

Décrets, arrêtés, circulaires

TEXTES GÉNÉRAUX

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DU DÉVELOPPEMENT ET DE L'AMÉNAGEMENT DURABLES

Arrêté du 18 janvier 2008 relatif à la mise en accessibilité des véhicules de transport public guidé urbain aux personnes handicapées et à mobilité réduite

NOR : DEVT0773921A

Le ministre d'Etat, ministre de l'écologie, du développement et de l'aménagement durables, et le secrétaire d'Etat chargé des transports,

Vu le code de l'action sociale et des familles, notamment son article L. 114 ;

Vu la loi n° 2005-102 du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées, notamment son article 45 ;

Vu le décret n° 2003-425 du 9 mai 2003 relatif à la sécurité des transports publics guidés ;

Vu le décret n° 2006-138 du 9 février 2006 relatif à l'accessibilité du matériel roulant affecté aux services de transport public terrestre de voyageurs ;

Vu l'avis du Conseil national consultatif des personnes handicapées du 11 décembre 2003,

Arrêtent :

Art. 1^{er}. – Les dispositions techniques définies à l'annexe jointe au présent arrêté sont applicables, à l'exception des tram-trains, aux rames de transport public guidé urbain, y compris celles qui circulent sur les réseaux souterrains, dans les conditions déterminées par l'article 45 de la loi du 11 février 2005 et par l'article 1^{er} du décret du 9 février 2006 susvisés.

Art. 2. – Lorsque les travaux de rénovation du matériel roulant affectent des éléments qui font l'objet de dispositions de l'annexe, ces éléments sont rendus conformes aux exigences correspondantes.

Par exception aux dispositions de l'alinéa précédent, la conformité n'est pas requise en cas de modifications substantielles, si les travaux indispensables pour obtenir cette conformité nécessitent des modifications structurelles aux portiques des portes (intérieures ou extérieures), aux châssis, aux montants anticollision, aux caisses des voitures, aux dispositifs d'anti-achevalement des véhicules imposant une nouvelle validation de l'intégrité structurelle du véhicule.

Art. 3. – Les dispositions techniques du présent arrêté sont applicables à l'expiration d'un délai de trois mois suivant sa publication au *Journal officiel* de la République française.

Art. 4. – Le directeur général de la mer et des transports et le directeur de la sécurité et de la circulation routière sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 18 janvier 2008.

*Le ministre d'Etat, ministre de l'écologie,
du développement et de l'aménagement durables,*
JEAN-LOUIS BORLOO

*Le secrétaire d'Etat
chargé des transports,*
DOMINIQUE BUSSEREAU

ANNEXE

DISPOSITIONS TECHNIQUES DESTINÉES À FACILITER L'ACCÈS DES PASSAGERS À MOBILITÉ RÉDUITE AUX VÉHICULES DE TRANSPORT PUBLIC GUIDÉ URBAIN

1. *Préambule*

La présente annexe définit les dispositions applicables pour permettre l'accès des véhicules de transport public guidé aux personnes en situation de handicap et aux personnes à mobilité réduite (PMR), dans des conditions d'accès égales à celles des autres catégories d'usagers, avec la plus grande autonomie possible et sans danger.

Elle définit les dispositions générales à l'ensemble des matériels roulants concernés et les dispositions particulières aux véhicules de transports guidés non soumis aux dispositions techniques du code de la route, en application de son article R. 110-3.

2. *Prescriptions générales*

Accès :

L'accès des PMR est réalisé de plain-pied.

Les lacunes horizontales et verticales entre le nez de quai et le seuil des portes accessibles identifiées par le symbole international seront au maximum de 50 mm pour la lacune verticale et de 50 mm pour la lacune horizontale, pour un matériel neuf, à vide, positionné en ligne droite, centré dans l'axe de la voie et par rapport à un nez de quai théorique défini pour le système de transport.

En aucun cas la hauteur du plancher du véhicule ne doit être en deçà du quai.

Ces valeurs sont mesurées horizontalement par rapport à l'axe de la voie et verticalement par rapport au plan de roulement.

Le seuil d'entrée de porte comporte un marquage de 50 mm de large au moins et de couleur contrastée par rapport au plancher du véhicule, conformément au paragraphe 3-4.

Lorsque ces valeurs spécifiées ne peuvent être atteintes, et notamment dans les stations en courbe des lignes existantes, les accès desservant les espaces réservés aux utilisateurs de fauteuil roulant sont équipés de dispositifs embarqués, tels que rampes d'accès, comble-lacunes ou seuils fusibles.

Cette disposition est réputée satisfaite si le quai est lui-même équipé de dispositifs d'accès aux voitures.

Ces accès doivent être signalés par le symbole international d'accessibilité conforme au symbole 0100 de l'ISO 7000 : 2004.

Les dimensions des lacunes horizontale et verticale pourront être réduites en condition d'exploitation nominale du matériel roulant dès lors que le cahier des charges de l'infrastructure du système de transport prévoit des adaptations des quais. Ces dispositions sont prises en concertation avec l'autorité organisatrice des transports, le constructeur de matériel roulant, l'exploitant du système de transport et les associations de personnes handicapées. Elles peuvent ne concerner que les portions de quai situées au droit des portes réputées accessibles.

3. *Prescriptions particulières*

Les véhicules de transports guidés non soumis aux dispositions techniques du code de la route, notamment son article R. 110-3, devront en outre satisfaire aux dispositions suivantes.

3.1. Accès

a) *Marchepieds extérieurs :*

Si le matériel dispose de portes situées en extrémité de rame équipées de marchepieds de montée et de descente, ces derniers doivent être antidérapants et avoir une largeur libre effective égale à celle de l'encadrement de la porte.

Les marchepieds internes pour accès à l'extérieur doivent avoir une hauteur maximale de 200 mm et une profondeur minimale de 240 mm. Les contremarches doivent être de hauteur égale. La première et la dernière marches doivent être indiquées par une bande de couleur contrastée conformément au paragraphe 3-4, d'une profondeur de 45 mm à 50 mm s'étendant sur toute la largeur des marches, à la fois sur l'avant et le dessus des nez de marche. La hauteur de la première marche par rapport au quai n'est pas supérieure à 230 mm.

Un marchepied d'accès extérieur, fixe ou amovible, doit avoir une hauteur maximale de 230 mm entre marches et une profondeur minimale de 150 mm. La hauteur de la première marche par rapport au quai n'est pas supérieure à 230 mm. Elle comporte un marquage de couleur contrastée par rapport au plancher du véhicule, de 50 mm de large au moins.

Les portes d'accès comportant une marche et plus doivent être dotées de mains courantes de chaque côté de la porte, disposées aussi près que possible de la paroi extérieure de la voiture. Ces mains courantes doivent avoir une hauteur comprise entre 800 mm et 900 mm (mesurée verticalement) au-dessus de la marche inférieure ; elles doivent être parallèles à la ligne tangente aux nez de marche et de couleur contrastée par rapport à leur environnement conformément au paragraphe 3-4.

Une main courante verticale doit également être prévue pour entrer et sortir, le plus près possible des portes.

b) Aides à l'embarquement :

Si une rampe d'accès ou un comble-lacune est nécessaire, leurs caractéristiques doivent être les suivantes :

Exigences particulières pour les rampes semi-automatiques :

Une commande doit garantir l'immobilisation du véhicule lorsqu'une rampe semi-automatique n'est pas arrimée.

La rampe semi-automatique doit être munie d'un dispositif permettant d'arrêter le mouvement si son rebord avant vient en contact avec un objet ou une personne.

La pente de la rampe ne doit pas dépasser 8 %.

La rampe semi-automatique doit pouvoir supporter une charge concentrée de 2 kN appliquée verticalement sur une surface de 100 mm × 200 mm en tout point de la face exposée de la rampe, sans donner lieu à une déformation permanente.

La rampe semi-automatique doit pouvoir supporter, sur sa surface exposée, une charge répartie, appliquée verticalement de 4 kN par mètre, sans donner lieu à une déformation permanente significative.

La force maximale exercée par une rampe semi-automatique doit satisfaire aux prescriptions suivantes :

- la force maximale exercée par une rampe semi-automatique, dans le sens de l'ouverture, ne doit pas dépasser une force crête de 300 N lorsqu'elle heurte un obstacle ;
- lorsqu'il est prévu que des voyageurs puissent se tenir debout sur une rampe semi-automatique ; cette dernière ne doit pas fonctionner lorsqu'une force verticale égale à 150 N est appliquée sur une surface de 80 mm de diamètre, en tout point de la rampe.

Il doit être installé un mécanisme approprié assurant la stabilité des rampes semi-automatiques en positions déployée et rentrée.

La rampe semi-automatique doit comporter un dispositif de secours permettant de la déployer et de la rétracter en cas de défaillance du système motorisé.

Exigences particulières pour les comble-lacunes :

Un comble-lacune est un dispositif intégré à la voiture ou au quai, entièrement automatisé et activé conjointement aux séquences d'ouverture/fermeture des portes. Il demeure en position horizontale sans appui sur le quai de la gare, ou sur la voiture respectivement.

Le comble-lacune doit pouvoir supporter une charge concentrée de 2 kN appliquée verticalement sur une surface de 100 mm × 200 mm en tout point de la face exposée de la plaque, sans donner lieu à une déformation permanente.

Le comble-lacune doit pouvoir supporter, sur sa surface exposée, une charge répartie appliquée verticalement de 4 kN par mètre, sans donner lieu à une déformation permanente significative.

La force maximale exercée par un comble-lacune doit satisfaire aux prescriptions suivantes :

- la force maximale exercée par un comble-lacune, dans le sens de l'ouverture, ne doit pas dépasser une force crête de 300 N lorsqu'il heurte un obstacle ;
- lorsqu'il est prévu que des voyageurs puissent se tenir debout sur un comble-lacune, ce dernier ne doit pas fonctionner lorsqu'une force verticale égale à 150 N est appliquée sur une surface de 80 mm de diamètre, en tout point de la plaque.

Il doit être installé un mécanisme approprié assurant la stabilité des comble-lacunes en positions déployée et rentrée, ainsi que la sécurité des personnes.

La surface du comble-lacune doit être antidérapante et avoir une largeur libre effective égale à celle de l'encadrement de la porte.

c) Portes :

Les portes doivent avoir une largeur effective de passage de 800 mm minimum.

Dispositif d'activation d'une aide à l'embarquement :

S'il existe, le bouton de demande de mise en place doit être situé entre 800 et 1 200 mm par rapport au plancher de la plate-forme pouvant accueillir un fauteuil roulant et entre 800 et 1 200 mm par rapport au quai sur la paroi extérieure.

Il doit pouvoir être actionné par une partie du membre supérieur en exerçant une force ne dépassant pas 20 N. Le pictogramme international symbolisant le fauteuil roulant et une couleur contrastée spécifique permettent de le différencier des autres boutons de commande.

Ouverture/fermeture des portes :

L'avertissement de la fermeture imminente des portes doit être fait par un signal sonore (buzer) audible à l'extérieur comme à l'intérieur de la rame et par un signal de couleur jaune ou orange visible de l'extérieur et de l'intérieur de la rame au voisinage immédiat de chaque porte.

Ils doivent être émis 2 secondes au moins avant le mouvement de porte.

Dispositif de commande d'ouverture :

Si des boutons de commande existent, leurs centres doivent être situés à une hauteur comprise entre 800 mm et 1 200 mm, mesurée verticalement par rapport à tous les quais où la rame doit s'arrêter.

Ils doivent avoir un encadrement de couleur contrastée par rapport au dispositif lui-même et à la surface qui l'entoure, et comporter un pictogramme dont le relief est d'au moins 1 mm.

Ce dispositif doit pouvoir être actionné par une partie du membre supérieur en exerçant une force ne dépassant pas 20 N.

d) Espaces pour fauteuil roulant :

Les rames dont la longueur totale est inférieure ou égale à 24,50 m comportent au moins un espace pour fauteuil roulant.

Les rames d'une longueur supérieure à 24,50 m comportent au moins deux espaces pour fauteuil roulant.

Ces espaces sont aménagés sur des plates-formes directement desservies par des accès de plain-pied. Ils doivent permettre le positionnement des utilisateurs de fauteuils roulants.

Ces espaces sont libres de tout obstacle et de dimensions minimales de 1 300 × 800 mm.

Un passage et une aire de manœuvre suffisamment dimensionnés doivent être laissés libres de tout obstacle entre les portes d'accès et ces espaces. Dans ces espaces, une main courante ou une barre de maintien doit pouvoir être saisie à une hauteur comprise entre 800 et 1 000 mm.

Le pictogramme international symbolisant le fauteuil roulant (dimensions minimales de 150 × 150 mm) doit être apposé dans cet espace et comporter une mention « Espace réservé en priorité à une personne en fauteuil roulant ».

Identification d'accessibilité :

Le pictogramme international symbolisant le fauteuil roulant doit être utilisé ; ses dimensions minimales sont de 150 × 150 mm.

Les pictogrammes « œil barré », « oreille barrée », « S3A » sont utilisés pour indiquer la présence des dispositifs ou dispositions de communication correspondant aux déficiences qu'ils représentent.

3.2. Aménagements et équipements intérieurs

a) Caractéristiques générales :

Le contraste des couleurs du sol, des parois, du plafond et des sièges et l'éclairage doivent permettre de se repérer aisément.

Le revêtement du sol doit être non glissant, de préférence sombre, non brillant et non réfléchissant.

b) Barres de maintien :

Sur les plates-formes faisant face aux portes d'accès, le positionnement des barres de maintien et du composteur éventuel doit laisser une largeur de passage minimum de 850 mm.

Les barres de maintien vertical et/ou horizontal sont disposées de façon à pouvoir être saisies d'une main sans avoir lâché l'autre et à pouvoir être utilisées par les personnes de petite taille. Elles ont une couleur contrastée avec l'environnement. Leur diamètre est de 30 à 35 mm.

c) Eclairage :

L'éclairage doit être conforme à la norme EN 13272.

L'éclairage doit être diffus et uniforme, et n'être reflété ni par le sol ni par les barres d'appui. Il ne doit pas créer de reflets sur les panneaux d'information.

Un contraste entre l'éclairage intérieur de la rame et celui de la station est nécessaire.

L'embranchement d'accès au véhicule, lorsqu'il existe, doit avoir un éclairement minimal de 75 lux, mesuré sur 80 % de la largeur de la marche. Cet embranchement doit être signalé par un repérage lumineux non éblouissant.

L'intérieur de la rame doit avoir un éclairement d'une valeur de 150 lux.

d) Marches :

Si une marche intérieure ou plus est indispensable, sa hauteur doit être comprise entre 150 et 200 mm et sa profondeur minimum de 280 mm. Le nez des marches doit être d'une couleur bien contrastée par rapport au sol conformément au paragraphe 3-4, et antidérapant. Une main courante doit être installée au moins d'un côté, à 900 mm ± 50 mm, parallèle à la ligne tangente aux nez de marches s'il y en a plus d'une, et doit être de couleur contrastée par rapport à son support conformément au paragraphe 3.4 et être antidérapante, de diamètre compris entre 30 et 40 mm et dégagée de la paroi d'au moins 45 mm.

S'il y a plus de deux marches, deux mains courantes doivent être installées de part et d'autre du cheminement.

e) Pente intérieure :

S'il existe des pentes intérieures, celles-ci ne doivent pas dépasser 8 %, sauf dans l'espace réservé aux fauteuils roulants où le sol doit être horizontal.

f) Sièges :

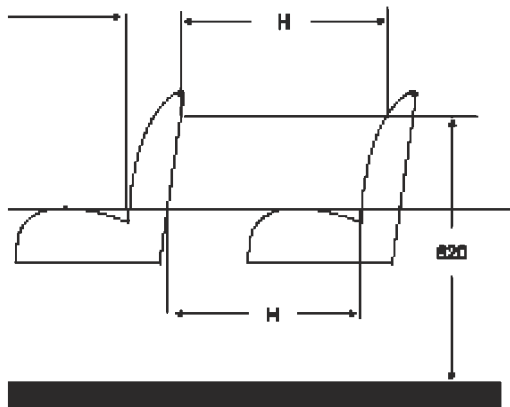
Dix pour cent des sièges doivent être prioritairement affectés à l'usage des personnes handicapées et à mobilité réduite, et au moins deux sièges prioritaires doivent être situés sur chaque plate-forme d'accès.

Le règlement d'exploitation du service public de transport précise l'ordre des priorités pour l'utilisation de ces sièges.

Les sièges prioritaires doivent être identifiés par un pictogramme.

Leurs caractéristiques dimensionnelles doivent être les suivantes :

- hauteur de coussin de 450 mm à 500 mm ;
- profondeur de 350 mm minimum ;
- largeur de 450 mm minimum ;
- la distance H entre la face avant du dossier du siège et le plan vertical passant par la partie la plus en arrière du siège de devant doit être d'au minimum 680 mm (cf. schéma).



Une poignée d'appui doit pouvoir être saisie pour s'asseoir ou se relever. Du côté de la paroi latérale, sa hauteur n'excède pas 850 mm ; côté couloir, un accoudoir peut en faire office.

Un espace suffisant, d'une hauteur minimale de 350 mm, doit être laissé sous le siège pour les chiens guides d'aveugles ou à proximité pour les chiens d'assistance.

Un élément de couleur contrastée conformément au paragraphe 3-4 doit permettre de repérer les sièges par rapport au sol ou aux parois latérales.

Les appuis « assis-debout » (ou appuis ischiatiques) doivent être situés à une hauteur comprise entre 700 et 800 mm.

g) Valideurs de titre :

Lorsqu'ils existent, ils n'empiètent pas dans l'espace pour fauteuil roulant de plus de 100 mm et ne présentent pas d'arêtes vives.

La possibilité d'une validation autonome doit être offerte aux personnes handicapées utilisant l'espace pour fauteuil roulant.

Qu'il s'agisse de valideur « sans contact » ou de valideur pour titre magnétique, l'interface pour présenter la carte ou la fente pour introduire le titre doit être située entre 800 et 1 000 mm du plancher et identifiable par un zone de couleur contrastée par rapport à l'environnement conformément au paragraphe 3-4.

La signalisation de fonctionnement doit être visuelle et sonore selon les dispositions suivantes : la validité du titre est donnée par un point vert ou une flèche verte. Si le titre n'est pas valable, une croix rouge s'affiche. Un signal sonore différent est entendu selon que le titre est valable ou non.

3.3. Informations aux voyageurs

a) Généralités :

Toutes les informations doivent être cohérentes avec le système général de repérage et d'information, notamment en ce qui concerne les couleurs et les contrastes dans les rames, sur les quais et dans les entrées.

Les informations visuelles doivent être lisibles en toute condition d'éclairage lorsque le véhicule est à l'état opérationnel.

Les informations visuelles doivent être en contraste avec le fond conformément au paragraphe 3.4.

b) Indication de ligne et de destination :

Les dispositions suivantes sont applicables aux seuls matériels roulants des lignes de métro ou tramway amenés à circuler sur une même infrastructure (tronc commun) utilisée par des services desservant des destinations différentes (exploitation en fourche, terminus provisoire...).

Sur la face avant :

L'indication de ligne et de destination (ou autre message de service éventuel) doit être fournie aux usagers.

Les caractères d'identification de ligne donnant le numéro de ligne ont une hauteur de 200 mm minimum, et ceux qui précisent la destination ont une hauteur de 180 mm minimum.

Les inscriptions sont de couleur contrastée par rapport au fond conformément au paragraphe 3.4.

En cas d'affichage par équipement électronique, la girouette est éclairée en permanence, son inclinaison et son vitrage de protection doivent garantir l'absence de reflets. En cas de messages longs, il convient d'afficher deux bandes successives sans défilement, plutôt que de réduire la hauteur des lettres.

Sur le côté :

L'indication de ligne et de destination doit être fournie aux usagers sur un panneau situé entre 1 200 et 2 500 mm du quai en arrière de la porte avant, un deuxième panneau étant placé en avant de la dernière porte.

Les chiffres donnant le numéro de ligne ont une hauteur de 100 mm minimum ; les caractères indiquant la destination ont une hauteur de 80 mm.

Les inscriptions sont de couleur contrastée par rapport au fond conformément au paragraphe 3.4.

En cas d'afficheur électronique, la girouette est éclairée en permanence.

En cas de tronçon commun à deux lignes ou plus, une information sonore asservie au bruit ambiant (+ 5 dB) sur la ligne et la destination du véhicule doit être délivrée soit par un haut-parleur placé à l'extérieur du véhicule, soit sur le quai de station, automatiquement ou par activation à la demande, soit par un système équivalent.

Lorsque les quais sont équipés de portes palières de pleine hauteur, l'affichage sur la face avant et le côté du matériel roulant est remplacé par un affichage en station.

c) Annonces sonores et visuelles à l'intérieur des véhicules :

Nom des arrêts :

L'information du nom de l'arrêt doit être faite de façon sonore et visuelle par un équipement embarqué.

L'écriture doit être de couleur contrastée par rapport au fond, conformément au paragraphe 3-4. Les caractères doivent avoir une hauteur minimum de 50 mm pour les minuscules, et 70 mm pour les majuscules. Dans le cas de panneau électronique à bord, le message doit rester fixe pendant au moins 10 secondes.

L'annonce sonore doit être concise, claire, audible, et asservie au bruit ambiant (+ 5 dB) afin qu'elle puisse être entendue en toute circonstance.

Elle doit être diffusée suffisamment à l'avance pour que les voyageurs aient le temps de se préparer à descendre.

S'il y a lieu, en plus de l'annonce sonore, la mention du côté de la sortie doit apparaître en clignotement sous le nom de l'arrêt ou à côté.

Messages de service :

En cas de services partiels ou de perturbation, l'information doit être fournie par annonce vocale doublée d'une information visuelle.

d) Plans de ligne :

Les plans de ligne doivent être de lecture aisée, avec des inscriptions contrastées conformément au paragraphe 3-4 et des caractères d'au moins 10 mm.

Ils doivent indiquer, de façon simple, les correspondances avec les autres modes de transports et éventuellement les sites remarquables.

Ils ne doivent pas être tous situés du même côté du véhicule.

Un plan de ligne doit pouvoir être lisible depuis les places assises réservées et celles où stationnent les personnes en fauteuils roulants.

e) Sécurité :

Dispositifs d'appel d'urgence :

Les dispositifs doivent être accessibles et toujours positionnés au même endroit dans les rames. Ils doivent comporter un interphone et un dispositif de commande de couleur rouge situés à 1 500 mm maximum de hauteur par rapport au plancher et un second interphone situé entre 800 et 1 000 mm de hauteur. Une lampe orange clignotante doit donner l'information que la demande d'aide a bien été reçue et enregistrée.

Une indication en relief d'au moins 1 mm doit permettre de les identifier.

3.4. Contraste visuel

Pour faciliter la détection de certains équipements et la lecture de la signalétique et des informations, un contraste visuel est nécessaire. Le choix des matériaux supports et des couleurs ainsi que la qualité d'éclairage contribuent au contraste en luminance et en couleur.

Un contraste de luminance est mesuré entre les quantités de lumière réfléchies par l'objet et par son support direct ou son environnement immédiat, ou entre celles réfléchies par deux éléments de l'objet. Le contraste de luminance doit être d'au moins 70 %.

Un contraste équivalent peut également être recherché d'une manière chromatique, au moyen d'une différence de couleur entre deux surfaces.