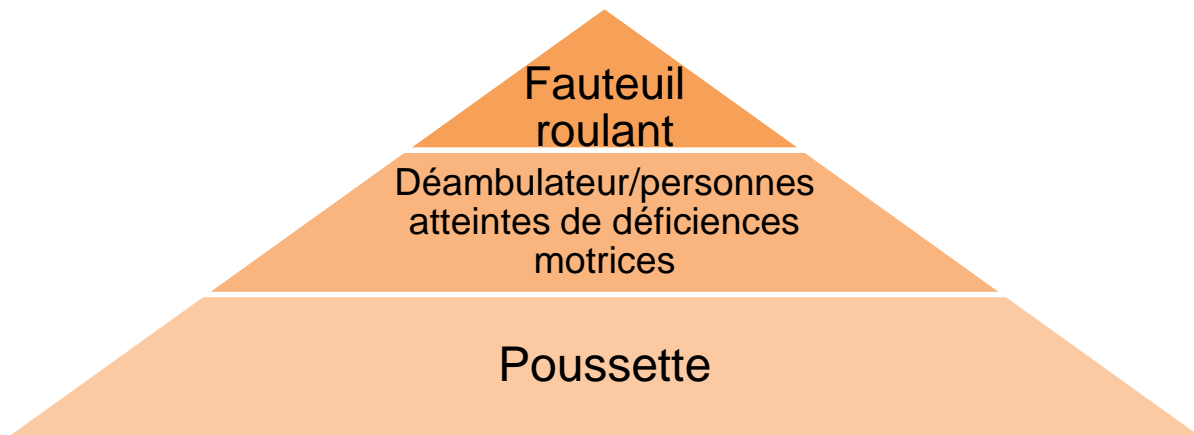
Les recommandations données concernent principalement les personnes à mobilité réduite, c'est-à-dire les personnes en fauteuil roulant, avec déambulateur, avec poussette, ainsi que les personnes malvoyantes ou atteintes de déficiences motrices. Mais elles informent également les autres voyageurs.

4 Structure de base de la communication à l'attention des «personnes à mobilité réduite» (PMR)

4.1 Pyramide des exigences

Objet et finalité

En suivant cette pyramide des exigences, déjà connue des usagers, la quantité d'informations peut être réduite sans que cela se fasse au détriment du contenu.



La pyramide des exigences reproduit les usages sociétaux en montrant quels sont les groupes de personnes auxquels est généralement accordée la priorité: d'abord les personnes en fauteuil roulant, puis les personnes atteintes de déficiences motrices, et enfin les personnes avec poussette. Bien entendu, cette pyramide ne signifie pas que, par ex., des personnes avec poussette doivent descendre du véhicule pour laisser la place à une personne en fauteuil roulant ou à une personne se déplaçant avec un déambulateur. Il n'est pas possible de déduire un tel droit de la LHand.

4.2 Pictogrammes/moyens graphiques

Les pictogrammes des CFF ont systématiquement été repris lorsque c'était possible (www.ci-net.ch). A la différence de ce qui est pratiqué aux CFF, tous les pictogrammes destinés aux personnes à mobilité réduite ont également été réalisés en version noir et blanc. Ceci permet de rendre également transparentes les surfaces blanches et blancs les signes en noir, garantissant ainsi la bonne visibilité des pictogrammes même lorsque le contraste est insuffisant.

4.3 Conflits d'intérêts

4.3.1 Montée dans les véhicules

Il existe un conflit d'intérêts entre les personnes atteintes de déficiences motrices qui se déplacent sans «équipement à roue» et celles utilisant un «équipement à roue» tel que déambulateur ou fauteuil roulant. Les personnes se déplaçant avec un déambulateur ou en fauteuil roulant ont besoin de place tandis que pour les autres, il faut surtout que l'accès aux places assises soit le plus court possible. Il convient de tenir compte de ce conflit d'intérêts lors de la conception des véhicules.

4.3.2 Conflit spatial

Les fauteuils roulants, déambulateurs, poussettes, bagages et autres prennent beaucoup de place dans un véhicule. Ceci peut entraîner des conflits spatiaux.

Les exigences techniques les plus élevées sont celles posées au transport des fauteuils roulants. C'est la raison pour laquelle les véhicules des transports publics ne disposent généralement que d'un nombre réduit d'emplacements ad hoc. Pour que les personnes en fauteuil roulant puissent profiter au maximum de ces emplacements, il est donc judicieux de signaler d'autres espaces appropriés pour les autres accessoires ou bagages encombrants.

Cela implique par exemple de marquer comme tels les espaces bien adaptés aux poussettes ainsi que les accès correspondants. Il convient également de signaler comme tels les espaces pour bagages lorsqu'ils ne sont pas immédiatement identifiables (par ex. entre les sièges). Ces mesures permettent de réduire les conflits spatiaux.


5 Véhicule (extérieur)

5.1 Pictogramme à l'avant du véhicule


De plus en plus de véhicules conformes à la LHand sont aujourd'hui en circulation dans les transports publics. Le temps de réaction à l'approche d'un véhicule est également très bref. Ce sont les raisons pour lesquelles la signalisation à l'avant du véhicule n'est pas indispensable.

5.2 Signalisation au niveau des portes



5.2.1 Montée dans le véhicule pour les personnes malvoyantes

<p>Mesures de communication</p> <p>Train</p>	<p>La montée dans les trains pour les personnes malvoyantes est possible par toutes les portes. C'est la raison pour laquelle les portes des trains sont équipées de signaux acoustiques.</p> <p>L'écriture en braille est devenue moins indispensable, la communication passant aujourd'hui de plus en plus par les smartphones. Il est recommandé d'utiliser l'écriture en relief ou de l'associer au braille. A l'intérieur des véhicules, la communication est assurée au moyen de plaquettes métalliques tactiles avec signes en relief (non prescrites par la LHand/l'OETHand mais spécifiées dans les TSI PRM).</p> <p>A la montée dans le train, la classe de voiture est communiquée au voyageur. Les informations relatives à l'emplacement des voitures de 1^{re} et 2nde classes, de la voiture-restaurant et des toilettes peuvent également lui être communiquées.</p>
<p>Trafic local</p>	<p>En trafic local, les voyageurs se voient indiquer la montée par la portière 1. L'infrastructure y est optimale, de même que le contact avec le conducteur.</p> <p>Le pictogramme ci-dessous doit être apposé à côté de la portière 1. La portière 1 est souvent une porte pivotant vers l'intérieur. Les informations figurant sur le vantail ne sont pas visibles lorsque la portière est ouverte. Dans ce cas, il convient d'apposer les informations ou pictogrammes ainsi que les moyens de commande (boutons) sur la carrosserie.</p> <p><u>Pictogramme CFF (Se_017)</u></p> 

5.2.2 Montée dans les véhicules pour les personnes atteintes de déficiences motrices

Mesures de communication Train	Les personnes atteintes de déficiences motrices mais ne se déplaçant pas en fauteuil roulant peuvent utiliser tous les accès surbaissés. Il n'est donc pas nécessaire d'apposer une signalisation spécifique au niveau des accès.
Trafic local	<p>Nombre de personnes souffrant de déficiences motrices (notamment les personnes âgées) aiment bien monter par la portière avant, qui permet un contact direct avec le conducteur. Compte tenu de la conception des véhicules (passages de roues et sièges surélevés), ce n'est cependant pas toujours l'accès le plus aisé. C'est ce qui explique que d'autres préfèrent, pour monter dans un bus, emprunter l'accès pour fauteuil roulant/passé par la portière 2.</p> <p>Les personnes atteintes de déficiences motrices ont besoin de davantage de temps pour monter dans le véhicule. Il arrive que les portes automatiques se referment avant que ces personnes n'aient eu le temps de monter ou descendre complètement. Pour empêcher cela, les personnes concernées doivent pouvoir actionner le bouton «fauteuil roulant». Les portières restent alors ouvertes plus longtemps. Une surveillance complète et active des portières peut aussi permettre d'éliminer quasi totalement ce problème. Aucune mesure de communication n'est requise pour les véhicules équipés en conséquence.</p>
Pictogramme	<p>Pour le trafic local et lorsque le véhicule est équipé de systèmes de surveillance des portes moins sophistiqués (sans barrage immatériel de sécurité), le pictogramme ci-dessous peut être apposé à côté du bouton «fauteuil roulant».</p> <p><u>Pictogramme CFF (R_Se05)</u></p> 


5.2.3 Montée en fauteuil roulant

Mesures de communication	<p>La montée permettant d'accéder à l'emplacement pour fauteuil roulant doit être signalisée par le pictogramme suivant.</p> <p><u>Pictogramme CFF (R_Se03)</u></p> 
Train	<p>Selon une interprétation des «Spécifications techniques d'interopérabilité» relatives aux personnes à mobilité réduite (TSI PRM), il ne faut signaler que les possibilités de montée en fauteuil roulant qui donnent également accès à des WC normalisés (WC universels).</p> <p>Or, si l'on suit cette interprétation, le nombre d'accès pouvant être indiqués aux personnes en fauteuil roulant se retrouve fortement réduit.</p> <p>Il est donc judicieux d'opérer une distinction entre les espaces normalisés du véhicule et les autres espaces accessibles aux personnes en fauteuil roulant. Un espace normalisé dispose de toilettes accessibles en fauteuil roulant. Pour les espaces pouvant être empruntés en fauteuil roulant mais non équipés de WC ad hoc, il est recommandé d'utiliser le pictogramme ci-dessous:</p> <p><u>Montée en fauteuil roulant sans accès WC</u></p> 

5.2.4 Montée avec un déambulateur

Mesures de communication	Aucune signalisation spécifique à l'attention des personnes se déplaçant avec un déambulateur n'est mise en place au niveau de la montée. Ces personnes suivent généralement les accès pour fauteuils roulants (conformément à la pyramide des exigences).
---------------------------------	--

5.2.5 Montée avec une poussette

Mesures de communication	<p>Les accès non adaptés aux personnes en fauteuil roulant mais qui donnent sur des espaces multifonctionnels et donc d'éventuels emplacements pour les poussettes sont signalisés par le pictogramme ci-dessous. Ceci permet d'accroître le nombre d'espaces d'entreposage et, partant, de réduire la concurrence sur le plan spatial.</p> <p><u>Pictogramme CFF (R_Pr08)</u></p> 
---------------------------------	---

6 Bouton/demande d'ouverture des portes

6.1.1 Fauteuil roulant, demande d'aide/de rampe

Mesures de communication	Ce bouton doit garantir que les personnes en fauteuil roulant ou les personnes atteintes de déficiences motrices puissent accéder au véhicule. Quels que soient les processus déclenchés par ce bouton – par ex. que seules les portes restent ouvertes plus longtemps ou que le conducteur actionne la rampe –, les clients n'ont pas à s'en soucier. C'est aux règlements internes d'exploitation des entreprises de transport de les définir. Le groupe de travail est d'avis que le cercle d'utilisateurs de ce bouton – destiné aux personnes en fauteuil roulant et aux personnes atteintes de déficiences motrices – doit être élargi.
Train	Pour le train et sauf exception, ce bouton a pour seul effet d'allonger le temps d'ouverture des portes. C'est la raison pour laquelle les autres personnes atteintes de déficiences motrices peuvent également l'utiliser sans problème. Contrairement à ce qui se passe en trafic local, les trains s'arrêtent généralement assez longtemps et le problème de la brièveté du temps d'ouverture des portes ne se pose pas de façon aussi aiguë pour les personnes souffrant de déficiences motrices.
Trafic local	<p><u>Bus</u></p> <p>Pour le bus, la distance entre le conducteur et l'emplacement pour fauteuil roulant est faible. Dans la plupart des cas, la distinction entre personnes en fauteuil roulant (demande de rampe et d'aide) et autres usagers se fait donc sans aucun problème.</p> <p><u>Tram</u></p> <p>Dans le cas du tram, le conducteur risque de ne pas bien distinguer les cas où il doit intervenir de façon active et les cas où il lui est simplement demandé un allongement du temps d'ouverture des portes.</p> <p>Les avis divergent ici: les entreprises disposant de bons dispositifs de surveillance des portes (barrage immatériel de sécurité) estiment que les portes ne se ferment pas trop tôt ou alors uniquement dans des cas très rares, et que le cercle d'utilisateurs du bouton d'ouverture n'a donc pas à être élargi. D'autres entreprises ont quant à elles déjà équipé leurs véhicules d'un bouton commun pour les personnes en fauteuil roulant et pour les personnes avec poussettes.</p>

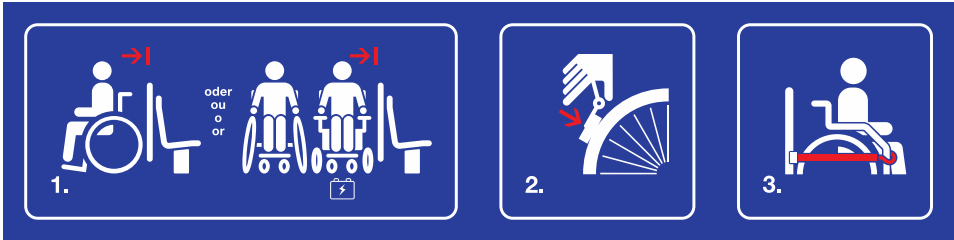
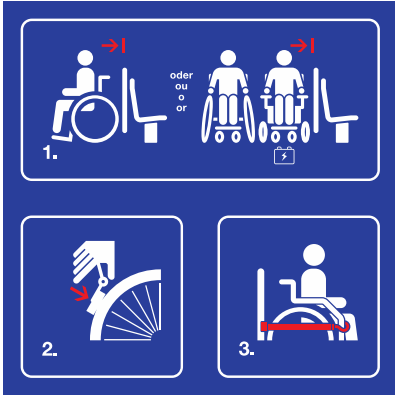

6.1.2 Poussette

Les véhicules modernes du trafic local ne nécessitent pas en principe de bouton spécifique pour les poussettes. Il appartient toutefois aux entreprises de transport de décider de cette question.

7 Véhicule (à l'intérieur)

7.1 Places/emplacements (consignes d'utilisation)



7.1.1 Fauteuil roulant

<p>Mesures de communication</p> <p>Trafic local</p>	<p>Les usages en vigueur jusqu'ici pour le positionnement des fauteuils roulants sont maintenus (distinction entre 1 et 2 fauteuils roulants). Lors du positionnement des fauteuils roulants, il est important de tenir compte de leur poids: le plus lourd (fauteuil électrique généralement) doit être installé contre le panneau d'appui tandis que le plus léger vient se ranger à sa suite. Les freins doivent en outre être enclenchés et le fauteuil roulant être arrimé à l'aide du crochet. Désormais, ces instructions doivent être communiquées par des moyens graphiques.</p> <p><u>Variante de base p. véhicule avec deux emplacements p. fauteuil roulant</u></p> 
	<p><u>Variante graphique p. véhicule avec 2 emplacements p. fauteuil roulant</u></p>  <p><u>Variante graphique p. véhicule avec un emplacement p. fauteuil roulant</u></p> 

7.1.2 Poussette

<p>Mesures de communication</p>	<p>Aucune mesure de communication n'est requise à l'intérieur du véhicule. Toute instruction explicite doit être communiquée via les supports de communication spécifiques à l'entreprise de transport concernée, par ex. via un «petit guide des usagers des transports publics».</p>
--	--

7.1.3 Déambulateur



<p>Mesures de communication</p>	<p>Tout comme le fauteuil roulant, le déambulateur doit être installé contre le panneau d'appui. Autre possibilité: l'utilisateur s'assoit sur le strapontin du panneau d'appui et tient son déambulateur. Cette solution est d'ailleurs également recommandée pour les personnes avec caddies ou poussettes. Les freins d'immobilisation devraient en outre être serrés des deux côtés – bien que selon le modèle, leur efficacité et leur facilité d'utilisation soient extrêmement variables. Les bons gestes à adopter avec un déambulateur devraient être expliqués soit à l'achat de l'appareil, soit lors de formations ou via les supports de communication des transports publics (par ex. à l'aide d'un «petit guide des usagers des transports publics»).</p> <p>Pour des raisons de sécurité, il faut impérativement éviter que quelqu'un ne se tienne au déambulateur ou ne s'assoie dessus.¹</p>
<p>Pictogrammes</p>	<p><u>Variante du pictogramme:</u></p> <p>Il est conseillé d'utiliser la variante combinée du pictogramme. Si cela s'avère nécessaire d'un point de vue graphique, le volet «interdiction» peut être dissocié du volet «obligation» sous la forme de deux pictogrammes distincts. <u>Il est toutefois fortement déconseillé de n'apposer que l'un de ces deux pictogrammes:</u> celui de gauche pourrait en effet être interprété comme une interdiction de principe des déambulateurs, tandis que celui de droite n'est pas suffisamment éloquent au regard du problème de sécurité.</p> <p><u>Variante de base</u></p>  <p><u>Variante graphique</u></p> 

¹ Cf. <http://www.bav.admin.ch/mobile> Rapport sur la sécurité pour les déambulateurs dans les véhicules des transports publics, AGU

7.2 Places prioritaires

Les places prioritaires offrent à la fois la sécurité et le confort aux personnes à qui elles sont destinées; elles ne donnent lieu à aucune contestation au sein du groupe de travail. On peut toutefois se demander quelle doit être l'ampleur des mesures de communication concernant ces places. Comme dans le cas de l'emplacement pour fauteuil roulant, les pictogrammes signalant les places prioritaires devraient être suffisamment explicites pour ne pas avoir besoin de recourir à du texte. Pour des pictogrammes plus faciles à comprendre, il convient d'y représenter des personnes assises.

7.2.1 Personnes atteintes de déficiences motrices et femmes enceintes

Mesures de communication	Comme mentionné ci-dessus, il s'agit d'accroître la sécurité et le confort des personnes concernées.	
Pictogrammes	Afin d'assurer une communication rigoureuse, les pictogrammes de référence sont les pictogrammes des CFF conformes aux TSI PRM. Il est conseillé, y compris pour le trafic local, d'associer le pictogramme destiné aux femmes enceintes à celui destiné aux personnes atteintes de déficiences motrices (afin de sensibiliser les usagers aux risques de choc ou de chute en cas de freinage).	
	Femmes enceintes <u>Pictogramme CFF (R_Se06)</u> 	Personnes atteintes de déficiences motrices <u>Pictogramme CFF (R_Se05)</u> 

7.2.2 Personnes malvoyantes

Mesures de communication	Les places réservées aux personnes malvoyantes ont plusieurs fonctions: <ul style="list-style-type: none">• Elles augmentent la sécurité et le confort.• Elles garantissent également la place pour un éventuel chien-guide d'aveugle.
Trafic local	<ul style="list-style-type: none">• Elles garantissent une place à proximité du conducteur. Ceci permet de répondre à d'éventuels besoins d'information ou de combler d'éventuelles lacunes dans la communication. <p>Dans le trafic local, les places situées tout à l'avant sont aussi, en raison de la proximité avec le conducteur, souvent utilisées par les personnes atteintes de déficiences motrices (cf. 5.2.2)</p>
Pictogramme	Les exigences des personnes malvoyantes ne sont pas foncièrement différentes de celles des personnes souffrant de déficiences motrices. Il n'y a donc pas lieu de réserver des places différentes pour ces deux groupes cibles, et il est conseillé d'utiliser le même pictogr. (R_Se05).

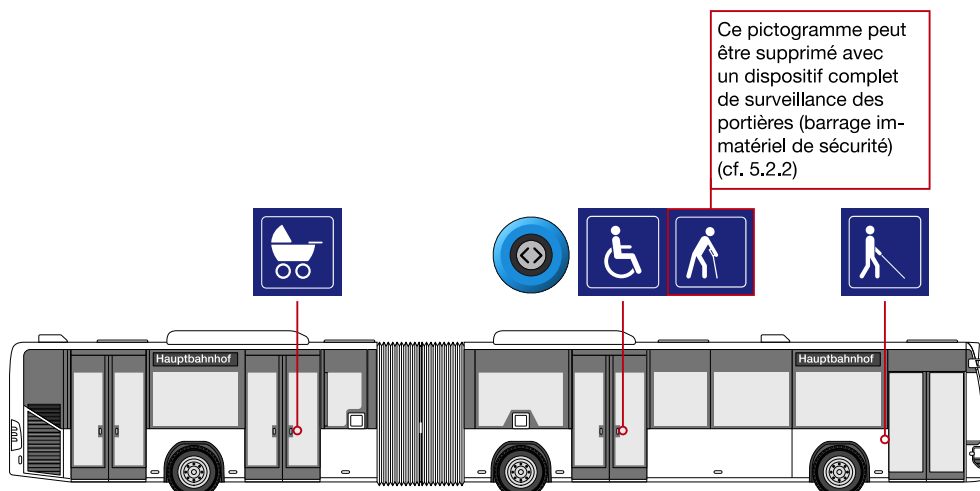
8 Positionnement

Les pictogrammes doivent être bien visibles et apposés au plus près des moyens de commande concernés (notamment les boutons).

8.1 Positionnement des pictogrammes pour le trafic local

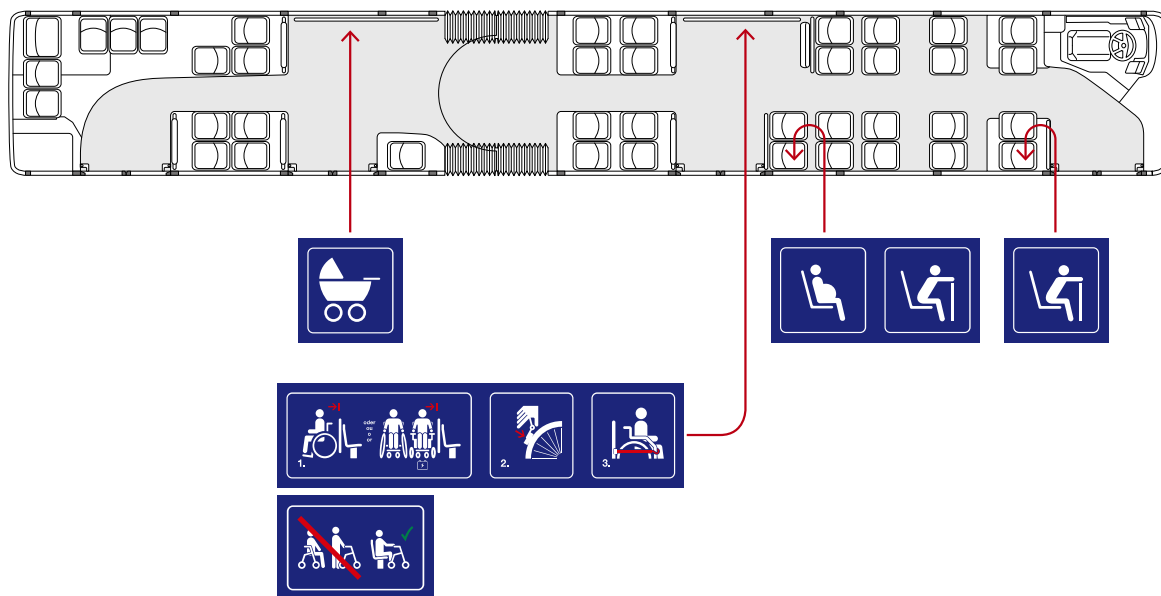
8.1.1 Extérieur

Les pictogrammes doivent être positionnés juste à côté des boutons d'ouverture des portes.

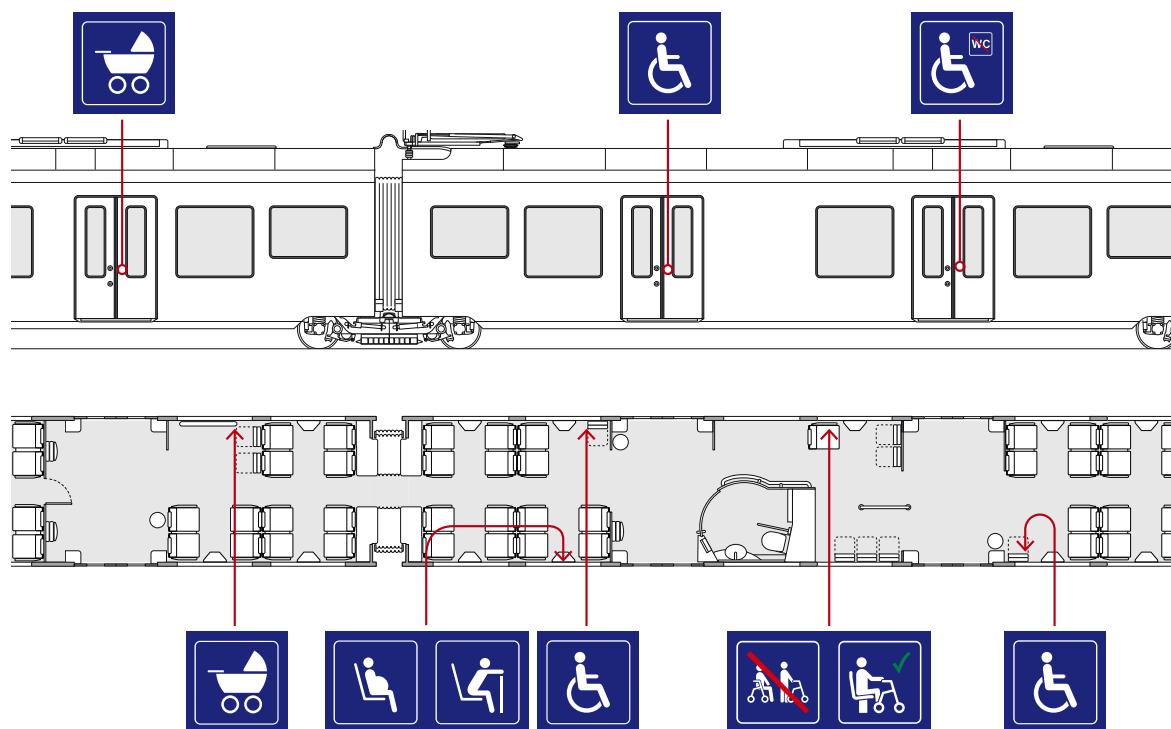


8.1.2 Intérieur

Les pictogrammes doivent être bien visibles (positionnés pas trop bas), notamment pour ceux donnant les consignes de comportement aux personnes en fauteuil roulant ou se déplaçant avec un déambulateur.



8.2 Positionnement des pictogrammes pour le train



Remarque de l'auteur: pour que la logique des deux pictogrammes pour fauteuil roulant soit bien claire, des sièges fixes ont été dessinés sur le schéma type, dans l'espace d'accès aux toilettes.

9 Infrastructure

9.1 Signalisation au niveau de l'infrastructure

9.1.1 Emplacement pour la montée: personnes malvoyantes

Mesures de communication	<p>Pour les personnes malvoyantes, il convient d'installer, à l'arrêt de tram et à hauteur de la portière avant du véhicule, des repères tactiles et visuels d'au moins 90 cm de long et de large (conformément à la norme SN 640 852 «Marquages tactilo-visuels pour piétons aveugles et malvoyants», de l'Association suisse des professionnels de la route et des transports VSS, édition de mai 2005). Pour compléter ce dispositif, le pictogramme décrit au point 5.2.1 doit également être apposé au niveau de la portière avant du véhicule.</p> 
---------------------------------	--

9.1.2 Emplacement pour la montée: fauteuil roulant/déambulateur

Mesures de communication	<p>Si l'accès pour fauteuil roulant doit toujours se faire en un point donné, celui-ci doit être matérialisé au sol et, si possible, en hauteur. Le panneau en hauteur présente l'énorme avantage que l'emplacement pour la montée peut être repéré de plus loin et qu'il ne se laisse pas facilement dissimuler (par ex. en cas de chutes de neige).</p>
Pictogramme	<p>Les panneaux en hauteur utilisent le pictogramme habituel pour fauteuil roulant. Au sol, il convient d'utiliser le signal 5.14 spécifié dans l'Ordonnance sur la signalisation routière (OSR).</p> 

10 Annexes

Vous pouvez télécharger gratuitement la documentation suivante à partir du site Internet www.bav.admin.ch/mobile:

- Un guide à l'attention des professionnels (vue agrandie d'un véhicule), avec un contenu similaire au chapitre «Positionnement» du présent rapport (format PDF)
- Tous les pictogrammes utilisés dans le présent rapport,
 - en noir et blanc ou
 - selon les couleurs CFF (format PDF)