

**Ordonnance du DETEC
concernant les exigences techniques sur les aménagements
visant à assurer l'accès des personnes handicapées
aux transports publics
(OETHand)**

du 22 mai 2006 (Etat le 1^{er} juillet 2010)

Le Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (DETEC),

vu l'art. 8 de l'ordonnance du 12 novembre 2003 sur les aménagements visant à assurer l'accès des personnes handicapées aux transports publics¹,
arrête:

Section 1 Objet

Art. 1

¹ La présente ordonnance régleme les exigences techniques sur les aménagements visant à assurer l'accès des personnes handicapées aux installations et aux véhicules:

- a. des transports publics en général;
- b. des transports publics par bus et trolleybus;
- c. des transports publics à câbles dont les unités de transport comprennent plus de huit places.

² Ses dispositions sont applicables sous réserve des prescriptions sur la proportionnalité figurant dans la loi du 13 décembre 2002 sur l'égalité pour les handicapés².

RO 2006 2309

¹ RS 151.34

² RS 151.3

Section 2 Exigences générales

Art. 2 Constructions, installations et véhicules

¹ La norme SN 521 500/SIA 500 «Constructions sans obstacles», édition de 2009³, est déterminante pour les exigences générales auxquelles doivent satisfaire les constructions, les installations et les véhicules.⁴

² Les exigences concernant le transport par voie ferrée, par tramways et par bateau qui s'écartent de cette norme ou qui vont au-delà de celle-ci sont fixées de manière exhaustive dans les actes normatifs suivants:

- a. dispositions d'exécution du 15 décembre 1983 de l'ordonnance sur les chemins de fer⁵;
- b. art. 6, al. 2 de l'ordonnance du 14 mars 1994 sur la construction et l'exploitation des bateaux et des installations des entreprises publiques de navigation⁶.

Art. 3 Places de parc pour les handicapés moteurs

¹ Si des places de parc sont disponibles aux points d'arrêt pour les voitures de tourisme, des places de parc pour handicapés moteurs doivent être aménagées conformément à l'art. 65, al. 5, de l'ordonnance du 5 septembre 1979 sur les règles de la signalisation routière⁷. Le nombre des places de parcs pour les handicapés moteurs est:

- a. de 1 place pour les parcs de 50 places et moins pour voitures de tourisme;
- b. de 2 places pour les parcs de 51 à 150 places pour voitures de tourisme;
- c. de 3 places pour les parcs de 151 à 350 places pour voitures de tourisme;
- d. de 4 places pour les parcs de 351 à 750 places pour voitures de tourisme;
- e. de 5 places pour les parcs de 751 places et plus pour voitures de tourisme.

² Les places de parc destinées aux handicapés moteurs doivent être situées à proximité de l'accès principal au point d'arrêt.

³ Cette norme peut être obtenue auprès de l'Association suisse de normalisation, Bürglistrasse 29, 8400 Winterthur (www.snv.ch).

⁴ Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DETEC du 26 janv. 2010, en vigueur depuis le 1^{er} juillet 2010 (RO 2010 1263).

⁵ RS 742.141.11

⁶ RS 747.201.7

⁷ RS 741.21

Art. 4 Systèmes généraux d'information et de communication pour
 les clients et systèmes d'appel d'urgence

¹ Les guichets et les points de rencontre doivent être repérables et reconnaissables par les malentendants et les malvoyants.

² Les installations d'information et de communication pour les clients ainsi que les systèmes d'appel d'urgence doivent être repérables et reconnaissables par les malentendants et les malvoyants, et utilisables au besoin par l'intermédiaire de petits appareils en vente dans le commerce tels que téléphones portables ou assistants numériques individuels (PDA).

³ Dans les véhicules et aux points d'arrêts où il y a un grand changement de voyageurs, les informations dynamiques relatives aux clients doivent être accessibles aux malvoyants et aux malentendants tant de manière acoustique qu'optique.

Art. 5 Informations acoustiques

¹ Les informations acoustiques doivent être facilement compréhensibles pour les malentendants; il faut notamment veiller à garantir une sonorisation appropriée des espaces destinés aux voyageurs. Si nécessaire, elles doivent être répétées ou pouvoir l'être sur appel.

² Pour chaque installation de guichets munie de dispositifs d'intercommunication, il y a lieu d'équiper au moins un guichet d'un amplificateur à induction pour malentendants et de le signaler de manière adéquate.⁸

³ Les informations des affichages généraux doivent remplir, si la chose est techniquement possible, les conditions nécessaires afin d'être accessibles par voie acoustique.

Art. 6 Informations optiques

¹ Les informations optiques ne doivent pas provoquer de réverbérations, d'éblouissements ni d'autres phénomènes ayant un effet perturbateur pour les malvoyants.

² Les informations optiques doivent être écrites en caractères adaptés aux besoins des malvoyants, en majuscules et en minuscules, avec des jambages, mais sans empattements. Le rapport de proportion entre les minuscules et les majuscules doit, suivant les possibilités, être de 5 pour 7. Compte tenu des couvertures et celles que soient les conditions de luminosité, la valeur de contraste des caractères doit être d'au moins 0,6 pour les informations statiques et non autolumineuses par rapport à l'arrière-plan et d'au moins 0,4 pour les informations autolumineuses.⁹

⁸ Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DETEC du 26 janv. 2010, en vigueur depuis le 1^{er} juillet 2010 (RO 2010 1263).

⁹ Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DETEC du 26 janv. 2010, en vigueur depuis le 1^{er} juillet 2010 (RO 2010 1263).

³ Les horaires et les informations statiques comparables doivent être affichés de manière que la ligne supérieure ne soit pas à plus de 160 cm du sol. La taille minimale des majuscules doit être de 4 mm (16 points). Il est possible de s'écarter de ces valeurs si des écrans sont installés à une distance raisonnable.

⁴ En ce qui concerne les autres informations optiques statiques, hormis le nom des gares, la taille des majuscules doit être au moins de 25 mm par mètre d'éloignement et la taille des pictogrammes et des indications de voies et de secteurs d'au moins 60 mm en projection verticale sur l'axe optique. En cas de projection non verticale, la taille s'agrandit en conséquence. La distance de référence pour la lecture équivaut au rapprochement maximal déterminé par un angle de lecture de 45 degrés pour une hauteur des yeux de 1,60 m. ¹⁰

⁵ Pour les informations électroniques dont on peut s'approcher à n'importe quelle distance, la taille minimale des caractères majuscules des informations principales doit être de 14 mm. Si le rapprochement est limité, la taille des caractères des informations principales doit être d'au moins 25 mm par mètre d'éloignement et par projection verticale; en cas de projection non verticale, la taille s'agrandit en conséquence. La distance de référence pour la lecture équivaut au rapprochement maximal, déterminé par un angle de lecture de 45 degrés pour une hauteur des yeux de 1,60 m. La taille des caractères peut s'écarter de ces valeurs pour les affichages indiquant au moins les dix prochaines liaisons. ¹¹

⁶ Pour les informations électroniques, il convient d'utiliser des caractères gras; les représentations par points (pixels) doivent se faire, en règle générale, en clair sur fond sombre. Lorsqu'il s'agit d'affichages alternants, la durée d'affichage est d'au moins 3 secondes pour 20 signes au maximum. Il faut éviter les défilements de texte et les caractères rouges. ¹²

⁷ Les affichages sur écran situés aux emplacements importants pour l'information doivent, en règle générale, être installés de manière que la ligne supérieure ne soit pas à plus de 160 cm du sol. Si plusieurs écrans affichent la même information à ces emplacements, il faut qu'au moins un écran remplisse cette exigence.

Art. 7 Informations particulières pour les malvoyants

¹ Aux principaux points d'arrêt et aux points d'arrêt importants pour les correspondances, il convient de poser sur les mains courantes, aux endroits appropriés pour l'orientation, des informations tactiles concernant le numéro du quai ou de la voie ou encore les secteurs du quai.

¹⁰ Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DETEC du 26 janv. 2010, en vigueur depuis le 1^{er} juillet 2010 (RO 2010 1263).

¹¹ Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DETEC du 26 janv. 2010, en vigueur depuis le 1^{er} juillet 2010 (RO 2010 1263).

¹² Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DETEC du 26 janv. 2010, en vigueur depuis le 1^{er} juillet 2010 (RO 2010 1263).

² Aux principaux points d'arrêt et aux points d'arrêts où les correspondances sont complexes, il convient de poser un système tactile de guidage et de marquer un point de rencontre.

³ Les présentoirs d'informations et les autres éléments saillants dans les zones destinées aux clients doivent être pourvus d'éléments appropriés pour les aveugles (p. ex. socle ou barre métallique). Au besoin, les grandes surfaces vitrées doivent être pourvues d'un marquage conforme aux besoins des malvoyants.

⁴ Les bords des quais doivent être suffisamment éclairés. ¹³

Art. 8 Informations particulières pour les personnes en chaise roulante

Si c'est possible du point de vue de l'exploitation, les accès utilisables en chaise roulante, les emplacements des élévateurs mobiles permettant l'accès aux véhicules et les emplacements pour l'embarquement sur les quais doivent être signalés clairement.

Art. 9 Distributeurs automatiques de billets et oblitérateurs

¹ Les distributeurs automatiques de billets et les oblitérateurs doivent, en principe, pouvoir être utilisés par les personnes handicapées. S'il n'est pas possible d'en garantir l'utilisation par certaines personnes handicapées, il faut offrir aux groupes de personnes concernées des solutions de rechange appropriées.

² Les éléments de commande des distributeurs automatiques doivent être placés à 130 cm du sol au maximum. S'il existe, au maximum à la même hauteur, un dispositif pour le paiement sans espèces numéraires, les dispositifs d'introduction de la monnaie peuvent être placés plus haut. ¹⁴

³ La hauteur de la fente d'oblitération des distributeurs automatiques et des oblitérateurs placés aux arrêts ne doit pas dépasser 110 cm. Dans les véhicules pourvus de distributeurs automatiques ou d'oblitérateurs, l'un d'entre-eux au moins doit être à portée des chaises roulantes. ¹⁵

Art. 10 Touches d'ouverture des portes des véhicules (poussoirs)

¹ Les poussoirs d'ouverture des portes des véhicules destinés au public doivent être placés au moins à 80 cm et au plus à 120 cm au-dessus de l'endroit de stationnement. Ils doivent pouvoir être manipulés avec un minimum d'effort musculaire par

¹³ Introduit par le ch. I de l'O du DETEC du 26 janv. 2010, en vigueur depuis le 1^{er} juillet 2010 (RO 2010 1263).

¹⁴ Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DETEC du 26 janv. 2010, en vigueur depuis le 1^{er} juillet 2010 (RO 2010 1263).

¹⁵ Introduit par le ch. I de l'O du DETEC du 26 janv. 2010, en vigueur depuis le 1^{er} juillet 2010 (RO 2010 1263).

des personnes ayant un moignon de main ou de bras ou portant une prothèse, et doivent présenter un contraste optique d'au moins 0,6 par rapport à l'arrière-plan.¹⁶

² Les poussoirs sur les surfaces lisses doivent présenter un relief d'au moins 5 mm par rapport à la surface.

³ Aux points d'arrêt où les conducteurs ne voient pas toutes les portes du véhicule, lors du déblocage des portes, il faut que les aveugles puissent trouver au moyen d'un léger signal sonore un nombre approprié de poussoirs situés sur les côtés extérieurs ou qu'ils puissent ouvrir les portes au moyen d'une télécommande.

⁴ Les poussoirs dans les véhicules doivent:

- a. mémoriser la demande d'ouverture des portes et la déclencher au prochain arrêt;
- b. au besoin, indiquer la demande d'arrêt au personnel roulant et la confirmer par un signal de quittance visuel et acoustique dans l'espace voyageurs;
- c. être placés sur des barres d'appui verticales; ils peuvent aussi être placés sur les portes ou juste à côté, ainsi qu'à des endroits appropriés sur les parois du véhicule;
- d. confirmer la fonction pour les malvoyants et les aveugles par un signal acoustique ou par un point de pression.

⁵ Les poussoirs à fonction spéciale pour les personnes en chaise roulante doivent être placés à l'intérieur et à l'extérieur du véhicule, à des endroits appropriés, à au moins 70 cm et au plus 90 cm au-dessus du stationnement. Ils doivent porter un pictogramme de chaise roulante et se distinguer en bleu des autres poussoirs. Leur durée d'ouverture de la porte doit être prolongée au besoin. Si une intervention du personnel roulant est nécessaire, ils doivent déclencher un signal optique et un signal acoustique appropriés auprès du personnel roulant et, au besoin, à proximité de la porte.¹⁷

Section 3

Exigences spécifiques concernant le trafic des bus et des trolleybus

Art. 11 Accessibilité des points d'arrêt

¹ Les personnes en chaise roulante doivent pouvoir accéder aux points d'arrêt. La pente ne doit pas dépasser 6 %, pour autant que les conditions topographiques le permettent.

¹⁶ Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DETEC du 26 janv. 2010, en vigueur depuis le 1^{er} juillet 2010 (RO 2010 1263).

¹⁷ Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DETEC du 26 janv. 2010, en vigueur depuis le 1^{er} juillet 2010 (RO 2010 1263).

² Aux arrêts à plusieurs niveaux, la pente des accès ne doit pas, normalement, dépasser 10 % ou 12 % si les accès sont chauffés ou couverts.

³ L'inclinaison latérale du quai ne doit pas dépasser 2 %, pour autant que les conditions topographiques le permettent.

⁴ Sur les quais, la largeur du passage pour les chaises roulantes doit être d'au moins 90 cm. S'il y a risque de chute sur la voie pour les chaises roulantes, la largeur du passage doit être d'au moins 120 cm.

Art. 12 Surface d'accès des chaises roulantes

¹ La surface d'accès des chaises roulantes comprend le secteur dont les personnes en chaise roulante ont besoin pour monter à bord du véhicule, y compris la surface occupée par la rampe fixée au véhicule ou par les rampes mobiles en métal ou des aides à l'embarquement.¹⁸

² Elle ne doit comporter aucun obstacle. Elle doit avoir une longueur d'au moins 200 cm et une largeur d'au moins 140 cm, pour autant que l'espace le permette.

³ Si les chaises roulantes munies de moteurs électriques amovibles ou si les scooters électriques pour personnes handicapées sont emportés à bord du véhicule, la surface d'accès doit avoir une largeur d'au moins 200 cm, pour autant que l'espace le permette.

Art. 13 Marquages au sol

Aux points d'arrêt, des marques tactilo-visuelles d'au moins 90 cm de côté doivent être posées pour les malvoyants et les aveugles à la hauteur de la première porte du véhicule, 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, édition de mai 2005¹⁹.

Art. 14²⁰ Embarquement et débarquement des personnes en chaise roulante ou se servant d'un déambulateur

La montée à bord et la descente du véhicule doivent être garanties:

- a. pour les personnes en chaise roulante, par une rampe mobile ou intégrée au véhicule, une plateforme élévatrice ou une autre solution technique;

¹⁸ Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DETEC du 26 janv. 2010, en vigueur depuis le 1^{er} juillet 2010 (RO 2010 1263).

¹⁹ Cette norme peut être obtenue auprès de l'Association suisse de normalisation, Bürglistrasse 29, 8400 Winterthur.

²⁰ Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DETEC du 26 janv. 2010, en vigueur depuis le 1^{er} juillet 2010 (RO 2010 1263).

- b. pour les personnes en chaise roulante ou se servant d'un déambulateur, par les conditions suivantes appliquées entre le quai et la zone d'accès au compartiment passagers:
 1. une différence de niveau, à viser, de 5 cm au maximum et une largeur de l'espacement, à viser, de 5 cm au maximum, ou
 2. une différence de niveau, à viser, de 3 cm au maximum et une largeur de l'espacement, à viser, de 7 cm au maximum.

Art. 15 Véhicules et équipements des véhicules

¹ Il y a lieu d'utiliser des véhicules à plancher surbaissé. Dans des cas justifiés, notamment si les conditions topographiques l'exigent, des véhicules à haut plancher sont autorisés.²¹

² Les véhicules doivent répondre aux exigences définies à l'annexe VII de la directive 2001/85/CE du Parlement européen et du Conseil du 20 novembre 2001 concernant des dispositions particulières applicables aux véhicules destinés au transport des passagers et comportant, outre le siège du conducteur, plus de huit places assises²², et modifiant les directives 70/156/CEE et 97/27/CE. Les divergences suivantes sont réservées (les chiffres de l'annexe VII sont entre parenthèses):

- a. les rampes pour chaises roulantes, mobiles ou intégrées au véhicule, peuvent avoir une pente allant jusqu'à 18 % si le personnel de l'entreprise offre son aide lors de l'embarquement ou du débarquement (3.11.4.1.3);
- abis,²³ les sièges pour handicapés doivent également être utilisables par les personnes déficientes en raison de l'âge et doivent être signalés (3.2.1);
- b. dans les véhicules des classes M1 et M2:
 1. les sièges réservés aux personnes handicapées sont facultatifs (3.2.1),
 2. les dispositifs de communication sont facultatifs (3.3),
 3. une rampe est admise à la porte arrière à condition que le personnel offre son aide lors du débarquement et de l'embarquement (3.6.2),
 4. le personnel peut également offrir son aide pour faciliter l'accès à l'emplacement prévu pour les chaises roulantes (3.6.4),
 5. la commande des portes est facultative (3.9);
- c. dans les véhicules de la classe M3, un siège réservé aux personnes handicapées suffit (3.2.1);

²¹ Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DETEC du 26 janv. 2010, en vigueur depuis le 1^{er} juillet 2010 (RO 2010 1263).

²² JO L 042 du 13.2.2002, p. 1

²³ Introduite par le ch. I de l'O du DETEC du 26 janv. 2010, en vigueur depuis le 1^{er} juillet 2010 (RO 2010 1263).

- c^{bis}.²⁴ la chaise roulante est assurée par une ceinture de sécurité fixée à l'aide d'un crochet à un endroit adéquat de la chaise roulante;
- d. les véhicules de la classe M3 de plus de 12 m de long utilisés essentiellement dans le trafic d'agglomération doivent disposer, si possible, de deux emplacements prévus pour les chaises roulantes.

Art. 16²⁵ Contraste des portes

Les malvoyants doivent pouvoir reconnaître les portes à poussoir sur le côté extérieur du véhicule.

Section 4
Exigences particulières pour les installations de transport à câbles

Art. 17 Stations

¹ Des places de stationnement doivent être aménagées pour les personnes handicapées près de l'accès principal à la station.

² La pente maximale des rampes non couvertes est de 10 %, celle des rampes chauffées ou couvertes de 12 %.

³ La dimension maximale des mailles des grilles dans la zone destinée aux passagers est de 10×20 mm.

Art. 18 Véhicules

¹ L'espace destiné aux voyageurs doit avoir une surface suffisante pour permettre aux chaises roulantes de manœuvrer.

² Dans les funiculaires et les téléphériques à va-et-vient, la fermeture automatique des portes doit être annoncée optiquement et acoustiquement, de manière perceptible pour les malvoyants et les malentendants.

²⁴ Introduite par le ch. I de l'O du DETEC du 26 janv. 2010, en vigueur depuis le 1^{er} juillet 2010 (RO 2010 1263).

²⁵ Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DETEC du 26 janv. 2010, en vigueur depuis le 1^{er} juillet 2010 (RO 2010 1263).

Art. 19²⁶ Embarquement et débarquement des personnes en chaise roulante ou se servant d'un déambulateur

¹ Si le personnel aide les personnes en chaise roulante à monter à bord d'un véhicule ou à en descendre, l'accès doit être garanti par une rampe mobile ou intégrée au véhicule, une plaque de transbordement ou une aide mobile. L'inclinaison de la rampe ou de la plaque de transbordement peut atteindre 18 % au maximum.

² Si le personnel ne fournit aucune aide, l'embarquement et le débarquement des personnes en chaise roulante ou se servant d'un déambulateur doivent être garantis:

- a. par une rampe mobile ou intégrée au véhicule d'une inclinaison:
 1. de 18 % au maximum pour une différence de niveau de 5 cm au maximum,
 2. de 6 % au maximum pour une différence de niveau de plus de 5 cm;
- b. par la possibilité d'assurer les conditions suivantes, mesurées entre le quai et la zone d'accès au compartiment passagers:
 1. une différence de niveau et une largeur d'espace libre de 5 cm au maximum chacune, ou
 2. une différence de niveau de 3 cm au maximum et une largeur d'espace libre de 7 cm au maximum.

Art. 20 Systèmes d'information et de communication pour les clients et systèmes d'appel d'urgence

L'art. 4 s'applique uniquement:

- a. aux systèmes d'appel d'urgence lorsque l'exploitation n'est pas accompagnée;
- b. aux installations destinées à l'information et à la communication pour les clients et aux systèmes d'appel d'urgence lorsque l'exploitation des funiculaires et les téléphériques à va-et-vient n'est pas accompagnée et qu'il existe des arrêts intermédiaires.

Chapitre 5 Dispositions finales**Art. 21** Evaluation

L'Office fédéral des transports vérifie périodiquement si les exigences doivent être adaptées à l'état de la technique et propose des mesures ad hoc au DETEC.

²⁶ Nouvelle teneur selon le ch. I de l'O du DETEC du 26 janv. 2010, en vigueur depuis le 1^{er} juillet 2010 (RO 2010 1263).

Art. 22 Entrée en vigueur

La présente ordonnance entre en vigueur le 2 juillet 2006.

