

## Objectif de la lettre :

Transmettre à nos partenaires une information régulière sur nos activités et notre actualité, les services que nous sommes à même de leur proposer ainsi que des points techniques ou réglementaires qu'il nous paraît intéressant de mettre en avant.

Toutes nos lettres peuvent être consultées ou téléchargées sur notre site (rubrique "dossiers en consultation")

## Une affaire terminée

AIM a réalisé la Maîtrise d'Oeuvre pour la construction d'un bâtiment industriel + bureaux pour la société SOPHIACAL sur la commune de Châbons.



## Évolution des normes accessibilité PMR en ERP

A partir du 1er juillet, les normes d'accessibilité à respecter lors de la construction d'établissements recevant du public fixées depuis 2006, changent. L'arrêté du 20 avril 2017 relatif à l'accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public lors de leur construction et des installations ouvertes au public lors de leur aménagement est paru au Journal Officiel du 26 avril.

Il introduit notamment la notion de « solutions d'effet équivalent » .

Ci-joint une analyse des principales modifications apportées par ce nouveau texte ainsi que l'intégralité de l'Arrêté.

## Le Tableau de bord de l'activité

Effectif :	Nombres d'affaires actives en cours : 32	
11 personnes + 1 contrat en alternance	Dont avants projets : 15	Dont DCE : 8 avec affaires en consultation 5
	Dont chantiers : 7	Dont AMO : 2

**AUDIT - INGENIERIE - MANAGEMENT DE PROJET**

SARL au capital de 30 000 Euros - RCS Vienne B 403 328 651

40, Chemin de Baraban - 38690 CHABONS - tél. : 04-76-65-07-97 / fax : 04-76-65-06-86

mail : [contact@aimingenierie.com](mailto:contact@aimingenierie.com) — site : [www.aim-ingenierie.com](http://www.aim-ingenierie.com)

## Les principales modifications apportées par l'Arrêté

### • *Point fort N°1 de l'arrêté du 20 avril 2017 : la notion de Solutions d'effet Equivalent*

L'extrait de l'Arrêté du 20 avril 2017 dit : "Des solutions d'effet équivalent peuvent être mises en œuvre dès lors que celles-ci satisfont aux mêmes objectifs que les solutions prescrites par le présent arrêté. Lorsqu'une solution d'effet équivalent est mise en œuvre, le maître d'ouvrage transmet au représentant de l'Etat dans le département, préalablement aux travaux, les éléments permettant de vérifier que cette solution satisfait aux objectifs d'accessibilité. «

### **Le mode de transmission et de validation de transmission des solutions d'effet équivalent**

- Ces éléments sont transmis en trois exemplaires sauf s'ils sont transmis par voie électronique.
- Le représentant de l'Etat notifie sa décision motivée, dans les trois mois qui suivent la réception des éléments, après avoir consulté la commission compétente en application de l'article R.\* 111-19-30 du code de la construction et de l'habitation. La commission compétente est la commission consultative départementale de sécurité et d'accessibilité (CCDSA, ou, à Paris, dans les Hauts-de-Seine, la Seine-Saint-Denis et le Val-de-Marne, la commission départementale de sécurité).
- A défaut de réponse de la commission dans un délai de deux mois à compter de la transmission de la demande d'avis, celui-ci est réputé favorable.
- A défaut de réponse du représentant de l'Etat dans le département dans le délai de trois mois à compter de la date à laquelle il a reçu la demande d'accord, celui-ci est réputé acquis.

### • *Point important n°2 de l'arrêté : suppression des règles d'accessibilité dans les étages non accessibles*

L'arrêté dit que : « Pour les étages ou niveaux non accessibles aux personnes circulant en fauteuil roulant,

- les espaces de manœuvre avec possibilité de demi-tour,
- les espaces de manœuvre de porte,
- les espaces d'usage devant, au droit, à l'aplomb ou situés latéralement par rapport aux équipements et
- la distance minimale entre la poignée de porte et un angle rentrant ne s'appliquent pas.

Ces deux dispositions figurent à l'Article 1.

# Arrêté du 20 avril 2017 relatif à l'accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public lors de leur construction et des installations ouvertes au public lors de leur aménagement

## Article 1

Les dispositions du présent arrêté sont prises pour l'application des dispositions des articles R. 111-19 à R. 111-19-4 du code de la construction et de l'habitation.

Les dispositions architecturales et les aménagements propres à assurer l'accessibilité des établissements et installations neufs satisfont aux obligations définies aux articles 2 à 19.

**Des solutions d'effet équivalent peuvent être mises en œuvre dès lors que celles-ci satisfont aux mêmes objectifs que les solutions prescrites par le présent arrêté.** Lorsqu'une solution d'effet équivalent est mise en œuvre, le maître d'ouvrage transmet au représentant de l'Etat dans le département, préalablement aux travaux, les éléments permettant de vérifier que cette solution satisfait aux objectifs d'accessibilité. Ces éléments sont transmis en trois exemplaires sauf s'ils sont transmis par voie électronique. Le représentant de l'Etat notifie sa décision motivée, dans les trois mois qui suivent la réception des éléments, après avoir consulté la commission compétente en application de l'article R.\* 111-19- 30 du code de la construction et de l'habitation. A défaut de réponse de la commission dans un délai de deux mois à compter de la transmission de la demande d'avis, celui-ci est réputé favorable. A défaut de réponse du représentant de l'Etat dans le département dans le délai de trois mois à compter de la date à laquelle il a reçu la demande d'accord, celui-ci est réputé acquis.

**Les dispositions des articles 5 à 19 concernant les espaces de manœuvre avec possibilité de demi-tour, les espaces de manœuvre de porte, les espaces d'usage devant, au droit, à l'aplomb ou situés latéralement par rapport aux équipements et la distance minimale entre la poignée de porte et un angle rentrant ne s'appliquent pas pour les étages ou niveaux non accessibles aux personnes circulant en fauteuil roulant.**

## Article 2

### *Dispositions relatives aux cheminements extérieurs.*

#### ***I. - Usages attendus :***

Un cheminement accessible permet d'accéder à l'entrée principale, ou à une des entrées principales, des bâtiments depuis l'accès au terrain. Le choix et l'aménagement de ce cheminement sont tels qu'ils facilitent la continuité de la chaîne du déplacement avec l'extérieur du terrain et notamment les services de transports en commun lorsqu'ils existent. Le cheminement accessible est le cheminement usuel, ou l'un des cheminements usuels.

Le cheminement accessible permet notamment à une personne ayant une déficience visuelle ou auditive de se localiser, s'orienter et atteindre le bâtiment en sécurité et permet à une personne ayant une déficience motrice d'accéder à tout équipement ou aménagement donné à l'usage. Les caractéristiques d'un cheminement accessible sont définies au II ci- après.

Lorsqu'il existe plusieurs cheminements, le ou les cheminements accessibles sont signalés de manière adaptée. Les principaux éléments structurants du cheminement sont visuellement repérables et détectables à la canne blanche ou au pied par les personnes ayant une déficience visuelle.

Lorsque le cheminement courant se fait par un plan incliné, celui-ci offre des caractéristiques minimales définies au II ci- après.

Lorsque les caractéristiques du terrain ne permettent pas la réalisation d'un cheminement accessible depuis l'extérieur du terrain, un espace de stationnement adapté tel que défini à l'article 3 est prévu à proximité de l'entrée du bâtiment et se trouve relié à celle-ci par un cheminement accessible. Pour indiquer que le cheminement extérieur n'a pu être rendu accessible, cet espace de stationnement adapté est signalé à l'entrée du terrain par une signalisation répondant aux exigences de l'annexe 3.

#### ***II. - Caractéristiques minimales :***

Les cheminements extérieurs accessibles mentionnés au précédent I répondent aux dispositions suivantes :

##### **1° Repérage et guidage :**

Une signalisation adaptée est mise en place à l'entrée du terrain de l'opération, à proximité des places de stationnement pour le public, ainsi qu'en chaque point du cheminement accessible où un choix d'itinéraire est donné à l'usager.

Les éléments de signalisation répondent aux exigences définies à l'annexe 3.

Le revêtement d'un cheminement accessible présente un contraste visuel et tactile par rapport à son environnement permettant sa détection à la canne blanche ou au pied. A défaut, le cheminement comporte sur toute sa longueur un repère continu, tactile pour le guidage à l'aide d'une canne blanche, et visuellement contrasté par rapport à son environnement pour faciliter le guidage des personnes malvoyantes.

Dès lors que des bandes de guidage sont installées, elles respectent les dispositions décrites en annexe 6. Les spécifications de la norme NF P 98-352 : 2015 sont réputées satisfaire à ces exigences.

## 2° Caractéristiques dimensionnelles :

### a) Profil en long :

Le cheminement accessible est horizontal et sans ressaut.

**Lorsqu'une dénivellation ne peut être évitée, un plan incliné de pente inférieure ou égale à 5 % est aménagé afin de la franchir. Les valeurs de pentes suivantes sont tolérées exceptionnellement :**

- jusqu'à 8 % sur une longueur inférieure ou égale à 2 m ;
- jusqu'à 10 % sur une longueur inférieure ou égale à 0,50 m.

**Un palier de repos est nécessaire en haut et en bas de chaque plan incliné quelle qu'en soit la longueur. En cas de plan incliné de pente supérieure ou égale à 4 %, un palier de repos est nécessaire tous les 10 m.**

Les caractéristiques dimensionnelles du palier sont définies à l'annexe 2.

**Lorsqu'il ne peut être évité, un faible écart de niveau peut être traité par un ressaut à bord arrondi ou muni d'un chanfrein et dont la hauteur est inférieure ou égale à 2 cm. Cette hauteur maximale peut toutefois être portée à 4 cm si le ressaut comporte sur toute sa hauteur une pente ne dépassant pas 33 %.**

La distance minimale entre deux ressauts successifs est de 2,50 m. Ces ressauts successifs sont séparés par des paliers de repos.

Les pentes comportant plusieurs ressauts successifs, dits « pas d'âne », sont interdites.

Un plan incliné ne présente pas de ressaut, ni en haut ni en bas. Cette dernière disposition ne s'applique pas aux seuils de porte ni aux pas de porte.

### b) Profil en travers :

Largeur de passage :

**La largeur minimale du cheminement accessible est de 1,40 m libre de tout obstacle afin de faciliter les croisements. Lorsqu'un rétrécissement ponctuel ne peut être évité, la largeur minimale du cheminement peut, sur une faible longueur, être comprise entre 1,20 m et 1,40 m de manière à conserver une possibilité de croisement entre un piéton et une personne en fauteuil roulant.**

Dévers :

**Le cheminement est conçu et mis en œuvre de manière à éviter la stagnation d'eau. Lorsqu'un dévers est nécessaire, il est inférieur ou égal à 2 %.**

### c) Espaces de manœuvre et d'usage pour les personnes circulant en fauteuil roulant :

Un espace de manœuvre avec possibilité de demi-tour est nécessaire en chaque point du cheminement accessible où un choix d'itinéraire est donné à l'utilisateur. De même, un espace de manœuvre avec possibilité de demi-tour est nécessaire au droit du système de contrôle d'accès des portes d'entrée desservies par un cheminement accessible.

Un espace de manœuvre de porte est nécessaire de part et d'autre de chaque porte ou portillon situé le long du cheminement, à l'exception :

- des portes et des portillons automatiques coulissants dès lors qu'est prévue la détection de toute personne avant le passage de la porte et son passage de la porte en toute sécurité ;
- des portes et des portillons ouvrant uniquement sur un escalier ;
- des portes des sanitaires, des douches et des locaux non adaptés.

Un espace d'usage est nécessaire devant chaque équipement ou aménagement situé le long du cheminement afin d'en permettre l'atteinte et l'usage.

Les caractéristiques dimensionnelles de ces différents espaces sont définies à l'annexe 2.

## 3° Sécurité d'usage :

Le sol ou le revêtement de sol du cheminement accessible est non meuble, non glissant, non réfléchissant et sans obstacle à la roue.

Les trous et fentes situés dans le sol du cheminement ont une largeur ou un diamètre inférieur ou égal à 2 cm.

Un cheminement accessible est libre de tout obstacle. Afin d'être repérables et d'éviter le danger de choc, les éléments éventuels qui ne peuvent pas être mis en dehors du cheminement accessible doivent répondre aux exigences suivantes :

- s'ils sont suspendus au-dessus du cheminement, un passage libre d'au moins 2,20 m de hauteur au-dessus du sol est prévu ;
- s'ils sont implantés sur le cheminement accessible quelle que soit leur hauteur, ou en saillie latérale de plus de 15 cm sur le cheminement, un dispositif de détection permettant de prévenir du danger de choc est prévu. Ce dispositif de détection est situé dans la zone de balayage d'une canne blanche, est contrasté par rapport à son environnement immédiat, présente des angles arrondis et ne présente pas d'arête vive. Les caractéristiques techniques de ce dispositif sont décrites en annexe 4.

Afin de pouvoir être repérés et détectés par les personnes aveugles ou mal-voyantes, le mobilier, les bornes et poteaux respectent les dispositions de l'annexe 5.

Lorsque le cheminement accessible est bordé à une distance inférieure à 0,90 m par une rupture de niveau vers le bas d'une hauteur de plus de 0,25 m, un dispositif de protection est implanté afin d'alerter les personnes du risque de chute. Lorsqu'un escalier est situé dans un espace de circulation, la partie située en dessous de 2,20 m, si elle n'est pas fermée, est visuellement contrastée, comporte un rappel tactile situé dans la zone de balayage d'une canne blanche et est réalisée de manière à prévenir les dangers de chocs pour des personnes aveugles ou malvoyantes.

Les parois vitrées situées sur les cheminements ou en bordure immédiate de ceux-ci sont repérables par des personnes de toutes tailles à l'aide d'éléments visuels contrastés par rapport à l'environnement immédiat et visibles de part et d'autre de la paroi.

Toute volée d'escalier comportant trois marches ou plus répond aux exigences applicables aux escaliers visées à l'article 7-1, à l'exception de la disposition concernant l'éclairage.

Toute volée d'escalier comportant moins de trois marches répond aux exigences applicables aux escaliers visées au 2° du II de l'article 7-1, à l'exception de la disposition concernant l'éclairage.

Le dispositif d'éveil de la vigilance prévu à l'article 7-1 respecte les dispositions décrites en annexe 7. Les spécifications de la norme NF P 98-351 : 2010 sont réputées satisfaire à ces exigences.

Lorsqu'un cheminement accessible croise un itinéraire emprunté par des véhicules, la covisibilité entre les conducteurs des véhicules et les piétons est garantie afin de permettre à chacun de pouvoir évaluer la possibilité de franchir le croisement sans risque de collision.

Pour cela, le cheminement comporte au droit de ce croisement :

- un élément permettant l'éveil de la vigilance des piétons respectant les dispositions décrites en annexe 7. Les spécifications de la norme NF P 98-351 : 2010 sont réputées satisfaire à ces exigences ;
- un marquage au sol et une signalisation qui indiquent également aux conducteurs des véhicules qu'ils croisent un cheminement pour piétons ;
- si nécessaire, un dispositif complétant voire élargissant le champ de vision.

Le cheminement accessible comporte un dispositif d'éclairage répondant aux exigences définies à l'article 14.

Les feux tricolores installés sur les espaces extérieurs de l'établissement sont équipés de dispositifs répétiteurs de feux de circulation à l'usage des personnes aveugles ou malvoyantes respectant les dispositions décrites en annexe 8. Les spécifications de la norme NF S 32-002 : 2004 sont réputées satisfaire à ces exigences.

### Article 3

#### *Dispositions relatives au stationnement automobile.*

Le présent article s'applique à tout parc de stationnement automobile intérieur ou extérieur à l'usage du public et dépendant d'un établissement recevant du public ou d'une installation ouverte au public, ainsi qu'aux parcs de stationnement en ouvrage, enterrés ou aériens.

#### I. - Usages attendus :

Tout parc de stationnement visé par le présent article comporte une ou plusieurs places de stationnement adaptées pour les personnes handicapées et réservées à leur usage. Les caractéristiques de ces places sont définies au II du présent article.

Une place de stationnement adaptée est aisément repérable par tous à partir de l'entrée du parc de stationnement, est positionnée, dimensionnée et équipée de façon à permettre aux personnes titulaires de la carte « mobilité inclusion » portant la mention « stationnement pour personnes handicapées » mentionnée à l'article L. 241-3 du code de l'action sociale et des familles et en particulier à une personne en fauteuil roulant ou à son accompagnateur, de stationner son véhicule au plus proche d'un cheminement accessible conduisant à une entrée ou d'une sortie accessible de l'établissement.

Les places adaptées, quelle que soit leur configuration et notamment lorsqu'elles sont réalisées dans un volume fermé, sont telles qu'un usager en fauteuil roulant peut quitter l'emplacement une fois le véhicule garé.

#### II. - Caractéristiques minimales :

Les places des parcs de stationnement automobile adaptées pour les personnes handicapées répondent aux dispositions suivantes :

##### 1° Situation :

**Les places de stationnement adaptées sont localisées à proximité d'une entrée, de la sortie accessible, du hall d'accueil ou de l'ascenseur et reliées à ceux-ci par un cheminement accessible** tel que défini selon les cas à l'article 2 ou à l'article 6 du présent arrêté à l'exception de la disposition relative au repérage et au guidage mentionnée au premier alinéa du 1° du II de l'article 2. La borne de paiement est située dans un espace accessible.

Dans les parcs de stationnement en ouvrage enterrés ou aériens, les places de stationnement adaptées et réservées aux personnes handicapées peuvent être concentrées sur les deux niveaux les plus proches de la surface.

##### 2° Repérage :

Dans le respect des prescriptions définies à l'annexe 3 concernant l'information et la signalisation, les emplacements adaptés et réservés sont signalés.

Chaque place adaptée destinée au public est repérée par un marquage au sol ainsi qu'une signalisation verticale.

##### 3° Nombre :

**Les places adaptées destinées à l'usage du public représentent au minimum 2 % du nombre total de places prévues pour le public.** Le nombre minimal de places adaptées est arrondi à l'unité supérieure. Au-delà de 500 places, le nombre de places adaptées, qui ne saurait être inférieur à 10, est fixé par arrêté municipal.

4° Caractéristiques dimensionnelles :

Une place de stationnement adaptée correspond à un espace horizontal au dévers près, inférieur ou égal à 2 %.

**La largeur minimale des places adaptées est de 3,30 m et leur longueur minimale est de 5 m.** Pour les places situées en épi ou en bataille, une surlongueur de 1,20 m est matérialisée sur la voie de circulation des parcs de stationnement par une peinture ou une signalisation adaptée au sol afin de signaler la possibilité pour une personne en fauteuil roulant d'entrer ou de sortir par l'arrière de son véhicule.

Qu'elle soit à l'extérieur ou à l'intérieur du bâtiment, une place de stationnement adaptée se raccorde sans ressaut de plus de 2 cm au cheminement d'accès à l'entrée du bâtiment ou à l'ascenseur. Sur une longueur d'au moins 1,40 m à partir de la place de stationnement adaptée, ce cheminement est horizontal au dévers près.

5° Atteinte et usage :

S'il existe un contrôle d'accès ou de sortie du parc de stationnement, le système permet à des personnes sourdes ou malentendantes ou des personnes muettes de signaler leur présence au personnel et d'être informées de la prise en compte de leur appel. En particulier et en l'absence d'une vision directe de ces accès ou sorties par le personnel :

- tout signal lié au fonctionnement du dispositif d'accès est sonore et visuel ;
- les appareils d'interphonie sont munis d'un système permettant au personnel de l'établissement de visualiser le conducteur.

Les appareils d'interphonie comportent :

- une boucle d'induction magnétique respectant les dispositions décrites en annexe 9. Les spécifications de la norme NF EN 60118-4 : 2015 sont réputées satisfaire à ces exigences ;
- un retour visuel des informations principales fournies oralement.

## Article 4

### *Dispositions relatives aux accès à l'établissement ou à l'installation.*

I. - Usages attendus :

Le niveau d'accès principal au bâtiment pour les occupants et les visiteurs est accessible en continuité avec le cheminement extérieur accessible.

Tout dispositif visant à permettre ou restreindre l'accès au bâtiment ou à se signaler au personnel doit pouvoir être repéré, détecté, atteint et utilisé par une personne handicapée. L'utilisation du dispositif doit être la plus simple possible.

II. - Caractéristiques minimales :

Pour l'application du I du présent article, l'accès au bâtiment ou à des parties de l'établissement répond aux dispositions suivantes :

1° L'accès est horizontal et sans ressaut :

Lorsqu'il ne peut être évité, un faible écart de niveau peut être traité par un ressaut à bord arrondi ou muni d'un chanfrein et dont la hauteur est inférieure ou égale à 2 cm. Cette hauteur peut être portée à 4 cm si le ressaut comporte sur toute sa hauteur une pente ne dépassant pas 33 %.

2° Repérage :

Les entrées principales du bâtiment sont facilement repérables et détectables par des éléments architecturaux ou par un traitement utilisant des matériaux différents ou visuellement contrastés.

S'il est prévu, le numéro ou la dénomination du bâtiment est situé dans le champ visuel et à proximité immédiate de la porte d'entrée. Il respecte les dispositions de l'annexe 3.

Tout dispositif visant à permettre ou restreindre l'accès au bâtiment ou à se signaler au personnel est facilement repérable par un contraste visuel ou une signalétique répondant aux exigences définies à l'annexe 3, détectable et n'est pas situé dans une zone sombre.

3° Atteinte et usage :

**Les systèmes de communication entre le public et le personnel ainsi que les dispositifs de commande manuelle mis à la disposition du public répondent aux exigences suivantes :**

- ils sont situés à plus de 0,40 m d'un angle rentrant de parois ou de tout autre obstacle à l'approche d'un fauteuil roulant ;
- ils sont situés à une hauteur comprise entre 0,90 m et 1,30 m ;
- ils sont repérables et détectables.

Le système d'ouverture des portes est utilisable en position « debout » comme en position « assis ».

Lorsqu'il existe un dispositif de déverrouillage électrique, il permet à toute personne à mobilité réduite d'atteindre la porte et d'entamer la manœuvre d'ouverture avant que la porte ne soit à nouveau verrouillée.

Le bouton de déverrouillage de la porte présente un contraste visuel et tactile par rapport à son environnement.

Les éléments d'information relatifs à l'orientation dans le bâtiment répondent aux exigences définies à l'annexe 3.

S'il existe un contrôle d'accès à l'établissement, le système permet à des personnes sourdes ou malentendantes ou des personnes muettes de signaler leur présence au personnel et d'être informées de la prise en compte de leur appel. En particulier et en l'absence d'une vision directe de ces accès par le personnel, les appareils d'interphonie sont munis d'un système permettant au personnel de l'établissement de visualiser le visiteur.

Tout signal lié au fonctionnement d'un dispositif d'accès est sonore et visuel.

Les appareils d'interphonie comportent :

- une boucle d'induction magnétique respectant les dispositions décrites en annexe 9. Les spécifications de la norme NF EN 60118-4 : 2015 sont réputées satisfaire à ces exigences ;
- un retour visuel des informations principales fournies oralement.

## Article 5

### *Dispositions relatives à l'accueil du public.*

#### I. - Usages attendus :

Tout aménagement, équipement ou mobilier situé aux points d'accueil du public et nécessaire pour accéder aux espaces ouverts au public, pour les utiliser ou pour les comprendre, doit pouvoir être repéré, détecté, atteint et utilisé par une personne handicapée.

Lorsqu'il y a plusieurs points d'accueil à proximité l'un de l'autre, l'un au moins d'entre eux est rendu accessible dans les mêmes conditions d'accès et d'utilisation que celles offertes aux personnes valides, est prioritairement ouvert et est signalé de manière adaptée dès l'entrée. En particulier, le dispositif d'accueil bénéficie d'une ambiance visuelle et sonore adaptée et toute information strictement sonore nécessaire à l'utilisation normale du point d'accueil fait l'objet d'une transmission par des moyens adaptés ou est doublée par une information visuelle.

Les espaces ou équipements destinés à la communication font l'objet d'une qualité d'éclairage renforcée.

#### II. - Caractéristiques minimales :

Pour l'application du I du présent article, les aménagements et équipements accessibles destinés à l'accueil du public répondent aux dispositions suivantes :

Les banques d'accueil et mobiliers en faisant office sont utilisables par une personne en position « debout » comme en position « assis » et permettent la communication visuelle de face, en évitant l'effet d'éblouissement ou de contre-jour dû à l'éclairage naturel ou artificiel, entre les usagers et le personnel. Lorsque des usages tels que lire, écrire, utiliser un clavier sont requis, **une partie au moins de l'équipement présente les caractéristiques suivantes :**

- la hauteur maximale est de 0,80 m ;

- l'équipement présente un vide en partie inférieure d'au moins 0,30 m de profondeur, 0,60 m de largeur et 0,70 m de hauteur permettant le passage des pieds et des genoux d'une personne en fauteuil roulant.

La disposition relative au vide en partie inférieure ne s'applique pas dès lors qu'un des points d'accueil est situé à un étage ou niveau non desservi par un ascenseur ou un élévateur.

Lorsque l'accueil est sonorisé, il est équipé d'un système de transmission du signal acoustique par induction magnétique respectant les dispositions de l'annexe 9. Les spécifications de la norme NF EN 60118-4 : 2015 sont réputées satisfaire à ces exigences. Ce système est signalé par un pictogramme.

Les accueils des établissements recevant du public remplissant une mission de service public ainsi que des établissements recevant du public de 1<sup>re</sup> à 4<sup>e</sup> catégorie sont équipés obligatoirement d'une telle boucle d'induction magnétique.

Les postes d'accueil comportent un dispositif d'éclairage répondant aux exigences définies à l'article 14.

## Article 6

### *Dispositions relatives aux circulations intérieures horizontales.*

#### I. - Usages attendus :

Les circulations intérieures horizontales sont accessibles et sans danger pour les personnes handicapées. Les principaux éléments structurants du cheminement sont repérables par les personnes ayant une déficience visuelle.

Les personnes handicapées peuvent accéder à l'ensemble des locaux ouverts au public et en ressortir de manière autonome.

#### II. - Caractéristiques minimales :

Les circulations intérieures horizontales répondent aux exigences applicables au cheminement extérieur accessible visées à l'article 2, à l'exception des dispositions concernant :

- l'aménagement d'espaces de manœuvre avec possibilité de demi-tour pour une personne circulant en fauteuil roulant ;

- le repérage et le guidage ;

- le passage libre sous les obstacles en hauteur, qui est réduit à 2 m dans les parcs de stationnement.

Dans les restaurants et les débits de boisson, des allées structurantes ainsi que les autres allées pourront être mises en place selon les caractéristiques suivantes :

- les allées structurantes ont une largeur minimale de 1,40 m et permettent à une personne en fauteuil roulant d'accéder depuis l'entrée de l'établissement aux emplacements accessibles, aux prestations offertes par l'établissement et aux sanitaires adaptés ;

- les autres allées respectent à minima les largeurs fixées par le règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public.

## Article 7

### *Dispositions relatives aux circulations intérieures verticales.*

Les circulations intérieures verticales répondent aux dispositions suivantes :

Toute dénivellation des circulations horizontales supérieure ou égale à 1,20 m détermine un niveau décalé considéré comme un étage. Lorsque le bâtiment comporte un ascenseur, tous les étages comportant des locaux ouverts au public sont desservis.

Lorsque l'ascenseur, l'élévateur, l'escalier ou l'équipement mobile n'est pas visible depuis l'entrée ou le hall du niveau principal d'accès au bâtiment, il y est repéré par une signalisation adaptée répondant aux exigences définies à l'annexe 3. Lorsqu'il existe plusieurs ascenseurs, élévateurs, escaliers ou équipements desservant de façon sélective les différents niveaux, cette signalisation aide l'utilisateur à choisir le dispositif qui lui convient. Pour les ascenseurs ou les élévateurs, cette information figure également à proximité des commandes d'appel. Le numéro ou la dénomination de chaque étage desservi par un ascenseur ou par un élévateur est installé sur chaque palier, à proximité immédiate de celui-ci, par une signalétique en relief visuellement contrastée par rapport à son environnement immédiat et fixée de telle sorte qu'une personne présentant une déficience visuelle puisse détecter sa signification par le toucher.

## Article 7-1

### *Dispositions relatives aux escaliers.*

I. - Usages attendus :

Les escaliers doivent pouvoir être utilisés en sécurité par les personnes handicapées y compris lorsqu'une aide appropriée est nécessaire. La sécurité des personnes est assurée par des aménagements ou équipements facilitant notamment le repérage des obstacles et l'équilibre tout au long de l'escalier.

II. - Caractéristiques minimales :

Les escaliers ouverts au public dans des conditions normales de fonctionnement répondent aux dispositions suivantes, que le bâtiment comporte ou non un ascenseur, un élévateur, un escalier mécanique ou un plan incliné mécanique : 1° Caractéristiques dimensionnelles :

**La largeur minimale entre mains courantes est de 1,20 m.**

**Les marches répondent aux exigences suivantes :**

- leur hauteur est inférieure ou égale à 16 cm ;
- la largeur du giron est supérieure ou égale à 28 cm.

2° Sécurité d'usage :

**En haut de l'escalier et sur chaque palier intermédiaire, un revêtement de sol permet l'éveil de la vigilance à une distance de 0,50 m de la première marche grâce à un contraste visuel et tactile.** Cette distance peut être réduite à un giron de la première marche de l'escalier lorsque les dimensions ou la configuration de celui-ci ne permettent pas une installation efficace du dispositif à 0,50 m.

**La première et la dernière marche sont pourvues d'une contremarche d'une hauteur minimale de 0,10 m, visuellement contrastée par rapport à la marche sur au moins 0,10 m de hauteur.**

Les nez de marches répondent aux exigences suivantes :

- être contrastés visuellement par rapport au reste de l'escalier sur au moins 3 cm en horizontal ;
- être non glissants ;
- ne pas présenter de débord excédant une dizaine de millimètres par rapport à la contremarche.

L'escalier comporte un dispositif d'éclairage répondant aux exigences définies à l'article 14.

3° Atteinte et usage :

**L'escalier, quelle que soit sa conception, comporte une main courante de chaque côté. Dans les escaliers à fût central de diamètre inférieur ou égal à 0,40 m, une seule main courante est exigée et celle-ci est installée sur le mur extérieur.** Toute main courante répond aux exigences suivantes :

- elle est située à une hauteur comprise entre 0,80 m et 1,00 m mesurée depuis le nez de marche. Toutefois, lorsqu'un garde-corps tient lieu de main courante, celle-ci devra être située pour des motifs de sécurité à la hauteur minimale requise pour le garde-corps. Lorsque le garde-corps a une hauteur supérieure à 1 m, il est muni d'une main courante située à une hauteur comprise entre 0,80 m et 1,00 m ;
- **se prolonger horizontalement de la longueur d'un giron au-delà de la première et de la dernière marche** de chaque volée sans pour autant créer d'obstacle au niveau des circulations horizontales. Dans les escaliers à fût central, cette disposition ne s'applique pas à la main courante côté fût si celle-ci présente un relief tactile permettant à une personne présentant une déficience visuelle de détecter la présence d'un palier ;
- **être continue**, rigide et facilement préhensible y compris sur chaque palier intermédiaire. Dans les escaliers à fût central, une discontinuité de la main courante est autorisée côté mur dès lors qu'elle permet son utilisation sans danger et que sa longueur est inférieure à 0,10 m ;
- être différenciée de la paroi support grâce à un éclairage particulier ou à un contraste visuel.

## Article 7-2

### *Dispositions relatives aux ascenseurs.*

#### I. - Usages attendus :

Tous les ascenseurs peuvent être utilisés par les personnes handicapées. Les caractéristiques et la disposition des commandes extérieures et intérieures à la cabine permettent, notamment, leur repérage et leur utilisation par ces personnes. Dans les ascenseurs, des dispositifs permettent de prendre appui et de recevoir par des moyens adaptés les informations liées aux mouvements de la cabine, aux étages desservis et au système d'alarme.

#### II. - Caractéristiques minimales :

1° S'il est procédé à l'installation d'un ascenseur, celui-ci respecte les dispositions décrites au I. Les spécifications de la norme NF EN 81-70 : 2003 sont réputées satisfaire à ces exigences.

#### 2° Un ascenseur est obligatoire :

- si l'effectif du public admis aux étages supérieurs ou inférieurs atteint ou dépasse cinquante personnes ;
- lorsque l'effectif admis aux étages supérieurs ou inférieurs n'atteint pas cinquante personnes et que certaines prestations ne peuvent être offertes au rez-de-chaussée.

Le seuil de cinquante personnes est porté à cent personnes pour les établissements d'enseignement.

Un escalier mécanique ou un plan incliné mécanique ne peut en aucun cas remplacer un ascenseur obligatoire.

Les ascenseurs sont libres d'accès. Cette disposition ne s'applique pas aux établissements scolaires sous réserve qu'un dispositif permettant d'utiliser l'appareil en toute autonomie soit remis aux élèves concernés.

#### 3° Appareils élévateurs verticaux :

a) Pour accéder à l'établissement, un appareil élévateur vertical peut être installé dans les cas suivants :

- l'établissement est situé dans une zone où un plan de prévention du risque inondation, tel que prévu par le code de l'environnement ou la topographie du terrain ne permet pas l'aménagement d'un cheminement accessible ou ne garantit pas l'accessibilité de l'entrée de l'établissement ;
- à l'intérieur d'un établissement.

b) Le choix du type de matériel se fait en fonction de la hauteur de course :

- un appareil élévateur vertical avec nacelle et sans gaine peut être installé jusqu'à une hauteur de 0,50 m ;
- un appareil élévateur vertical avec nacelle, gaine et portillon peut être installé jusqu'à une hauteur de 1,20 m ;
- un appareil élévateur vertical avec gaine fermée et avec porte peut être installé jusqu'à une hauteur de 3,20 m.

Un appareil élévateur satisfait aux règles de sécurité en vigueur. Notamment, un dispositif de protection empêche l'accès sous l'appareil lorsque celui-ci est en position haute.

c) Un appareil élévateur vertical respecte les caractéristiques minimales suivantes :

- la plate-forme élévatrice a une dimension utile de 0,90 m × 1,40 m dans le cas d'un service simple ou opposé et de 1,10 m × 1,40 m dans le cas d'un service en angle ;
- la plate-forme élévatrice peut soulever une charge de 250 kg/m<sup>2</sup> correspondant à une masse de 315 kg pour une plate-forme de dimension 0,90 m × 1,40 m ;
- la commande est centrée sur la plate-forme élévatrice ;
- la commande d'appel d'un appareil élévateur vertical avec gaine fermée est à enregistrement. Elle est située hors du débattement de la porte et ne gêne pas la circulation ;
- la porte ou le portillon d'entrée a une largeur nominale minimale de 0,90 m correspondant à une largeur de passage utile de 0,83 m.

Pour pouvoir être installé jusqu'à une hauteur de 3,20 m, un appareil élévateur vertical avec gaine fermée et avec portillon présente une vitesse nominale comprise entre 0,13 et 0,15 m/s.

A l'intérieur d'un appareil élévateur vertical avec nacelle, les commandes à pression maintenue respectent les conditions suivantes :

- l'inclinaison de leur support est comprise entre 30° et 45° par rapport à la verticale ;
- la force de pression nécessaire pour activer les commandes est comprise entre 2 N et 5 N ;

d) Les appareils élévateurs verticaux sont autant que possible libres d'accès. A défaut, un appareil élévateur est assorti d'un dispositif permettant à la personne handicapée de signaler sa présence au personnel de l'établissement. Ce dispositif de signalement répond aux critères suivants :

- il est situé à proximité du portillon ou de la porte d'entrée de l'appareil ;
- il est facilement repérable ;
- il est visuellement contrasté vis-à-vis de son support ;
- il est situé au droit d'une signalisation visuelle, tel qu'un panneau, pour expliciter sa signification ;
- il est situé à une hauteur comprise entre 0,90 m et 1,30 m et à plus de 0,40 m d'un angle rentrant de parois ou de tout autre obstacle à l'approche d'un fauteuil roulant.

L'usager est informé de la prise en compte de son appel.

## Article 8

### *Dispositions relatives aux tapis roulants, escaliers et plans inclinés mécaniques.*

#### I. - Usages attendus :

Lorsque le cheminement courant se fait par un tapis roulant, un escalier mécanique ou un plan incliné mécanique, celui-ci peut être repéré, détecté et utilisé par des personnes ayant une déficience visuelle ou des difficultés à conserver leur équilibre.

Un tapis roulant, un escalier mécanique ou un plan incliné mécanique est doublé par un cheminement accessible non mobile ou par un ascenseur.

#### II. - Caractéristiques minimales :

Pour l'application du I du présent article, ces équipements répondent aux dispositions suivantes :

##### 1° Repérage :

Une signalisation adaptée répondant aux exigences définies à l'annexe 3 permet à un usager de choisir entre l'équipement mobile et un autre cheminement accessible.

##### 2° Atteinte et usage :

Les mains courantes situées de part et d'autre de l'équipement accompagnent le déplacement et dépassent d'au moins 0,30 m le départ et l'arrivée de la partie en mouvement.

La commande d'arrêt d'urgence est facilement repérable et manœuvrable. Elle est située à une hauteur comprise entre 0,80 m et 1,30 m.

L'équipement comporte un dispositif d'éclairage répondant aux exigences définies à l'article 14.

Le départ et l'arrivée des parties en mouvement sont mis en évidence par un contraste de couleur ou de lumière.

Un dispositif d'éveil à la vigilance est installé en amont et en aval de l'équipement. Lorsque l'équipement est situé sur un cheminement extérieur, l'éveil à la vigilance respecte les dispositions décrites en annexe 7. Les spécifications de la norme NF P 98-351 sont réputées satisfaire à ces exigences.

En outre, dans le cas des tapis roulants et plans inclinés mécaniques, un signal tactile ou sonore permet d'indiquer à une personne déficiente visuelle l'arrivée sur la partie fixe.

## Article 9

### *Dispositions relatives aux revêtements des sols, murs et plafonds.*

#### I. - Usages attendus :

Les revêtements de sol et les équipements situés sur le sol des cheminements sont sûrs et permettent une circulation aisée des personnes handicapées. Sous réserve de la prise en compte de contraintes particulières liées à l'hygiène ou à l'ambiance hygrométrique des locaux, les revêtements des sols, murs et plafonds ne créent pas de gêne visuelle ou sonore pour les personnes ayant une déficience sensorielle.

#### II. - Caractéristiques minimales :

Pour l'application du I du présent article, les dispositions suivantes sont respectées :

- qu'ils soient posés ou encastrés, les tapis fixes présentent la dureté nécessaire pour ne pas gêner la progression d'un fauteuil roulant. Ils ne créent pas de ressaut de plus de 2 cm ;

- les valeurs réglementaires de temps de réverbération et de surface équivalente de matériaux absorbants définies par les exigences acoustiques en vigueur sont respectées. **Lorsqu'il n'existe pas de texte pour définir ces exigences, quel que soit le type d'établissement concerné, l'aire d'absorption équivalente des revêtements et éléments absorbants représente au moins 25 % de la surface au sol des espaces réservés à l'accueil et à l'attente du public ainsi que des salles de restauration.**

L'aire d'absorption équivalente A d'un revêtement absorbant est donnée par la formule :

$$A = S \times \alpha_w$$

où S désigne la surface du revêtement absorbant et  $\alpha_w$  son indice d'évaluation unique de l'absorption acoustique.

## Article 10

### *Dispositions relatives aux portes, portiques et sas.*

#### I. - Usages attendus :

Toutes les portes situées sur les cheminements permettent le passage des personnes handicapées et peuvent être manœuvrées par des personnes ayant des capacités physiques réduites, y compris en cas de système d'ouverture complexe. Les portes comportant une partie vitrée importante peuvent être repérées par les personnes malvoyantes de toutes tailles et ne pas créer de gêne visuelle.

Les portes battantes et les portes automatiques peuvent être utilisées sans danger par les personnes handicapées.

Les sas permettent le passage et la manœuvre des portes pour les personnes handicapées.

Toutefois, lorsqu'un dispositif rendu nécessaire du fait de contraintes liées notamment à la sécurité ou à la sûreté s'avère incompatible avec les contraintes liées à un handicap ou à l'utilisation d'une aide technique, notamment dans le cas de portes à tambour, tourniquets ou sas cylindriques, une porte adaptée est installée à proximité de ce dispositif.

#### II. - Caractéristiques minimales :

Pour satisfaire aux exigences du I, les portes et sas répondent aux dispositions suivantes :

##### 1° Caractéristiques dimensionnelles :

**Les portes principales desservant des locaux ou zones pouvant recevoir 100 personnes ou plus ont une largeur de passage utile minimale de 1,40 m. Si les portes sont composées de plusieurs vantaux, la largeur nominale minimale du vantail couramment utilisé est de 0,90 m, correspondant à une largeur de passage utile de 0,83 m.**

**Les portes principales desservant des locaux pouvant recevoir moins de 100 personnes ont une largeur nominale minimale de 0,90 m, correspondant à une largeur de passage utile de 0,83 m.**

**Les portes des sanitaires non adaptées et des cabines et espaces à usage individuel non adaptés ont une largeur nominale minimale de 0,80 m correspondant à une largeur de passage utile de 0,77 m.**

**Les portiques de sécurité ont une largeur de passage utile minimale de 0,77 m.**

Un espace de manœuvre de porte dont les caractéristiques dimensionnelles sont définies à l'annexe 2 est nécessaire devant chaque porte, à l'exception de celles ouvrant uniquement sur un escalier, et à l'exception des portes des sanitaires, cabines et espaces à usage individuel non adaptés.

Les sas sont tels que :

- à l'intérieur du sas, un espace de manœuvre de porte existe devant chaque porte, hors débattement éventuel de la porte non manœuvrée ;
- à l'extérieur du sas, un espace de manœuvre de porte existe devant chaque porte.

Les caractéristiques dimensionnelles de ces espaces sont définies à l'annexe 2.

##### 2° Atteinte et usage :

Les poignées de porte sont facilement préhensibles et manœuvrables en position « debout » comme « assis », ainsi que par une personne ayant des difficultés à saisir et à faire un geste de rotation du poignet.

**L'extrémité des poignées des portes, à l'exception de celles ouvrant uniquement sur un escalier, et à l'exception des portes des sanitaires, cabines et espaces à usage individuel non adaptés, est située à plus de 0,40 m d'un angle rentrant de parois ou de tout autre obstacle à l'approche d'un fauteuil roulant.**

Lorsqu'une porte est à ouverture automatique, la durée d'ouverture permet le passage de personnes à mobilité réduite. Le système est conçu pour pouvoir détecter des personnes de toutes tailles ainsi que les animaux d'assistance. Lorsqu'une porte comporte un système d'ouverture électrique, le déverrouillage est signalé par un signal sonore et lumineux.

**L'effort nécessaire pour ouvrir la porte est inférieur ou égal à 50 N, que la porte soit ou non équipée d'un dispositif de fermeture automatique.**

En cas de dispositifs liés à la sécurité ou la sûreté de l'établissement ou de l'installation, les personnes mises en difficulté par ces dispositifs peuvent se signaler à l'accueil, repérer la porte adaptée et la franchir sans difficulté.

##### 3° Sécurité d'usage :

Les portes ou leur encadrement ainsi que leur dispositif de manœuvre présentent un contraste visuel par rapport à leur environnement.

Les portes comportant une partie vitrée importante doivent être repérables ouvertes comme fermées à l'aide d'éléments visuels contrastés par rapport à l'environnement immédiat et visibles de part et d'autre de la paroi vitrée.

## Article 11

### *Dispositions relatives aux locaux ouverts au public, aux équipements et dispositifs de commande.*

#### I. - Usages attendus :

Les personnes handicapées peuvent accéder à l'ensemble des locaux ouverts au public et en ressortir de manière autonome.

Les équipements, le mobilier, les dispositifs de commande et de service situés dans les établissements recevant du public ou dans les installations ouvertes au public doivent être repérés, détectés, atteints et utilisés par les personnes handicapées. La disposition des équipements ne crée pas d'obstacle ou de danger pour les personnes ayant une déficience visuelle.

Lorsque plusieurs équipements ou éléments de mobilier ayant la même fonction sont mis à la disposition du public, un au moins par groupe d'équipements ou d'éléments de mobilier peut être repéré, détectés, atteint et utilisé par les personnes handicapées. Dans le cas d'équipements soumis à des horaires de fonctionnement, l'équipement adapté fonctionne en priorité.

#### II. - Caractéristiques minimales :

Pour satisfaire aux exigences du I, les équipements, le mobilier ainsi que les dispositifs de commande, de service et d'information fixes destinés au public, qu'ils soient situés à l'intérieur ou à l'extérieur, respectent les dispositions suivantes :

##### 1° Repérage :

Les équipements et le mobilier sont repérables grâce notamment à un éclairage particulier ou à un contraste visuel. Les dispositifs de commande sont repérables par un contraste visuel et tactile.

##### 2° Atteinte et usage :

Un espace d'usage dont les caractéristiques dimensionnelles sont définies à l'annexe 2 est nécessaire au droit de tout équipement, mobilier, dispositif de commande et de service situé à chaque étage accessible aux personnes en fauteuil roulant.

Un équipement ou un élément de mobilier au moins par groupe d'équipements ou d'éléments de mobilier est utilisable par une personne en position « debout » comme en position « assis ».

Pour être utilisable en position « assis », **un équipement ou élément de mobilier présente les caractéristiques suivantes :**

**a) Hauteur comprise entre 0,90 m et 1,30 m et à plus de 0,40 m d'un angle rentrant de parois ou de tout autre obstacle à l'approche d'un fauteuil roulant :**

- pour une commande manuelle ;
- lorsque l'utilisation de l'équipement nécessite de voir, lire, entendre, parler.

**b) Hauteur maximale de 0,80 m et vide en partie inférieure d'au moins 0,30 m de profondeur, 0,60 m de largeur et 0,70 m de hauteur permettant le passage des pieds et des genoux d'une personne en fauteuil roulant, lorsqu'un élément de mobilier permet de lire un document, écrire, utiliser un clavier.**

Dans le cas de guichets d'information ou de vente manuelle, lorsque la communication avec le personnel est sonorisée, le dispositif de sonorisation est équipé d'un système de transmission du signal acoustique par induction magnétique signalé par un pictogramme.

Les salles de réunion des établissements recevant du public de 1re à 4e catégories sont telles qu'au moins une de ces salles est équipée d'une boucle à induction magnétique respectant les dispositions décrites en annexe 9. Les spécifications de la norme NF EN 60118-4 : 2015 sont réputées satisfaire à ces exigences. Cette disposition ne s'applique pas aux salles modulables.

Les éléments de signalisation et d'information répondent aux exigences définies à l'annexe 3.

Lorsqu'il existe un ou plusieurs points d'affichage instantané, toute information sonore est doublée par une information visuelle sur ce support.

Les interrupteurs et les boutons de commande mis à disposition du public ne sont pas à effleurement.

## Article 12

### *Dispositions relatives aux sanitaires.*

#### I. - Usages attendus :

**Chaque niveau accessible, lorsque des sanitaires y sont prévus pour le public, comporte au moins un cabinet d'aisances adapté pour les personnes handicapées circulant en fauteuil roulant et comportant un lavabo accessible.**

**Les cabinets d'aisances adaptés sont installés au même emplacement que les autres cabinets d'aisances lorsque ceux-ci sont regroupés.**

**Lorsqu'il existe des cabinets d'aisances séparés pour chaque sexe, un cabinet d'aisances accessible séparé pour chaque sexe est aménagé par étage contenant des cabinets d'aisance. Les lavabos ou un lavabo au moins par groupe de lavabos sont accessibles aux personnes handicapées ainsi que les divers aménagements tels que notamment miroir, distributeur de savon, sèche-mains, patères.**

II. - Caractéristiques minimales :

Pour satisfaire aux exigences du I, les sanitaires ouverts au public répondent aux dispositions suivantes :

1° Caractéristiques dimensionnelles :

Un cabinet d'aisances adapté pour les personnes handicapées présente les caractéristiques suivantes :

- **il comporte, en dehors du débatement de porte, un espace d'usage** accessible à une personne en fauteuil roulant tel que défini à l'annexe 2, situé latéralement par rapport à la cuvette. Cet espace d'usage peut être situé à droite ou à gauche du cabinet d'aisance pour permettre le transfert à gauche ou à droite d'une personne handicapée sur la cuvette ;
- il comporte **un espace de manœuvre avec possibilité de demi-tour** dont les caractéristiques dimensionnelles sont définies à l'annexe 2, **situé à l'intérieur du cabinet** ou, à défaut, en extérieur devant la porte.

Lorsqu'il est prévu plusieurs cabinets d'aisances adaptés par sexe, les cabinets d'aisances permettant le transfert à droite et les cabinets d'aisances permettant le transfert à gauche sont équitablement répartis parmi les cabinets d'aisances adaptés.

Un cabinet d'aisances accessible peut permettre les deux types de transfert. Pour cela, il contient soit :

- un espace d'usage de part et d'autre de la cuvette pour permettre le transfert des deux côtés. Dans ce cas, deux barres d'appui latérales amovibles et rabattables le long du mur permettant le transfert d'une personne en fauteuil roulant et apportant une aide au relevage sont installées de part et d'autre de la cuvette. Ces barres d'appui répondent aux exigences mentionnées au 2° ci-dessous ;
- deux cuvettes situées de part et d'autre d'un espace d'usage.

Le sens de transfert est indiqué sur la porte de chaque cabinet d'aisances adapté par un pictogramme adapté. 2° Atteinte et usage :

Un cabinet d'aisances adapté pour les personnes handicapées présente les caractéristiques suivantes :

- **il comporte un dispositif permettant de refermer la porte derrière soi une fois entré ;**
- **il comporte un lave-mains dont le plan supérieur est situé à une hauteur maximale de 0,85 m équipé d'une robinetterie dont la commande ou la cellule de déclenchement est située à plus de 0,40 m de tout angle rentrant de parois ou de tout autre obstacle à l'approche d'un fauteuil roulant ;**
- **la surface d'assise de la cuvette est située à une hauteur comprise entre 0,45 m et 0,50 m du sol, abattant inclus, à l'exception des sanitaires destinés spécifiquement à l'usage d'enfants ;**
- **une barre d'appui latérale est prévue à côté de la cuvette, permettant le transfert d'une personne en fauteuil roulant et apportant une aide au relevage.** La barre est située à une hauteur comprise entre 0,70 m et 0,80 m. Sa fixation ainsi que le support permettent à un adulte de prendre appui de tout son poids ;
- **la distance entre l'axe de la cuvette et la barre d'appui est comprise entre 0,40 m et 0,45 m.**

**Un lavabo accessible présente un vide en partie inférieure d'au moins 0,30 m de profondeur, 0,60 m de largeur et 0,70 m de hauteur** permettant le passage des pieds et des genoux d'une personne en fauteuil roulant. Le choix de l'équipement ainsi que le choix et le positionnement de la robinetterie permettent un usage complet du lavabo en position assis en veillant notamment à la facilité de leur préhension.

Lorsque des urinoirs ou des sèche-mains sont disposés en batterie, ils sont positionnés à des hauteurs différentes.

## Article 13

### *Dispositions relatives aux sorties.*

I. - Usages attendus :

Les sorties peuvent être aisément repérées, détectées, atteintes et utilisées par les personnes handicapées.

II. - Caractéristiques minimales :

Pour satisfaire aux exigences du I, les sorties utilisées par les usagers dans des conditions normales de fonctionnement de l'établissement ou de l'installation respectent les dispositions suivantes :

- chaque sortie est repérable de tout point où le public est admis, soit directement, soit par l'intermédiaire d'une signalisation adaptée répondant aux exigences définies à l'annexe 3.
- la signalisation indiquant la sortie ne présente aucun risque de confusion avec le repérage des issues de secours.

## Article 14

### *Dispositions relatives à l'éclairage.*

I. - Usages attendus :

La qualité de l'éclairage, artificiel ou naturel, des circulations intérieures et extérieures est telle que l'ensemble du cheminement est traité sans créer de gêne visuelle. Les parties du cheminement qui peuvent être source de perte d'équilibre pour les personnes handicapées, les dispositifs d'accès et les informations fournies par la signalétique font l'objet d'une qualité d'éclairage renforcée.

II. - Caractéristiques minimales :

Pour satisfaire aux exigences du I, le dispositif d'éclairage artificiel répond aux caractéristiques suivantes :

Il permet d'assurer des valeurs d'éclairage moyen horizontal mesurées au sol le long du parcours usuel de circulation en tenant compte des zones de transition entre les tronçons d'un parcours, d'au moins :

- **20 lux pour le cheminement extérieur accessible ainsi que les parcs de stationnement extérieurs et leurs circulations piétonnes accessibles ;**

- **20 lux pour les parcs de stationnement intérieurs et leurs circulations piétonnes accessibles ;**

- **200 lux au droit des postes d'accueil ou des mobiliers en faisant office ;**

- **100 lux pour les circulations intérieures horizontales ;**

- **150 lux pour chaque escalier et équipement mobile.**

Lorsque la durée de fonctionnement d'un système d'éclairage est temporisée, l'extinction est progressive. Dans le cas d'un fonctionnement par détection de présence, la détection couvre l'ensemble de l'espace concerné et deux zones de détection successives se chevauchent obligatoirement.

La mise en œuvre des points lumineux évite tout effet d'éblouissement direct des usagers en position « debout » comme « assis » ou de reflet sur la signalétique.

## Article 15

### *Dispositions spécifiques applicables à certains types d'établissements.*

Les dispositions architecturales et les aménagements des établissements recevant du public ou installations ouvertes au public et des équipements visés aux articles 16 à 19, en raison de leur spécificité, satisfont à des obligations spécifiques définies par les articles suivants.

## Article 16

### *Dispositions spécifiques relatives aux établissements recevant du public assis.*

I. - Usages attendus :

Tout établissement ou installation recevant du public assis reçoit des personnes handicapées dans les mêmes conditions d'accès et d'utilisation que celles offertes aux personnes valides. A cet effet, des emplacements accessibles par un cheminement adapté sont aménagés.

Le nombre, les caractéristiques et la disposition de ces emplacements est défini en fonction du nombre total de places offertes.

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

II. - Caractéristiques minimales :

Pour satisfaire aux exigences du I, les emplacements accessibles aux personnes en fauteuil roulant dans les établissements et installations recevant du public assis répondent aux dispositions suivantes :

1° Nombre :

**Le nombre d'emplacements accessibles est d'au moins 2 jusqu'à 50 places** et d'un emplacement supplémentaire par tranche ou fraction de 50 places en sus. Au-delà de 1 000 places, le nombre d'emplacements accessibles, qui ne saurait être inférieur à 20, est fixé par arrêté municipal.

2° Répartition :

Lorsque plusieurs places s'imposent et que la nature des prestations offertes par l'établissement présente des différences importantes selon l'endroit où le public est admis, les places adaptées sont réparties en fonction des différentes catégories de places offertes au public.

3° Caractéristiques dimensionnelles :

Chaque emplacement accessible correspond à un espace d'usage dont les caractéristiques dimensionnelles sont définies à l'annexe 2.

Le cheminement d'accès à ces emplacements présente les mêmes caractéristiques que les circulations intérieures visées à l'article 6.

Les emmarchements des gradins et les gradins ne sont pas considérés comme des circulations intérieures verticales ou horizontales au sens du présent arrêté. Toutefois, les emmarchements de gradins respectent les dispositions du 2° de l'article 7-1 à l'exception de la disposition concernant l'éclairage.

*Dispositions spécifiques relatives aux établissements comportant des locaux d'hébergement.*

I. - Usages attendus :

**Tout établissement disposant de locaux d'hébergement pour le public comporte des chambres ou locaux à sommeil accessibles et aménagés de manière à pouvoir être occupés par des personnes handicapées.**

Lorsque ces chambres ou locaux à sommeil comportent une salle d'eau, celle-ci est adaptée et accessible. S'ils ne comportent pas de salle d'eau et s'il existe au moins une salle d'eau d'étage, celle-ci est aménagée et est accessible depuis ces chambres par un cheminement accessible.

Lorsque ces chambres ou locaux à sommeil comportent un cabinet d'aisances, celui-ci est adapté et accessible. S'ils ne comportent pas de cabinet d'aisances, un cabinet d'aisances indépendant et accessible de ces chambres par un cheminement accessible est aménagé à cet étage.

Une chambre ou un local à sommeil non adapté peut être utilisé par une personne présentant une déficience visuelle, auditive ou mentale et visité par une personne circulant en fauteuil roulant, lorsque celle-ci ou celui-ci est situé à un étage accessible à une personne en fauteuil roulant.

II. - Caractéristiques minimales :

1° Dispositions relatives à l'ensemble des chambres ou locaux à sommeil :

Pour satisfaire aux exigences du I, toutes les chambres ou locaux à sommeil répondent aux dispositions suivantes :

- la porte d'entrée a une largeur nominale minimale de 0,80 m correspondant à une largeur de passage utile de 0,77 m ;

- une prise de courant au moins est située à proximité d'un lit et, pour les établissements disposant d'un réseau de téléphonie interne, une prise téléphone est reliée à ce réseau ;

- le numéro ou la dénomination de chaque chambre ou local à sommeil figure en relief sur la porte, présente une taille dont les caractéristiques sont définies à l'annexe 3 et un contraste visuel par rapport à son environnement et est positionné dans le champ de vision du client.

Les équipements installés en hauteur tels que les écrans de télévision sont installés en dehors du cheminement ou à une hauteur supérieure à 2,20 m.

2° Dispositions relatives aux chambres adaptées :

Pour satisfaire aux exigences du I, les chambres ou locaux à sommeil adaptés répondent aux dispositions suivantes : Les établissements comportant des locaux d'hébergement pour le public, notamment les établissements d'hébergement hôtelier ainsi que tous les établissements comportant des locaux de repos, notamment les hôpitaux et les internats, comportent des chambres ou des locaux à sommeil adaptés aux personnes en fauteuil roulant.

a) Nombre :

**Pour les établissements d'hébergement de personnes âgées ou de personnes présentant un handicap moteur, l'ensemble des chambres ou logements, salles d'eau, douches et cabinets d'aisances est adapté.**

**Pour les autres établissements, le nombre minimal de chambres adaptées est défini de la façon suivante :**

**1 chambre si l'établissement ne comporte pas plus de 20 chambres ;**

**2 chambres si l'établissement ne compte pas plus de 50 chambres ;**

**1 chambre supplémentaire par tranche ou fraction de 50 chambres supplémentaire au-delà de 50 ;**

**Les chambres adaptées sont réparties entre les différents niveaux desservis par ascenseur.**

b) Caractéristiques dimensionnelles :

**Une chambre adaptée comporte en dehors du débattement de porte éventuel et de l'emprise d'un lit de 1,40 m × 1,90 m :**

- un espace de manœuvre avec possibilité de demi-tour dont les caractéristiques sont définies à l'annexe 2 ;

- un passage d'au moins 0,90 m sur les deux grands côtés du lit et un passage d'au moins 1,20 m sur le petit côté libre du lit, ou un passage d'au moins 1,20 m sur les deux grands côtés du lit et un passage d'au moins 0,90 m sur le petit côté libre du lit.

Dans les établissements où les règles d'occupation ne prévoient qu'une personne par chambre ou couchage, le lit à prendre en compte est de dimensions 0,90 m × 1,90 m.

Lorsque le lit est fixé au sol, le plan de couchage est situé à une hauteur comprise entre 0,40 m et 0,50 m du sol. Le cabinet de toilette intégré à la chambre ou au local à sommeil ou l'une au moins des salles d'eau à usage collectif situées à l'étage comporte :

- une douche adaptée sans ressaut de plus de 2 cm équipée :

- de barres d'appui permettant le transfert d'une personne en fauteuil roulant ;

- d'un équipement permettant de s'asseoir et de disposer d'un appui en position « debout » ;

- d'un espace d'usage tel que défini à l'annexe 2, placé latéralement à l'équipement permettant de s'asseoir ;

- un espace de manœuvre avec possibilité de demi-tour dont les caractéristiques dimensionnelles sont définies à l'annexe 2.

- un lavabo accessible présentant un vide en partie inférieure d'au moins 0,30 m de profondeur, 0,60 m de largeur et 0,70 m de hauteur permettant le passage des pieds et des genoux d'une personne en fauteuil roulant. Le choix de l'équipement ainsi que le choix et le positionnement de la robinetterie permettent un usage complet du lavabo en position assis en veillant notamment à la facilité de leur préhension.

Le cabinet d'aisances intégré à la chambre ou au local à sommeil ou l'un au moins des cabinets d'aisances à usage collectif situés à l'étage offre dès la livraison, un espace d'usage accessible à une personne en fauteuil roulant tel que défini à l'annexe 2, situé latéralement par rapport à la cuvette. Ce cabinet est équipé d'une barre d'appui latérale permettant le transfert de la personne depuis le fauteuil vers la cuvette et réciproquement. La barre est située à une hauteur comprise entre 0,70 m et 0,80 m. Sa fixation ainsi que le support permettent à un adulte de prendre appui de tout son poids.

## Article 18

### *Dispositions spécifiques relatives aux cabines et aux espaces à usage individuel.*

#### I. - Usages attendus :

Lorsque des prestations identiques sont offertes dans des cabines ou des espaces à usage individuel, tels que des cabines d'habillage ou de déshabillage, de soins ou de douche, l'établissement comporte des cabines ou des espaces adaptés aux personnes handicapées et desservis par un cheminement accessible.

Ces cabines ou ces espaces adaptés sont installés au même emplacement que les autres cabines ou espaces lorsque ceux-ci sont regroupés.

Lorsqu'il existe des cabines ou espaces à usage individuel séparés pour chaque sexe, au moins une cabine ou espace adapté et séparé pour chaque sexe est installé.

#### II. - Caractéristiques minimales :

Pour satisfaire aux exigences du I, les cabines ou espaces adaptés respectent les dispositions suivantes :

##### 1° Nombre :

**Le nombre minimal de cabines ou d'espaces adaptés est défini de la façon suivante :**

**1 cabine ou espace adapté si l'établissement n'en comporte pas plus de 20 ;**

**2 cabines ou espaces adaptés si l'établissement n'en comporte plus de 50 ;**

**1 cabine ou espace adapté supplémentaire par tranche ou portion de 50.**

##### 2° Atteinte et usage

**Les cabines ou espaces à usage individuel adaptés comportent :**

**- un espace de manœuvre avec possibilité de demi-tour dont les caractéristiques dimensionnelles sont définies à l'annexe 2 ;**

**- un équipement permettant de s'asseoir et de disposer d'un appui en position « debout ».**

**Les douches adaptées comportent :**

**- un siphon de sol ;**

**- un équipement permettant de s'asseoir et de disposer d'un appui en position « debout » ;**

**- un espace d'usage tel que défini à l'annexe 2, situé latéralement par rapport à l'équipement permettant de s'asseoir ; - un espace de manœuvre avec possibilité de demi-tour dont les caractéristiques dimensionnelles sont définies à l'annexe 2 ;**

**- des équipements accessibles en position « assis », notamment des patères, robinetterie, sèche-cheveux, miroirs, dispositif de fermeture des portes.**

## Article 19

### *Dispositions spécifiques relatives aux caisses de paiement et aux dispositifs ou équipements disposés en batterie ou en série.*

#### I. - Usages attendus :

Lorsqu'ils existent, un nombre minimum de caisses de paiement ou des dispositifs ou équipements disposés en batterie ou en série est adapté et accessible par un cheminement accessible et l'un d'entre eux est prioritairement ouvert. Ce nombre minimum est défini en fonction de leur nombre total.

#### II. - Caractéristiques minimales :

Les caisses de paiement et les dispositifs ou équipements adaptés sont répartis de manière uniforme.

Lorsque ces caisses de paiement ou dispositifs ou équipements disposés en batterie ou en série sont localisés sur plusieurs niveaux, ces obligations s'appliquent à chaque niveau.

##### 1° Nombre :

Le nombre minimal de caisses de paiement ou de dispositifs ou équipements disposés en batterie ou en série adaptées est d'une caisse ou un dispositif ou équipement par tranche de vingt, arrondi à l'unité supérieure.

Lorsqu'il n'existe qu'une seule caisse de paiement, celle-ci est accessible aux personnes handicapées.

##### 2° Caractéristiques dimensionnelles :

Les caisses de paiement ou dispositifs ou équipements disposés en batterie ou en série sont conçus et disposés de manière à permettre leur usage par une personne en fauteuil roulant.

La largeur minimale du cheminement d'accès aux caisses de paiement ou dispositifs ou équipements disposés en batterie ou en série adaptés est de 0,90 m.

Ces caisses de paiement ou dispositifs ou équipements disposés en batterie ou en série adaptés sont munis d'un affichage directement lisible par l'utilisateur afin de permettre aux personnes sourdes ou malentendantes de recevoir l'information sur le prix à payer.

### **Article 20**

Dans les lieux publics collectifs, le sous-titrage en français est activé sur les téléviseurs si ceux-ci disposent de cette fonctionnalité.

Dans les lieux publics privatifs tels que les chambres d'hôtel, des notices simplifiées indiquent comment activer le sous-titrage et l'audiodescription.

### **Article 21**

Dans toutes les dispositions de nature réglementaires et codes en vigueur, les références à l'arrêté du 1er août 2006 fixant les dispositions prises pour l'application des articles R. 111-19 à R. 111-19-3 et R. 111-19-6 du code de la construction et de l'habitation relatives à l'accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public et des installations ouvertes au public lors de leur construction ou de leur création s'entendent comme faisant référence au présent arrêté.

### **Article 22**

L'arrêté du 1er août 2006 fixant les dispositions prises pour l'application des articles R. 111-19 à R. 111-19-3 et R. 111-19-6 du code de la construction et de l'habitation relatives à l'accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public et des installations ouvertes au public lors de leur construction ou de leur création est abrogé.

### **Article 23**

Les dispositions du présent arrêté entrent en vigueur à compter du 1er juillet 2017. Elles s'appliquent aux demandes de permis de construire et aux demandes d'autorisations de construire, aménager ou modifier un établissement recevant du public déposées à compter de cette date.

### **Article 24**

Le directeur de l'habitat, de l'urbanisme et des paysages est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au Journal officiel de la République française.

## **ANNEXE 1**

### **GABARIT D'ENCOMBREMENT DU FAUTEUIL ROULANT**

Les exigences réglementaires sont établies sur la base d'un fauteuil roulant occupé dont les dimensions d'encombrement sont de 0,75 m × 1,25 m.

**ANNEXE 2  
BESOINS D'ESPACES LIBRES DE TOUT OBSTACLE**

Les personnes concernées par le handicap moteur (personnes en fauteuil roulant ou personnes avec des cannes) ont besoin d'espaces libres de tout obstacle pour trois raisons principales :

- se reposer ;
- effectuer une manœuvre ;
- utiliser un équipement ou un dispositif quelconque.

Ces espaces sont horizontaux au dévers près (2 %). Caractéristiques dimensionnelles des différents espaces libres.

TYPE D'ESPACE	CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES
1. Palier de repos	
Le palier de repos permet à une personne debout mais à mobilité réduite ou à une personne en fauteuil roulant de s'arrêter.	Le palier de repos s'insère en intégralité dans le cheminement. Il correspond à un espace rectangulaire de dimensions minimales 1,20 m × 1,40 m.
2. Espace de manœuvre avec possibilité de demi-tour	
L'espace de manœuvre permet la manœuvre du fauteuil roulant mais aussi d'une personne avec une ou deux cannes. Il permet de s'orienter différemment ou de faire demi-tour.	L'espace de manœuvre reste lié au cheminement mais avec une exigence de largeur correspondant à un Ø 1,50 m. Un chevauchement partiel d'au maximum 25 cm est possible entre l'espace permettant à un utilisateur de fauteuil roulant de faire demi-tour et l'espace de débattement de la porte, à l'exception de la porte du cabinet d'aisances. Un tel chevauchement n'est pas autorisé dans les cabinets d'aisances adaptés. Un chevauchement de l'espace de manœuvre avec possibilité de demi-tour d'une largeur de 15 cm est autorisé sous la vasque du lave-mains ou du lavabo ou sous un évier. Un seul chevauchement peut être effectué sur un espace de manœuvre avec possibilité de demi-tour.
3. Espace de manœuvre de porte	
Qu'une porte soit située latéralement ou perpendiculairement à l'axe d'une circulation commune, l'espace de manœuvre nécessaire correspond à un rectangle de même largeur que la circulation mais dont la longueur varie selon qu'il faut pousser ou tirer la porte.	Deux cas de figure :
	- ouverture en poussant : la longueur minimum de l'espace de manœuvre de porte est de 1,70 m ;
	- ouverture en tirant : la longueur minimum de l'espace de manœuvre de porte est de 2,20 m.
Cas particulier des sas d'isolement : ils ont pour fonction d'éviter la propagation des effets d'un incendie provenant de locaux dangereux (parc de stationnement, celliers et caves regroupés, etc.) au reste du bâtiment. Les deux portes s'ouvrent à l'intérieur du sas : lorsqu'un usager handicapé franchit une porte, un autre usager doit pouvoir ouvrir l'autre porte. Une personne en fauteuil roulant doit pouvoir faire demi-tour à l'intérieur du sas.	Sas d'isolement :
	- à l'intérieur du sas, devant chaque porte, l'espace de manœuvre correspond à un espace rectangulaire d'au moins 1,20 m × 2,20 m ;
	- à l'extérieur du sas, devant chaque porte, l'espace de manœuvre correspond à un espace rectangulaire d'au moins 1,20 m × 1,70 m ;
	- à l'intérieur du sas, un espace de manœuvre avec possibilité de demi-tour est prévu, hors débattement des portes.
4. Espace d'usage	
L'espace d'usage permet le positionnement du fauteuil roulant ou d'une personne avec une ou deux cannes pour utiliser un équipement ou un dispositif de commande ou de service.	L'espace d'usage est situé à l'aplomb de l'équipement, du dispositif de commande ou de service. Il correspond à un espace rectangulaire de 0,80 m × 1,30 m.

### ANNEXE 3 INFORMATION ET SIGNALISATION

Lorsque des informations permanentes sont fournies aux visiteurs par le moyen d'une signalisation visuelle ou sonore, celles-ci peuvent être reçues et interprétées par un visiteur handicapé. Les éléments d'information et de signalisation sont visibles et lisibles par tous les usagers et constituent une chaîne continue d'information tout le long du cheminement. En outre, les éléments de signalisation sont compréhensibles notamment par les personnes atteintes de déficience mentale. Seules les informations fournies de façon permanente aux usagers sont concernées.

Visibilité	Les informations sont regroupées.
	Les supports d'information répondent aux exigences suivantes :
	- être contrastés par rapport à leur environnement immédiat ;
	- permettre une vision et une lecture en position debout comme en position assis ;
	- être choisis, positionnés et orientés de façon à éviter tout effet d'éblouissement, de reflet ou de contre-jour dû à l'éclairage naturel ou artificiel ;
	- s'ils sont situés à une hauteur inférieure à 2,20 m, permettre à une personne mal voyante de s'approcher à moins de 1 m.
Lisibilité	Les informations données sur ces supports répondent aux exigences suivantes :
	- être fortement contrastées par rapport au fond du support ;
	- la hauteur des caractères d'écriture est proportionnée aux circonstances : elle dépend notamment de l'importance de l'information délivrée, des dimensions du local et de la distance de lecture de référence fixée par le maître d'ouvrage en fonction de ces éléments.
	Lorsque les informations ne peuvent être fournies aux usagers sur un autre support, la hauteur des caractères d'écriture ne peut en aucun cas être inférieure à :
	15 mm pour les éléments de signalisation et d'information relatifs à l'orientation ;
	100 mm pour le numéro ou la dénomination du bâtiment rappelé en façade ;
Compréhension	4,5 mm sinon.
	La signalisation recourt autant que possible à des icônes ou à des pictogrammes doublés par une information écrite.
	Les informations écrites recourent autant que possible aux lettres bâton. Ces informations sont concises, faciles à lire et à comprendre.
	Lorsqu'ils existent, le recours aux pictogrammes normalisés s'impose.
	Lorsque la signalétique repose sur un code, utilisant notamment différentes couleurs, celui-ci est homogène et continu dans tout l'établissement et sur tous les supports de communication.

**ANNEXE 4**  
**DÉTECTION DES OBSTACLES EN SAILLIE LATÉRALE OU EN PORTE-À-FAUX**

<b>HAUTEUR LIBRE SOUS L'OBSTACLE (HL)</b>	<b>NOMBRE ET POSITIONNEMENT DU OU DES DISPOSITIFS D'AIDE À LA DÉTECTION D'OBSTACLE en saillie latérale ou en porte à faux</b>
$hl \geq 2,20 \text{ m}$	Aucun dispositif nécessaire.
Cas n° 1 : $1,40 \text{ m} < hl < 2,20 \text{ m}$	Au moins deux dispositifs nécessaires, positionnés : - l'un à une hauteur comprise entre 0,75 m et 0,90 m au dessus du sol ; - l'autre à une hauteur comprise entre 0,15 et 0,40 m au dessus du sol.
Cas n° 2 : $0,40 \text{ m} < hl \leq 1,40 \text{ m}$	Au moins un dispositif nécessaire, positionné à une hauteur comprise entre 0,15 et 0,40 m au dessus du sol.

**ANNEXE 5**  
**DÉTECTION DES MOBILIERS, BORNES ET POTEAUX**

Les dimensions des mobiliers, bornes et poteaux sont déterminées conformément au schéma ci-dessous et compte tenu des précisions suivantes :

- hauteur minimale de 50 centimètres ;
- dimensions minimales de volumétrie ;
- la largeur ou le diamètre minimal de la base diminue à mesure que sa hauteur augmente ;
- si la borne ou le poteau à une hauteur de 0,50 m, sa largeur ou son diamètre ne peut être inférieur à 0,28 mètre ; - la hauteur du poteau est de 1,10 mètre au minimum pour un diamètre ou une largeur de 0,06 mètre.

Si la borne ou le poteau a une hauteur supérieure à 0,50 m, la largeur ou le diamètre minimal de la base diminue à mesure que sa hauteur augmente.

Des resserrments ou évidements sont acceptés au-dessus de 0,50 m de hauteur.

Pour les bornes et poteaux comportant un resserrment ou un évidement, un contraste visuel est réalisé sur sa partie sommitale sur une hauteur d'au moins 0,10 m, afin de veiller à la sécurité des déplacements des personnes aveugles ou malvoyantes.

Vous pouvez consulter l'intégralité du texte avec ses images à partir de l'extrait du Journal officiel électronique authentifié accessible en bas de page

**ANNEXE 6**  
**BANDES DE GUIDAGE TACTILE AU SOL**

Une bande de guidage tactile au sol est un repère visuel et tactile continu. Elle a pour objectif de permettre à une personne présentant une déficience visuelle de se déplacer sur un cheminement accessible. Elle peut également être une aide pour les personnes ayant des difficultés de repérage dans l'espace et pour les personnes présentant une déficience mentale ou cognitive. Elle peut être installées aux abords et dans les établissements recevant du public et dans les installations ouvertes au public.

Une bande de guidage tactile au sol présente les caractéristiques suivantes :

- elle est constituée de nervures en relief positif détectables à la canne blanche et permettant le guidage ; - elle présente une largeur permettant sa détectabilité et son repérage ;
- elle est visuellement contrastée par rapport à son environnement immédiat ;
- elle est non-glissante ;
- elle est non-déformable ;
- elle ne présente pas de gêne pour les personnes à mobilité réduite.

## **ANNEXE 7 BANDES D'ÉVEIL À LA VIGILANCE**

Une bande d'éveil à la vigilance a pour objectif d'éveiller la vigilance des personnes présentant une déficience visuelle par détection tactile et visuelle.

Elle peut être installée dans les parties extérieures des établissements recevant du public et dans les installations ouvertes au public.

Une bande d'éveil à la vigilance présente les caractéristiques suivantes :

- elle est constituée de plots régulièrement espacés ;
- sa largeur est suffisante pour être détectée à la canne blanche et pour ne pas être enjambée par le piéton ;
- elle est visuellement contrastée par rapport à son environnement immédiat ;
- elle est non-glissante ;
- elle ne présente pas de gêne pour les personnes présentant des difficultés pour se déplacer ;
- elle est placée à une distance de la zone de danger correspondant au pas de freinage.

## **ANNEXE 8 DISPOSITIFS RÉPÉTITEURS DE FEUX DE CIRCULATION À L'USAGE DES PERSONNES AVEUGLES OU MALVOYANTES**

Un dispositif répéteur de feux de circulation à l'usage des personnes aveugles ou malvoyantes est un signal piéton qui peut être sonore ou tactile. Dans les deux cas, il présente les caractéristiques suivantes :

- il est implanté de façon à être naturellement accessible par un piéton en attente ;
- il est synchrone avec les messages transmis visuellement par les feux de circulation piétons.

Les dispositifs répéteurs de feux de circulation à l'usage des personnes aveugles ou malvoyantes peuvent être installés aux abords des établissements recevant du public et dans les installations ouvertes au public.

Un dispositif répéteur de feux de circulation sonore peut être activé soit par un bouton poussoir soit par une télécommande ou tout autre moyen d'activation à distance. Un dispositif répéteur de feux de circulation sonore présente les caractéristiques suivantes :

- le niveau de pression acoustique du message sonore est adapté aux conditions du site ;
- lorsqu'il existe, le bouton poussoir est contrasté par rapport à son environnement immédiat et facilement actionnable ;
- lorsqu'il existe, le bouton poussoir est facilement actionnable.

Un dispositif répéteur de feux de circulation tactile est activé en permanence. Il permet à une personne présentant une déficience visuelle d'obtenir les informations de circulation par le toucher ; Il présente les caractéristiques suivantes :

- il ne présente pas d'arête vive ;
- il peut être constitué soit d'un boîtier vibrant soit d'un cône tournant ;
- il est visuellement contrasté par rapport à son environnement immédiat.

## **ANNEXE 9 SYSTÈMES DE BOUCLES D'INDUCTION UTILISÉE À DES FINS DE CORRECTION AUDITIVE - INTENSITÉ DU CHAMP MAGNÉTIQUE**

Un système de boucle d'induction audiofréquences produit un champ magnétique destiné à produire un signal d'entrée aux appareils de correction auditive fonctionnant avec une bobine d'induction captrice.

Le site d'installation du système de boucle d'induction audiofréquences présente les caractéristiques suivantes :

- le niveau de bruit de fond magnétique est tel qu'il n'altère pas la qualité d'écoute du message sonore ;
- les éventuels signaux situés dans le voisinage n'interfèrent pas avec le signal émis par le système.

La procédure de mise en condition du système inclut un essai en situation normale de fonctionnement. Il est souhaitable que des utilisateurs d'appareils de correction auditive soient présents lors de l'installation du système ou lors de modifications importantes. La réponse en fréquence du champ magnétique garantit une bonne qualité de reproduction du signal sonore.