

# AÉROGARE ET HANDICAP

## *Recommandations techniques*



# *AÉROGARE ET HANDICAP*

## *Recommandations techniques*

Ce document a été réalisé par le

**SERVICE TECHNIQUE DES BASES AÉRIENNES**

en collaboration avec

**L'INSPECTION GÉNÉRALE DE L'AVIATION CIVILE ET DE LA MÉTÉOROLOGIE**

**SERVICE TECHNIQUE DES BASES AÉRIENNES  
DÉPARTEMENT BÂTIMENTS**

31 avenue du Maréchal Leclerc  
94381 Bonneuil-sur-Marne Cedex

Tél. 01 49 56 80 00 - Fax 01 49 56 82 19

NOVEMBRE 1996

# Sommaire

<b>PRÉAMBULE</b>	6
1.1 Introduction	6
1.2 Objectifs du guide	7
1.3 Champ d'application	8
1.4 Conduite du projet	8
<b>RECOMMANDATIONS TECHNIQUES GÉNÉRALES</b>	9
2.1 La méthode	9
2.2 La personne à mobilité réduite	9
2.3 Concepts architecturaux et handicap	11
2.4 Généralités sur les cheminements praticables	11
2.5 Les rampes d'accès	13
2.6 Les portes	14
2.7 Les guichets	15
2.8 Les escaliers	16
2.9 Les ascenseurs	16
2.10 Les trottoirs roulants	18
2.11 Les sanitaires	18
2.12 Les téléphones	21
2.13 Les appareils automatiques et autres installations	21
2.14 La signalisation	22
2.15 La sécurité incendie	22
2.16 La sûreté	23
<b>RECOMMANDATIONS PAR MODULES FONCTIONNELS</b>	24
3.1 La desserte de l'aérogare	24
3.2 Le parc de stationnement	24
3.3 Le hall public	26
3.4 La zone d'enregistrement	26
3.5 Les contrôles	26
3.6 Les salles d'embarquement et de transit	27
3.7 L'accès à l'aéronef	28
3.8 La salle d'arrivée	30
3.9 La salle de livraison des bagages	30
3.10 Les boutiques et services	30
3.11 Les bars et restaurants	30
3.12 Les locaux administratifs et d'exploitation	31
<b>CADRE DE RÉFÉRENCES</b>	32

# Préambule

## 1.1 Introduction

Les situations de handicap apparaissent chaque fois qu'une personne, ayant des limitations fonctionnelles d'origines physiques ou mentales, rencontre des obstacles dans la vie quotidienne. Elles peuvent survenir dans les activités ménagères, familiales, professionnelles ou de loisirs, et en particulier à l'occasion des déplacements, notamment aériens.

Le transport aérien s'adresse à des catégories de passagers dont la situation est difficile du point de vue de la mobilité :

- passager handicapé physique au sens de la loi 75-534 du 30 juin 1975,
- personnes âgées éprouvant des difficultés pour se rendre à l'avion ou en revenir,
- femmes enceintes, parents accompagnés d'enfants en bas âge,
- personnes accidentées.

Ces personnes représentent environ 11 % de la population. Même si l'ensemble des difficultés rencontrées par ces millions de personnes sont mieux reconnues et prises en compte depuis une vingtaine d'années, l'accessibilité pour tous aux différents modes de transport n'est pas encore acquise et reste un enjeu majeur pour les années à venir, qui seront marquées par un vieillissement important de la population.

Les efforts pour rompre l'isolement de telles personnes doivent être poursuivis en adaptant les infrastructures et non en laissant les personnes handicapées s'équiper elles-mêmes. Il faut souligner que toutes les améliorations d'aménagement des infrastructures d'accueil du public ne peuvent que bénéficier au confort de tous.

L'accès au transport pour les personnes à mobilité réduite doit être étudié dans sa globalité en terme de chaîne du transport, l'adaptation de chaque maillon assurant l'accessibilité globale au mode de transport.

Dans le domaine du transport aérien, la responsabilité d'aménagement incombe, aux autorités aéroportuaires et aux compagnies aériennes qui doivent, dans le cadre des réglementations prescrites par les pouvoirs publics, prendre toutes les dispositions appropriées pour faire disparaître toutes les difficultés architecturales et organisationnelles que rencontrent habituellement les passagers à mobilité réduite. Les transporteurs terrestres desservant l'aéroport devraient offrir le même niveau d'accessibilité.

Ce guide s'appuie sur les textes réglementaires en vigueur, et a été réalisé dans le but de rassembler des recommandations destinées aux maîtres d'ouvrage et aux concepteurs qui sont responsables de la réalisation des aéroports passagers.

## 1.2 Objectifs du guide

La loi d'orientation du 30 juin 1975 en faveur des personnes handicapées rend obligatoire l'adaptation des transports aux besoins de ces personnes. La réglementation, prise pour son application, fixe les dispositions à prendre pour rendre accessibles les Établissements recevant du public (ERP) aux personnes handicapées. Mais il est souvent insuffisant d'appliquer des règles de base pour qu'un bâtiment puisse recevoir des personnes handicapées dans les meilleures conditions : il s'agit d'étudier la conception de l'ensemble du projet avec le souci constant de faciliter leurs déplacements et leurs procédures.

L'accessibilité des aéroports est le résultat des efforts :

- des maîtres d'ouvrages publics que sont les gestionnaires d'aéroports : Chambres de commerce et d'industrie (CCI), Syndicats intercommunaux à vocations multiples (SIVOM), établissements publics ou collectivités locales ;
- des maîtres d'Oeuvre tels que les architectes, les bureaux d'études, les services techniques des gestionnaires d'aéroports ainsi que ceux de l'État ;
- des organismes de contrôle que sont les commissions de sécurité et d'accessibilité, les services de l'État (Directions départementales de l'équipement (DDE), Directions départementales d'action sanitaire et sociale (DDASS), la Protection civile), les mairies et les bureaux de contrôle ;
- des associations d'usagers comme celles de personnes à handicaps moteurs, sensoriels ou intellectuels, de même que les associations de personnes âgées.

L'objectif principal de ce guide est de favoriser l'intégration des contraintes d'accessibilité aux premiers stades d'étude pour une meilleure accessibilité à un moindre coût.

Il ne s'agit pas d'un guide destiné à décrire les procédures d'assistance aux personnes handicapées, mais d'un ouvrage de références pour les choix techniques et dimensionnels auxquels sont confrontés les aménageurs et les concepteurs d'aéroports.

**Il est présenté sous la forme de prescriptions réglementaires (en italique) auxquelles doivent se conformer les maîtres d'ouvrage et les concepteurs et de recommandations souhaitables (présentées en caractères droits).**

## 1.3 Champ d'application

Les normes et recommandations détaillés ci-après sont applicables dans leur intégralité :

- depuis le 1er août 1994,
- aux nouvelles aérogares passagers ainsi qu'à celles faisant l'objet d'un projet de réaménagement ou d'extension important nécessitant l'obtention d'un permis de travaux.

Un cadre de références des textes réglementaires peut être consulté à la fin de ce guide.

## 1.4 Conduite du projet

Lors d'une construction neuve ou d'un réaménagement important d'une aérogare, le gestionnaire de l'aéroport a la charge d'appliquer ou de faire appliquer les dispositions réglementaires et de mettre en place les financements correspondants.

Les procédures d'approbation des projets du point de vue de l'accessibilité des personnes à mobilité réduite peuvent différer quelque peu selon les départements.

*Dans chaque département, une Commission consultative départementale de sécurité et d'accessibilité (CCDSA) est instituée par arrêté préfectoral. Cette commission est l'organisme compétent pour donner des avis à l'autorité investie du pouvoir de police.*

*Le préfet est autorisé à créer des sous-commissions spécialisées, des commissions d'arrondissement ou des commissions communales ou intercommunales.*

*Lors de la demande de permis de construire, d'autorisation de travaux ou d'ouverture, afin de satisfaire, dans les établissements recevant du public, aux impératifs liés à la réglementation contre les risques d'incendie et de panique, et à l'accessibilité pour les personnes handicapées, les deux sous-commissions départementales peuvent être réunies ensemble pour effectuer les visites d'ouverture et rendre un avis unique.*

*La saisine par le maire de la commission d'accessibilité en vue de l'ouverture d'un établissement recevant du public doit être effectuée au minimum un mois avant la date d'ouverture prévue.*

# *Recommandations techniques générales*

## 2.1 La méthode

Les recommandations techniques des chapitres suivants sont données pour que les aéroports soient aménagés de façon que les aéro-gares soient accessibles aux personnes à mobilité réduite. Ces recommandations ne s'appliquent qu'aux parties classées " établissements recevant du public ", les autres parties étant soumises au code du travail.

Il conviendra donc, dans la conception d'un projet, de tenir compte de ces recommandations concernant les points critiques dans le traitement des personnes handicapées. Il est important, pour cela, d'analyser les cheminements tout au long du trajet dans l'aéroport dès le début du projet.

## 2.2 La personne à mobilité réduite

" On entend par personne à mobilité réduite (PMR) toute personne dont la mobilité est réduite par suite d'une incapacité physique (sensorielle ou motrice), d'une déficience intellectuelle, de l'âge, de la maladie ou de toute autre cause génératrice d'un handicap dans l'usage du transport aérien et dont la situation requiert une attention particulière et une adaptation à ses besoins du service offert à l'ensemble des passagers. " (CEAC, Document n°30, 6ème édition)

Dans le domaine aéroportuaire, il existe donc diverses catégories de passagers pour lesquels les moyens à mettre en oeuvre pour faciliter leurs déplacements sont différents :

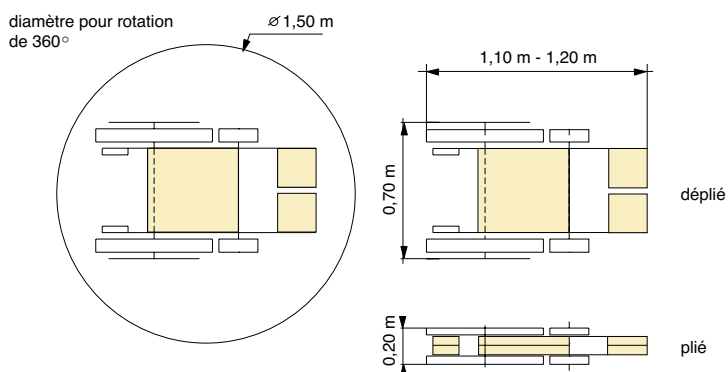
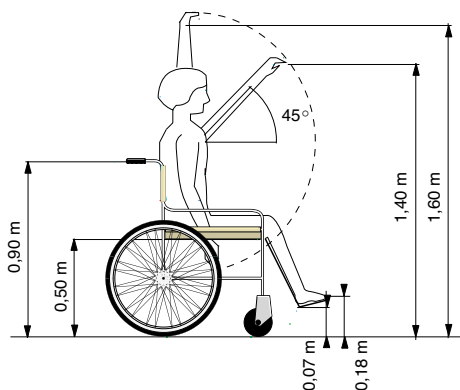
- passager qui peut monter et descendre les marches d'escalier et qui peut se déplacer dans la cabine d'un aéronef, mais qui a besoin d'un fauteuil roulant ou d'un autre moyen pendant les déplacements entre l'aéronef et l'aérogare, dans l'aérogare et entre le point d'arrivée ou de départ dans l'aérogare côté ville.
  
- passager qui ne peut pas monter ou descendre les marches d'escalier, mais qui peut se déplacer dans la cabine de l'aéronef et a besoin d'un fauteuil roulant pour se déplacer entre l'aéronef et l'aérogare, dans l'aérogare et entre le point d'arrivée ou de départ dans l'aérogare côté ville.
  
- passager handicapé des membres inférieurs disposant d'une autonomie personnelle suffisante pour prendre soin de sa personne, mais qui a besoin d'assistance pour l'embarquement ou le débarquement, et qui peut seulement se déplacer à l'aide d'un fauteuil roulant de bord dans la cabine d'un aéronef.
  
- passager sans aucune mobilité personnelle qui ne peut se déplacer qu'avec l'aide d'un fauteuil roulant ou tout autre moyen et qui a besoin à tout moment d'assistance dès son arrivée dans l'aéroport jusqu'à son installation dans le siège de l'avion ou, le cas échéant, dans un siège aménagé pour répondre à ses besoins, avec un cheminement inverse à l'arrivée.

- passager aveugle ou malvoyant.
- passager sourd, malentendant ou sourd/muet.
- passager aveugle et sourd qui ne peut se déplacer qu'avec un accompagnateur.
- tous les autres passagers ayant besoin d'une assistance particulière.

Cette liste n'est cependant pas exhaustive, car elle ne prend pas en compte les autres handicaps résultants de l'âge ou de la taille des passagers. Il faut en effet savoir qu'un enfant ou une personne de petite ou de grande taille ainsi que les personnes âgées peuvent rencontrer certaines difficultés à se déplacer et aussi à accéder à certaines installations si ces dernières ne sont pas adaptées.

L'accessibilité de l'aérogare aux personnes à mobilité réduite concourt à faciliter l'accessibilité de l'aérogare à tous.

### Caractéristiques dimensionnelles d'un fauteuil roulant





## 2.3 Concepts architecturaux et handicap

Le concept architectural de l'aérogare devra se conformer aux directives du maître d'ouvrage dans le respect des règles d'accessibilité contenues dans ce guide. Il devra, par conséquent, intégrer les contraintes d'accessibilité au premier stade des études, dès la phase de réflexion et de conception de l'aérogare.

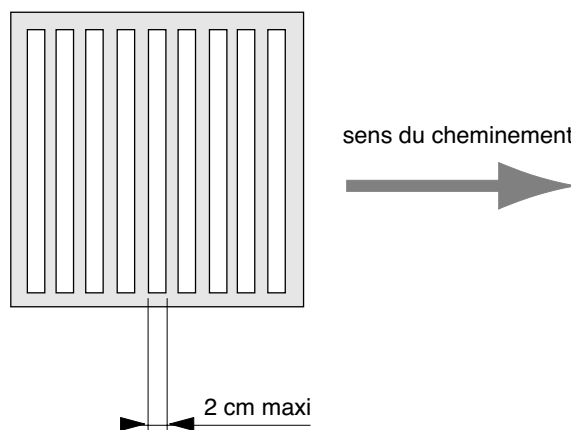
## 2.4 Généralités sur les cheminements praticables

### Sol

*Le sol sera non meuble, non glissant et sans obstacle à la roue.*

Les sols meubles (tels que sables, graviers, paillassons épais,...) sont impraticables pour les personnes circulant en fauteuil roulant. Les personnes qui utilisent des cannes ou des béquilles redoutent particulièrement les sols glissants.

*Les trous ou fentes dans le sol (grilles,...) doivent avoir un diamètre ou une largeur inférieur à 2 cm.*



### Largeur

*La largeur minimale du cheminement doit être de 1,40 m. Elle peut toutefois être réduite à 1,20 m lorsqu'il n'y a aucun mur de part et d'autre du cheminement.*

Les mesures indiquées ne prennent pas en compte les mains courantes.

### Ressauts

*Lorsque les ressauts ne peuvent être évités, ils doivent comporter des bords arrondis ou être munis de chanfreins.*

*Leur hauteur maximale est de 2 cm. Toutefois, elle peut atteindre 4 cm s'ils sont aménagés en chanfrein de 1 pour 3.*

*La distance minimale entre 2 ressauts est de 2,50 m.*

*Les pentes «pas d'âne» (à ressauts successifs) sont interdites.*

### **Palier de repos**

*Un palier de repos est nécessaire devant toutes les portes, hors de leur débattement, en haut et en bas de chaque plan incliné, et à l'intérieur de chaque sas.*

*Les paliers de repos doivent être horizontaux et au minimum de 1,40 m de longueur hors des débattements de porte.*

### **Dévers**

*Lorsqu'un dévers ne peut être évité le long du cheminement courant, il doit être inférieur à 2 %.*

Il est cependant souhaitable que ce dévers ne dépasse pas 1 %.

### **Obstacles**

*Les obstacles isolés, tels que les bornes ou poteaux, doivent être évités sur les cheminements et aux abords de ces derniers. Sinon, ils doivent être facilement détectables, notamment par les personnes malvoyantes (couleurs contrastées par rapport à leur environnement immédiat) et par les aveugles.*

Les barrières devraient comporter un élément bas situé au niveau du sol ou à une hauteur de 0,40 m maximum pour être détectées par une canne d'aveugle.

Les obstacles situés en hauteur à moins de 2 m constituent un danger pour les personnes aveugles ou malvoyantes, mais aussi pour les personnes distraites.

### **Aménagements divers**

Sur les longs trajets, il est recommandé de prévoir des appuis ischiatiques (appuis de repos assis-debout) à une hauteur de 0,70 m environ, ainsi que des sièges normaux à hauteurs d'assise différentes comprises entre 0,30 m et 0,50 m.

En cheminement extérieur, des abris accessibles pour se protéger des intempéries sont souhaitables tous les 200 m.

### **Signalisation**

Tous les points d'accès et tous les cheminements des bâtiments ouverts au public devraient être accessibles aux personnes handicapées. Si, par exception, les cheminements praticables par les personnes handicapées ne se confondent pas avec les cheminements courants du public, ils doivent être signalisés.

## 2.5 Les rampes d'accès

Toute dénivellation importante doit être doublée d'un plan incliné.

### Pente

Lorsqu'une pente ne peut être évitée, elle doit être inférieure à 5 %. Lorsqu'elle dépasse 4 %, des paliers de repos sont nécessaires tous les 10 m.

En cas d'impossibilité technique d'utiliser des pentes inférieures à 5 %, seront tolérées les pentes de 8 % sur une distance inférieure à 2 m et de 12 % sur une distance inférieure à 0,50 m.

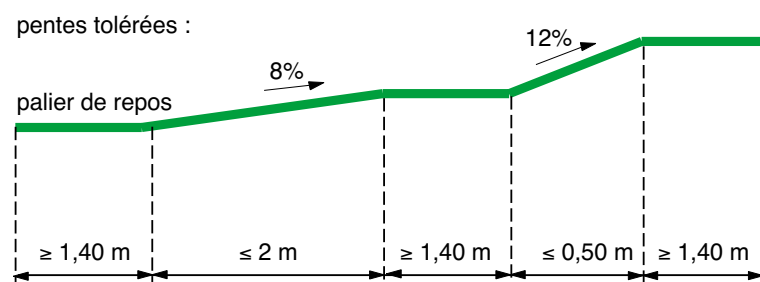
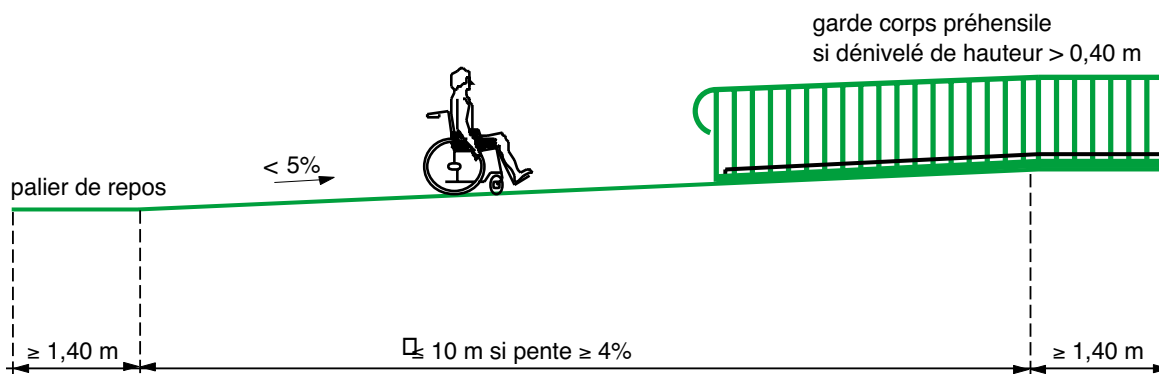
### Aménagements divers

Un garde-corps préhensile est obligatoire le long de toute rupture de niveau supérieure à 0,40 m de hauteur.

Il est recommandé de prévoir des mains courantes pour faciliter le déplacement de la personne handicapée.

Afin d'éviter que les roues des fauteuils roulants ne quittent la rampe, il est recommandé de prévoir des chasse-roues.

### Pentes admissibles des rampes d'accès



## 2.6 Les portes

### Largeur



Hall public - Aéroport de Nice-Côte d'Azur

La largeur des portes dépend du nombre de personnes que peut accueillir la pièce considérée :

- 1,40 m avec vantail de 0,80 m minimum pour plus de 100 personnes,
- 0,90 m pour moins de 100 personnes,
- 0,80 m si la porte dessert une pièce de surface inférieure à 30 m<sup>2</sup>

La largeur de passage utile, c'est-à-dire le passage effectif lorsque le battant est ouvert à 90 °, est de 0,83 m pour une porte de 0,90 m et de 0,77 m pour une porte de 0,80 m.

La largeur de passage sera de 1,60 m si le cheminement est fortement fréquenté.

### Ouverture

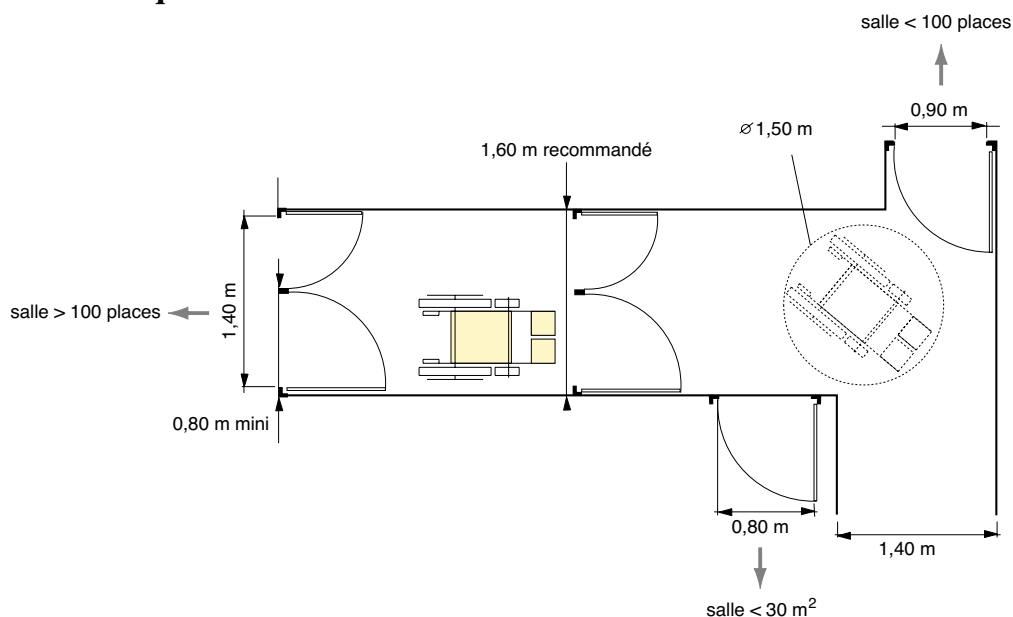
L'ouverture des portes ne devrait pas exiger d'efforts trop importants, ni une manoeuvre difficile pour une personne ayant des difficultés de préhension ou manquant de force.

### Signalisation

Les portes vitrées doivent se signaler à l'attention du public par des bandes ou autres systèmes, situés de préférence à plusieurs hauteurs, notamment à celle des enfants.

Une bonne utilisation de la couleur et des oppositions de tons permettraient aux personnes malvoyantes de mieux percevoir l'emplacement des portes et des poignées.

### Caractéristiques des circulations accessibles



## 2.7 Les guichets

*Lorsque la fonction de l'établissement ou de l'installation amène les usagers à utiliser des tables, écrivoires ou guichets, un au moins de chacun de ces aménagements doit être utilisable par les personnes handicapées.*

Il convient de respecter dans les aéroports les règles générales qui s'appliquent aux établissements recevant du public, notamment en ce qui concerne les comptoirs d'accueil, d'information ou de vente de billets et les banques d'enregistrement.

### **Hauteur**

*La hauteur d'une table, d'une tablette ou d'un guichet utilisable par une personne handicapée en fauteuil roulant doit être inférieure à 0,80 m (face supérieure) et au moins à 0,70 m (bord inférieur).*



Sortie hall public - Aéroport de Lyon-Satolas

### **Largeur**

La largeur d'une table (tablette, ou guichet) devrait être d'au moins 0,50 m et l'espace situé en dessous de la table devrait être libre de tout obstacle pour permettre à la personne en fauteuil roulant de s'approcher au mieux.

### **Aménagement - Disposition**

Lorsque les exigences de la sécurité et les contingences du service le permettent, on préférera la généralisation des guichets abaissés avec la possibilité pour le public de les utiliser assis. Cette disposition convient aux personnes (très nombreuses) pour lesquelles la station debout est pénible.

La réalisation de guichets avec des tablettes superposées permettant de communiquer à différents niveaux peut constituer une autre solution.

### **Communication - Dialogue**

Il est souhaitable de prévoir l'installation de différents systèmes d'amplification et de transmission des sons (avec boucles magnétiques) pour tenir compte des différents handicaps auditifs.

## 2.8 Les escaliers

*Lorsqu'il n'y a pas d'ascenseur praticable pour accéder aux étages ou aux sous-sols, un escalier au moins doit être conforme aux prescriptions ci-dessous.*

### **Largeur**

*La largeur minimale de l'escalier est de 1,20 m s'il ne comporte aucun mur de chaque côté, de 1,30 m s'il comporte un mur d'un seul côté et de 1,40 m s'il est entre deux murs.*

### **Marches**

*La hauteur maximale des marches est de 16 cm.*

*La largeur minimale du giron des marches est de 28 cm.*

Pour rendre les nez de marches visibles, il est possible de jouer sur les oppositions de couleur ou de ton ou sur des effets d'éclairage appropriés. Une bonne visibilité de la première marche dans le sens de la descente est particulièrement importante.

*Les nez de marches doivent être bien visibles.*

Les nez de marches saillants sont à éviter.

Les contremarches sont souhaitables pour les personnes qui se déplacent avec des cannes.

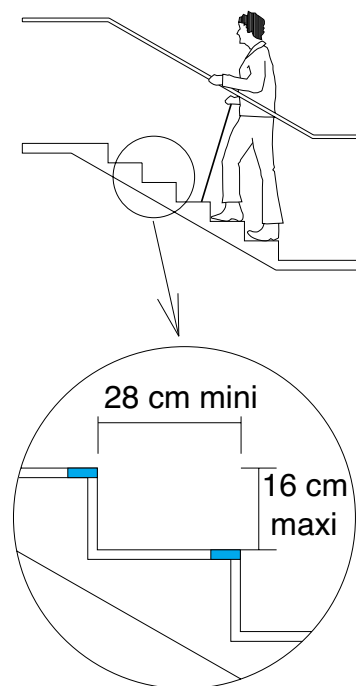
### **Palier**

Il est recommandé de prévoir un palier à chaque changement de direction.

### **Main courante**

*Tout escalier de 3 marches ou plus doit comporter une main courante préhensile de part et d'autre. Cette main courante dépasse les premières et les dernières marches de chaque volée.*

Une main courante à double hauteur serait utile pour les enfants et les personnes de petite taille.



## 2.9 Les ascenseurs

*Un ascenseur praticable par des personnes à mobilité réduite est obligatoire si l'établissement ou l'installation peut recevoir 50 personnes en sous-sol ou en étage, ou si l'établissement ou l'installation reçoit moins de 50 personnes et que certaines prestations ne peuvent être offertes au rez-de-chaussée.*

## Portes

Les portes d'entrée de la cabine sont obligatoirement coulissantes.

La largeur de passage est de 0,80 m minimum.

Les temps d'ouverture doivent être suffisants pour le passage d'un fauteuil roulant.

Il est recommandé de veiller à une fermeture des portes ni trop brutale, ni trop rapide.

La précision d'arrêt de la cabine doit être de 2 cm au maximum. Ceci afin d'éviter les ressauts trop importants et donc non franchissables.

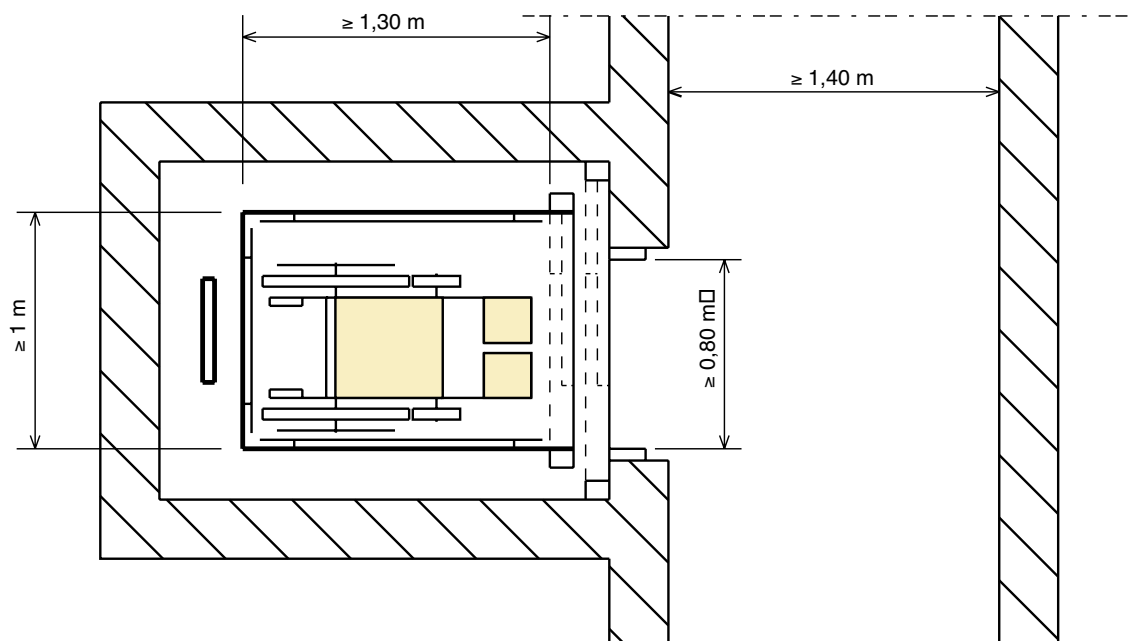
## Cabine

Les dimensions intérieures de la cabine doivent être de 1 m minimum parallèlement à la porte (ou à chacune des portes) et de 1,30 m perpendiculairement à la porte (ou à chacune des portes).

Une main courante dans la cabine est également recommandée.



Ascenseurs - Aéroport de Paris-CDG 2C



## Commandes

Les commandes de l'appareil situées sur le côté de la cabine doivent être à une hauteur maximale de 1,30 m.

Les boutons de commande devraient être situés à plus de 0,40 m du coin de la cabine.

### **Signalisation**

L'utilisation de signaux sonores en palier et en cabine, ainsi que des inscriptions en relief ou en caractère Braille, permettraient aux aveugles un usage plus facile des ascenseurs.

Les indications visuelles qui rendent service à tous devraient être suffisamment contrastées.

Les dispositifs d'alarme seront utilement complétés par un signal lumineux permettant ainsi aux personnes sourdes de savoir que leur appel a été enregistré.

S'il y a interphonie, il est recommandé d'utiliser un poste avec induction magnétique pour faciliter la communication avec les sourds.

## **2.10 Les trottoirs roulants**



Trottoirs roulants - Aéroport de Paris CDG 2C.

### **Pente et vitesse**

La pente générale des trottoirs ne devra pas être trop importante et la vitesse de translation du trottoir ne devra pas être trop élevée.

### **Largeur**

La largeur du trottoir doit respecter les règles générales concernant les escaliers, c'est-à-dire 1,20 m minimum entre les mains courantes.

### **Sol**

Le revêtement des marches du trottoir roulant doit être non glissant. Si ce revêtement est strié, les rainures ne doivent pas avoir une largeur supérieure à 2 cm.

## **2.11 Les sanitaires**

*Chaque niveau accessible, lorsque des cabinets d'aisances y sont prévus pour le public, doit comporter au moins un cabinet d'aisances aménagé pour les personnes handicapées circulant en fauteuil roulant.*

*Les cabinets d'aisances aménagés doivent être installés au même emplacement que les autres cabinets d'aisances lorsqu'ils sont regroupés. De même, lorsqu'il existe des cabinets d'aisances séparés pour chaque sexe, un cabinet d'aisances accessible doit être aménagé pour chaque sexe.*



## Signalisation

Le cheminement vers les cabinets d'aisances accessibles doit être signalé s'ils ne sont pas repérables aisément. Le pictogramme d'accessibilité doit signaler quels sanitaires sont accessibles.

## Espace d'accès

L'espace d'accès prévu dans le cabinet d'aisances aménagé pour les personnes handicapées a pour dimensions minimales 0,80 m x 1,30 m hors tout obstacle et hors débattement de porte.

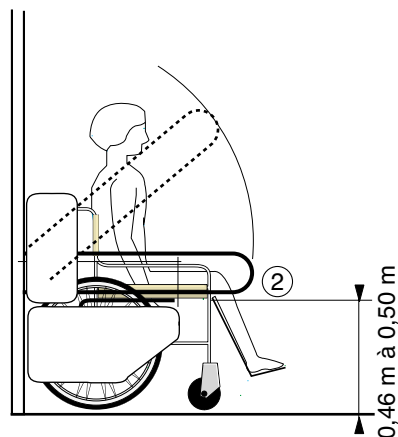
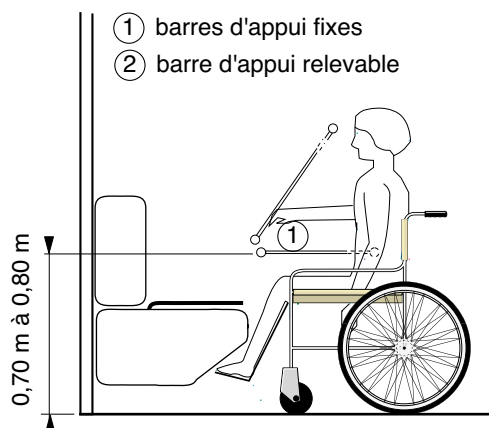
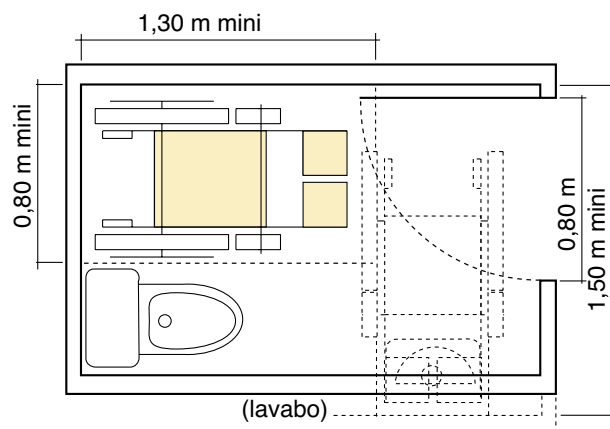
## Porte

Il est fortement conseillé de prévoir des poignées situées à environ 0,10 m des gonds, permettant ainsi à l'utilisateur de manoeuvrer la porte plus aisément.



Accès sanitaires - Aéroport de Paris CDG 2

## Caractéristiques dimensionnelles d'un sanitaire accessible



### **Cuvette**

*La hauteur de la cuvette, lunette abattante éventuellement comprise, est située entre 0,46 m et 0,50 m.*

Le seul accès à la cuvette retenu réglementairement est l'accès latéral : c'est celui qui convient le mieux à la plupart des personnes circulant en fauteuil roulant. Cependant, l'accès latéral peut être complété utilement par un accès frontal, afin de satisfaire chacun des utilisateurs.

Si les cuvettes sont posées sur un socle, ce dernier devrait être aussi réduit que possible afin de ne pas empêcher l'approche du fauteuil roulant.



Sanitaires - Aéroport de PARIS CDG 2

### **Urinoirs**

Il est recommandé de prévoir les urinoirs à différentes hauteurs pour permettre leur utilisation par des personnes de petite taille et par des enfants.

### **Barres d'appui**

*Une barre d'appui latérale doit être installée pour faciliter le transfert du fauteuil à la cuvette.*

*Cette barre d'appui doit comporter une partie horizontale située à côté de la cuvette entre 0,70 m et 0,80 m de hauteur.*

### **Lavabos**

*Les lavabos (ou un lavabo au moins par groupe de lavabos) doivent être accessibles aux personnes handicapées.*

La hauteur d'un lavabo utilisable par une personne handicapée en fauteuil roulant doit être inférieure à 0,80 m (face supérieure) et d'au moins 0,70 m (bord inférieur).

Le bord du lavabo doit être distant du mur de 0,60 m.



Sanitaires - Aéroport de Paris CDG 2

### **Commandes**

*La chasse d'eau doit pouvoir être atteinte par une personne handicapée et être facile à manoeuvrer par une personne ayant des difficultés de préhension. Elle devrait être située à une hauteur maximale de 1,30 m.*

Les robinetteries à levier ou quart de tour avec croisillons, ou automatiques, sont à utiliser de préférence.

### **Aménagements divers**

D'une façon générale, les aménagements autres (porte-savons, miroir, sècheurs,...) doivent être accessibles aux personnes handicapées et devraient être situés à une hauteur maximale de 1,30 m. Le bas des miroirs accessibles doit se situer à une hauteur maximale de 1,05 m si les miroirs ne sont pas inclinables.

## **2.12 Les téléphones**

*Lorsque le téléphone est mis à la disposition du public, un appareil au moins doit être utilisable par les personnes handicapées.*

La généralisation de cabines accessibles et utilisables par tous les usagers dans de bonnes conditions est préférable à l'installation de cabines spécifiques.

*Cet emplacement doit être accessible par un cheminement praticable.*



Téléphones - Aéroport de Paris CDG 2A

### **Espace d'accès**

*L'emplacement doit avoir des dimensions minimales de 0,80 m x 1,30 m, doit être libre de tout obstacle, et doit être situé devant ou à côté de l'appareil.*

### **Commandes**

*S'il s'agit d'un appareil fixe, l'axe du cadran et les autres dispositifs de commande doivent être à une hauteur comprise entre 0,90 m et 1,30 m.*

Les chiffres et autres boutons de commande de l'appareil devraient être gravés en caractère braille pour les aveugles ou les malvoyants.

*Le numéro de téléphone de la cabine doit être inscrit en relief et en caractère braille à proximité de l'appareil.*

Il est recommandé de prévoir des appareils facilitant l'usage du téléphone public par les personnes atteintes de déficiences auditives en particulier des téléphones avec induction magnétique, des fax publics ou des Minitels avec fonction dialogue. On pourra obtenir auprès de l'administration des télécommunications les renseignements techniques nécessaires.

## **2.13 Les appareils automatiques et autres installations**

Toutes les installations, y compris les appareils automatiques, devraient être conçues de manière à être utilisables par des personnes handicapées circulant en fauteuil roulant.



Distributeur bancaire - Aéroport de Montpellier-Méditerranée

## 2.14 La signalisation



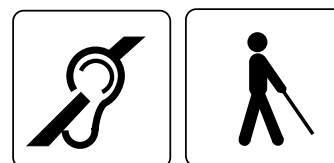
*Les symboles internationaux d'accessibilité doivent être utilisés pour signaler les aménagements spécifiques aux personnes handicapées lorsque ces aménagements ne sont pas facilement repérables.*

*Le symbole d'accessibilité figure une personne assise dans un fauteuil roulant, vue de profil.*

Par ailleurs, il existe des symboles d'accessibilité particuliers à certains types de handicap :

- personnes sourdes ou malentendantes,
- personnes aveugles ou mal voyantes.

Ces symboles doivent toujours être mis en complément d'un autre symbole de service, d'une indication de fonction ou d'une indication directionnelle.



Il faudrait éviter une utilisation abusive de la signalisation et s'en tenir exclusivement aux cheminements et aménagements difficilement repérables. C'est le cas, par exemple, des cabinets d'aisances.

D'une manière générale, les indications utiles au public devraient être écrites en lettres suffisamment grandes avec des oppositions de couleurs pour être visibles par des personnes malvoyantes.

Pour une bonne utilisation par tous (aveugles, malvoyants, sourds et malentendants), il conviendrait, chaque fois que possible, de doubler les annonces sonores d'annonces visuelles et vice-versa.

Dans ce même contexte, une attention particulière devrait être apportée au doublage des alarmes sonores par des signaux lumineux.

## 2.15 La sécurité incendie

La sécurité des biens et des personnes a pour principal objet de prévenir les défaillances résultant de facteurs involontaires et de permettre l'évacuation des personnes en cas de danger. Il convient donc de penser aux difficultés que risquent de rencontrer les personnes à mobilité réduite lors de ces évacuations.

Lorsque le nombre de personnes circulant en fauteuil roulant présentes dans l'aérogare dépasse certains seuils, l'adoption de mesures spéciales de sécurité pour leurs évacuations devient obligatoire. Ces seuils sont déterminés en pourcentage par rapport à l'effectif total du public admissible ou en chiffre absolu (Arrêté du 257 juin 1980, articles GN8 et AS4).

La Commission consultative départementale pour la sécurité et l'accessibilité doit vérifier les dispositions dimensionnelles et techniques du bâtiment en fonction des textes particuliers concernant la sécurité.

## 2.16 La sûreté

La sûreté aéroportuaire se définit comme la combinaison des mesures ainsi que des moyens humains et matériels dont le but est la prévention et la protection contre les actes de malveillance :

- des passagers du transport aérien,
- des équipages,
- du personnel au sol,
- du public.

Les dispositions de sûreté font apparaître deux axes principaux :

- les mesures préventives dont l'objectif prioritaire est d'empêcher que des armes, des explosifs ou tous autres engins dangereux pouvant être employés pour commettre un acte d'intervention illicite soient introduits, par quelque moyen que ce soit, à bord d'un aéronef effectuant un vol d'aviation civile nationale ou internationale (ex : contrôle des bagages de cabine, port du badge sûreté,...). Ces mesures sont généralement étendues à l'intérieur des installations aéroportuaires afin de protéger le public et le personnel.
- les mesures curatives dont l'objectif prioritaire est de sauvegarder la vie des passagers, des équipages, des personnels au sol et du public lorsqu'un acte d'intervention illicite contre l'aviation a été commis (ex : plan d'intervention en cas d'attentat). Ces mesures tendent également à préserver l'intégrité et la propriété des aéronefs et installations de l'aviation civile ainsi que la rapidité et l'efficacité du transport aérien.

Les mesures de sûreté s'articulent autour de deux aspects : d'une part l'aspect humain (moyens personnels spécifiques, mise en place de procédures, réflexes de sûreté), et d'autre part l'aspect technique (aménagement des aérodromes dans le respect des objectifs de sûreté, équipements spécifiques aux contrôles de sûreté).

Ces mesures s'appliquent à tous les passagers, y compris aux personnes handicapées. Les aménagements relatifs à la sûreté doivent tenir compte de l'accessibilité, sans pour autant nuire à la fiabilité des contrôles effectués.

# Recommandations par modules fonctionnels

Le dimensionnement adéquat de tous les modules d'une aéro-gare en fonction du trafic traité concourt à la facilitation des personnes à mobilité réduite. En effet, les situations d'encombrement des espaces et des circulations sont particulièrement préjudiciables aux déplacements.

## 3.1 La desserte de l'aéro-gare

Il ne s'agit pas simplement de rendre accessible les différentes zones d'une aéro-gare. Il est primordial que l'aéro-gare elle-même soit accessible depuis la ville. Tous les modes de transport (train, autobus, terminal taxis, navettes des différentes compagnies, parcs de stationnement des véhicules particuliers,...) conduisant à l'aéroport (ou en repartant) doivent donc être accessibles aux personnes à mobilité réduite dans les mêmes conditions de confort et de sécurité que pour les autres passagers.

Il appartient à chaque gestionnaire d'aéroport de s'assurer du bon niveau d'accessibilité des différents moyens de transports terrestres en liaison avec l'aéro-gare. Il conviendra que des emplacements réservés permettent l'embarquement et le débarquement des personnes handicapées à proximité immédiate des entrées principales de l'aéro-gare.

## 3.2 Le parc de stationnement

Tout parc de stationnement automobile intérieur ou extérieur dépendant d'un établissement recevant du public ou d'une installation ouverte au public doit comporter des places de stationnement aménagées pour les personnes handicapées et réservées à leur usage.



Stationnement réservé - Aéroport de Brest-Guipavas

### Signalisation

*Les emplacements réservés doivent être signalés.*

Une double signalisation (panneaux en hauteur et marquage au sol) est souhaitable.

### Nombre de places

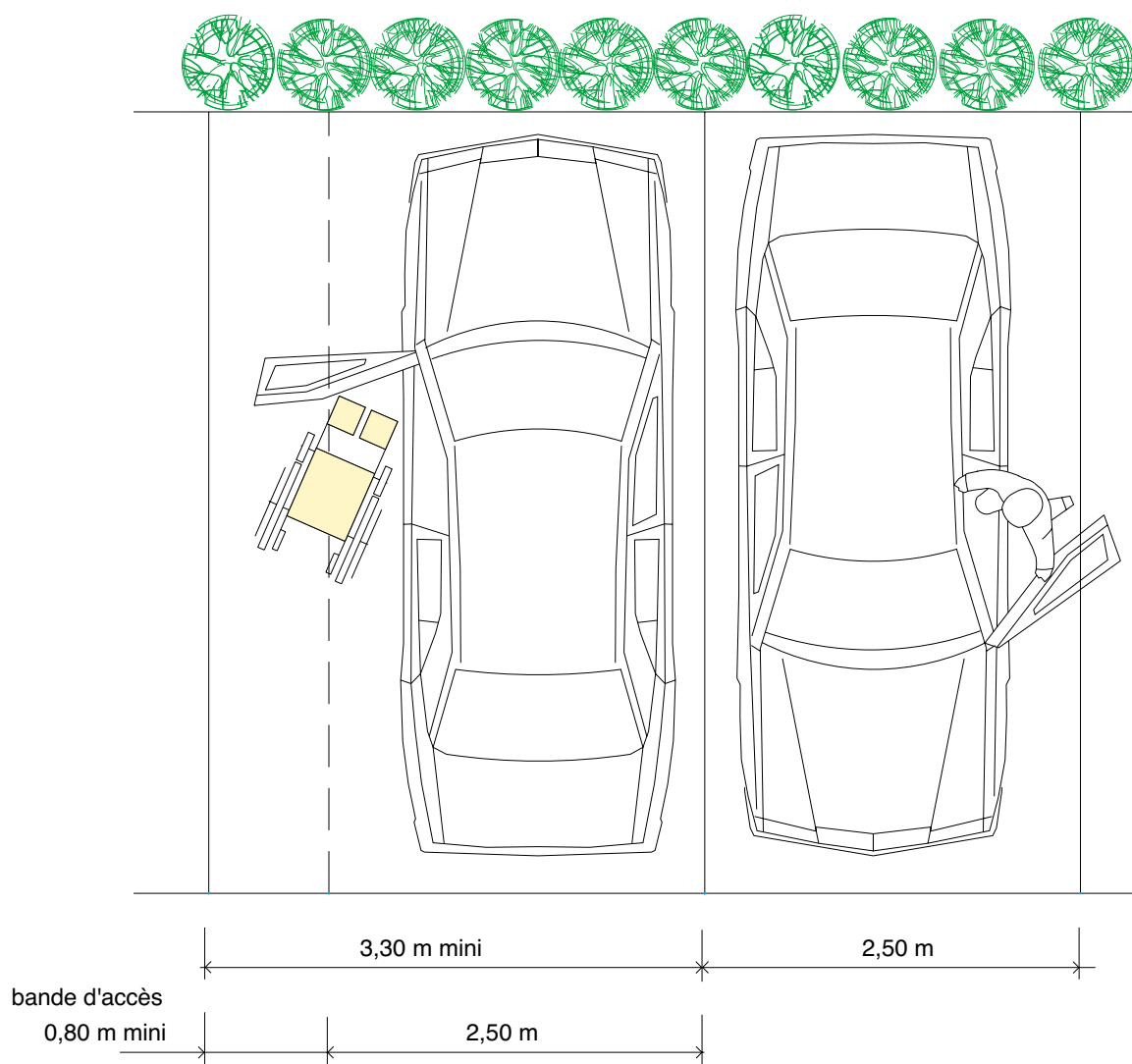
*Le nombre de places aménagées et réservées à l'usage des personnes handicapées doit être au minimum d'une place pour 50 places (ou fraction de 50 places) de stationnement.*

*Au-delà de 500 places, le nombre de places aménagées ne saurait être inférieur à 10 et sera fixé par arrêté municipal.*

### Accès

*Les emplacements réservés aux personnes handicapées doivent être reliés à un cheminement praticable jusqu'à l'entrée de l'installation.*

## Stationnement



Les places réservées doivent être situées le plus près possible des entrées et sorties de l'aéroport.

Il est recommandé de prévoir une hauteur de passage minimale de 2,15 m jusqu'aux places de stationnement aménagées, pour en permettre l'accès aux véhicules adaptés aux personnes en fauteuil roulant.

### Dimensions

*La bande d'accès latérale à côté des places de stationnement automobile aménagées pour les personnes handicapées doit avoir une largeur d'au moins 0,80 m, sans que la largeur totale de l'emplacement puisse être inférieure à 3,30 m.*

### 3.3 Le hall public



Hall public - Aéroport de Paris CDG 2C

Le hall public étant une zone de libre circulation des personnes, il devra comporter le moins d'obstacles possible. Il devra faciliter le déplacement des personnes handicapées dans les mêmes conditions que les autres passagers et être organisé de façon à ce que les distances à parcourir soient les plus courtes possibles.

Les recommandations qui suivent sont des applications de ce principe général.

#### **Accueil**

Un point d'accueil des personnes handicapées qui nécessitent une assistance particulière est à prévoir dans le hall public et doit être signalé par le pictogramme d'accessibilité.

#### **Signalisation**

La signalisation devra être particulièrement soignée de manière à rendre toutes les installations utiles au public facilement repérables (cf. chapitre 2.14 La signalisation).

Outre les symboles d'accessibilité, utiliser différents matériaux de revêtement de sol dans le hall public peut constituer une aide supplémentaire (couleurs contrastées pour les malvoyants, textures différentes pour le non-voyant).

#### **Dénivellations**

Il faudra éviter les dénivelés composés de quelques marches à l'intérieur même du hall et appliquer les réglementations sur les cheminements.

### 3.4 La zone d'enregistrement

Les comptoirs des banques d'enregistrement devront respecter les règles fixées par les lois (les recommandations techniques à ce sujet sont traitées au paragraphe 2.7).

Dans le cas où l'enregistrement est traversant, il faut veiller à ce que les largeurs de passage soient suffisantes pour un fauteuil roulant (cf. paragraphe 2.4).

### 3.5 Les contrôles

Les zones de contrôle des passagers doivent être accessibles aux personnes handicapées. Les passages à travers ces zones doivent être les plus droits et les plus directs possibles et les



obstacles doivent être proscrits. La largeur de ces passages doit être d'au moins 0,90 m.

Dans le cas où le cheminement usuel des passagers à travers des zones de contrôle n'est pas accessible aux personnes handicapées, notamment à celles circulant en fauteuil roulant, un autre cheminement accessible doit être prévu. Ces cheminements accessibles doivent être clairement signalés par le symbole international d'accessibilité.

### 3.5.1 Les contrôles de sûreté

L'objectif de la sûreté impose à tous les passagers et leurs bagages à main d'être inspectés avant d'être autorisés à embarquer dans un aéronef.

Les bagages à main peuvent être inspectés manuellement (visite de sûreté) ou au moyen d'un équipement radioscopique (contrôle physique de sûreté, rayons X).

L'inspection d'un passager à mobilité réduite peut poser un problème particulier : en effet, le passage d'une canne, d'une béquille ou d'un fauteuil roulant sous les portiques de sûreté ne peut que déclencher le système d'alarme. La masse métallique d'un fauteuil roulant étant trop importante, même un détecteur manuel se déclenche.



Filtre de sûreté - Aéroport de Marseille-Provence

Si les contrôles sont exécutés au moyen de systèmes de détection automatiques, d'autres mesures doivent être prises pour contrôler les passagers handicapés.

### 3.5.2 Les contrôles de police et de douane

Ces contrôles nécessitent généralement l'utilisation de comptoirs ou de tables. Ces derniers (ou quelques-uns de ceux-ci) doivent être accessibles aux personnes handicapées.

Outre la largeur de passage minimum de 0,90 m, la hauteur des tables (tablettes ou guichets) doit être de 0,80 m maximum (face supérieure) et de 0,70 m minimum (face inférieure).

## 3.6 Les salles d'embarquement et de transit

Les salles de transit devront être traitées comme les salles d'embarquement.

Il est important de veiller aux largeurs de passage entre les différentes rangées de sièges et de laisser une zone libre de tout obstacle pour qu'un passager en fauteuil roulant puisse attendre sans gêner la circulation des autres passagers.

Il est recommandé que les sièges soient positionnés à différentes hauteurs.

Les annonces devraient être simultanément sonores et visuelles à l'attention des non ou malvoyants et des sourds et malentendants.



Salle d'embarquement - Aéroport de Marseille - Provence

### 3.7 L'accès de l'aéronef

Ce chapitre traite des cheminements aussi bien au départ (aérogare - avion) qu'à l'arrivée (avion - aérogare). Il existe actuellement quatre systèmes de transfert aérogare - avion différents : par aérobus, par passerelles, à pied et par bus.

Les aérobus présentent un niveau d'accessibilité parfait puisqu'ils permettent d'éviter non seulement les escaliers, mais également les pentes le long du cheminement.

L'accès à bord de l'avion par passerelles présente un niveau d'accessibilité correct dans la mesure où les règles fixées aux chapitres 2.4 et 2.6 sont respectées (largeur, pente des passerelles).

Si ces modes n'existent pas, le transfert peut s'effectuer à pied (les distances à parcourir ne devant pas être trop importantes), ou en bus si ce dernier est accessible aux personnes à mobilité réduite (hauteur des marches, possibilité d'accès d'un passager en fauteuil roulant,...). Dans ces deux derniers cas, des systèmes d'élévation adéquats devraient permettre aux personnes handicapées de monter à bord de l'aéronef sans utiliser les escaliers d'accès à l'avion.



Embarquement à pied - Aéroport de Deauville-Saint-Gâtien



Embarquement par aérobuis - Aéroport de Paris-CDG



Embarquement par véhicule d'assistance - Aéroport de Nice-Côte-d'Azur



Embarquement par passerelle - Aéroport de Nantes-Atlantique



Véhicule d'assistance - Aéroport de Nice-Côte-d'Azur



Embarquement par bus - Aéroport de Nantes-Atlantique

## 3.8 La salle d'arrivée

La salle d'arrivée ne comporte en général pas d'équipements particuliers sauf les guichets de contrôle de la police d'immigration lorsqu'il s'agit de vols internationaux. Ces guichets devront être conformes aux recommandations du chapitre 2.7.

## 3.9 La salle de livraison des bagages



Livraison bagages - Aéroport de Paris CDG 2

La configuration du système de livraison des bagages doit permettre une approche aisée de la personne à mobilité réduite.

### **Vitesse de translation**

La vitesse de translation des tapis ne devra pas être trop élevée pour permettre à la personne de reconnaître et de récupérer ses bagages.

### **Hauteur**

La hauteur du tapis devra être comprise entre 0,50 m et 1 m.

## 3.10 Les boutiques et services

D'une manière générale, il est recommandé de respecter les normes techniques concernant les largeurs de passage (entre les rayons des magasins et aux caisses) ainsi que les hauteurs des guichets ou des caisses.

Dans le cas des boutiques en libre service, il est important que chaque produit mis en vente soit accessible aux personnes circulant en fauteuil roulant. Ce qui signifie qu'ils doivent se situer à une hauteur comprise entre 0,50 m et 1,30 m.

## 3.11 Les bars et restaurants

*Tout établissement ou installation accueillant du public assis doit pouvoir recevoir des personnes handicapées dans les mêmes conditions d'accès et d'utilisation offertes aux personnes valides. A cet effet, des emplacements accessibles par un cheminement praticable doivent être aménagés.*

*Dans les restaurants ainsi que dans les salles à usage polyvalent ne comportant pas d'aménagements spécifiques, ces emplacements pourront être dégagés lors de l'arrivée des personnes handicapées.*



Caféteria - Aéroport de Metz-Nancy-Lorraine



Restaurant - Aéroport de Marseille-Provence

### **Nombre de places**

*Ces emplacements seront au moins au nombre de 2 pour les établissements de moins de 50 places et d'un emplacement supplémentaire par tranche ou fraction de 50 places en sus.*

*Au-delà de 300 places, les aménagements devront être disposés en différents endroits de la salle.*

*Au-delà de 1 000 places, leur nombre, en tout état de cause supérieur à 20, est fixé par arrêté municipal.*

### **Dimensions**

*Les emplacements accessibles doivent avoir les dimensions minimales 0,80 m x 1,30 m.*

Les emplacements accessibles sont aménagés en dehors des zones de circulation.

## **3.12 Les locaux administratifs et d'exploitation**

Ces locaux ne sont pas spécifiques aux bâtiments aéroportuaires. La majeure partie des réglementations sont celles déjà énoncées pour les établissements recevant du public, d'autres se réfèrent aux normes de sécurité du bâtiment. D'une façon générale, les règles à respecter en vue de rendre ces locaux accessibles aux personnes à mobilité réduite relèvent du code du travail.

# *Cadre de référence*

Ce guide fait référence aux textes réglementaires suivants :

- Loi 75-534 du 30 juin 1975 d'orientation en faveur des personnes handicapées (J.O. du 1er juillet 1975).
- Loi 78-109 du 1er février 1978 portant diverses mesures destinées à rendre accessibles aux personnes handicapées à mobilité réduite les installations neuves ouvertes au public. (J.O. du 2 février 1978).
- Décret 78-1167 du 9 décembre 1978 fixant les mesures destinées à rendre accessibles aux personnes handicapées à mobilité réduite les installations ouvertes au public existantes appartenant à certaines personnes publiques et à adapter les services de transport public pour faciliter les déplacements des personnes handicapées. (J.O. du 16 décembre 1978).
- Loi 91-663 du 13 juillet 1991 portant diverses mesures destinées à favoriser l'accessibilité aux personnes handicapées des locaux d'habitation, des lieux de travail et des installations recevant du public. (J.O. du 19 juillet 1991).
- Décret 94-86 du 26 janvier 1994 relatif à l'accessibilité aux personnes handicapées des locaux d'habitation, des établissements et des installations recevant du public, modifiant et complétant le code de construction et de l'habitation et le code de l'urbanisme. (J.O. du 28 janvier 1994).
- Arrêté du 31 mai 1994 fixant les dispositions techniques destinées à rendre accessibles aux personnes handicapées les établissements recevant du public et les installations ouvertes au public lors de leur construction, leur création, ou leur modification, pris en application de l'article R-111-19-1 du code de la construction et de l'habitation. (J.O. du 22 juin 1994).
- Circulaire 94-55 du 7 juillet 1994 relative à l'accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public et des installations ouvertes au public. (M.E.T.T. 94/20, 31 juillet 1994).
- Décret 95-260 du 8 mars 1995 relatif à la commission consultative départementale de sécurité et d'accessibilité. (J.O. du 10 mars 1995).
- Arrêté du 27 juin 1994 relatif aux dispositions destinées à rendre accessibles les lieux de travail aux personnes handicapées (nouvelles constructions ou aménagements) en application de l'article R.235-3-18 du code du travail. (J.O. du 16 juillet 1994).
- Arrêté du 25 juin 1980, article GN 8 relatif à l'admission des handicapés dans les établissements recevant du public et article AS 4 relatif aux dispositions particulières

concernant les ascenseurs destinés à l'évacuation des handicapés physiques dans les établissements recevant du public.

ainsi que :

- Annexe 9 à la convention de Chicago de 1944 relative à l'aviation civile internationale - Normes et pratiques recommandées internationales - Facilitation (9ème édition, juillet 1990).
- Manuel des recommandations et résolutions de la Conférence Européenne de l'aviation civile relatives aux questions de facilitation et de sûreté, document n°30, 5ème édition, septembre 1992.

Par ailleurs :

- Sûreté aéroportuaire, recommandations pour la conception des aéroports (DGAC - SBA - STBA novembre 1994).
- L'accessibilité des établissements recevant du public et des installations ouvertes au public (DHC, octobre 95).

Rédaction : STBA Département Bâtiments / S. Cigliana, D. Fléchet

Crédits photos : A. Paringaux, STBA / M.-A Froissart

Conception : cellule Communication-Documentation STBA / N. Marquet

Impression : atelier de reprographie du STBA



MINISTERE DE L'EQUIPEMENT DU LOGEMENT  
DES TRANSPORTS ET DU TOURISME  
DIRECTION GENERALE DE L'AVIATION CIVILE



**SERVICE TECHNIQUE  
DES BASES  
AERIENNES**

31 AV. DU MARECHAL LECLERC 94381 BONNEUIL-SUR-MARNE CEDEX  
TEL. 01 49 56 80 00 - FAX 01 49 56 82 19  
ISBN 2-11-088741-9