Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère
de l'Écologie,
du Développement
et de l'Aménagement
durables

accès Libres
L'accessibilité, un droit pour tous

UNE VOIRIE ACCESSIBLE

Décrets n° 2006-1657 et 2006-1658, arrêté du 15 janvier 2007
relatifs à l'accessibilité de la voirie aux personnes handicapées

Un dispositif d'ensemble

Les décrets du 21 décembre 2006 et l'arrêté d'application du 15 janvier 2007 relatifs à l'accessibilité de la voirie et des aménagements d'espaces publics aux personnes handicapées complètent les dispositions de **la loi du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées.** Ils abrogent les textes de 1999**.**

Avec l'ensemble des textes d'application des articles 41, 45 et 46 de cette loi, c'est l'accessibilité de l'ensemble de la chaîne du déplacement – cadre bâti, transports, voirie et espaces publics, logements – qui s'est améliorée.

Un droit à l'égalité sociale

Participer à la vie sociale, pour ceux qui ne peuvent se mouvoir facilement ou qui ont des besoins spécifiques, est un droit fondamental. L'inaccessibilité du cadre bâti et de la voirie est une cause première de handicap.

Une personne sur trois est concernée

La loi renforce les dispositions des lois précédentes de 1975 et de 1991, puisque son article 2 dispose que toutes les formes de déficiences doivent être prises en compte. Chacun peut être, à un moment de sa vie, gêné dans ses activités et ses déplacements, de manière durable ou momentanée, en raison de son âge, d'une maladie, d'un accident ou d'une situation particulière : aveugles, malvoyants, sourds, malentendants, personnes en fauteuil roulant, personnes ayant des difficultés pour marcher, utilisateurs de canne, personnes ayant des déficiences intellectuelles ou psychiques, déficients cardiaques ou respiratoires, rhumatisants, enfants et personnes de petite taille, femmes enceintes, personnes poussant un landau, un caddie, ou portant des objets lourds et encombrants…

La population concernée, à des degrés divers, peut ainsi atteindre 30 % suivant le niveau de la gêne ou de l'impossibilité prise en considération.

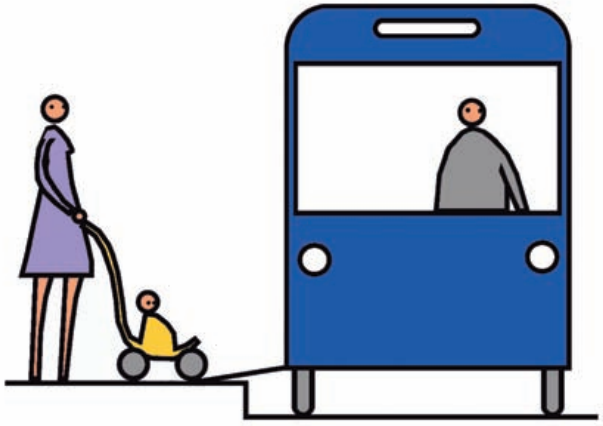
Avec l'allongement de la durée de la vie, on comprend d'autant mieux l'étendue de la population touchée **(28 % de la population aura plus de 65 ans en 2020).** D'où l'enjeu de rendre **accessible la chaîne du déplacement aux personnes à mobilité réduite.**

Des usages variés à satisfaire

Le cheminement, le franchissement de dénivellation ou de passage étroit, la détection des obstacles, la vision, l'écoute, le repérage et la compréhension des lieux, l'orientation, l'information, l'atteinte, la préhension, le repos, la sécurité, etc., **tous ces usages doivent être pris en compte pour garantir la liberté d'accès de tous à un espace public de qualité.**

Un confort pour tous

Ces dispositions ont pu être retenues parce qu'**elles participent à l'amélioration du confort de l'ensemble de la population.**



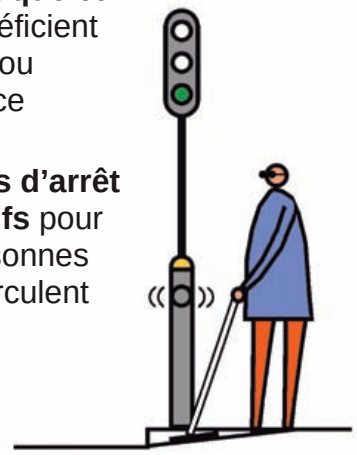
Les dispositions

Les décrets n° 2006-1657 et 2006-1658 confortent les mesures de 1999 destinées aux personnes ayant des difficultés de marche, dont les personnes en fauteuils roulants. Ils apportent des compléments importants, notamment :
– **le repérage des passages piétons et les équipements de sécurité pour les personnes aveugles et malvoyantes** – dispositifs podotactiles au sol d'éveil de vigilance, dispositifs associés aux feux de signalisation pour traverser ;

– **la détection des obstacles et des équipements sur les cheminements**, notamment les mobiliers urbains ;

– **la meilleure lisibilité de la signalétique et des systèmes d'information** qui bénéficient aux personnes malvoyantes, sourdes ou malentendantes et ayant une déficience mentale ou cognitive ;

– **l'aménagement des emplacements d'arrêt des véhicules de transports collectifs** pour faciliter l'accès aux véhicules des personnes handicapées, notamment celles qui circulent en fauteuil roulant.



Les conditions d'application

Elles sont données par le décret n° 2006-1657. **Les dispositions s'appliquent aux voies nouvelles, aux travaux de modification de la structure ou de l'assiette de la voie, aux réfections de trottoirs.** Une disposition nouvelle consiste en **l'élaboration par toutes les communes d'un plan de mise en accessibilité de la voirie, avant fin 2009**.

Des aménagements de qualité

La qualité des aménagements, leur dessin, les matériaux, leur emplacement, doivent concourir au succès de cette politique.
Actuellement se renforce la valorisation de la ville et de ses aménagements et se développe une réflexion visant à mieux partager les espaces (Une voirie pour tous). L'amélioration de l'accessibilité de la voirie aux personnes à mobilité réduite doit permettre des réalisations qui concilient au mieux les intérêts et le confort de tous les usagers.

Un engagement des responsables de voirie

Toutes les dispositions du décret n° 2006-1658 sont applicables en agglomération. Hors agglomération, les dispositions concernent le stationnement, les emplacements d'arrêt des véhicules de transport en commun et les postes d'appel d'urgence.

Au-delà de l'application des nouvelles dispositions réglementaires, la parution de ces textes réitère la **nécessité d'avoir une approche permanente et globale de l'accessibilité de la ville aux personnes à mobilité réduite**.

Le travail sur l'existant pour repérer les points à risque et pour adopter une politique pour le long terme est imposé par les nouveaux textes.
Le dialogue avec les associations de personnes handicapées concernées doit donc, plus que jamais, être poursuivi.

Principaux textes législatifs et réglementaires concernant l'accessibilité de la ville aux personnes handicapées

Loi du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées
Décrets 2006-1657 et 2006-1658 du 21 décembre 2006 relatifs à l'accessibilité de la voirie et des espaces publics
Arrêté d'application du 15 janvier 2007 relatif aux prescriptions techniques pour l'accessibilité de la voirie et des espaces publics
Décret n° 78-1167 du 9 décembre 1978 relatif à l'accessibilité des installations ouvertes au public existantes et à l'adaptation des services de transport public (art. 4 et titre III maintenus par le décret n° 2006-1657 du 21 décembre 2006)

Normes

• NF P98-351/cheminements – insertion des personnes handicapées – éveil de vigilance/février 1989
• Norme S 32-002 (2004) Acoustique – insertion des personnes handicapées – répétition sonore des feux de circulation à l'usage des non-voyants ou des malvoyants

Bibliographie

Louis-Pierre Grosbois, *Handicap et construction*, éditions Le Moniteur, 5e édition, novembre 1999
Jean-François Hughes, *Déficiences visuelles et urbanisme*, éditions Jacques Lanore, janvier 1989
Marc Renard, *Les sourds dans la ville,* Fondation de France, 2e édition, juillet 1999
Cheminements - insertion des personnes handicapées - cheminement piétonnier urbain, Fascicule de documentation, février 1988, p. 98-350
Bus et points d'arrêt accessibles à tous - guide méthodologique, Dossier Certu, 2001 et Additif 2007
Handicaps et ville, Classeurs de Techni.Cités, 2005 + mises à jour 2006 et 2007

Document réalisé par
le Certu, le CETE de l'Est et la direction générale des Routes.

Édition mars 2008

Impression :
Cusin tél. 04 74 28 44 31

Contacts au ministère :
• Déléguée ministérielle à l'Accessibilité
tél. 01 40 81 21 22

• Direction générale des Routes, sous-direction Gestion du réseau
tél. 01 40 81 21 22

• Certu, département Sécurité, Voirie, Espace public
www.certu.fr
tél. 04 72 74 58 00

UNE VOIRIE ACCESSIBLE

Décret n° 2006-1658 du 21 décembre 2006 - Arrêté du 15 janvier 2007
relatifs à l'accessibilité de la voirie aux personnes handicapées

Décret n° 2006-1658	Arrêté du 15 janvier 2007	◇ Recommandations ● Informations

CHEMINEMENT

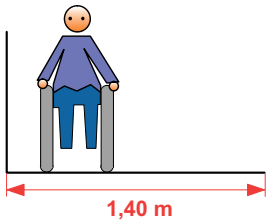
Sol

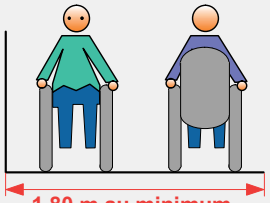
Non meuble, non glissant, sans obstacle à la roue, à la canne et au pied

Largeur

Largeur suffisante

- 1,40 m minimum libre de tout obstacle
- 1,20 m si aucun mur ou obstacle de part et d'autre du cheminement
- Trous et fentes < 2 cm





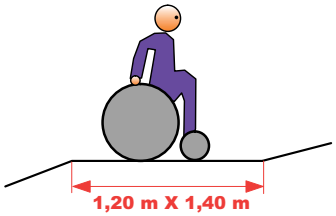
(recommandation du fascicule P 98-350 de l'AFNOR)

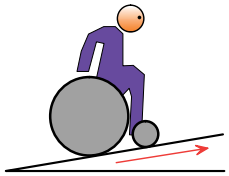
- ◇ *Cheminement le plus usuel*
  Cheminement le plus direct et le plus court
- ◇ *Possibilité d'utiliser les couleurs et les différences de revêtement de sol pour faciliter le repérage par les déficients visuels*
- ◇ *Pose d'appuis ischiatiques: hauteur 0,70 m*
  Abris tous les 200 m

Profil en long et Pente

Pente la plus faible possible
Toute dénivellation importante peut être franchie par un plan incliné qui respecte les caractéristiques minimales définies dans l'arrêté

- Pente 5 % maximum
- Si impossibilité technique
  pentes tolérées: 8 % maximum sur 2 m
  12 % maximum sur 0,50 m
- Palier de repos :
  - 1,20 m x 1,40 m
  - horizontal et hors obstacle
  - tous les 10 m pour les pentes > 4 %
  - en haut et en bas de toute pente
  - à chaque changement de direction
- Garde corps préhensible si rupture de niveau > à 0,40 m



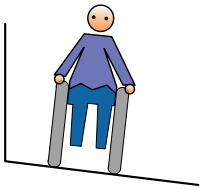


- ◇ *Main courante à 0,90 m de hauteur environ le long des rampes > 4 %*
- ◇ *Main courante à mi-hauteur*
- ◇ *Bordure chasse roue le long des ruptures de niveau*

Dévers

Pente transversale la plus faible possible

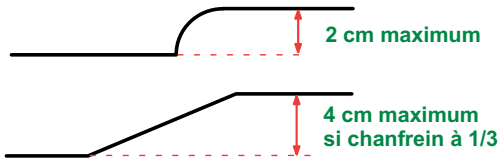
- 2 % maxi en cheminement courant



◇ *1 % de devers est préférable*

Ressauts

Minimum de ressauts avec bords arrondis ou chanfreinés s'ils ne peuvent être évités



- 2,50 m minimum entre 2 ressauts sur les pentes
- "pas d'âne" interdits

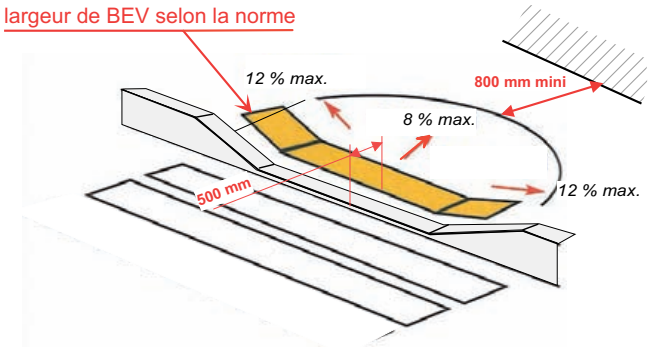
◇ *Chanfrein à 1/4 plus confortable*

Traversée de chaussée

Bateaux (abaissés) de trottoir

Bande d'éveil de vigilance conforme

- Largeur minimum de l'abaissé de trottoir : 1,20 m
- Mise en oeuvre de la bande d'éveil de vigilance (BEV) conforme à la norme NF P98-351 pour signaler la partie abaissée des bordures de trottoir au droit des traversées de chaussée matérialisées :
  - 0,50 m du bord du trottoir
  - sur toute la largeur de l'abaissement de la bordure de trottoir, rampants compris jusqu'à une hauteur de vue minimum de 5 cm



Passage piéton

- clairement identifié sur la chaussée
- contraste tactile ou autre moyen équivalent

- Marquage conforme à l'arrêté du 16 février 1988 et à l'article 113 de l'IISR 7e partie, contraste visuel entre chaussée et marquage (annexe 1)
- Contraste tactile sur la chaussée pour repérer le passage ou ses limites ou tout autre dispositif assurant la même efficacité

◇ *Zone 30 : possibilité d'utiliser les bandes podotactiles pour signaler des aménagements de traversées : chaussée surélevée, abaissement de trottoir*

FEUX DE SIGNALISATION

Dispositif conforme aux normes en vigueur permettant aux personnes aveugles et malvoyantes de connaître la période de traversées des piétons

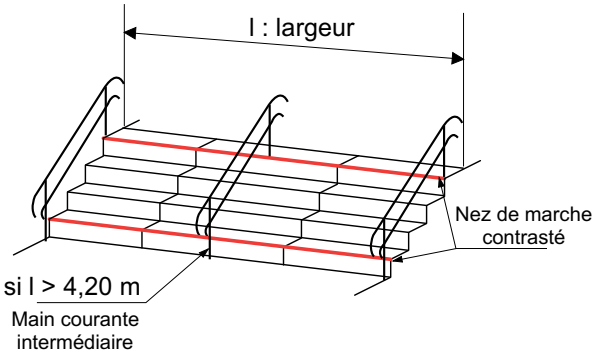
- Complété par un dispositif sonore ou tactile conforme à l'arrêté du 21 juin 1991 et à l'article 110.2 de l'IISR 6e partie
- Conforme aux normes en vigueur NF PS32-002
- Hauteur des commandes entre 0,90 m et 1,30 m (si elles existent)

◇ *Dossier CERTU*
Répétiteurs de feux piétons pour personnes aveugles et malvoyantes

ESCALIERS

◆ **Escalier (sauf escalier mécanique)**

- **largeur :**
  - 1,20 m si aucun mur de chaque côté
  - 1,30 m si un mur d'un côté
  - 1,40 m entre 2 murs
- **marches :**
  - hauteur maximale : 16 cm
  - giron minimum : 28 cm
- **main courante :**
  - à partir de 3 marches
  - dépassant la première et la dernière marche de chaque volée d'une largeur au moins égale au giron
  - passage minimum de 1,20 m entre mains courantes
  - hauteur de la main courante comprise entre 0,80 m et 1,00 m
  - double main courante intermédiaire si largeur supérieure à 4,20 m
- **nez de première et dernière marche avec un dispositif contrastant, largeur mini : 5 cm (annexe 1)**



◇ *Hauteur maximale de la main courante: 0,90 m au dessus du nez de la marche*

◇ *Une main courante à une hauteur intermédiaire pour les personnes de petite taille*

◇ *Nez de marche saillant ou à claire-voie à éviter*

EQUIPEMENT

Bornes et poteaux

Bornes et poteaux aisément détectables par les personnes aveugles ou malvoyantes y compris en porte-à-faux

◆ **Bornes et poteaux et autres mobiliers urbains comportent une partie contrastée : bande de 10 cm de hauteur apposée sur le pourtour à une hauteur comprise entre 1,20 m et 1,40 m, bande en partie haute pour mobilier inférieur à 1,30 m**

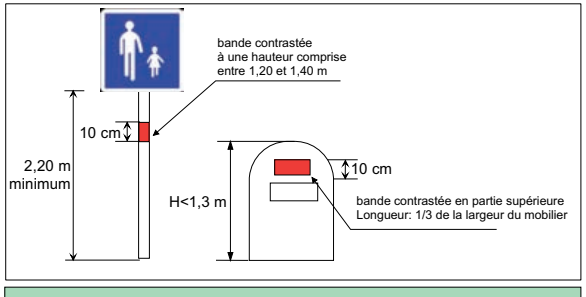
◆ **Hauteur de passage libre de 2,20 m**

◆ **Mobilier ou poteaux: si passage libre inférieur à 2,20 m élément bas installé au maximum à 0,40 m du sol**

◆ **Les obstacles en saillie de plus de 15 cm situés en porte-à-faux à moins de 2,20 m de hauteur doivent être rappelés à l'aplomb du porte-à-faux par un élément bas installé au maximum à 0,40 m du sol ou par une surépaisseur au sol d'au moins 3 cm Dispositif d'éclairage non éblouissant (annexe 2)**

Abaque de détection des bornes et poteaux (annexe 3)

Cheminement avec passage sélectif doit permettre le passage d'un fauteuil roulant de gabarit 0,80 m x 1,30 m



● ***Autres types de mobiliers concernés :***

- *Toilettes publiques, cabines téléphoniques, escaliers mécaniques, trottoirs roulants ... se reporter à la règlementation ERP/IOP neuf (Arrêté du 1er août 2006)*
- *Barrières de chantier: lisse basse à 0,30 m du sol (NF P98-470)*

Signalétique et information

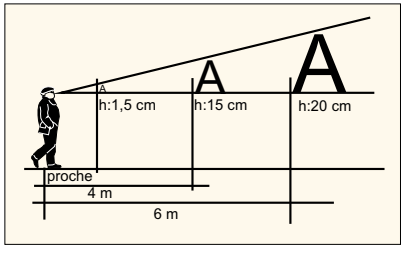
Accessible aux personnes handicapées

◆ **Informations compréhensibles, lisibles en position debout et assise**

◆ **Hauteur des commandes entre 0,90 m et 1,30 m Espace d'usage devant équipement : 0,90 m x 1,30 m**

◆ **Signalisation des équipements par des idéogrammes, en particulier les escaliers**

◆ **Informations visuelles peuvent être doublées par un signal sonore**



STATIONNEMENT

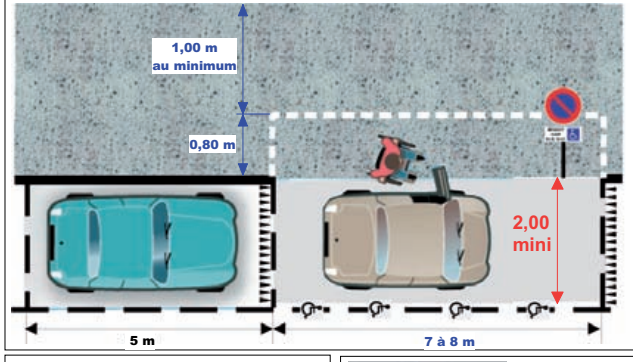
- 2 % de l'ensemble des emplacements de chaque zone de stationnement
- Si la zone comprend plus de 500 places, le nombre est fixé par arrêté municipal, il ne peut pas être inférieur à 10
- Accès au cheminement piéton libre de tout obstacle
- Parcmètres accessibles et proches des emplacements

- Largeur >= 3,30 m
- Pentes et dévers <= 2 %
- Cheminement accessible jusqu'au trottoir sans emprunter la chaussée largeur de 0,80 m
- Rue à sens unique :
  Stationnement à gauche de plain-pied :
  emplacement réduit à 2 m si espace sur trottoir de largeur 0,80 m dégagé de tout obstacle
- Signalisation verticale et horizontale conforme à l'arrêté du 7 juin 1977 et à l'arrêté du 16 février 1988 concernant la signalisation routière (IISR 4e partie)
- Répartition homogène sur la zone de stationnement
- Parcmètre ou horodateur lisible en toute position hauteur entre 0,90 m et 1,30 m

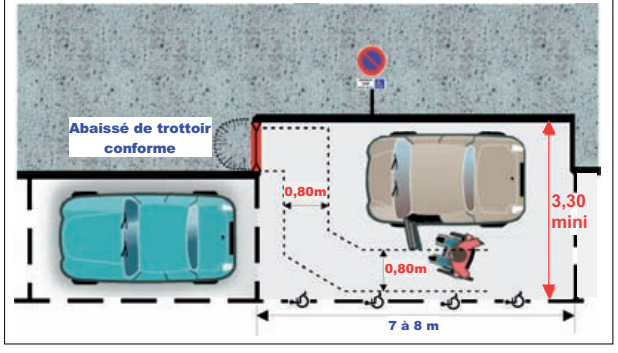
7 à 8 m est la longueur recommandée pour le stationnement longitudinal

L'aménagement de places de stationnement réservées doit toujours faire l'objet d'un arrêté municipal

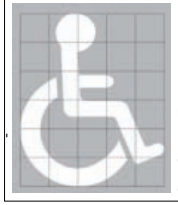
Stationnement longitudinal de plain-pied à gauche de la chaussée



Stationnement longitudinal à droite de la chaussée



Panneau B6a1 ou B6d + panneau M6h + marquage au sol pictogramme blanc sur les limites



Pictogramme normalisé article 118-2 paragraphe A et C de l'IISR 7e partie marquages au sol

Pictogramme peint en blanc sur les limites ou le long de l'emplacement les dimensions: 0,50 m x 0,60 m ou 0,25 m x 0,30 m

Par anticipation de la modification de l'IISR, possibilité de substituer le panneau B6a1 par le panneau B6d (arrêt et stationnement interdit)

POSTES D'APPEL D'URGENCE ET ABORDS

Accessibles aux personnes en fauteuil roulant et aux personnes sourdes ou malentendantes

- Délivrance d'un retour d'informations pouvant être reçu et interprété par une personne handicapée
- Conforme à la norme NF P99-254

Signal visuel pour attester la réception de l'appel

Mise en conformité d'un PAU : 3 cas possibles
- *Infrastructure nouvelle: le décret s'applique de plein droit*
- *Implantation et extension du réseau sur route existante rendre accessible sous réserve des impossibilités techniques*
- *Le matériel installé doit être conforme à la nouvelle réglementation d'accessibilité*

EMPLACEMENT D'ARRÊT DES VEHICULES DE TRANSPORTS COLLECTIFS

Tout emplacement et arrêt doit être conforme au schéma directeur d'accessibilité (loi du 11 février 2005 art.45)

L'aménagement permet l'arrêt des véhicules au plus près du quai ou du trottoir

L'accès est dégagé de tout obstacle

Pour les transports guidés par rail, l'arrêt est équipé de bandes d'éveil de vigilance

Avis de la CCDSA pour des dérogations d'ordre technique

- Hauteur adaptée aux véhicules utilisés
- Un cheminement accessible entre trottoir et arrêt, dégagé de tout obstacle
- Passage entre nez de bordure et retour abri : 0,90 m
  1,40 m si cheminement piéton non accessible côte cadre bâti
- Aire de rotation fauteuil : diam. 1,50 m
  En urbain, sauf impossibilité, les arrêts sont aménagés en alignement ou en avancée
- Signalétique et informations
  Hauteur minimum des caractères :
  - 12 cm pour l'identifiant de la ligne
  - 8 cm au minimum pour le nom de l'arrêt
  - des couleurs contastées conformes (annexe 1)
- Pour le transport guidé :
  Hauteur quai > 26 cm équipé de bandes d'éveil de vigilance sur toute la longueur (NF P98-351)

- *Guide CERTU*
  Les bus et leurs points d'arrêt accessibles à tous
- *L'implantation de BEV conforme est recommandée pour les systèmes de transports guidés par un dispositif autre que le rail*

- ***Les prescriptions concernant les machines automatiques de vente de tickets sont celles applicables aux ERP en cohérence avec celles des gares (article 11 de l'arrêté du 1er août 2006)***
- ***Les dimensions de l'espace d'usage assurant l'accessibilité des équipements sont de 0,90 m x 1,30 m***

ANNEXES

Annexe 1: Contraste visuel

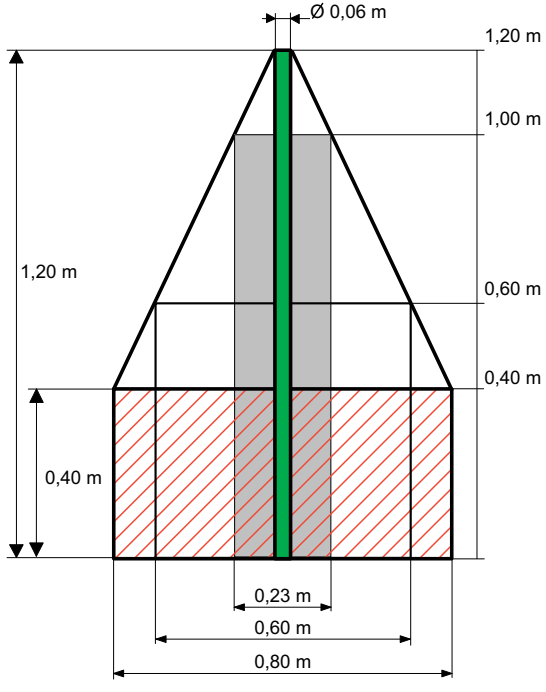
Soit entre l'objet et son support ou son arrière-plan, soit entre deux parties de l'objet
Cas objet moins lumineux: contraste de luminance de 0,70 à la mise en oeuvre; 0,40 à maintenir de manière durable
Cas objet plus lumineux: contraste de luminance de 2,3 à la mise en oeuvre; 0,6 à maintenir de manière durable
Possibilité de créer ce contraste avec des couleurs ou des matériaux différents

Annexe 2: Visibilité des cheminements

Les installations d'éclairage et les matériaux doivent permettre le repérage des cheminements et des obstacles
Les éclairages placés sous le niveau de l'oeil ne doivent pas être éblouissants

Annexe 3: Abaque de détection d'obstacle bas

Les bornes et les poteaux doivent respecter l'abaque ci-contre



- ***Contraste visuel***

  Le contraste visuel C est la différence relative de lumière renvoyée vers l'oeil de l'observateur (luminance) entre l'objet (ou élément) considéré et son support ou environnement immédiat.
  Les valeurs sont différentes selon que l'environnement (pris comme référence de l'adaptation visuelle) est plus clair ou plus foncé que l'élément étudié.

$$C = \frac{|L_{objet} - L_{support}|}{L_{support}}$$

- ***Éclairage des cheminements***

  Les installations d'éclairage sont encadrées par la norme NF EN13-201 qui définit des performances visuelles à maintenir dans le temps:
  niveau lumineux et uniformité suffisante, en particulier.

- ***Exemples d'utilisation de l'abaque:***

  Massif bas de hauteur 0,40 m, largeur minimale de l'embase 0,80 m

  Borne de hauteur 0,60 m, largeur minimale de 0,60 m

  Poteau de hauteur 1,00 m, largeur minimale de 0,23 m

  Poteau de hauteur 1,20 m, diamètre minimum de 0,06 m