



Construction d'arrêts de bus sans obstacles

Date :

Août 2011

Auteur :

Hanspeter Oprecht,
Service spécialisé OFT Questions de mobilité

Référence du dossier : 634.0/2011-04-19/270

1. Situation initiale

1.1. Décision juridique fondamentale liée à la LHand

Selon les considérants d'une décision du Tribunal administratif fédéral¹, l'aide apportée par le personnel des TP est considérée en principe comme une solution temporaire ou de rechange (au sens de l'art. 12, al. 3, LHand²). L'objectif principal reste l'indépendance des personnes handicapées, c.-à-d. qu'elles ne doivent pas dépendre de tierces personnes, donc pas non plus du personnel des TP. Lorsqu'il s'agit d'embarquer dans un véhicule des TP ou d'en descendre, cette indépendance n'est garantie qu'avec un accès à niveau et un espacement réduit au minimum. Le personnel des TP apportera son aide uniquement si des raisons avérées de proportionnalité empêchent l'embarquement de plain pied. Pour les personnes se déplaçant en chaise roulante, cette aide doit être apportée par des moyens techniques (rampe ou plateforme élévatrice).

Au sens de la LHand, une personne handicapée est une personne dont la déficience corporelle, mentale ou psychique est présumée durable, aussi en raison de l'âge et même si on ne parle pas alors communément de « personnes handicapées ». Lorsque l'accès autonome du quai au véhicule ne peut plus être garanti, le personnel est donc aussi tenu d'apporter son aide aux voyageurs à mobilité réduite en raison de l'âge et qui ont souvent besoin d'une canne, d'une béquille ou d'un déambulateur à trois ou quatre roues (rollator).

1.2. Dispositions d'exécution du droit fédéral concernant les arrêts de bus

1.2.1. Accès à niveau et donc autonome

S'agissant des exigences auxquelles le trafic de bus et de trolleybus doit satisfaire (section 3, OETHand), l'art. 14, let. b, OETHand³ définit que l'embarquement et le débarquement des personnes en chaise roulante ou se servant d'un déambulateur doivent être garantis moyennant, entre le quai et la zone d'embarquement du compartiment voyageurs, une différence de niveau de 5 cm au maximum et une largeur de l'espacement de 5 cm au maximum, ou une différence de niveau de 3 cm au maximum et une largeur de l'espacement de 7 cm au maximum. Le respect de ces exigences garantit l'accès autonome sans aide du personnel. En d'autres termes, les unités systémiques « être humain en chaise roulante » et « être humain avec déambulateur » doivent être conçues de sorte qu'elles puissent franchir cette interface. Brève explication en prenant pour exemple les roues avant « être

¹ Arrêt du TAF A-7569/2007 du 19 novembre 2008 concernant la gare de Walenstadt

² Loi sur l'égalité pour les handicapés (LHand, RS 151.3)

³ Ordonnance du DETEC du 22 mai 2006 concernant les exigences techniques sur les aménagements visant à assurer l'accès des personnes handicapées aux transports publics (OETHand, RS 151.342)



Référence du dossier : 634.0/2011-04-19/270

humain en chaise roulante » : soit la personne en chaise roulante est capable de décoller les petites roues du sol et de se balancer en équilibre sur les grandes roues arrière, soit les roues avant sont suffisamment grandes et ont une chasse qui permet de franchir l'interface précitée en maintenant constamment le contact avec le sol.

1.2.2. Entrée dénivelée, aide par le personnel des TP nécessaire

L'art. 14, let. a, OETHand dispose que, s'il n'est pas possible de respecter les conditions de la let. b – pour des raisons avérées de proportionnalité au sens de l'art. 11, al. 1, LHand –, l'embarquement ou le débarquement des personnes en chaise roulante doivent être assurés par une rampe, mobile ou intégrée au véhicule, une plateforme élévatrice ou une autre solution technique. Dans ce contexte, l'aide du personnel des TP est indispensable et elle est considérée comme une « solution de rechange appropriée » au sens de l'art. 12, al. 3, LHand, puisque le principe de l'autonomie des personnes à mobilité réduite est enfreint. A noter que, dans ces cas et conformément à l'art. 15, al. 2, let. a, OETHand, la pente des rampes (mobiles ou fixées au véhicule) visées à l'art. 14, let. a ne doit pas dépasser 18 %.

1.2.3. Autres prescriptions du droit fédéral

Conformément à l'art. 11, OETHand, la pente maximale des accès est de 6 % et l'inclinaison latérale des quais ne doit pas dépasser 2 % lorsque les conditions topographiques le permettent. L'art. 12 OETHand exige que la surface d'accès des chaises roulantes comporte un espace libre d'obstacles sur une largeur de 200 cm (valeur optimale, valeur minimale 140 cm) à côté du chevauchement de la rampe ou de la plateforme élévatrice. La largeur optimale (chevauchement + 200 cm) est indispensable pour les chaises roulantes à moteur électrique amovible ainsi que pour les scooters électriques pour personnes handicapées. Ces véhicules doivent pouvoir accompagner la personne dans la mesure du possible.

2. Conséquences du droit fédéral sur la pratique

2.1. Accès à niveau et donc en tout autonomie

Dans le cas normal, les accès à niveau sont réalisables aux arrêts sur chaussée et aux arrêts en avancée. Ils ne sont réalisables que conditionnellement aux arrêts en évitement. De manière générale, les accès à niveau permettent de réduire les temps d'embarquement et de débarquement ainsi que de diminuer la largeur des arrêts d'environ 90 cm. Ils requièrent une hauteur du quai de 23 cm pour les véhicules à système d'agenouillement (kneeling) et une hauteur de 30 cm pour les véhicules en position normale. Une bordure spéciale ou une aide à l'arrivée du véhicule est nécessaire pour respecter la largeur d'espacement maximale de 5 cm (ou de 7 cm pour une différence de niveau maximale de 3 cm).

2.2. Accès dénivelé, aide du personnel des TP requise

Lorsque des raisons avérées de proportionnalité empêchent la réalisation d'un accès dénivelé, la bordure de quai doit avoir une hauteur de 15 à 16 cm. Normalement, cette hauteur permet de respecter l'inclinaison maximale de la rampe de 18 %, moyennant l'aide du personnel des TP. Une hauteur de 15 à 16 cm permet aussi aux véhicules de déborder partiellement sur le quai lors des manœuvres d'arrivée et de départ. L'inclinaison maximale admise de la rampe dépasse 18 % dès que la hauteur de la bordure du quai est inférieure à 15 cm, ce qui n'est pas admissible.



Référence du dossier : 634.0/2011-04-19/270

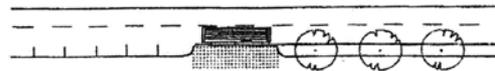
3. Types d'arrêt d'autobus courants :

3.1 Arrêts sur chaussée

3.1.1 Arrêt en ligne



3.1.2 Arrêt en avancée, avec/sans zone de stationnement parallèle

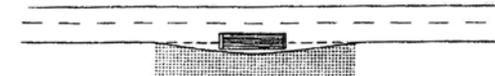


3.2 Arrêts en évitement

3.2.1 Evitement complet



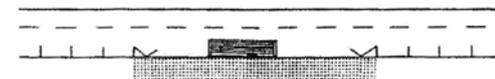
3.2.2 Evitement partiel



3.2.3 Evitement passif



3.2.4 Evitement en zone de stationnement parallèle



3.2.5 Evitement spécial



4. Littérature recommandée

- Commentaires sur l'OETHand : www.bav.admin.ch/mobile → Dispositions légales → OETHand
- Notice explicative HTP sur les arrêts de bus : www.boev.ch → Information pour les spécialistes → Bus
- Etudes OFT «Busverkehr mit niveaugleicher Schnittstelle zwischen Bordsteinkante und Bus», «Rollstuhlgerechter Buseinstieg», «Verifizierung der fahrzeugtechnischen Betrachtungen in den 'Funktionalen Anforderungsprofilen'» (disponibles uniquement en allemand) : www.bav.admin.ch/mobile → De quoi s'agit-il? → Etudes sur l'évolution des normes