

Toulouse en grand !

MAIRIE DE  TOULOUSE

WWW.TOULOUSE.FR



Toulouse
accessible

Accessibilité et qualité d'usage des Établissements municipaux Recevant du Public



Prescriptions

L'accessibilité de tous à tout est un enjeu de société.

La Ville de Toulouse s'engage dans un nouvel élan en s'inscrivant en faveur d'une **ville durable et douce à vivre** pour relever les défis d'aujourd'hui et anticiper ceux qui nous attendent dans les années à venir, notamment le vieillissement de la population.

Pour accompagner les différents intervenants dans le domaine de la construction ou de la réhabilitation de bâtiments adaptés aux besoins des usagers et dans le cadre de l'application de la **loi de 2005** pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées, la Ville de Toulouse a élaboré un outil d'aide à la mise en œuvre de l'accessibilité pour tous.

Ce document, créé en concertation avec les associations représentant les personnes en situation de handicap et les seniors, les architectes et les techniciens, est aujourd'hui devenu une référence pour nombre d'intervenants. Il prend en compte les récentes évolutions réglementaires (ordonnance du 26 septembre 2014 – arrêté du 8 décembre 2014) et apporte des réponses claires et des solutions détaillées aux problématiques les plus récurrentes en faveur de l'**amélioration de la qualité d'usage au quotidien**.

C'est dans cette volonté de poursuivre la dynamique de mise en accessibilité que ce document deviendra **partie intégrante des cahiers des charges** des nouvelles constructions, des réhabilitations et des rénovations des bâtiments de la ville.

Concevoir des aménagements ou des espaces accessibles au sens de la réglementation ne suffit pas pour garantir leur confort d'usage. D'autres facteurs doivent être pris en compte tels que le fonctionnement de l'espace ou la formation du personnel, de la conception à l'accueil du public.

Conscients de l'impulsion initiée, nous nous inscrivons dans une politique volontariste en faveur d'une **ville accessible, d'une ville inclusive, d'une ville pour tous** : seniors, touristes, parents avec poussette, personnes handicapées, enfants, personnes transportant des bagages lourds, personnes obèses, femmes enceintes, personnes de petite taille ...



Roger ATSARIAS
Conseiller Délégué au
Patrimoine Communal &
Direction des Bâtiments



Christophe ALVES
Adjoint au Maire en charge des
centres sociaux, du handicap,
du handisport et de la vie
associative

Deux ans après la publication et le succès du cahier de recommandations règlementaires et d'usage pour l'accessibilité des bâtiments, la Mairie de Toulouse publie un second opus. Continuité et amélioration ont été le fil rouge de cet important travail.

Continuité, car la méthode de concertation a été conservée et que l'état d'esprit visant à être pédagogue et tourné vers l'usage est plus que jamais présent.

Amélioration, car la volonté de prescrire a remplacé celle de recommander. De plus, cette nouvelle version met davantage en avant les bonnes pratiques réalisées par la ville dans les ERP rénovés ou construits depuis la première édition.

Par ailleurs, il est important de souligner le travail considérable de la Direction Bâtiments et Énergies et de la Direction de la Sécurité Civile et des Risques Majeurs pour actualiser les prescriptions et s'assurer du potentiel de leur mise en œuvre.

Pour rappel, la démarche de la ville s'inscrit en cohérence avec ses engagements dans l'accessibilité, la qualité d'usage et la Conception Universelle. Aménager un environnement respectueux de la diversité, compréhensible, fonctionnel, sain, sécurisé et esthétique participe pleinement à l'intégration et à la participation de tous les citoyens.

Ce guide est toujours organisé en onze grands thèmes dont l'organisation reste inchangée :

- Le principe général d'accessibilité : pour remettre l'élément dans son contexte et en présenter la pertinence
- Le rappel réglementaire, (« ce que dit la loi ») : pour permettre de retrouver aisément les prescriptions imposées par le législateur dans les textes en vigueur.
- Les prescriptions : pour apporter des propositions techniques et organisationnelles en réponse aux besoins des usagers
- Les illustrations : pour faciliter la compréhension des recommandations et les mettre dans le contexte du fonctionnement des bâtiments.

À tous les acteurs de l'aménagement des Établissements Recevant du Public municipaux, respecter les prescriptions de cette seconde édition c'est permettre à tous de vivre avec ses différences sans différence.

Le document sera remis aux titulaires de marchés de prestations intellectuelles (assistants techniques, architectes, contrôleurs techniques...) et aux entreprises mandatées (une personnalisation du cahier par corps d'état est prévue), rendant ainsi son application obligatoire.

Deux exceptions à l'obligation d'application peuvent être envisagées :

- Si l'application d'une prescription génère un surcoût avéré par rapport à une solution purement réglementaire : un argumentaire devra être fourni.
- Si le maître d'œuvre apporte une solution alternative garantissant une qualité d'usage équivalente ou supérieure que celle prescrite.

Remerciements

Ce document n'aurait pu être rédigé sans la participation active d'un panel varié d'organismes et de personnes physiques. L'équipe de rédaction (Domaine Handicap et Accessibilité : Frédérique YVENAT - Maxime ARCAL / Agence Adéquat / Divercities) remercie donc :

- Les représentants des associations :
ADAPEI 31 – AFM – AMDS - ANPEA – ANPIHM - APF – ASMTH - AVH – Club des Aînés Best
- Cépière Formation – Chiens guides d'aveugles - FNATH - GIHP - IJA – Loisirs Tous - STRH -
Trisomie 21 - Pierre BARADAT
- L'ensemble du personnel des directions suivantes :
 - la Direction Bâtiments et Energie et plus particulièrement Yann CHEVALIER, Lionel TOURNIER, Pierre FOURMIGUE et le Directeur Laurent NIETO
 - la Direction de la Sécurité Civile et des Risques Majeurs et plus particulièrement Alice CROS, Guillaume PRESSON et Thierry SCAILLIEREZ
 - la Direction de l'Animation Socio-Culturelle et plus particulièrement To Suong BUI
 - la Direction des Ressources Humaines et plus particulièrement Virginie BONVALLOT, Marie-Hélène TAPISSIER, Pascale LEANDRI-BERNE, Thomas VANPOUILLE, Didier RIVIERE et Christophe MARTIGNAC
 - la Direction Infrastructures, Travaux & Énergies et plus particulièrement Brigitte GRASSET et Claude HOUSSAIS
 - la Direction de la Communication et plus particulièrement Prune MAHE et Pascal BUTELLI

Nous n'oublierons pas de remercier le personnel des différents sites nous ayant permis de réaliser les photos venant illustrer le document pour leur accueil chaleureux et leur disponibilité.

1 LE STATIONNEMENT



2 L'ACCÈS AU SITE ET AU BÂTIMENT



3 L'ACCUEIL DU PUBLIC



4 LES CIRCULATIONS HORIZONTALES



5 LES CIRCULATIONS VERTICALES



6 LES BUREAUX RECEVANT DU PUBLIC



7 LES SALLES RECEVANT DU PUBLIC



8 LES ZONES SANITAIRES



9 L'HÉBERGEMENT



10 L'ÉVACUATION DES PERSONNES EN SITUATION DE HANDICAP



11 DIVERS



LES DIFFERENTS TYPES DE HANDICAP

Loi pour l'égalité des droits et des chances, la citoyenneté et la participation des personnes handicapées
Février 2005 : « Constitue un handicap, au sens de la présente loi, toute limitation d'activité ou restriction de participation à la vie en société subie dans son environnement par une personne en raison d'une altération substantielle, durable ou définitive d'une ou plusieurs fonctions physiques, sensorielles, mentales, cognitives ou psychiques, d'un polyhandicap ou d'un trouble de santé invalidant ».

Près de **23 millions** de personnes déclarent un « handicap ou une gêne dans la vie quotidienne ». Ainsi, près de **35%** de français se trouvent en **situation de handicap** et **15%** de la population présente un **handicap durable et permanent** (INSEE, 2011). **Près de 80 % des situations de handicap sont invisibles.**



Le handicap auditif

Le terme "surdité" est utilisé pour toute baisse d'audition. Cependant, le handicap est très différent s'il s'agit d'une surdité légère d'une seule oreille ou d'une surdité profonde touchant les deux oreilles. Certaines personnes ont également des troubles de l'audition (acouphènes, hyperacousie). Pour se repérer, on retiendra que la voix chuchotée correspond à une intensité de 30 à 35 décibels (dB), la voix normale à 60 dB, la voix très forte criée à 90-95 dB. L'audition est dite « normale » quand la perte est inférieure à 20 dB.

- **Déficience auditive légère** (perte auditive moyenne comprise entre 20 et 40 dB) : certains mots sont mal perçus et les nuances de la pensée exprimées par l'intonation mal appréhendées.
- **Déficience auditive moyenne** (perte auditive moyenne comprise entre 40 et 70 dB) : seule la voix forte et articulée est comprise. Une prothèse auditive permet généralement de restituer la quasi-totalité du message sonore dans une atmosphère non bruyante.
- **Déficience auditive sévère** (perte auditive moyenne comprise entre 70 et 90 dB) : la personne entend des sons et des bruits mais "ne peut pas toujours faire le tri" ; dans ce cas, la prothèse auditive améliore l'isolation du message sonore, mais n'est pas suffisante pour en restituer l'intégralité. La personne doit compenser en utilisant la lecture labiale.
- **Surdité profonde** (perte supérieure à 90 dB) : la surdité devient presque totale.

Différents types de surdité

L'appareil auditif assure 2 fonctions : la transmission des ondes sonores grâce aux oreilles externes et moyennes et la transformation des ondes sonores en un message vers l'oreille interne ainsi que les structures cérébrales. On distingue donc :

- **La surdité de transmission**, qui correspond à un obstacle au passage des ondes sonores
Le déficit est identique sur les graves et sur les aigus ; le son est transmis difficilement. Dans ce cas, la surdité n'est jamais totale et la personne entend correctement sa propre voix.
- **La surdité de perception** due à des lésions de la cochlée ou des voies nerveuses. Dans ce cas, le message sonore est déformé, car toutes les fréquences ne sont pas également touchées. Les sons aigus sont le plus mal perçus. La surdité de perception provoque toujours des surdités sévères ou profondes qui entravent le développement du langage oral. La personne atteinte éprouve des difficultés à contrôler l'intensité et le timbre de sa voix.

Environ 7 millions de personnes souffrent d'une déficience auditive, soit 11% de la population française. (CTNERHI, 2010)

Les principales difficultés rencontrées par les personnes sourdes ou malentendantes :

- Accès à l'information pour se repérer et s'orienter.
- Détection des obstacles lors des déplacements.

Les principes d'amélioration :

- Amélioration de la lisibilité des espaces
- Signalétique et accueil appropriés : utilisation de pictogrammes, de caractères lisibles.
- Mise à disposition de moyens de communication adaptés. Encore beaucoup de personnes sourdes de naissance lisent difficilement.



Le handicap visuel

L'amblyopie ou déficience visuelle est définie par 2 critères :

- La mesure de l'acuité visuelle (aptitude que possède un œil pour apprécier les détails).
- L'état du champ visuel (espace qu'un œil immobile peut saisir).

On distingue les personnes :

- Aveugles qui possèdent une vision binoculaire corrigée inférieure ou égale à 1/20.
- Malvoyantes dont l'acuité visuelle du meilleur œil après correction est comprise entre 4/10 et 1/10.

On distingue également plusieurs types de vision :

- Totale mais floue : la vision est similaire à celle perçue à travers un verre poli. Par conséquent, les contrastes sont peu perceptibles, les distances mal appréciées et les couleurs sont atténuées. Il n'y a pas de perception du relief et il y a intolérance à la lumière forte.
- Vision périphérique : la vision est troublée par une tache sur une zone limitée du centre de la rétine, ce qui provoque une altération de la vision des détails et des couleurs.
- Vision centrale : le champ visuel est extrêmement rétréci comme à travers un tube, ce qui entraîne une gêne dans les déplacements.

La déficience visuelle se quantifie par la vision de près, la qualité de la vision des couleurs ou de la vision nocturne.

Environ 1,7 million de personnes souffrent d'une déficience visuelle soit 3,2% de la population française. (Drees, 2005)

Les principales difficultés rencontrées par les personnes mal et non voyantes :

- Accès à l'information : appréhension de l'information séquentielle et souvent partielle du fait d'une vision non globale.
- Repérage dans l'espace et latéralisation, orientation.
- Détection des obstacles lors des déplacements.

Les principes d'amélioration :

- Lisibilité des espaces : distinction des fonctions de l'espace.
- Amélioration dans le guidage et dans le repérage, facilitée par l'utilisation de maquettes, d'information sonore, de contrastes visuels et tactiles.
- Qualité de l'éclairage.
- Choix des contrastes visuels et/ou tactiles.

Les personnes aveugles de naissance privilégient le braille et le toucher.

Les personnes aveugles tardives ou présentant un reste de perception visuelle apprécient les contrastes et l'information sonore.



Les handicaps cognitif, intellectuel, mental et psychique « CIMP »

Le handicap cognitif

La cognition est un terme qui renvoie à l'ensemble des processus psychiques liés à l'esprit. Les troubles spécifiques du langage comme la dyslexie (langage écrit), la dysphasie (langage oral), la dyspraxie (réalisation des gestes et fonctions visuo-spatiales), la mémoire, le raisonnement, les reconnaissances que l'on regroupe sous le vocable « gnosies », les fonctions exécutives regroupant le raisonnement, le jugement, la planification, l'organisation et les fonctions de perception sont des fonctions cognitives. Ce sont des fonctions orchestrées par le cerveau.

Le handicap intellectuel

La déficience intellectuelle est caractérisée par des limitations dans le fonctionnement intellectuel nécessitant un grand soutien pour permettre à la personne de participer à des activités.

La déficience intellectuelle désigne une incapacité se manifestant par des limitations dans le fonctionnement intellectuel (raisonnement, planification, résolution de problèmes, pensée abstraite, compréhension d'idées complexes, apprentissage rapide et apprentissage par expérience) et des restrictions de participation.

Le handicap mental

Les causes de ce type de handicap sont variées : anomalies chromosomiques (Trisomie 21), maladies génétiques (syndrome de l'X fragile), problèmes neurologiques, accidents de la vie...

D'une manière générale, la personne handicapée mentale se heurte à des problèmes de réflexion et de conceptualisation. Elle éprouve des difficultés à s'exprimer et communiquer. Elle présente un retard dans le développement de la communication, un déficit de la mémoire, une difficulté d'apprentissage ou à résoudre des problèmes, un retard dans le comportement adaptatif, un manque d'inhibition sociale,... Elle est désorientée devant une situation nouvelle et se trouve souvent en échec pour s'adapter. Elle peut présenter des troubles émotionnels comme l'instabilité, l'excitation ou l'hyperémotivité.

Le handicap psychique

Derrière les troubles psychiques se cache une grande variété de situations : dépression, TOC (Troubles Obsessionnels Compulsifs), crises d'angoisse, anorexie, troubles bipolaires, troubles psychotiques, dépression chronique, autisme, traumatismes crâniens,...

Le handicap psychique se manifeste par des difficultés à participer aux échanges liés à la vie sociale et à entrer en relation avec les autres.

La variabilité des manifestations de la maladie crée constamment une incertitude qui demande des ajustements réguliers et une analyse des interactions avec l'environnement sur 4 facteurs :

- **Capacités techniques** : aptitudes techniques, résistance à l'effort, dextérité manuelle...
- **Capacités cognitives** : assimilation des consignes, orientation spatiale et temporelle, mémorisation...
- **Capacités d'autocontrôle** : vigilance, adaptabilité, attention, gestion de stress...
- **Capacités de relations sociales** : relations avec autrui, indépendance sociale, sens de l'organisation...

Environ 4,3 millions de personnes souffrent d'un handicap cognitif, intellectuel, mental ou psychique soit 7 % de la population française. (Ctnerhi, 2004)

Les principales difficultés rencontrées par les personnes en situation de handicap « CIMP » :

- Mémorisation des informations.
- Repérage et orientation dans le temps et dans l'espace.
- Difficulté à utiliser les équipements mis à disposition.
- Relation avec autrui : impatience, difficulté de compréhension.

Les principes d'amélioration :

- Signalétique adaptée et simplification de l'information : pictogrammes, taille des caractères...
- Accueil approprié : formation du personnel, accompagnement humain.
- Qualité de l'ambiance : éclairage, acoustique...
- Lisibilité des espaces : aménagement, distinction des espaces avec des jeux de couleurs...



Le handicap moteur et moteur cérébral

La déficience motrice se caractérise par une aptitude limitée à se déplacer, à exécuter des tâches manuelles ou à mouvoir certaines parties du corps.

Il s'agit donc d'une atteinte ponctuelle ou permanente de la motricité, c'est-à-dire de la capacité du corps ou d'une partie du corps à se mouvoir ou à se maintenir dans une position donnée de façon ordinaire, quels que soient le but et la fonction du mouvement produit ou du positionnement obtenu :

- déplacement (locomotion, transferts...).
- fonction posturale (se tenir debout, assis...).
- action sur le monde extérieur (préhension, manipulation d'objet...).
- communication (parole, gestes et mimiques, écriture...).
- alimentation (mastication, déglutition...).
- perception du monde extérieur (mouvement des yeux, de la tête...).
- mouvement réflexe (exemple : retrait de la main qui touche un objet brûlant).
- motricité automatique (sphincter, muscles de la paroi intestinale) ; etc.

Les personnes Infirmes Moteur Cérébraux (IMC) présentent une infirmité motrice dominante qui peut être associée à des troubles sensoriels, voire des troubles intellectuels.

Ces déficiences sont dues à des lésions très précoces des structures du cerveau qui se traduisent par une infirmité motrice cérébrale, ou à des atteintes plus tardives, du fait de traumatisme crânien, d'accidents vasculaires cérébraux ou de tumeurs cérébrales.






Environ 8,7 millions de personnes souffrent de déficiences motrices soit 13,5% de la population française. (Ctnerhi, 2004)


Les principales difficultés rencontrées par les personnes en situation de handicap moteur :

- Signalétique à hauteur de lecture.
- Position debout sans appui.
- Déplacement sur les sols meubles, glissants ou inégaux.
- Franchissement des obstacles, des dénivelés et des passages étroits.
- Déplacement sur de longues distances.
- Difficulté d'atteindre et d'utiliser certains équipements (poignées de portes, guichets, toilettes, automates...).

Les principes d'amélioration :

- Exigences spatiales pour la manœuvre d'un fauteuil roulant.
- Qualité des cheminements : revêtement, pente, ressaut...
- Mise en place d'équipements adaptés : guichets à juste hauteur, poignées de portes préhensibles, boutons de commandes...

| Fiche du guide | | Page | Référence à la réglementation |
|--|--|---|----------------------------------|
| 1 LE STATIONNEMENT | |  | 12 |
| ■ 1.1 Quantité et répartition des places de stationnement réservées | | 12 | Article 3 |
| ■ 1.2 Repérage et configuration de la place de stationnement réservées | | 14 | Article 3 |
| 2 L'ACCÈS AU SITE ET AU BÂTIMENT | |  | 16 |
| ■ 2.1 Repérage de l'accès principal | | 16 | Articles 2 et 4 |
| ■ 2.2 Caractéristiques de la porte d'accès | | 18 | Articles 2 et 4 |
| ■ 2.3 Interphonie / Visiophonie / Contrôle des accès | | 20 | Articles 2 et 4 |
| ■ 2.4 Les accès dissociés | | 22 | Articles 2 et 4 |
| ■ 2.5 Typologies d'information à destination du public | | 24 | Annexe 3 |
| 3 L'ACCUEIL DU PUBLIC | |  | 26 |
| ■ 3.1 Repérage de la banque d'accueil | | 26 | Article 5 |
| ■ 3.2 Caractéristiques de la banque d'accueil | | 28 | Article 5 |
| ■ 3.3 Communication avec les personnes déficientes auditives | | 32 | Article 5 |
| ■ 3.4 Les présentoirs | | 34 | Article 11 |
| ■ 3.5 Les zones d'attente | | 36 | Article 16 |
| 4 LES CIRCULATIONS HORIZONTALES | |  | 38 |
| ■ 4.1 Largeur des cheminements | | 38 | Articles 2 et 6 |
| ■ 4.2 Traitement des dénivellations | | 40 | Articles 2 et 6 |
| ■ 4.3 Caractéristiques du revêtement | | 42 | Articles 2 et 6 |
| ■ 4.4 Orientation et guidage | | 44 | Articles 2 et 6 / 3 et 7 |
| ■ 4.5 Sécurité des usagers | | 46 | Articles 2 et 6 |
| ■ 4.6 Éclairage | | 48 | Articles 2 et 6 |
| 5 LES CIRCULATIONS VERTICALES | |  | 50 |
| ■ 5.1 Les escaliers | | 50 | |
| Focus 1 : La signalétique | | 50 | Annexe 3 |
| Focus 2 : Les caractéristiques des marches | | 52 | Article 7.1 |
| Focus 3 : L'éveil à la vigilance | | 54 | Article 7.1 |
| Focus 4 : Les mains courantes | | 58 | Article 7.1 |
| Focus 5 : L'éclairage | | 62 | Article 7.1 |
| ■ 5.2 Les ascenseurs | | 64 | |
| Focus 1 : Les dimensions de la cabine | | 64 | Article 7.2 |
| Focus 2 : Le franchissement des portes palières | | 66 | Article 7.2 |
| Focus 3 : Les équipements en cabine | | 68 | Article 7.2 |
| Focus 4 : Le dispositif de commande | | 70 | Article 7.2 |
| Focus 5 : Le dispositif de secours | | 72 | Article 7.2 |
| ■ 5.3 Les élévateurs de personnes à mobilité réduite | | 74 | |
| Focus 1 : Cas d'implantation | | 74 | Article 7.2 / 8.2 |
| Focus 2 : Les dimensions de la plate-forme | | 76 | Article 7.2 |
| Focus 3 : Les portes palières | | 78 | Article 7.2 |
| Focus 4 : Le dispositif de commande | | 80 | Article 7.2 |
| Focus 5 : Le dispositif de secours | | 82 | Article 7.2 / 8.2 |
| 6 LES BUREAUX RECEVANT DU PUBLIC | |  | 84 |
| ■ 6.1 La signalétique | | 84 | Annexe 3 |
| ■ 6.2 Circulations et espace d'usage | | 86 | Annexe 3 |
| ■ 6.3 Caractéristiques du bureau | | 88 | Annexe 3 |

| 7 LES SALLES RECEVANT DU PUBLIC  | | 90 |
|--|--|--|
| ■ 7.1 Salles de réunion / Salles de classe | | 90 |
| Focus 1 : Circulations, espaces de rotation et emplacements | | 90 Article 16 |
| Focus 2 : L'estrade | | 92 Article 16 |
| Focus 3 : La communication avec les personnes déficientes auditives | | 94 Article 16 |
| ■ 7.2 Salles de spectacle, de sport, auditorium | | 96 |
| Focus 1 : Circulations et espaces de rotation | | 96 Article 16 |
| Focus 2 : Les emplacements adaptés | | 98 Article 16 |
| Focus 3 : L'accès au podium ou à la scène | | 100 Article 16 |
| Focus 4 : La communication avec les personnes déficientes auditives | | 102 Article 11 |
| Focus 5 : Les escaliers en tribunes ou les gradins | | 104 Article 11 |
| 8 LES ZONES SANITAIRES  | | 106 |
| ■ 8.1 Implantation et repérage | | 106 Articles 12, 16, 17 et 18 |
| ■ 8.2 Dimensions intérieures | | 108 Articles 12, 16, 17 et 18 |
| ■ 8.3 Caractéristiques assise et barre d'appui | | 110 Articles 12, 16, 17 et 18 |
| ■ 8.4 Caractéristiques des équipements d'appoint | | 114 Articles 12, 16, 17 et 18 |
| ■ 8.5 Lavabos et laves-mains | | 118 |
| Focus 1 : Caractéristiques générales | | 118 Articles 12, 16, 17 et 18 |
| Focus 2 : La robinetterie | | 120 Articles 12, 16, 17 et 18 |
| Focus 3 : Les équipements d'appoint | | 122 Articles 12, 16, 17 et 18 |
| ■ 8.6 L'éclairage | | 124 Article 14 |
| ■ 8.7 Les vestiaires collectifs adaptés | | 126 Articles 12, 16, 17 et 18 |
| 9 L'HÉBERGEMENT  | | 128 |
| ■ 9.1 Les caractéristiques de la chambre | | 128 Article 17 |
| ■ 9.2 Les équipements | | 130 Article 17 |
| 10 L'ÉVACUATION DES PERSONNES EN SITUATION DE HANDICAP  | | 132 |
| ■ 10.1 Principes d'évacuation | | 132 |
| ■ 10.2 Évacuation immédiate | | 134 GN8 Règlement de sécurité |
| ■ 10.3 Évacuation différée sur les flux d'évacuation | | 136 GN8 Règlement de sécurité |
| ■ 10.4 Évacuation différée en dehors des flux d'évacuation | | 138 GN8 Règlement de sécurité |
| ■ 10.5 Alerte et orientation en cas d'évacuation | | 140 GN8 Règlement de sécurité |
| 11 DIVERS  | | 142 |
| ■ 11.1 Les portes | | 142 |
| Focus 1 : Les caractéristiques générales | | 142 Article 11 |
| Focus 2 : Les espaces de manoeuvres | | 144 Article 11 et annexe 2 |
| Focus 3 : Les poignées et la serrurerie | | 146 Article 11 |
| ■ 11.2 Les fenêtres et volets | | 148 Article 12 |
| ■ 11.3 Les étagères | | 150 Article 11 |
| ■ 11.4 Les interrupteurs et prises de courant | | 152 Article 11 |
| ■ 11.5 Les parois vitrées | | 154 Articles 2 et 6 |
| ■ 11.6 Les piscines | | 156 |
| ■ 11.7 Les espaces d'accueil pour chiens guides ou d'assistance | | 158 |
| ■ 11.8 Les chantiers, travaux et entretiens | | 160 L'arrêté s'applique en conditions normales de fonctionnement |
| ■ 11.9 La signalétique | | 164 Annexe 3 |

1

LE STATIONNEMENT

1.1 Quantité et répartition des places de stationnement réservées

Principes généraux de l'accessibilité

Il est impératif que les places de stationnement réservées à l'usage des titulaires de la carte européenne de stationnement soient :

- En quantité suffisante.
- Situées à proximité de l'entrée principale du bâtiment.
- Facilement repérables par tous les conducteurs.

La Carte Européenne de Stationnement permet à son titulaire, ou à la tierce personne l'accompagnant, d'utiliser les places de stationnement réservées automobile.

Il est important de noter qu'elle n'ouvre à aucun autre droit.

Références réglementaires

Pour l'existant, voir l'arrêté du 8 décembre 2014 - article 3.

Pour le neuf, voir l'arrêté du 1^{er} août 2006 - article 3.

Prescriptions

■ Neuf & existant **E** Existant **N** Neuf

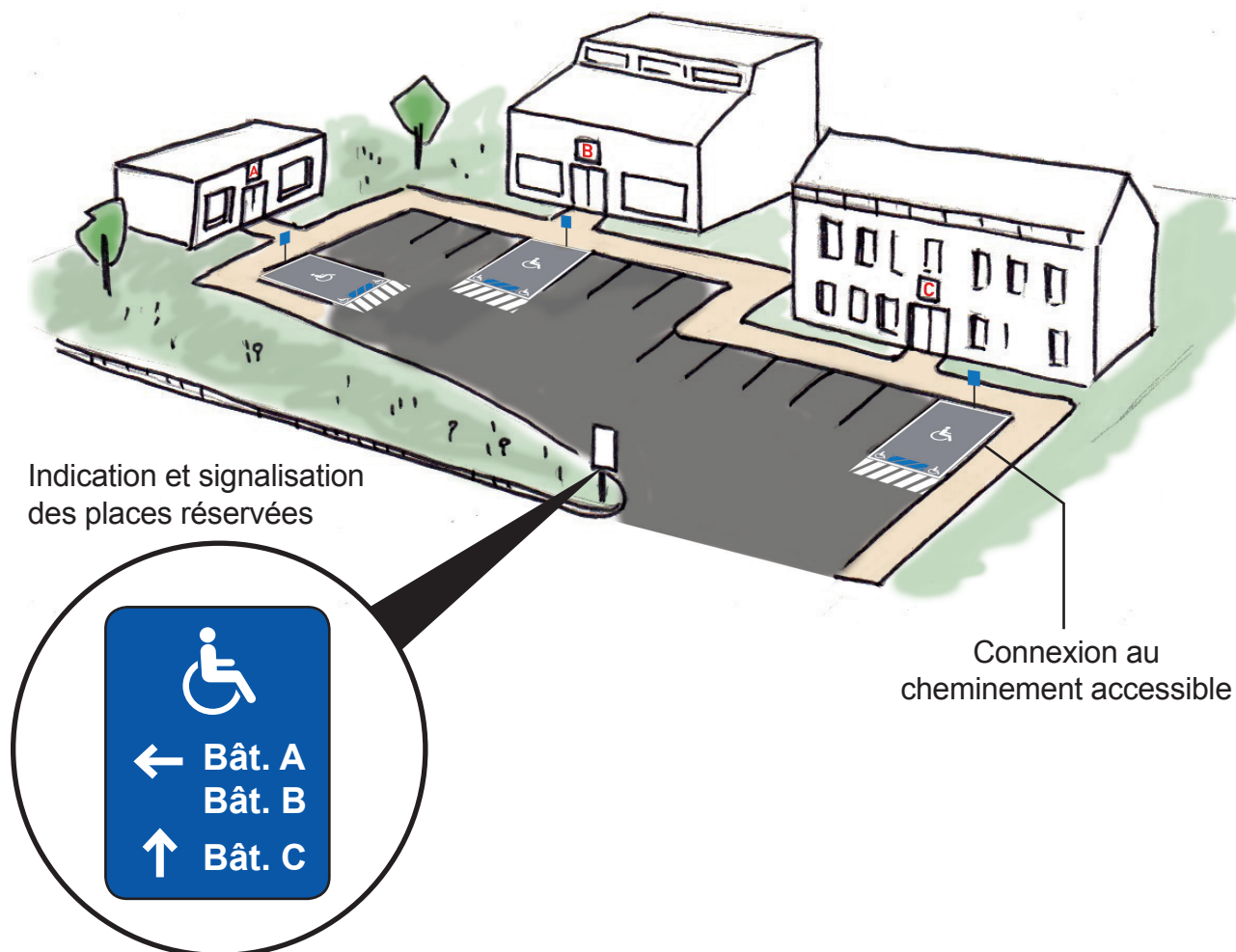
- Afin de faciliter l'accès au bâtiment, il est demandé de faire le lien avec les intervenants de la voirie ; ceci permet la prise en compte de la demande lors de la mise aux normes des places de stationnement réservé, afin que celles-ci soient déplacées, dans la mesure du possible, à **moins de 50 m** de l'accès du bâtiment.
- E** Si la zone de stationnement du public est **située à plus de 50 m de l'accès au bâtiment**, créer une ou plusieurs places de stationnement réservées à l'usage des titulaires de la carte européenne de stationnement à proximité immédiate de l'accès au bâtiment.
- Si la zone de stationnement du public dessert plusieurs bâtiments :
 - Répartir les places réservées à l'usage des titulaires de la carte européenne de stationnement **au plus près des accès de chaque bâtiment** (au prorata des effectifs admis dans chaque bâtiment).
 - Créer **au moins une place de stationnement réservée à l'usage des titulaires de la carte** européenne de stationnement **par bâtiment**.
- Les places de stationnement réservées à l'usage des titulaires de la carte européenne de stationnement sont **indiquées dès l'entrée du site**.
- Toute place de stationnement réservée à l'usage des titulaires de la carte européenne de stationnement est impérativement **connectée à un cheminement accessible** et ce conformément à la réglementation.

1. LE STATIONNEMENT

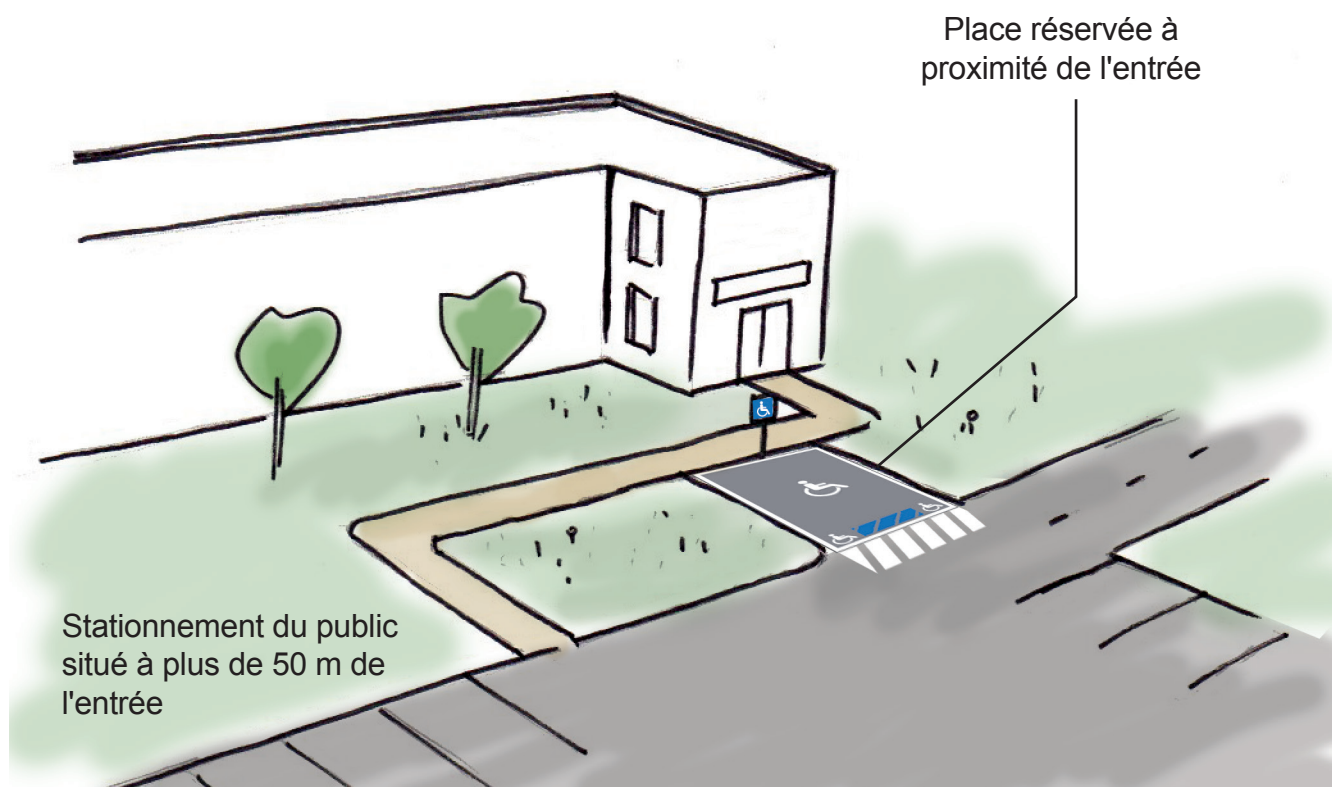
1.1 Quantité et répartition des places de stationnement réservées



Positionnement des places de stationnement si plusieurs bâtiments



Positionnement des places de stationnement si zone de parking éloignée (> 50 m)



1

LE STATIONNEMENT

1.2 Repérage et configuration de la place de stationnement réservée

Principes généraux de l'accessibilité

Le principe de l'accessibilité tend à concevoir des espaces intégrant la problématique du handicap sans marquer une différence nette entre les « zones réservées » et le reste des espaces. Dans le cas du stationnement, la pratique veut au contraire qu'une différence visuelle soit effectuée lorsque les places de stationnement **sont réservées**.

Il est donc impératif de permettre aux utilisateurs d'identifier convenablement ces emplacements afin qu'ils ne soient pas occupés par des utilisateurs qui n'en auraient pas un besoin spécifique.

Références réglementaires

Pour l'existant, voir l'arrêté du 8 décembre 2014 - article 3.

Pour le neuf, voir l'arrêté du 1^{er} août 2006 - article 3.

Prescriptions

■ Neuf & existant ■ Existant ■ Neuf

- Dans tous les cas de figure, prévoir une **bande zébrée bleue d'une largeur de 50 cm**. Seule cette partie sera peinte.
- Que les places de stationnement soient en créneau, en épi ou en bataille, cette bande est **située sur le côté de la voie de circulation automobile** et doit être **bordée de pictogrammes blancs** de la même largeur que la bande (50 cm).
- Un **pictogramme** conforme au modèle ci-contre peint en blanc est **obligatoire**. Il est préconisé de l'implanter au centre de la place : 100 cm × 120 cm.
- Le dispositif de signalisation verticale doit être composé de **deux panneaux** situés à une **hauteur minimum de 150 cm** devant la place dans le sens de la circulation. Les panneaux doivent être de type b6d et m6h.
- La place de stationnement réservée à l'usage des titulaires de la carte européenne de stationnement est **plus large qu'une place traditionnelle** et doit mesurer **330 cm**.
- En longueur, la place doit mesurer au moins **5 m**.
- Prévoir un **espace libre de 5 m derrière la place** de stationnement (pour permettre le déploiement d'une rampe de sortie et d'accès aux véhicules transportant des personnes en situation de handicap). Cet espace libre est **peint sur 120 cm minimum** pour matérialiser l'espace de déploiement d'une rampe.
- Il est impératif que la place de stationnement soit **située sur un espace plat** (devers inférieur à 2%). Privilégier cette disposition par rapport à celle traitant de la distance à l'entrée du bâtiment (à condition que la distance ne dépasse pas 50 m).

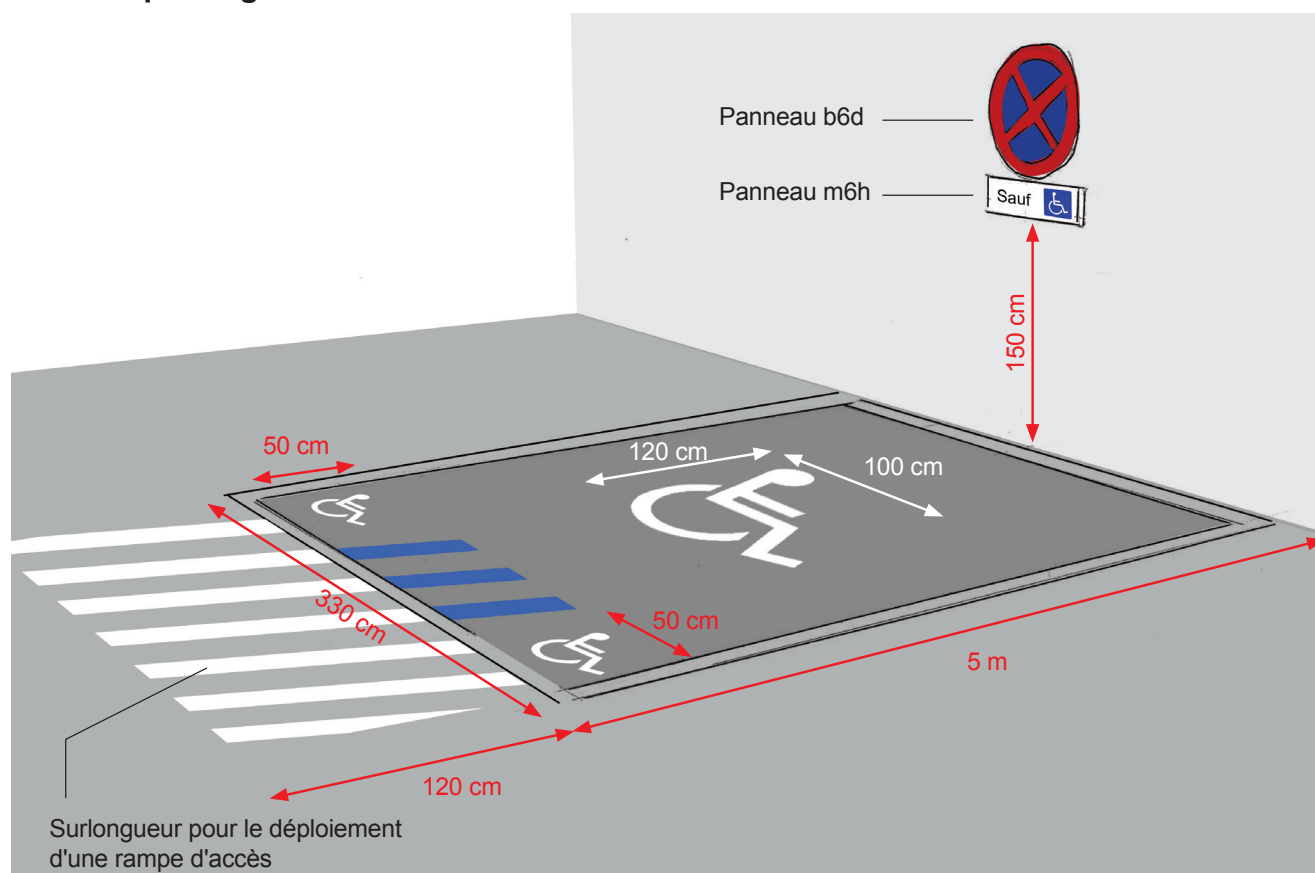
1. LE STATIONNEMENT

1.2 Repérage et configuration de la place de stationnement réservée



Place réservée devant le cimetière de Rapas

Place de parking réservée



2 L'ACCÈS AU SITE ET AU BÂTIMENT

2.1 Repérage de l'accès principal

Principes généraux de l'accessibilité

Le site où se situent le ou les ERP doit pouvoir être repéré le plus en amont possible. Ce repérage se fait notamment par l'intermédiaire des panneaux situés à l'entrée du site. Les utilisateurs doivent pouvoir :

- Identifier l'accès principal (et accessible à tous).
- Identifier les ERP présents sur le site.

Chaque entrée du bâtiment doit pouvoir être identifiée en amont depuis le cheminement d'accès.

Tous les utilisateurs doivent pouvoir identifier l'accès principal du bâtiment (celui qui est le plus proche de la zone d'accueil).

Dans le cas où un bâtiment comporte plusieurs fonctions desservies par plusieurs entrées, il est impératif que l'utilisateur puisse déterminer le plus en amont possible quel accès correspond à l'objet de sa visite.

Références réglementaires

Pour l'existant, voir l'arrêté du 8 décembre 2014 - articles 2 et 4.

Pour le neuf, voir l'arrêté du 1^{er} août 2006 - articles 2 et 4.

Prescriptions

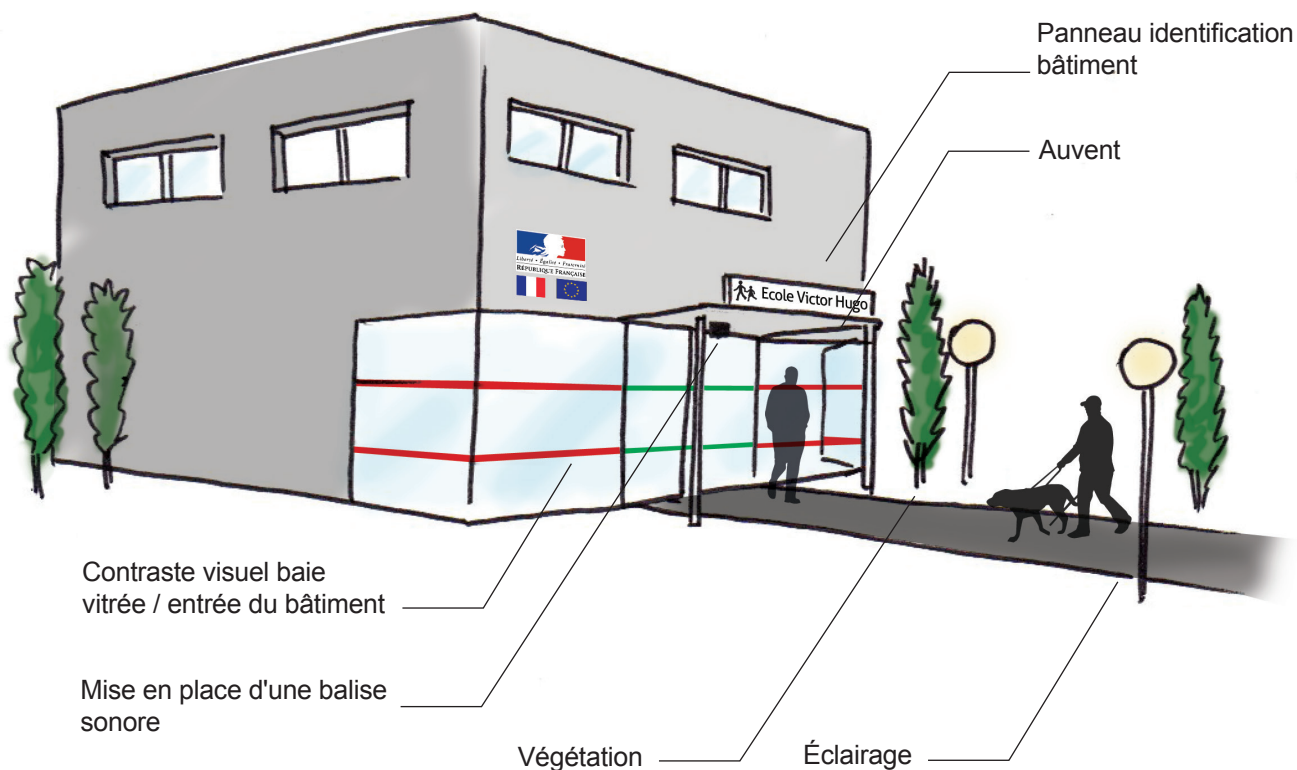
■ Neuf & existant E Existant N Neuf

- Implanter un **panneau d'identification** à chaque entrée du site et/ou du bâtiment et à proximité de la porte d'entrée.
- S'il existe plusieurs entrées au site ou au bâtiment, l'entrée principale doit pouvoir aisément être **identifiée** comme telle et être particulièrement **repérable**.
- E Si l'entrée principale n'est pas l'entrée accessible, une **signalétique visible et claire** indiquant l'entrée dissociée pour les personnes utilisant un fauteuil roulant doit être implantée.
- Implanter le panneau de manière à ce qu'il soit **visible quel que soit l'angle** d'approche (de face, par les côtés). Si cela est nécessaire plusieurs panneaux peuvent être implantés.
- Prévoir une implantation dont la **visibilité** ne peut être obstruée par d'autres éléments (plantation, mobilier urbain...).
- Veiller à ne pas « perdre » les utilisateurs par une « surmultiplication » des supports de signalétique.
- Permettre une identification simple (texte et pictogramme), en indiquant :
 - Le nom du site et sa fonction.
 - Le logo de la ville (pour faciliter l'identification d'un service municipal).

2. L'ACCÈS AU SITE

2.1 Repérage de l'accès principal

- Dans certains cas, il est souhaitable d'**implanter une balise sonore** devant l'entrée principale du site. La balise sonore doit délivrer un **message simple et audible** :
 - Nom du site et de l'entrée et présence d'un plan en relief le cas échéant.
 - Direction pour l'accueil et consigne de suivre la bande d'aide à l'orientation le cas échéant.
 - Horaires d'ouverture.
- Implanter une **bande d'aide à l'orientation extérieure**, notamment en cas de zone d'accès sans guidage induit (place, parvis, cour...) par un repérage (façade de bâtiment, bordure...).
- (Gestionnaire) Dans le cas d'implantation de végétation à proximité des accès au site (arbres, mur végétal, par exemple) :
 - Prévoir l'implantation et les conditions d'**entretien des végétaux** afin qu'ils ne constituent pas, à moyen termes, des obstacles à la circulation ou des risques de heurt.



2 L'ACCÈS AU SITE ET AU BÂTIMENT

2.2 Caractéristiques de la porte d'accès

Principes généraux de l'accessibilité

L'accès en autonomie à l'intérieur du bâtiment est la priorité et l'élément fondamental de l'accessibilité du cadre bâti.

Les personnes en situation de handicap et en particulier celles utilisant un fauteuil roulant et les déficients visuels doivent avoir un nombre de manoeuvre à effectuer limité.

Références réglementaires

Pour l'existant, voir l'arrêté du 8 décembre 2014 - articles 2 et 4.

Pour le neuf, voir l'arrêté du 1^{er} août 2006 - articles 2 et 4.

Prescriptions

■ Neuf & existant ■ Existant ■ Neuf

- Pour les équipements à forte fréquentation, implanter une **porte automatique coulissante**. Cette prescription s'applique pour les constructions neuves et également pour les constructions existantes lorsque cela s'avère techniquement possible.
- Orienter le dispositif de détection pour l'ouverture de porte de manière à repérer toute personne **quelle que soit sa taille**.
- Si la porte comporte un verrouillage électrique obligatoire, notamment pour des raisons de sûreté, prévoir une durée d'ouverture de porte suffisante (**au minimum sur 10 secondes**) pour les usagers ayant des difficultés de mobilité.
- Dans le cas d'une porte automatique coulissante située sur une évacuation :
 - Conformément au règlement de sécurité incendie (C048) : "En cas de défaillance du dispositif de commande, l'ouverture des portes doit être obtenue par un déclencheur manuel à fonction d'interrupteur placé à proximité de l'issue"; ce déclencheur doit être accessible, préhensible et facile d'accès.
- Pour le cas où l'implantation d'une porte automatique coulissante n'est pas techniquement réalisable, il est possible de motoriser la porte pour automatiser son ouverture à condition :
 - Que l'ouverture ne se fasse pas par détection automatique.
En effet, le débattement de la porte (non coulissante) engendrant un risque de heurt pour les personnes déficientes visuelles, un dispositif de commande de l'ouverture, déporté et accessible, est positionné en dehors de l'espace du débattement de la porte.
 - Que les indications sur le positionnement du bouton d'activation de la motorisation de la porte soient contrastées visuellement par rapport à la paroi et en implantant un panneau de consigne d'utilisation.
 - Que l'ouverture manuelle reste possible afin que les personnes déficientes visuelles n'aient pas à chercher le dispositif d'ouverture déporté.

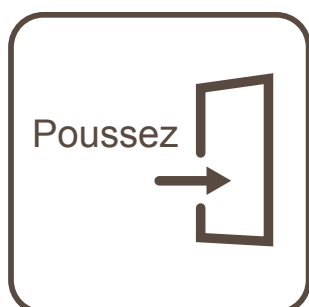
2. L'ACCÈS AU SITE

2.2 Caractéristiques de la porte d'accès

- Pour les portes manuelles, implanter une poignée de type « béquille » ou « bec de canne » afin d'éviter les mouvements de rotation du poignet.
- Ou implanter une poignée de tirage fixe type « bâton de maréchal » à condition qu'il soit facilement préhensible :
 - Forme cylindrique.
 - Diamètre compris entre 3 cm et 4 cm.
 - Distance minimum de 5 cm entre la poignée et le vantail.
- Supprimer les portes dites de type à « tambours ».
- Les sas comportant une succession de portes en quinconce doivent être équipés de **bandes d'aide à l'orientation** afin de faciliter le déplacement et la compréhension du cheminement par les personnes déficientes visuelles.
- Les paillassons sont encastrés et sans ressaut. Les paillassons de type « coco » sont proscrits et les solutions favorisant le passage de matériel roulant sont privilégiées.



Espace Pont des Demoiselles



2 L'ACCÈS AU SITE ET AU BÂTIMENT

2.3 Interphonie / Visiophonie / Contrôle des accès

Principes généraux de l'accessibilité

Pour certains établissements recevant du public, il est nécessaire de contrôler et de réguler les accès. Dans le cas où la porte d'accès n'est pas directement visible par les agents d'accueil ou par le personnel, ces derniers doivent pouvoir être sollicités depuis leur poste de travail en cas de difficultés rencontrées par les usagers.

Références réglementaires

Pour l'existant, voir l'arrêté du 8 décembre 2014 - articles 2 et 4.

Pour le neuf, voir l'arrêté du 1^{er} août 2006 - articles 2 et 4.

Prescriptions

■ Neuf & existant **E** Existant **N** Neuf

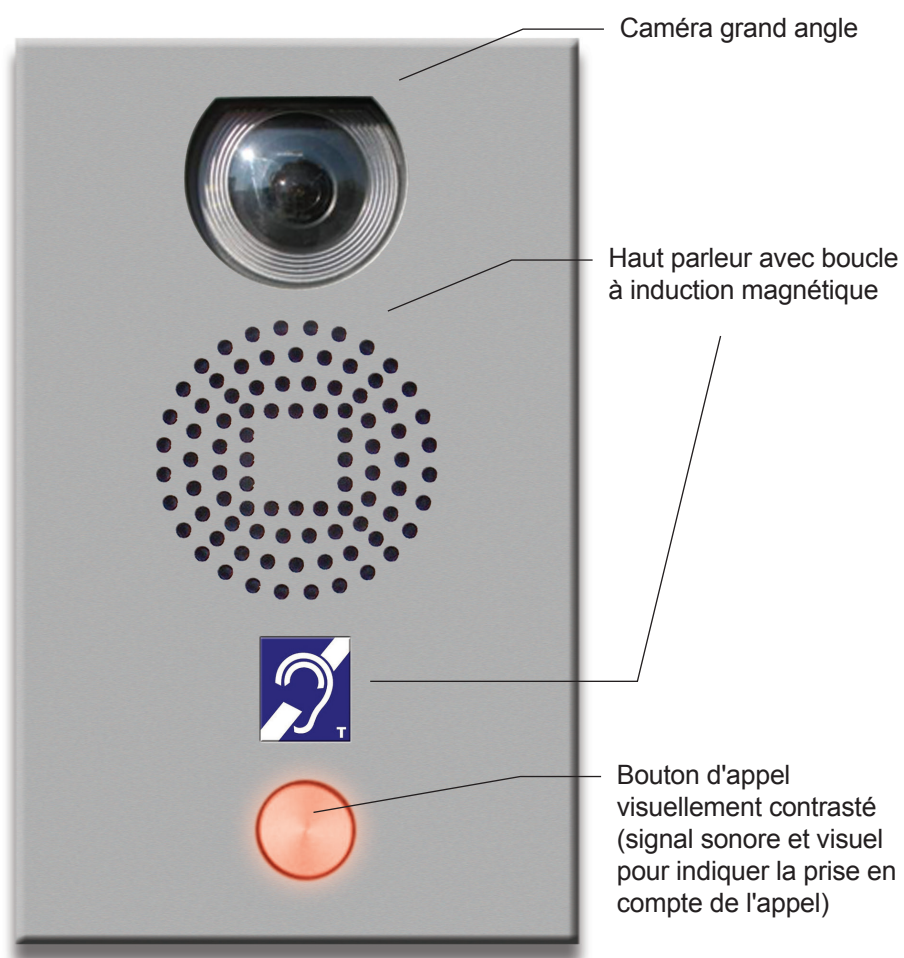
- Un dispositif de **visiophonie** est implanté systématiquement :
 - Si le personnel d'accueil ne dispose pas d'une **vision directe** (accueil éloigné, porte opaque...).
 - S'il n'existe pas de service d'accueil (le cas des écoles par exemple).
- Le dispositif doit être **visuellement contrasté** pour en faciliter la détection, ainsi :
 - La platine doit être **contrastée** par rapport au mur de support.
 - Les boutons doivent être en **relief** et **contrastés** par rapport à la platine (utilisation de boutons lumineux par exemple).
- **Connecter le dispositif de visiophonie** directement avec le poste de travail des agents d'accueil.
- Si le bâtiment ne comporte pas de service dédié à l'accueil ou si la réception du public est possible en dehors des horaires d'ouverture de l'accueil, connecter le dispositif de visiophonie à des bureaux secondaires (à définir selon les modalités de fonctionnement du bâtiment).
- Implanter un **éclairage** particulier pour mieux **repérer le dispositif** de visiophonie.
- Positionner le dispositif en dehors des zones d'ombre et de manière à ce qu'il soit protégé du soleil.
- Positionner le dispositif de manière à ce que le bouton d'appel soit à **100 cm de hauteur** et à **40 cm de tout angle entrant de paroi**.
- Implanter la platine **en dehors de l'espace de débattement** de la porte.
- Lorsqu'il existe un dispositif de contrôle des accès induisant une attente à l'extérieur du bâtiment, un dispositif de **protection contre les intempéries** (type auvent ou porche) doit être implanté. Ce dernier favorise également le repérage de l'accès au bâtiment.

L'ACCÈS AU SITE ET AU BÂTIMENT

2.3 Interphonie / visiophonie / contrôle des accès



Visiophonie et plan Maison de la Citoyenneté les Minimes



2 L'ACCÈS AU SITE ET AU BÂTIMENT

2.4 Les accès dissociés

Principes généraux de l'accessibilité

Les personnes en situation de handicap doivent emprunter l'accès principal afin de ne pas ressentir une situation de discrimination.

Ainsi, que le bâtiment soit neuf ou existant, un seul accès pour tout le public doit être privilégié.

Références réglementaires

Pour l'existant, voir l'arrêté du 8 décembre 2014 - articles 2 et 4.

Pour le neuf, voir l'arrêté du 1^{er} août 2006 - articles 2 et 4.

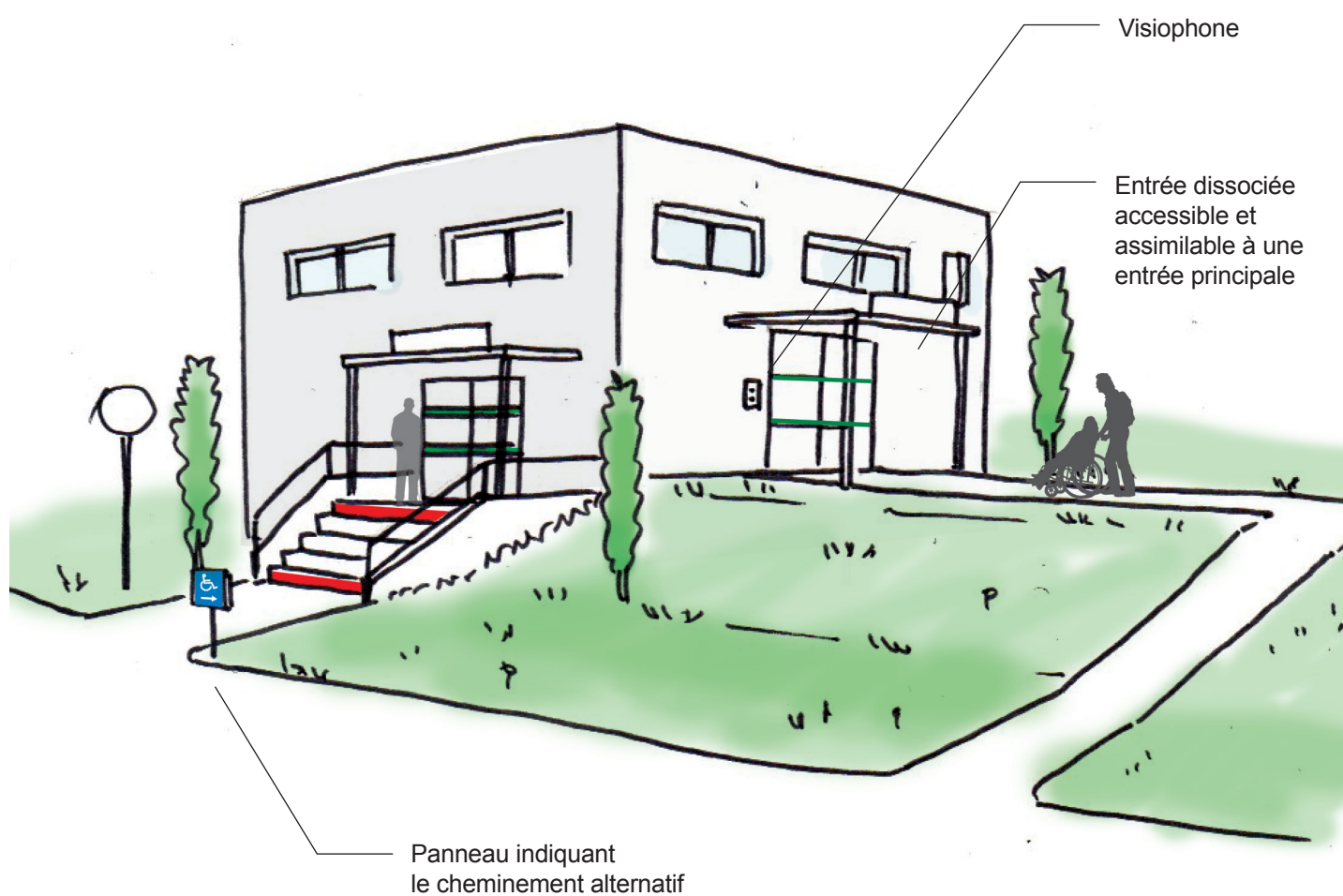
Prescriptions

■ Neuf & existant **E** Existant **N** Neuf

- E** S'il existe malgré tout une entrée dissociée en raison d'une impossibilité de rendre l'entrée principale actuelle accessible à tous :
 - Implanter une **signalisation claire dès l'entrée principale** ET dès le point de rupture de la chaîne de déplacement usuelle.
 - Identifier cette entrée dissociée comme une seconde entrée principale.
- E** Traiter l'entrée dissociée avec les **mêmes conditions d'esthétisme et de salubrité** que l'entrée principale.
- E** Ne pas utiliser des zones techniques ou code du travail (zones techniques ou local poubelles) comme un cheminement dissocié.
- E** Les accès dissociés doivent être **ouverts aux mêmes horaires d'ouverture que l'entrée principale** afin de supprimer le risque qu'un usager soit retenu à l'extérieur du bâtiment.
- E** Si l'accueil n'est pas situé à proximité immédiate de l'entrée dissociée, un **visiophone** peut être implanté une fois la porte d'accès franchie. Le visiophone a pour fonction une mise en relation des usagers avec le personnel qui peut assurer une aide humaine pour les aider à rejoindre l'accueil.

L'ACCÈS AU SITE ET AU BÂTIMENT

2.4 Les accès dissociés



2 L'ACCÈS AU SITE ET AU BÂTIMENT

2.5 Typologies d'information à destination du public

Principes généraux de l'accessibilité

Il est nécessaire que tous les usagers disposent dès l'accès au bâtiment d'informations complètes sur le fonctionnement, les règles et la sécurité.

Les personnes en situation de handicap doivent pouvoir repérer, atteindre et comprendre l'information.

Références réglementaires

Pour l'existant, voir l'arrêté du 8 décembre 2014 - annexe 3.

Pour le neuf, voir l'arrêté du 1^{er} août 2006 - annexe 3.

Prescriptions

■ Neuf & existant **E** Existant **N** Neuf

- Faire figurer les **horaires d'ouverture** en caractères numériques.
- Le cas échéant, faire figurer :
 - La nécessité de se présenter à l'entrée.
 - L'ouverture différée des deux portes du sas.
- Faire figurer l'**acceptation des chiens guides et d'assistance** :
 - Implanter un **pictogramme** et la référence à l'article 54 de la loi du 11 février 2005, signifiant qu'ils peuvent accéder au bâtiment.

Cette information n'est pas à destination des maîtres qui généralement connaissent leurs droits mais davantage au reste des usagers afin de prémunir toute situation de conflit liée à la présence d'un chien.

- Dans le cas où le chien ne peut accéder à certaines zones du bâtiment, notamment pour des raisons d'hygiène, donner le cas échéant, dès l'entrée au bâtiment, une indication sur la présence d'un **espace réservé sécurisé pour le chien** (Cf. Fiche 11.7) et prévoir qu'une aide humaine du personnel de l'établissement soit donnée en compensation.
- (Gestionnaire) **Le personnel doit être formé** afin de transmettre les informations aux maîtres dès leur arrivée.

L'ACCÈS AU SITE ET AU BÂTIMENT

2.5 Typologies d'informations à destination du public



Panneau d'information Maison de la Citoyenneté la Roseraie

Exemple d'un panneau d'accueil



3 L'ACCUEIL DU PUBLIC

3.1 Repérage de la banque d'accueil

Principes généraux de l'accessibilité

L'accueil doit pouvoir être identifié et atteint dès le franchissement de la porte d'accès du bâtiment. Pour les personnes déficientes auditives et les personnes déficientes, cognitives, intellectuelles, mentales ou psychiques (CIMP) notamment, un repérage aisé favorise le sentiment d'être bien accueilli et celui de se trouver dans un cadre sécurisé.

Références réglementaires

Pour l'existant, voir l'arrêté du 8 décembre 2014 - article 5.

Pour le neuf, voir l'arrêté du 1^{er} août 2006 - article 5.

Prescriptions

■ Neuf & existant ■ E Existant ■ N Neuf

- Favoriser le repérage visuel direct de la banque d'accueil en la positionnant **face à la porte de l'accès principal**.
- Lorsqu'une balise audio est implantée au-dessus de la porte d'entrée : son message doit rappeler le nom et la fonction du bâtiment, les horaires d'ouverture et diriger vers la banque d'accueil (le cas échéant en indiquant de suivre la bande d'aide à l'orientation pour rejoindre la banque d'accueil).
- Dans le cas où l'accueil n'est pas dans l'axe de l'entrée ou éloigné de celle-ci (supérieur à 10m), implanter une **bande d'aide à l'orientation** depuis l'accès au bâtiment jusqu'à la banque d'accueil.
- La bande d'aide à l'orientation doit en priorité être **contrastée visuellement** par rapport au sol, et peut être de la même couleur que celle du mobilier d'accueil. Elle a enfin une configuration semblable à celle décrite ultérieurement.
- Choisir un mobilier comportant des **couleurs tranchées et harmonieuses** par rapport au reste du hall et des circulations.
- Implanter un mobilier permettant d'identifier la fonction accueil grâce à sa taille et à sa forme.
- Implanter à proximité immédiate de la zone d'accueil, un panneau d'informations permettant d'identifier sa fonction. Ce panneau doit :
 - Comporter des caractères compréhensibles et contrastés.
 - Avoir une typographie courante et claire.
 - Comporter un pictogramme rappelant la fonction « Accueil ».
- Si un bâtiment comporte plusieurs points d'accueil desservant plusieurs fonctions, favoriser le regroupement de tous les accueils sur une même zone.
Si impossible, implanter une banque accessible sur tous les points d'accueil.

L'ACCUEIL DU PUBLIC

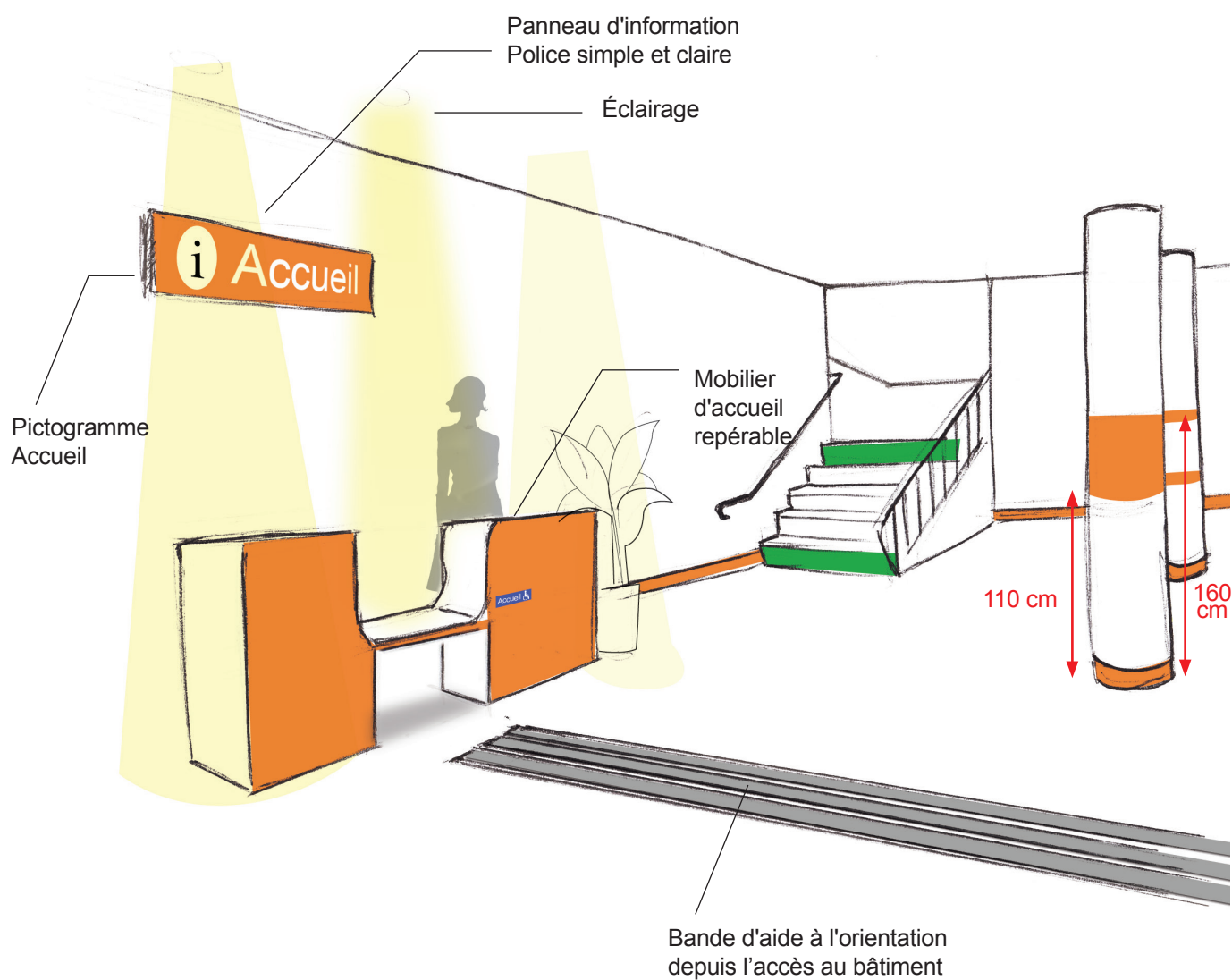
3.1 Repérage de la banque d'accueil



Banque d'accueil de la Maison de la Citoyenneté la Roseraie



Banque d'accueil contrastée. Plateau central accessible - Bourse du Travail



3 L'ACCUEIL DU PUBLIC

3.2 Caractéristiques de la banque d'accueil

Principes généraux de l'accessibilité

Concernant l'utilisation de la banque d'accueil les usagers doivent pouvoir :

- S'installer dans une position confortable qu'ils soient assis ou debout.
- Avoir une vision directe avec l'agent d'accueil.
- Déposer leur éventuel chargement (sacoches, dossiers, cannes) pour avoir les mains libres.

Références réglementaires

Pour l'existant, voir l'arrêté du 8 décembre 2014 - article 5.

Pour le neuf, voir l'arrêté du 1^{er} août 2006 - article 5.

Prescriptions

■ Neuf & existant ■ E Existant ■ N Neuf

Dimensions

- Prévoir systématiquement un plateau accessible en position "assis" et fixe et un plateau utilisable en position debout.
- Pour le cas où plusieurs banques d'accueil sont ouvertes :
 - Permettre qu'elles soient toutes **utilisables en position assis et debout** et ce même si toutes les banques correspondent aux mêmes services.Si malgré tout il n'existe qu'une banque d'accueil adaptées aux usagers utilisant un fauteuil roulant, elle doit être **indiquée dès l'entrée du bâtiment**.
- Afin de permettre une utilisation en position « assis », la banque d'accueil doit respecter les **dimensions suivantes** :
 - **80 cm maximum obligatoire** et **75 cm recommandé** pour la face supérieure du plateau.
 - **70 cm obligatoire** et recommandé minimum pour la face inférieure du plateau.
 - **60 cm obligatoire** et **90 cm minimum recommandé** pour la largeur.
 - **30 cm obligatoire** et **40 cm minimum recommandé** de profondeur pour le passage des jambes.
- Les valeurs préconisées ci-dessus améliorent de manière significative les **conditions d'utilisation** de la banque, notamment pour les gauchers utilisant un fauteuil roulant. En effet, ces derniers ont généralement besoin de se positionner de biais pour écrire.

Éclairage et éblouissement

- Prévoir un éclairage **homogène et non éblouissant** :
 - Favoriser l'apport de la lumière naturelle (de jour).
 - Implanter un dispositif d'éclairage artificiel mettant la banque d'accueil en valeur. Ce dispositif ne doit pas être éblouissant (éclairage indirect).
- Choisir des matériaux ne reflétant pas la lumière afin d'**éviter tout effet d'éblouissement**.

- Veiller à ce qu'aucune baie vitrée ne soit implantée derrière l'agent d'accueil afin de ne pas générer d'éblouissement ou contre-jour.
- Sur les baies existantes, situées derrière la banque d'accueil, un système d'occultation de la lumière naturelle de type store doit être implanté.

Équipement d'appoint

- Veiller à ce que la banque d'accueil ne soit pas déportée sur un côté et ne soit **pas utilisée comme un présentoir**. Veiller également à ce que l'agent d'accueil puisse facilement se positionner en face de l'usager en situation de handicap et garantir un **contact visuel permanent**.
- Éviter tout ajout de tablettes en débord du plateau supérieur de la banque d'accueil qui peut générer un risque de heurt, notamment pour les personnes déficientes visuelles et les enfants.
- Éviter l'implantation d'hygiaphone entre l'agent d'accueil et les usagers :
 - Le cas échéant, l'accueil est sonorisé et équipé d'un dispositif d'aide à l'audition de type **boucle à induction magnétique** (fixe ou portatif).

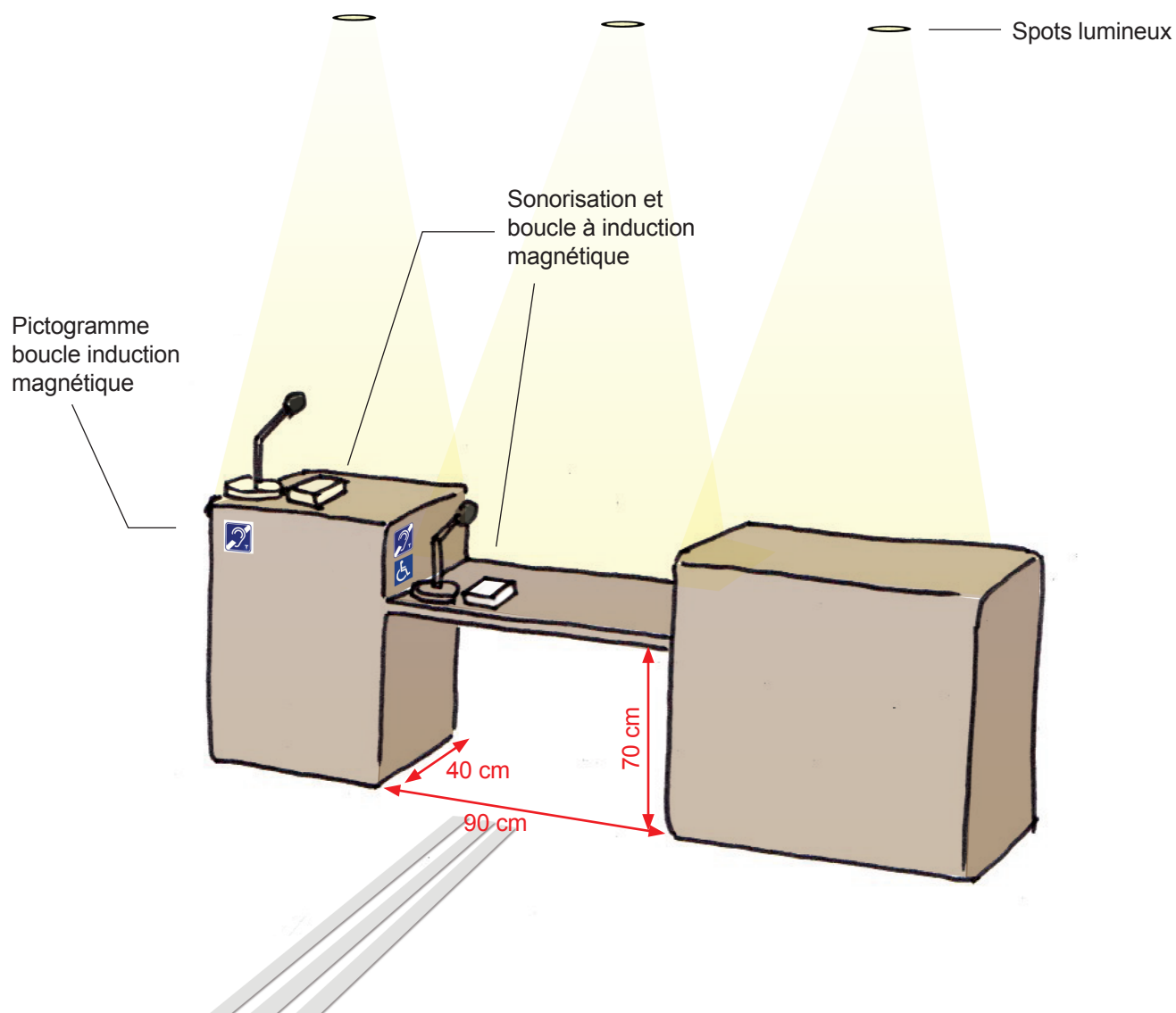
Matériaux

- **Éviter les plateaux en verre transparent** qui présentent le désavantage d'être difficilement repérables par les personnes déficientes visuelles.
- Préférer une couleur de plateau de teinte mâte qui présente l'avantage d'être moins réfléchissante à la lumière.
- (Gestionnaire) Pour les personnes à équilibre précaire et les personnes âgées :
 - Prévoir une chaise pourvue d'accoudoirs à proximité de la banque d'accueil. La **hauteur d'assise est de 50 cm**.
- (Gestionnaire) Veiller à ne pas laisser de chaise en permanence sous la banque d'accueil.

3

L'ACCUEIL DU PUBLIC

3.2 Caractéristiques de la banque d'accueil



L'ACCUEIL DU PUBLIC

3.2 Caractéristiques de la banque d'accueil



Aucun élément ne doit être posé sur le plateau. La banque d'accueil doit être contrastée.
Accueil Espace Pont des Demoiselles.



Accueil Complexe Sportif Alex Jany

3 L'ACCUEIL DU PUBLIC

3.3 Communication avec les personnes déficientes auditives

Principes généraux de l'accessibilité

Pour les personnes malentendantes équipées d'implants cochléaires ou d'appareils auditifs, il est nécessaire :

- De leur permettre de disposer d'un dispositif d'aide à l'audition.
- De créer un espace convivial et chaleureux permettant de renforcer le sentiment d'être accueilli.

Références réglementaires

Pour l'existant, voir l'arrêté du 8 décembre 2014 - article 5 et annexe 9.

Pour le neuf, voir l'arrêté du 1^{er} août 2006 - article 5.

Prescriptions

■ Neuf & existant ■ E Existant ■ N Neuf

- Selon la fonction de l'ERP, implanter un **dispositif d'aide à l'audition** avec à minima une boucle à induction magnétique. Pour les halls susceptibles d'être bruyants (fréquentés, proches des ouvertures sur extérieurs), prévoir un **système d'aide** (avec casque) **pour les personnes non appareillées**.
- Implanter un **pictogramme spécifique** pour permettre aux personnes malentendantes d'identifier la présence de la boucle à induction magnétique.
- Pour les cas de banques d'accueil non sonorisées (qui constituent la majorité des cas, implanter un dispositif d'aide à l'audition de type **boucle à induction magnétique utilisable sans appareillage spécifique** (muni d'un casque).
- (Gestionnaire) Implanter une affichette sur chaque banque d'accueil reprenant :
 - Les mesures liées à la sécurité.
 - Les mesures liées au fonctionnement du bâtiment.
 - Les horaires d'ouverture du site.
 - Le numéro de téléphone de l'accueil.



Espace Adapté aux Malentendants

BOUCLE MAGNETIQUE POUR MALENTENDANT

Information sur votre mobile, grâce à ce code flash.



Boucle magnétique portable de la Maison de la Citoyenneté Saint-Cyprien



3 L'ACCUEIL DU PUBLIC

3.4 Les présentoirs

Principes généraux de l'accessibilité

Les informations à destination du public qui sont disponibles sur les présentoirs doivent pouvoir être atteintes par tous les usagers.

Références réglementaires

Pour l'existant, voir l'arrêté du 8 décembre 2014 - article 11.

Pour le neuf, voir l'arrêté du 1^{er} août 2006 - article 11.

Prescriptions

■ Neuf & existant ■ E Existant ■ N Neuf

- (Gestionnaire) Implanter le présentoir **en dehors du cheminement** et particulièrement hors du cheminement accessible ou principal.
- (Gestionnaire) Prévoir une **hauteur d'atteinte des documents** et informations **entre 50 cm et 150 cm** du sol à condition qu'il n'y ait pas d'espace en profondeur pour les saisir (notamment sur les parties hautes et basses de l'étagère).
- (Gestionnaire) Prévoir que les documents et informations identiques soient positionnés sur **plusieurs niveaux d'atteinte**.

L'ACCUEIL DU PUBLIC

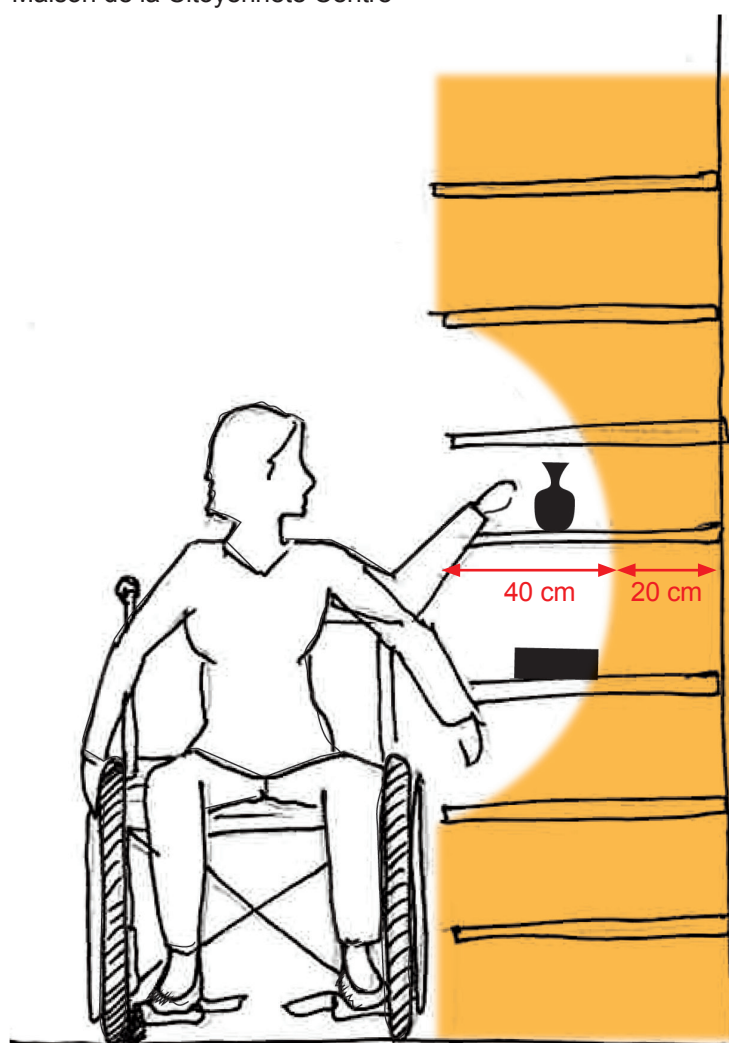
3.4 Les présentoirs



Maison de la Citoyenneté Centre



Maison de la Citoyenneté Niel



Zone inaccessible aux personnes de petite taille et aux usagers se déplaçant en fauteuil roulant

3 L'ACCUEIL DU PUBLIC

3.5 Les zones d'attente

Principes généraux de l'accessibilité

La zone d'attente constitue un espace tampon entre le passage à l'accueil et l'accès au service souhaité. Selon le type de bâtiment, la durée d'occupation du lieu varie sensiblement, pouvant durer plusieurs dizaines de minutes.

Les utilisateurs doivent pouvoir s'installer confortablement afin d'attendre dans de bonnes conditions.

- Pour les personnes ayant un équilibre précaire et les femmes enceintes, il est nécessaire de pouvoir s'asseoir et se relever aisément.
- Pour les personnes en fauteuil roulant, il est nécessaire de disposer d'un espace d'attente libre de tout obstacle en dehors des cheminements.

Références réglementaires

Pour l'existant, voir l'arrêté du 8 décembre 2014 - article 16 et annexe 4.

Pour le neuf, voir l'arrêté du 1^{er} août 2006 - article 16.

Prescriptions

Neuf & existant E Existant N Neuf

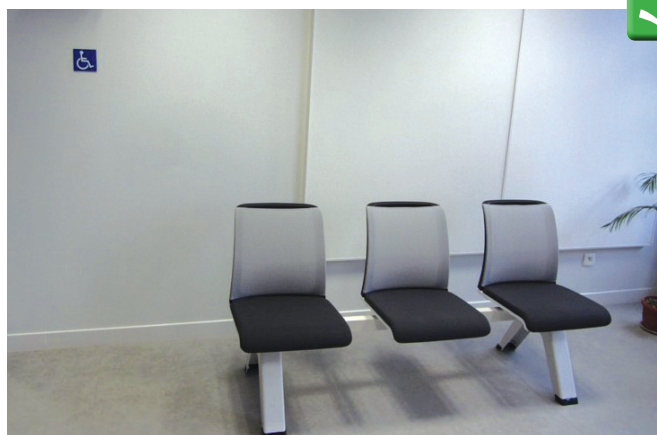
Dimensions

Pour les espaces d'attente :

- Prévoir au minimum **un espace d'usage par tranche de dix places assises**.
- L'espace d'usage doit être libre de tout obstacle et mesurer **80 cm x 130 cm** afin de permettre à une personne en fauteuil roulant ou à une poussette de se positionner.
- L'espace d'usage doit être repérable grâce à l'implantation d'un panneau positionné verticalement et comportant un **pictogramme** représentant un fauteuil roulant et un autre représentant une poussette. Le pictogramme de la poussette doit être plus petit afin de rappeler que la priorité est donnée aux personnes en fauteuil roulant.
- Prévoir un **espace de manœuvre** avec possibilité de demi-tour au centre de l'espace.

Équipement d'appoint

- L'ensemble des dispositifs d'assise doit comporter des points d'appui au sol.
- Éviter le déplacement du mobilier sur les zones de cheminement.
- Les tables basses pour la mise à disposition de magazines et prospectus doivent avoir une **hauteur minimum de 50 cm**, respecter l'abaque de détection réglementaire et être de couleur contrastée.
- (Gestionnaire) Prévoir des chaises à destination du public comportant des accoudoirs pour faciliter l'assise et la levée. La **hauteur d'assise doit être de 50 cm**.

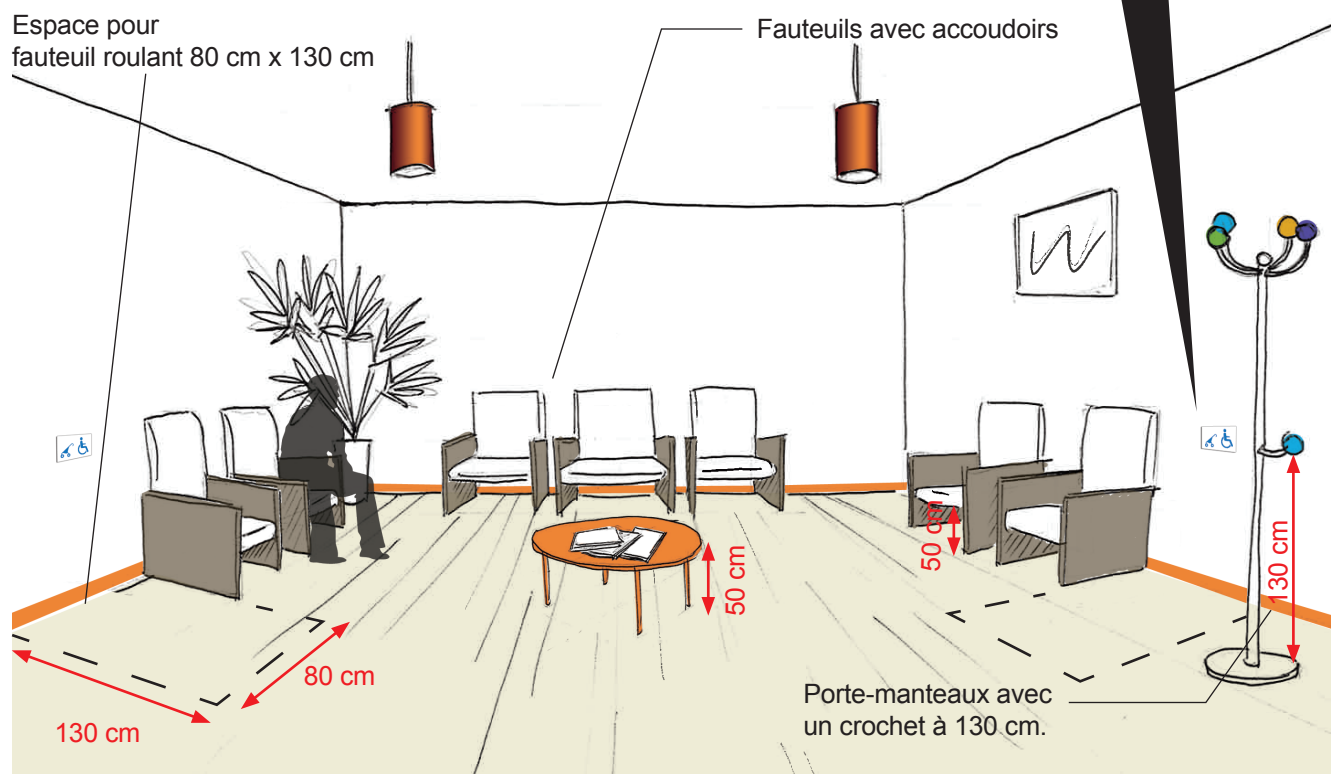


Zone d'attente MDC Minimales

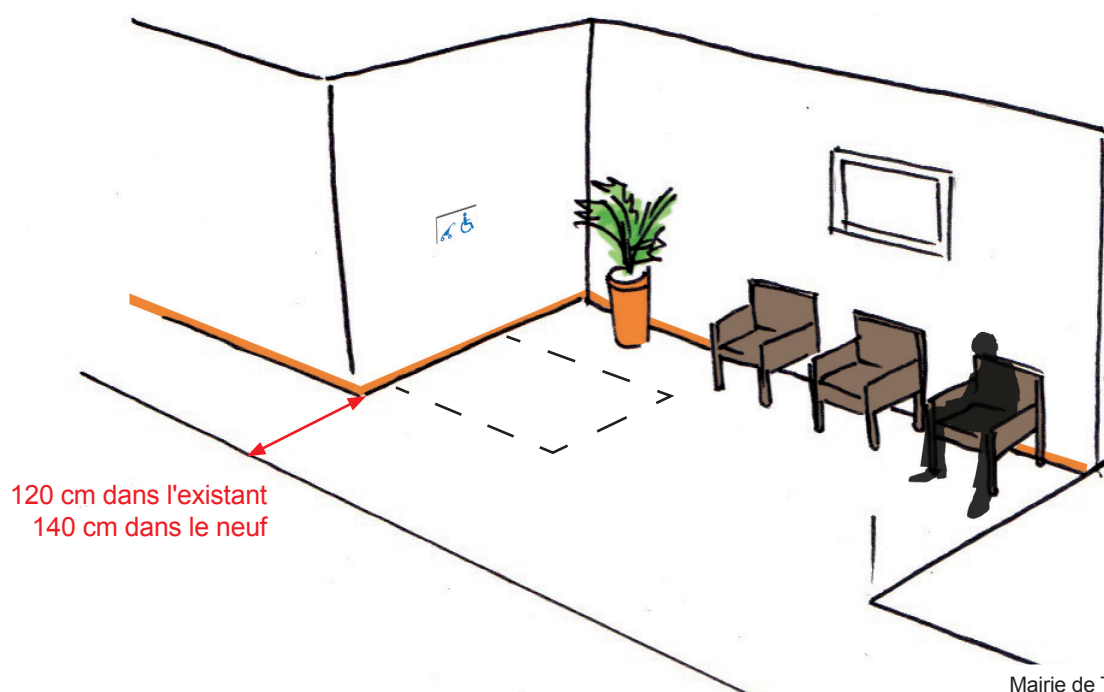


Espace pour
fauteuil roulant 80 cm x 130 cm

Fauteuils avec accoudoirs



Les espaces d'attente le long d'une circulation



4 LES CIRCULATIONS HORIZONTALES

4.1 Largeur des cheminements

Principes généraux de l'accessibilité

Si la réglementation impose une largeur minimale de cheminement, il est indispensable de l'adapter au niveau de fréquentation du bâtiment.

Références réglementaires

Pour l'existant, voir l'arrêté du 8 décembre 2014 - articles 2 et 6.

Pour le neuf, voir l'arrêté du 1^{er} août 2006 - articles 2 et 6.

Prescriptions

■ Neuf & existant ■ Existant ■ Neuf

- Sur les circulations extérieures, prévoir des cheminements d'une **largeur de 200 cm**, pour permettre le croisement d'une personne utilisant un fauteuil roulant et par exemple d'une personne utilisant une poussette.
- Concernant les rétrécissements ponctuels lorsqu'ils ne peuvent être évités :
 - Faire en sorte que chaque côté du rétrécissement puisse être vu l'un depuis l'autre de manière à ce que **deux usagers puissent se voir** et se laisser passer avant de s'engager.

ET

- Tacher de **limiter les rétrécissements ponctuels** de 120 cm de largeur à une **longueur maximale de 200 cm**.

- Aucun cheminement **ne doit être d'une largeur inférieure à 90 cm**.

Bien qu'en deçà de nos recommandations et des critères réglementaires, il est ici utile de préciser que tout changement de direction perpendiculaire sur cheminement d'une largeur inférieure ou **égal à 120 cm doit s'enchaîner sur un cheminement d'au moins 90 cm**.

LES CIRCULATIONS HORIZONTALES

4.1 Largeur des cheminements



Cheminement centre culturel Soupetard

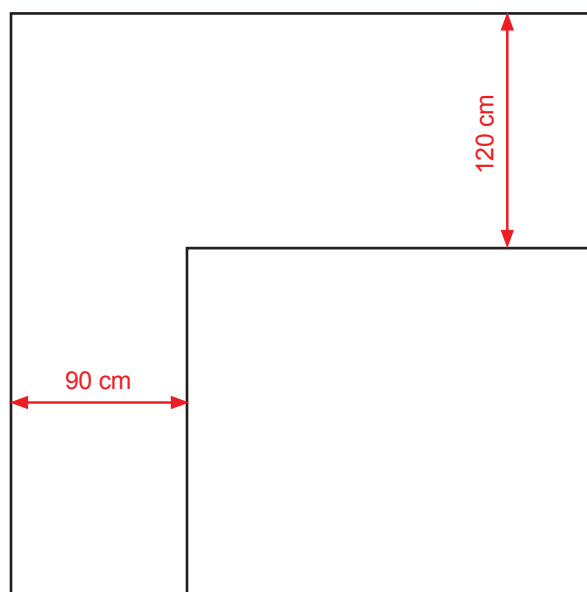


Rampe centre culturel Alban Minville



Rampe Espace Pont des Demoiselles

Dimensions minimum de 2 cheminements successifs perpendiculaires



4 LES CIRCULATIONS HORIZONTALES

4.2 Traitement des dénivellations

Principes généraux de l'accessibilité

La topographie naturelle des terrains implique l'existence de cheminements en pente difficilement utilisables en autonomie pour les personnes utilisant un fauteuil roulant ou ayant un équilibre précaire.

Par ailleurs les différences de niveau existantes au sein des ERP impliquent généralement la création de rampes d'accès.

Références réglementaires

Pour l'existant, voir l'arrêté du 8 décembre 2014 - articles 2 et 6.

Pour le neuf, voir l'arrêté du 1^{er} août 2006 - articles 2 et 6.

Prescriptions

■ Neuf & existant ■ E Existant ■ N Neuf

A l'intérieur comme à l'extérieur :

- Lorsqu'il existe plusieurs itinéraires pour rejoindre un même point et qu'un seul respecte les valeurs d'inclinaisons imposées par la loi, l'**indiquer comme accessible** aux personnes en situation de handicap par un panneau de signalisation comportant un **pictogramme**.
- Pour toutes les rampes d'accès :
 - Implanter des **bordures chasse-roue** continues de **5 cm de hauteur**.
 - Implanter une **main courante latérale** continue sur toute la longueur de la dénivellation dès lors qu'elle atteint **4% sur plus de 200 cm**, pour faciliter la circulation des personnes à équilibre précaire.

A l'extérieur :

- Dans la mesure du possible, **limiter au maximum les devers latéraux** (tendre vers 1% pour l'écoulement des eaux de pluies).

A l'intérieur :

- Dans la mesure du possible, **limiter au maximum les devers latéraux** (tendre vers 0%).

LES CIRCULATIONS HORIZONTALES

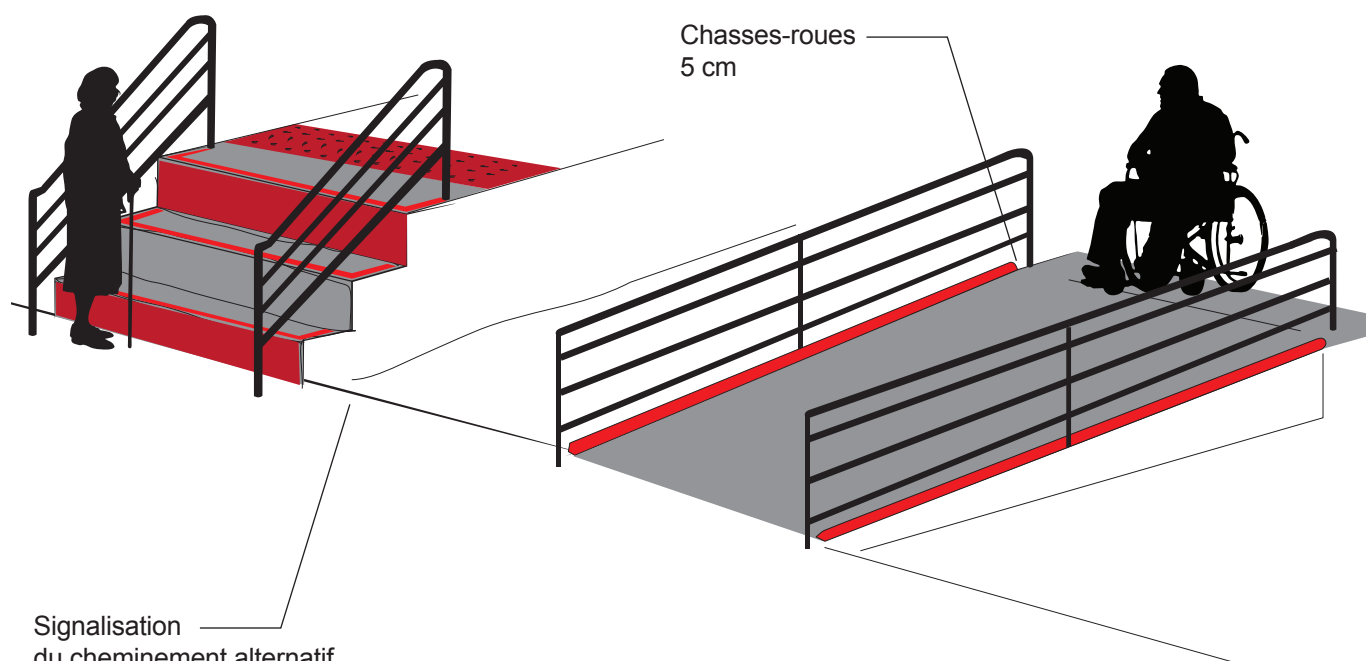
4.2 Traitement des dénivellations



Rampe d'accès à l'espace du Pont des Demoiselles



Rampe d'accès au Centre Culturel Alban Minville



4 LES CIRCULATIONS HORIZONTALES

4.3 Caractéristiques du revêtement

Principes généraux de l'accessibilité

Le cheminement doit faciliter la circulation de tous les usagers. Ainsi, il convient notamment de prévoir :

- La qualité et la typologie du revêtement.
- La typologie d'équipements qui y sont implantés et qui sont susceptibles de générer des obstacles (grilles, tapis).

Références réglementaires

Pour l'existant, voir l'arrêté du 8 décembre 2014 - articles 2 et 6.

Pour le neuf, voir l'arrêté du 1^{er} août 2006 - articles 2 et 6.

■ Neuf & existant ■ E Existant ■ N Neuf

Prescriptions

À l'intérieur comme à l'extérieur :

- **Limiter la présence des ressauts**, même munis de chanfreins ou de bords arrondis, sur le cheminement. Si leur présence est inévitable ils doivent être contrastés visuellement par rapport au reste du revêtement.
- Le ressaut **chanfreiné** est à privilégier.

A l'extérieur :

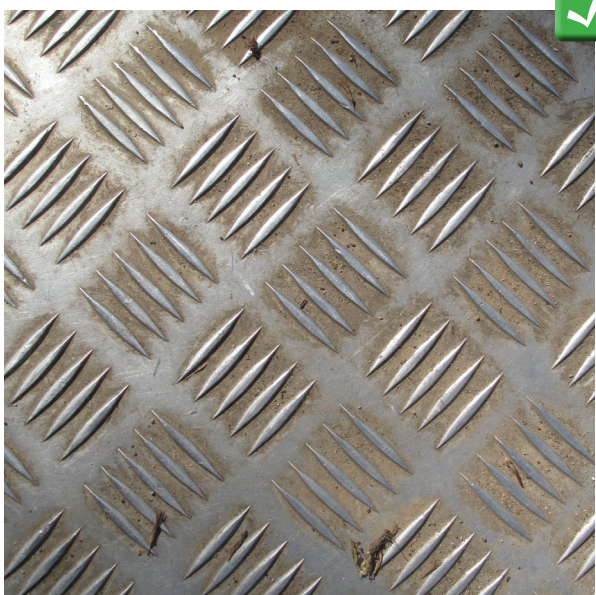
- Évaluer les caractéristiques de **dureté**, de **glissance** et d'**éblouissement** du revêtement par tout type de conditions climatiques (pluie, soleil), de jour et de nuit (soleil, éclairage nocturne).
 - Pour les revêtements pavés : ils doivent être **jointés** et **plats** (pavés sciés).
 - Pour les revêtements goudronnés et en béton désactivé : ils doivent être en bon état et être conçus avec une **granulométrie intermédiaire** permettant à la fois d'éviter la glissance et de ne pas ralentir la progression de matériel roulant.
 - Les revêtements en terre stabilisée et/ou en graviers compactés sont à proscrire.

A l'intérieur :

- Pour les revêtements type **moquette** : ils sont à **éviter** et doivent le cas échéant ne pas générer de ralentissement des usagers utilisant un fauteuil roulant par un phénomène d'accroche.
- Pour les revêtements type **carrelage** : il est essentiel d'être vigilant au phénomène de **glissance** et notamment sur sol mouillé (entretien et ménage). A ce titre, l'utilisation de marbre est à proscrire.
- Les revêtements type **plastiques** : il convient d'être vigilant au phénomène d'**éblouissement** notamment dans les espaces éclairés par la lumière naturelle et la nuit.
- Les revêtements type **parquet** : il convient d'être vigilant à la **glissance** notamment du fait de leur entretien.
- Les revêtements type **résine** doivent être conçus avec une **granulométrie intermédiaire** permettant à la fois d'éviter la glissance et de ne pas ralentir la progression de matériel roulant.

LES CIRCULATIONS HORIZONTALES

4.3 Caractéristiques du revêtement



Ressaut contrasté

Ressaut de 0 à 2 cm



Ressaut de 2 à 4 cm



4 LES CIRCULATIONS HORIZONTALES

4.4 Orientation et guidage

Principes généraux de l'accessibilité

L'accessibilité commence par la qualité du dispositif d'orientation. Il permet notamment :

- D'optimiser les déplacements des usagers.
- De réguler les flux.
- D'offrir un cadre sécurisant notamment pour les personnes déficientes CIMP.

Références réglementaires

Pour l'existant, voir l'arrêté du 8 décembre 2014 - articles 2 et 6.

Pour le neuf, voir l'arrêté du 1^{er} août 2006 - articles 3 et 7.

NF P 98-352 : 2014

Prescriptions

■ Neuf & existant E Existant N Neuf

A l'extérieur :

- Sur les cheminements extérieurs dont la **largeur est inférieure à 4 m, et dont les contours ne sont pas intuitifs**, sont implantées :

- Une **bande centrale de 100 cm de largeur** contrastée visuellement et tactilement par le biais d'une typologie de revêtement différent afin d'obtenir le niveau de contraste nécessaire à l'orientation des usagers déficients visuels.

OU

- Une **bande d'aide à l'orientation centrale** conforme à la norme NF P98-352 : 2014.

- Sur les cheminements extérieurs (et notamment sur les parvis) dont la **largeur est supérieure à 4 m, et dont les contours ne sont pas intuitifs**, sont implantées :

- Une **bande centrale de 100 cm de largeur**, contrastée visuellement et tactilement par le biais d'une typologie de revêtement différent afin d'obtenir le niveau de contraste nécessaire à l'orientation des usagers déficients visuels.

ET

- Une **bande d'aide à l'orientation centrale** conforme à la norme NF P98-352 : 2014.

- Les bandes d'aide à l'orientation, pour être correctement implantées, doivent :

- Être **continues et droites** (éviter à tout prix les trajectoires circulaires).
- Ne pas comporter de ruptures (grilles, paillasons...).
- Être positionnées du **côté usuel du sens de circulation**. Si il existe une possibilité de fort trafic, prévoir l'implantation d'une bande d'aide à l'orientation des deux côtés du cheminement.
- Être **éloignées des obstacles** éventuels (zone d'attente, mobilier...).

- Les caractéristiques des bandes d'aide à l'orientation sont les suivantes :

- Être **intégrées au sol** (type dalle ou carrelage). Éviter les matériaux thermocollés généralement moins résistants dans la durée.
- Être **non glissantes**.
- Être **homogènes** sur un même site ou bâtiment.

- Comporter une **largeur de 17,5 cm** et une **épaisseur de 0,3 cm** par rapport au sol permettant de la détecter à la canne (sans générer d'obstacle pour les autres utilisateurs). Un **chanfrein sur l'arrête latérale** de la bande doit être prévu.
- Être **contrastées visuellement** avec leur environnement immédiat.

■ Les bandes d'aide à l'orientation doivent être **conformes à la norme NF P98-352**.

■ Les bandes d'aide à l'orientation telles que décrites dans la norme produit NF P98-352 ont pour fonction de :

- **Guider** sur un cheminement continu avec ou sans changement de direction pour aller d'un point A à un point B (guidage).
- **Trouver le point de départ** d'un itinéraire (interception).

■ Elles ne peuvent être utilisées :

- Comme **séparateurs** de zone.
- Pour **guider** sur les traversées piétonnes.
- Pour **l'éveil à la vigilance**.

A l'intérieur :

■ Bien que la réglementation ne l'impose pas, l'intérieur des bâtiments doit comporter un **dispositif de signalétique** :

- En tout point où un choix d'itinéraire est donné.
- Sur chaque porte desservant une fonction ou un service particulier, des salles spécifiques ou des bureaux.

■ Par ailleurs, pour chaque bâtiment une **réflexion particulière** est menée afin de définir un **code couleur** et des **symboles** pour favoriser l'orientation des personnes déficientes CIMP et des daltoniens.

Ce code couleur peut correspondre, par exemple, au choix :

- À l'étage.
- Au service (si le bâtiment en propose plusieurs).



Caractéristiques d'une bande d'aide à l'orientation : NF P 98-352 : 2014

Non-glissante, non-déformable

Chanfrein
latéral

Contraste visuel

Nervure avec
relief positif

17,5 cm

e = +/- 0,3 cm

4 LES CIRCULATIONS HORIZONTALES

4.5 Sécurité des usagers

Principes généraux de l'accessibilité

Les cheminements ne doivent pas constituer de risques de heurts ou de chutes pour les usagers et notamment ceux concernés par un équilibre précaire ou des capacités visuelles réduites.

Références réglementaires

Pour l'existant, voir l'arrêté du 8 décembre 2014 - articles 2 et 6.

Pour le neuf, voir l'arrêté du 1^{er} août 2006 - articles 2 et 6.

Prescriptions

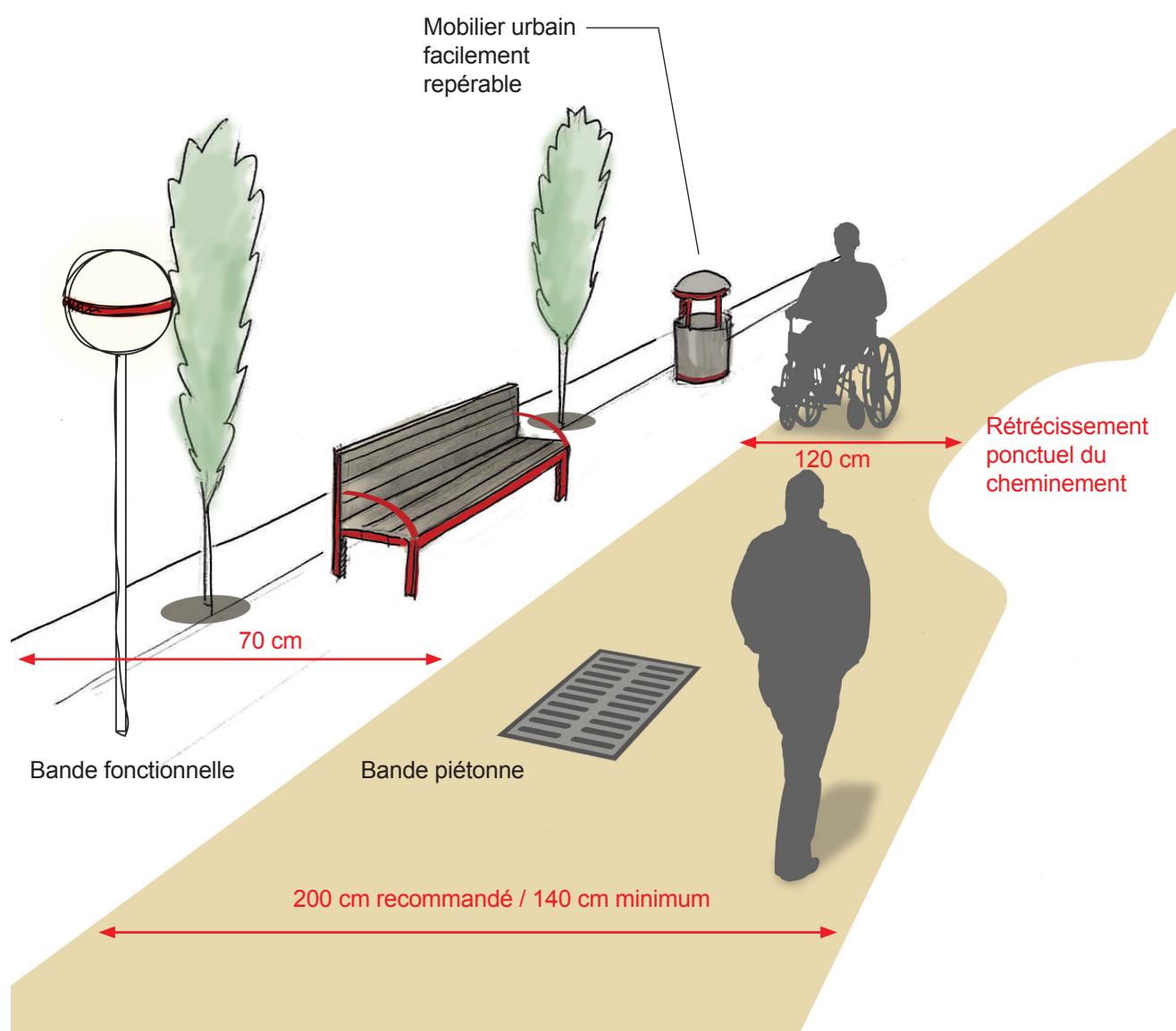
■ Neuf & existant **E** Existant **N** Neuf

À l'intérieur comme à l'extérieur :

- **Matérialiser les obstacles** afin qu'ils soient **repérables** de manière évidente par rapport à l'environnement immédiat. Ce repérage peut :
 - Faire appel à des couleurs tranchées .
 - Faire appel à des formes distinctes.
 - Prévoir, lorsqu'il est possible, un prolongement au sol de l'obstacle.
- Limiter les **risques de chute sur les côtés** du cheminement et prévenir les usagers de leur existence.
 - Lorsque cela est possible il convient de **combler la zone de vide latéral** afin de supprimer le risque de chute.
 - OU
 - Construire un **muret de protection d'une hauteur et d'une largeur de 50 cm** qui permet également de s'asseoir.
- **Attention**, l'implantation de bandes d'éveil à vigilance ne doit pas être utilisée pour prévenir de la présence des obstacles ou d'un risque de chute.
- Afin de **limiter les risques de présence d'obstacles** permanents et non permanents, les cheminements peuvent être divisés en deux bandes :
 - **Bande piétonne** (140 cm recommandé en intérieur et minimum en extérieur) : elle est libre de tout obstacle et consacrée aux cheminements piétons.
 - **Bande fonctionnelle** (70 cm minimum) : elle est réservée à l'implantation d'équipements fixes et temporaires (type bancs ou poubelles) et elle est située hors du cheminement.
 - A minima, les deux bandes peuvent être traitées avec le même revêtement et séparées par un **repère tactile** de quelques centimètres constitué d'un revêtement différencié.
- Le revêtement des cheminements doit être **lisse** et présenter une quantité minimum de trous et fentes. A ce titre :
 - Implanter les grilles d'évacuation des eaux, dont les fentes doivent être **inférieures à 2 cm de largeur**, sur le bord des cheminements.
 - Supprimer les cheminements en caillebotis comportant des trous.
 - Orienter les fentes des grilles **perpendiculairement au sens du cheminement**.

A l'extérieur :

- Pour les cheminements extérieurs situés dans des milieux naturels (type parcs et jardins) :
 - **Maîtriser la végétation** afin de ne pas constituer d'obstacles (heurts, repérage des équipements, utilisation des équipements).
 - Positionner des **points d'eau des deux côtés du cheminement** pour éviter le passage des tuyaux en travers des cheminements et générer un obstacle ponctuel supplémentaire au sol.
- Positionner les grilles d'arbres **en dehors du cheminement**. Toutefois, pour l'existant, les grilles d'arbres présentes sur le cheminement doivent :
 - Être **centrées** sur l'arbre.
 - Comporter un évidement central pouvant s'adapter à la croissance de l'arbre.
 - Être renforcées pour une **bonne répartition des charges**.
 - Avoir des **perforations inférieures à 2 cm** et orientées perpendiculairement au sens de la circulation.



4 LES CIRCULATIONS HORIZONTALES

4.6 Éclairage

Principes généraux de l'accessibilité

L'éclairage du cheminement permet aux usagers :

- De disposer d'un cadre sécurisant et sécurisé (appréhension des obstacles).
- D'améliorer ses conditions d'orientation.

Références réglementaires

Pour l'existant, voir l'arrêté du 8 décembre 2014 - articles 2 et 6.

Pour le neuf, voir l'arrêté du 1^{er} août 2006 - articles 2 et 6.

Prescriptions

■ Neuf & existant ■ E Existant ■ N Neuf

À l'intérieur comme à l'extérieur :

- Le dispositif lumineux doit être à **éclairage indirect** afin de ne pas constituer une gêne (éblouissement).
- Répartir l'éclairage artificiel de manière **homogène** (éclairage continu) pour éviter les « trous d'ombre ». A défaut, implanter un **fil d'Ariane** lumineux non éblouissant au sol.

À l'extérieur :

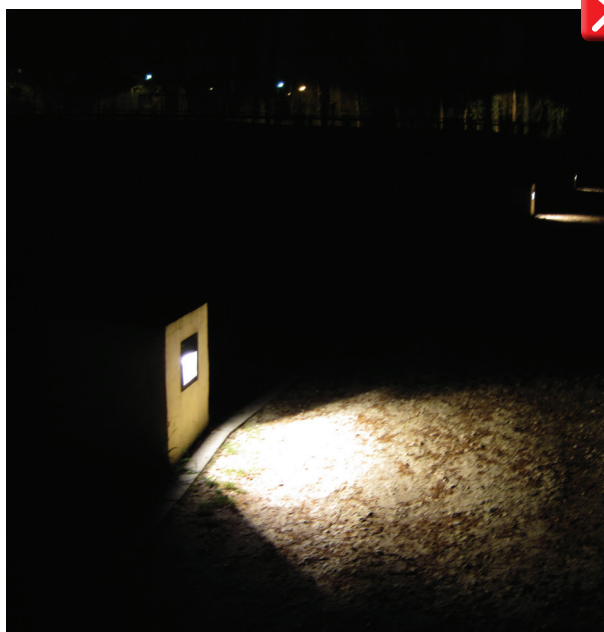
- Implanter un dispositif de **détection automatique** conforme aux exigences réglementaires (chevauchement des zones successives, extinction progressive).

À l'intérieur :

- Positionner les interrupteurs à **chaque début de cheminement** de manière visible.
- Les interrupteurs doivent être de **couleur contrastée** et munis de **veilleuses**.
- Il est préférable d'implanter des dispositifs de **détection automatique** pour l'activation de la lumière.
- Prévoir, autant que possible, des **revêtements muraux de couleur claire** afin d'améliorer la diffusion de la lumière.

LES CIRCULATIONS HORIZONTALES

4.6 Éclairage



5

LES CIRCULATIONS VERTICALES

5.1 Les escaliers

Focus 1 : La signalétique

Principes généraux de l'accessibilité

Les escaliers constituent un obstacle pour certains usagers ne pouvant pas ou ayant du mal à se déplacer en marchant. Néanmoins, ils constituent le moyen de circulation privilégié entre les étages pour les usagers souffrant de claustrophobie.

Ils doivent ainsi :

- Être identifiés en amont.
- Donner le choix d'un cheminement accessible.

Références réglementaires

Sans objet - La réglementation ne prévoit pas de dispositions particulières concernant l'implantation d'éléments de signalétique dans les escaliers. Cependant, elle est recommandée et doit respecter le cadre réglementaire relatif à sa visibilité, lisibilité et compréhension lorsqu'elle est implantée.

Pour l'existant, voir l'arrêté du 8 décembre 2014 - annexe 3.

Pour le neuf, voir l'arrêté du 1^{er} août 2006 - annexe 3.

■ Neuf & existant E Existant N Neuf

Prescriptions

- Dans le cas d'escaliers encloués (sécurité incendie) :
 - Positionner sur toutes les portes menant à la cage d'escalier un **pictogramme** en relief permettant de les identifier.
 - Implanter le panneau **au-dessus de la poignée** à une hauteur de **140 cm**.
- Indiquer la **direction du cheminement alternatif** aux escaliers (ascenseur, rampe, EPMP)
 - Dans le cas où les escaliers sont encloués, le panneau est implanté sur la porte d'accès
 - Pour le cas où les escaliers ne sont pas encloués, le panneau est implanté sur le côté de manière à être facilement identifiable. Cette disposition s'applique au départ des escaliers ainsi que sur chaque palier d'étage.
- Implanter en bas de chaque escalier, sur chaque palier d'étage un panneau indiquant par étage les **services disponibles pour le public**.

LES CIRCULATIONS VERTICALES

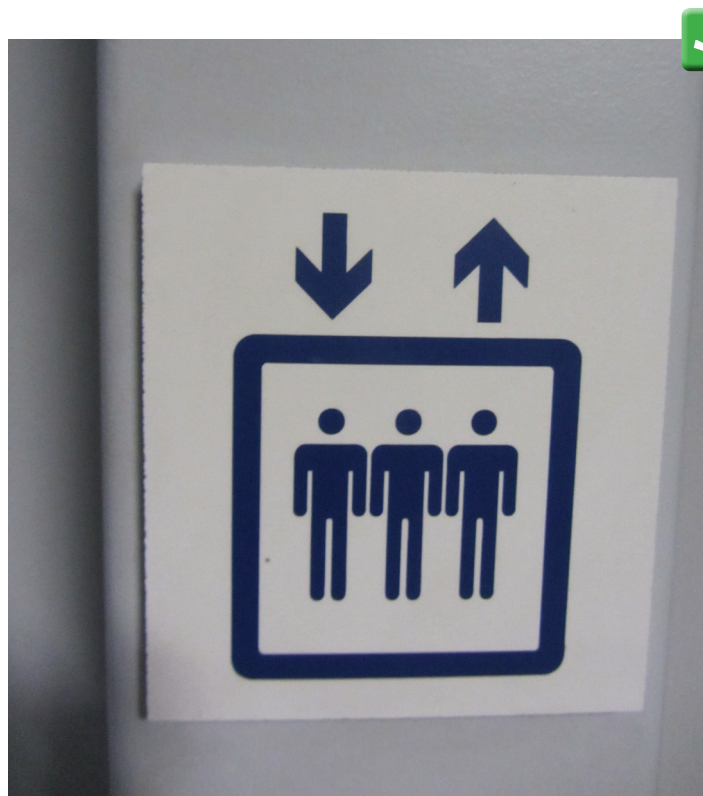
5.1 Les escaliers



Répertoire d'étages au Métronum



Indication sur la présence des escaliers à l'Espace Pont des Demoiselles



Centre Social Empalot



5.1 Les escaliers

Focus 2 : Les caractéristiques des marches

Principes généraux de l'accessibilité

Les escaliers sont une des principales sources de chute. Les caractéristiques des marches jouent un rôle important dans la sécurisation de ces cheminements. Privilégier les escaliers pleins plutôt que les escaliers à claire-voie.

Les caractéristiques doivent donc permettre :

- De minimiser les efforts.
- D'identifier toutes les marches.

Références réglementaires

Pour l'existant, voir l'arrêté du 8 décembre 2014 - article 7(.1).

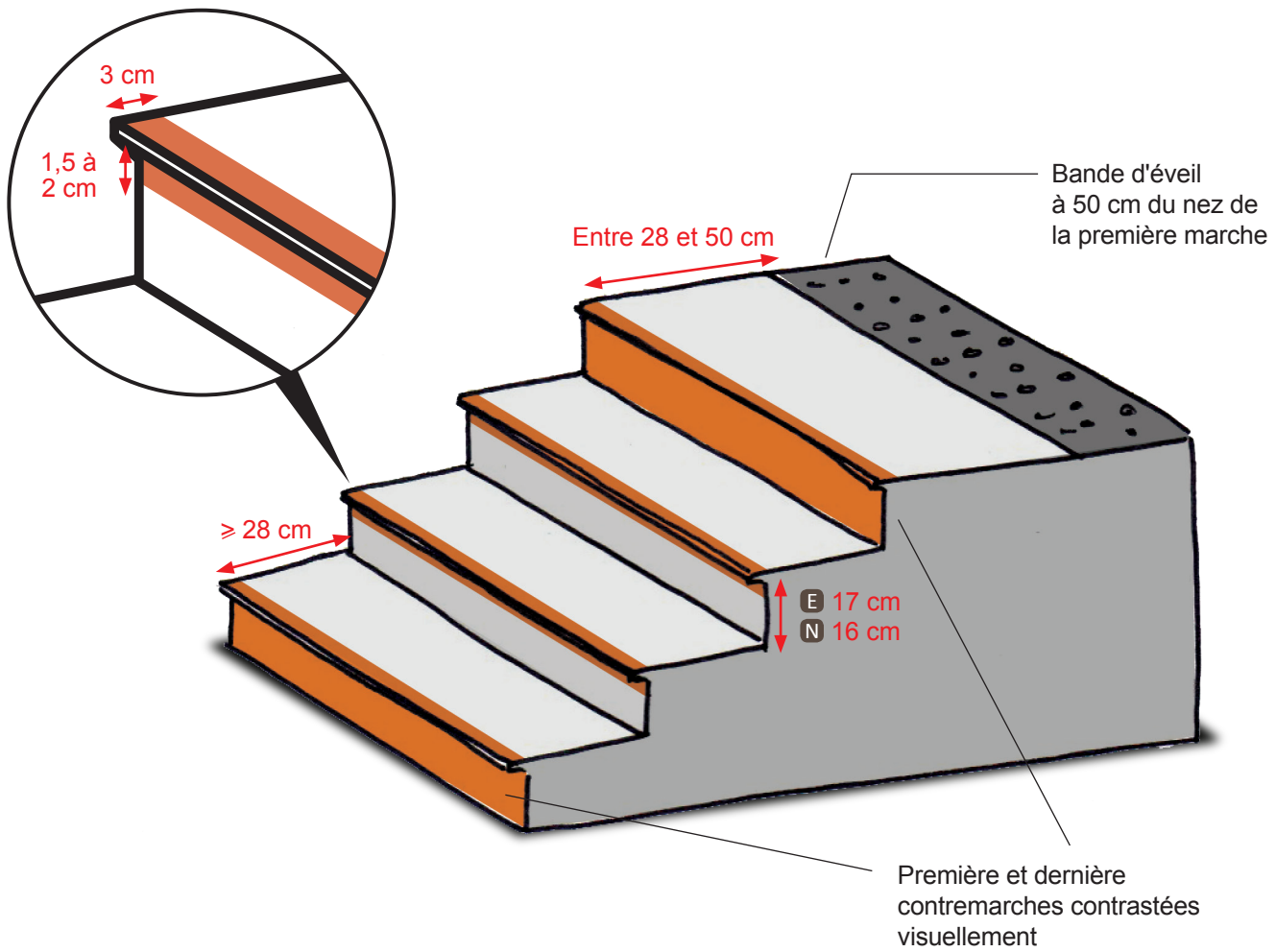
Pour le neuf, voir l'arrêté du 1^{er} août 2006 - article 7(.1).

■ Neuf & existant ■ E Existant ■ N Neuf

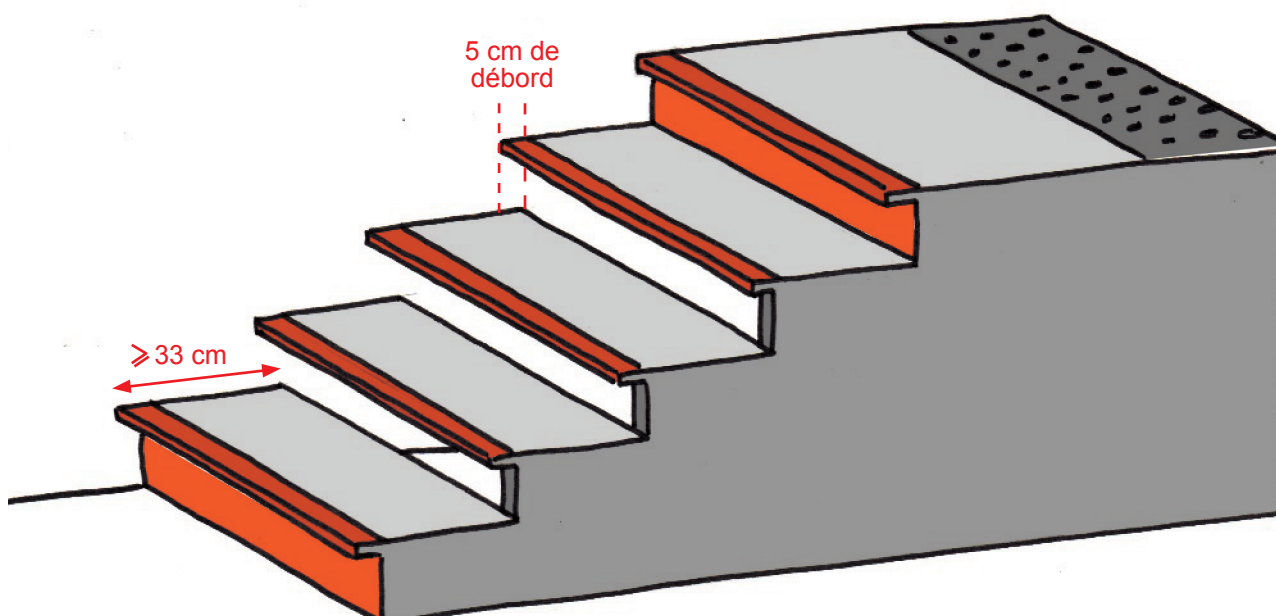
Prescriptions

- Garantir l'homogénéité des caractéristiques dimensionnelles des marches afin de ne pas troubler le rythme et l'amplitude de foulée (particulièrement pour les personnes déficientes visuelles).
- Supprimer les débords par rapport à la contremarche. A défaut, la loi demande à ce que ce débord ne soit pas excessif. Il est ainsi recommandé de ne pas dépasser :
 - **1 cm de débord** pour un giron de 28 cm.
 - **2 cm de débord** pour un giron de 29 cm et plus.
- Ces recommandations sont également applicables pour les escaliers à claire voie qui ne disposent pas de contremarches. **Attention**, la réglementation de sécurité incendie impose un **recouvrement d'au moins 5 cm par marche**. Le giron doit alors avoir une **longueur minimum de 33 cm**.
- Prévoir des **nez de marche visuellement contrastés** et antidérapants. Ces caractéristiques doivent concerner le nez de marche sur toute sa largeur.
- La largeur du contraste doit être de **3 cm horizontalement** et comprise entre **1,5 et 2 cm verticalement**.
- **Contraster** visuellement l'ensemble de la première et de la dernière contremarche des escaliers sur chaque section.
- **Remplir la première et la dernière contremarche** des escaliers à claire voie.
- Veiller à respecter le tableau de contraste présent dans ce document lors du choix de couleur.

Escalier plein



Escalier à claire-voie



5.1 Les escaliers

Focus 3 : L'éveil à la vigilance

Principes généraux de l'accessibilité

Pour les personnes déficientes visuelles il est nécessaire de pouvoir identifier la présence d'escaliers en amont afin qu'elles puissent adapter leur foulée.

Références réglementaires

Pour l'existant, voir l'arrêté du 8 décembre 2014 - article 7(.1).

Pour le neuf, voir l'arrêté du 1^{er} août 2006 - article 7(.1).

■ Neuf & existant **E** Existant **N** Neuf

Prescriptions

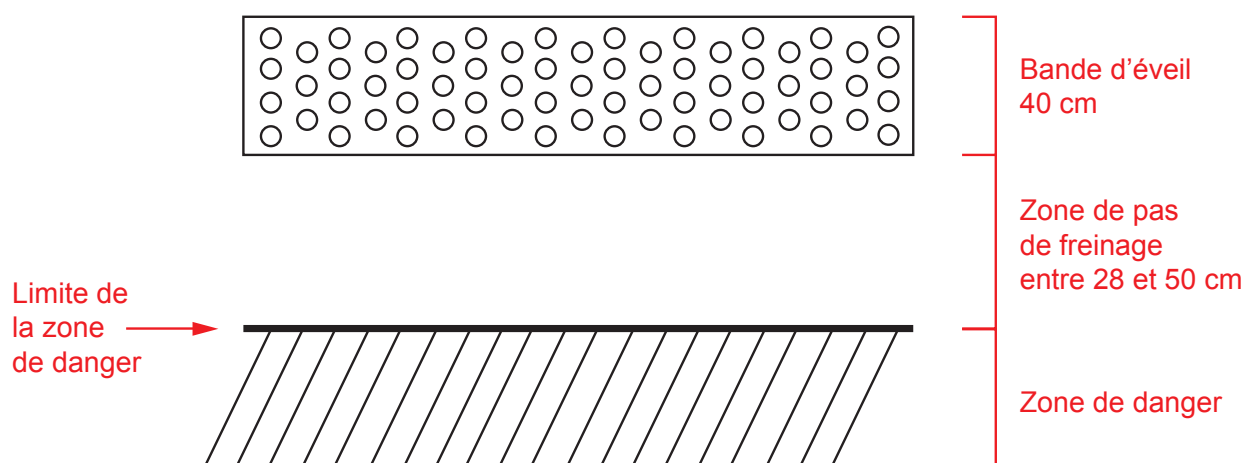
- Implanter de manière systématique une Bande d'Éveil à Vigilance, conforme à la norme NF P98-351.
- La Bande d'Éveil à Vigilance doit être implantée sur **toute la largeur des escaliers**.
- La Bande d'Éveil à Vigilance doit être implantée sur le sol et non dans une découpe diminuant le contraste tactile.
- La largeur de la Bande d'Éveil à Vigilance doit mesurer **40 cm** (± 5 cm).
- Par rapport à la semelle ou au support, les **plots** ou **picots** doivent être :
 - En **forme de dôme**, d'un seul rayon de courbure.
 - De **diamètre à la base de 25 mm** (± 1 mm).
 - D'**épaisseur de 5 mm** (+ 0,5 mm / + 0 mm).
 Des stries fines en surface des plots sont permises. Elles sont destinées à limiter la glissance de certains matériaux.
- L'espace entre le nez de la marche et le début de la Bande d'Éveil à Vigilance peut mesurer **50 cm** afin de laisser un pas de freinage conséquent. Toutefois, en fonction de l'environnement, et particulièrement en cas de présence d'un cheminement horizontal transversal, cet espace peut être réduit à l'équivalent d'un giron de marche.
- En cas de présence d'un cheminement horizontal transversal en haut des escaliers, des retours latéraux de la Bande d'Éveil à Vigilance permettent de ceinturer les escaliers et de prévenir les risques de chute.
- Utiliser le même type de Bande d'Éveil à Vigilance pour tout le bâtiment afin de **favoriser l'identification de l'information** concernant la présence d'escaliers de manière homogène.

- Choisir des picots ou carreaux car ils sont à la fois plus **résistants à l'usure** et **s'intègrent plus harmonieusement** dans le décor. Éviter les matériaux thermocollés généralement moins résistants.
- Choisir une Bande d'Éveil à Vigilance permettant d'obtenir un contraste visuel facilitant son repérage et attirant l'attention.
- Préférer les **clous podotactiles**, avec ou sans scellement, ou les carrelages podotactiles, souvent plus **résistants à l'usure** et esthétiques que les bandes.
- Choisir des matériaux **non thermocollés** pour les bâtiments classés ou inscrits au patrimoine historique.



Principe de la zone d'éveil

Dispositif d'éveil à la vigilance



Caractéristiques de la bande d'éveil à la vigilance



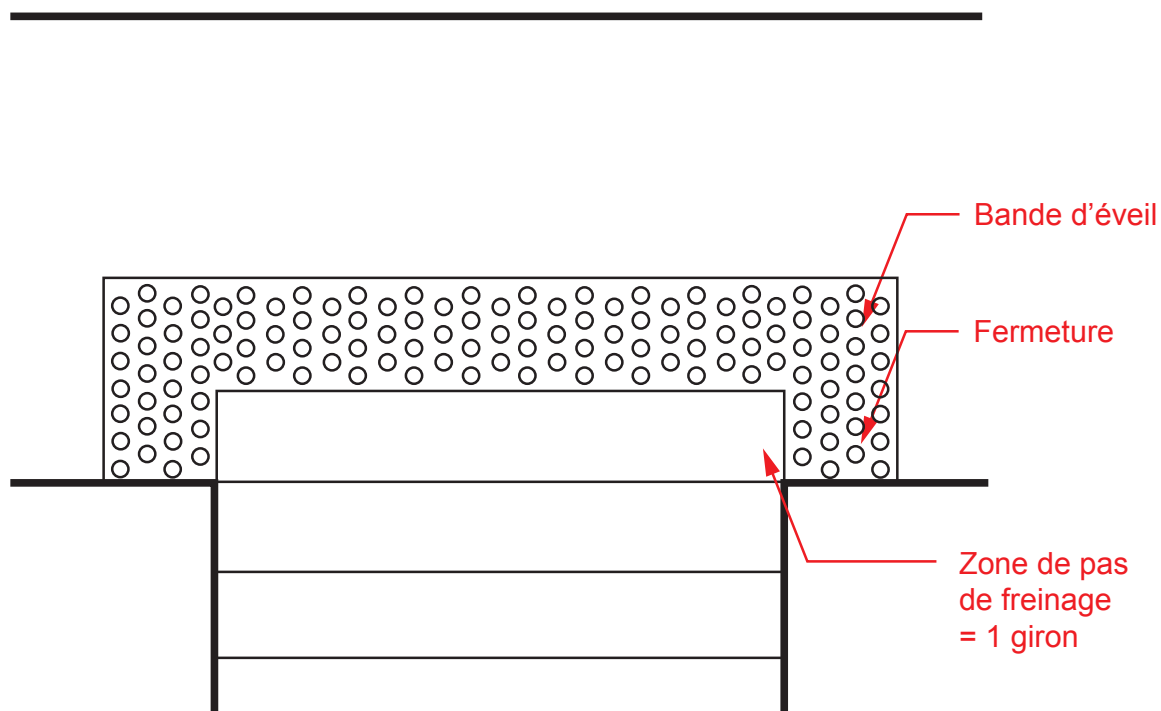
5

LES CIRCULATIONS VERTICALES

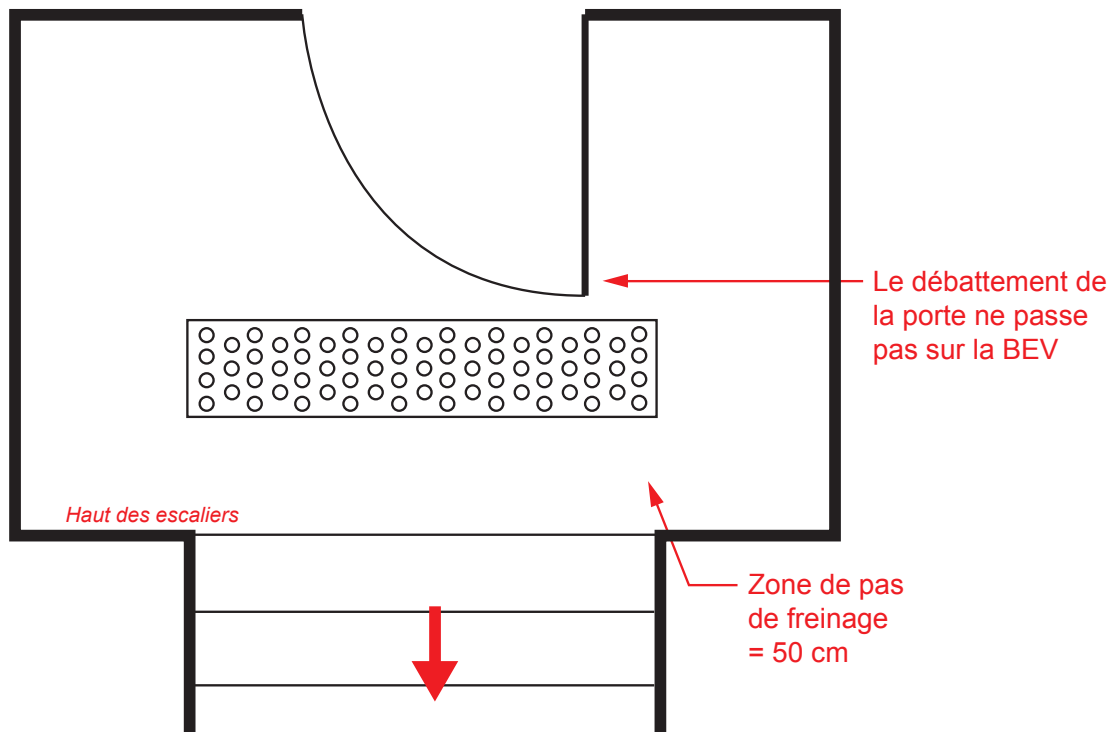
5.1 Les escaliers

Focus 3 : L'éveil à la vigilance

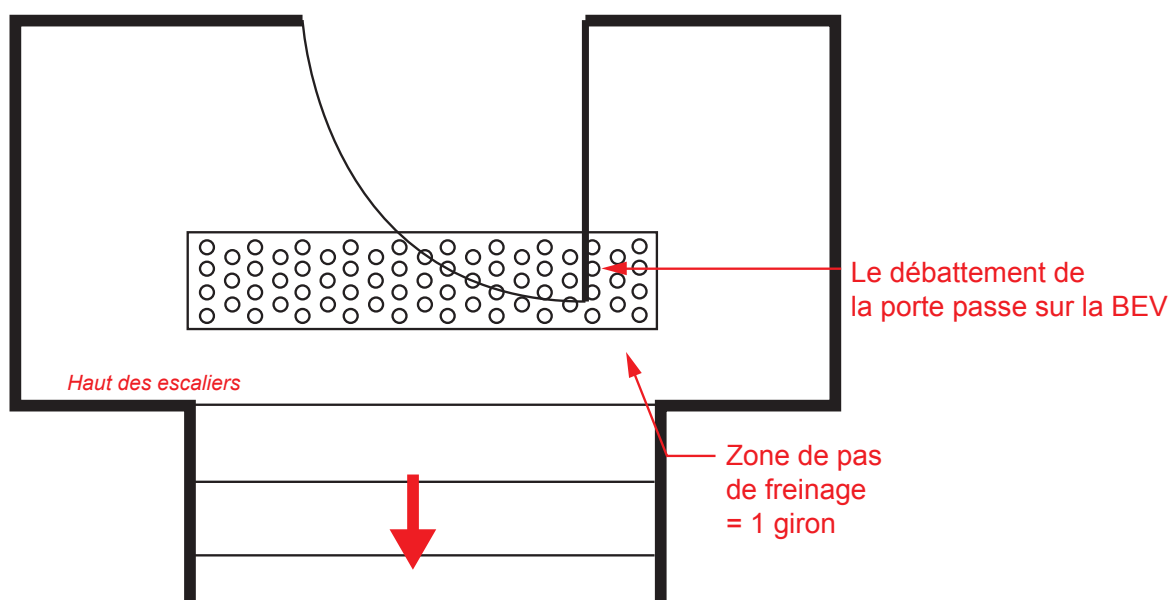
Cas n°1 : Présence d'un cheminement horizontal transversal



Cas n°2 : Zone de danger à plus de 90 cm de l'espace de débattement d'une porte



Cas n°2 bis : Zone de danger à moins de 90 cm de l'espace de débattement d'une porte



5.1 Les escaliers

Focus 4 : Les mains courantes

Principes généraux de l'accessibilité

Les mains courantes peuvent revêtir plusieurs fonctions :

- Soutien à la circulation.
- Moyen d'orientation.
- Protection des chutes (cas des escaliers sans paroi latérale).

Ainsi tous les usagers doivent pouvoir à tout moment (dès lors qu'ils utilisent l'escalier) saisir la main courante et y prendre appui.

Références réglementaires

Pour l'existant, voir l'arrêté du 8 décembre 2014 - article 7(.1).

Pour le neuf, voir l'arrêté du 1^{er} août 2006 - article 7(.1).

Prescriptions

■ Neuf & existant E Existant N Neuf

- Lorsque la configuration le permet, implanter les mains-courantes à l'aplomb du début de la Bande d'Éveil à Vigilance.
- Lorsque l'élément supérieur du garde-corps sert de main courante (risque de chute supérieur à 100 cm), la **hauteur de protection est de 90 cm** (mesurée par rapport au nez de marche et de 100 cm sur le palier).
- N Pour les écoles primaires, implanter une **seconde main courante à 70 cm** du nez de la marche la plus haute.
- N Pour les écoles maternelles et crèches, implanter une seconde main courante à **50 cm du nez de la marche** la plus haute.
- Choisir une main-courante ayant une **forme cylindrique** dont le **diamètre est compris entre 3 cm et 4,5 cm**. Les mains-courantes plates à angles saillants sont proscrites.
- Implanter le bord extérieur de la main courante à une distance minimale de **3,5 cm par rapport à la paroi latérale de l'escalier**.
- La main-courante est **continue**, y compris sur les paliers intermédiaires.
- **Afin d'éviter la création d'obstacles** par le prolongement de la main courante et selon la configuration de l'espace :
 - Prolonger la main courante au sol de manière à ce que l'obstacle soit détectable à la canne.
 - Prolonger la main-courante de manière « **crossée** » vers le bas afin de ne pas générer de risques de blessure en cas de heurt.
 - Détourner l'axe de la main courante perpendiculairement au cheminement si son prolongement génère un obstacle en saillie.

- Dans tous les cas, le prolongement de la main-courante ne doit pas empiéter sur les unités de passage nécessaires à l'évacuation.
- Pour les escaliers très larges (> 5 m), implanter les mains courantes de manière à ce qu'elles se situent dans le **prolongement logique du ou des cheminements** menant aux escaliers.



Centre Social Empalot

5

LES CIRCULATIONS VERTICALES

5.1 Les escaliers

Focus 4 : Les mains courantes

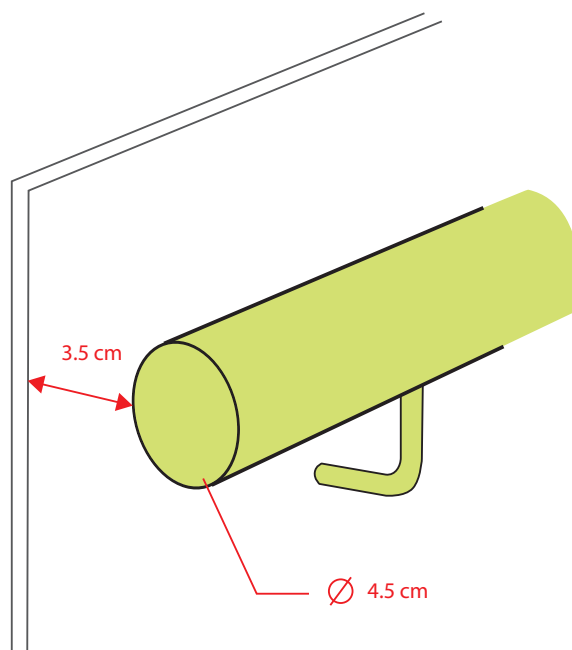


MDC Roseraie



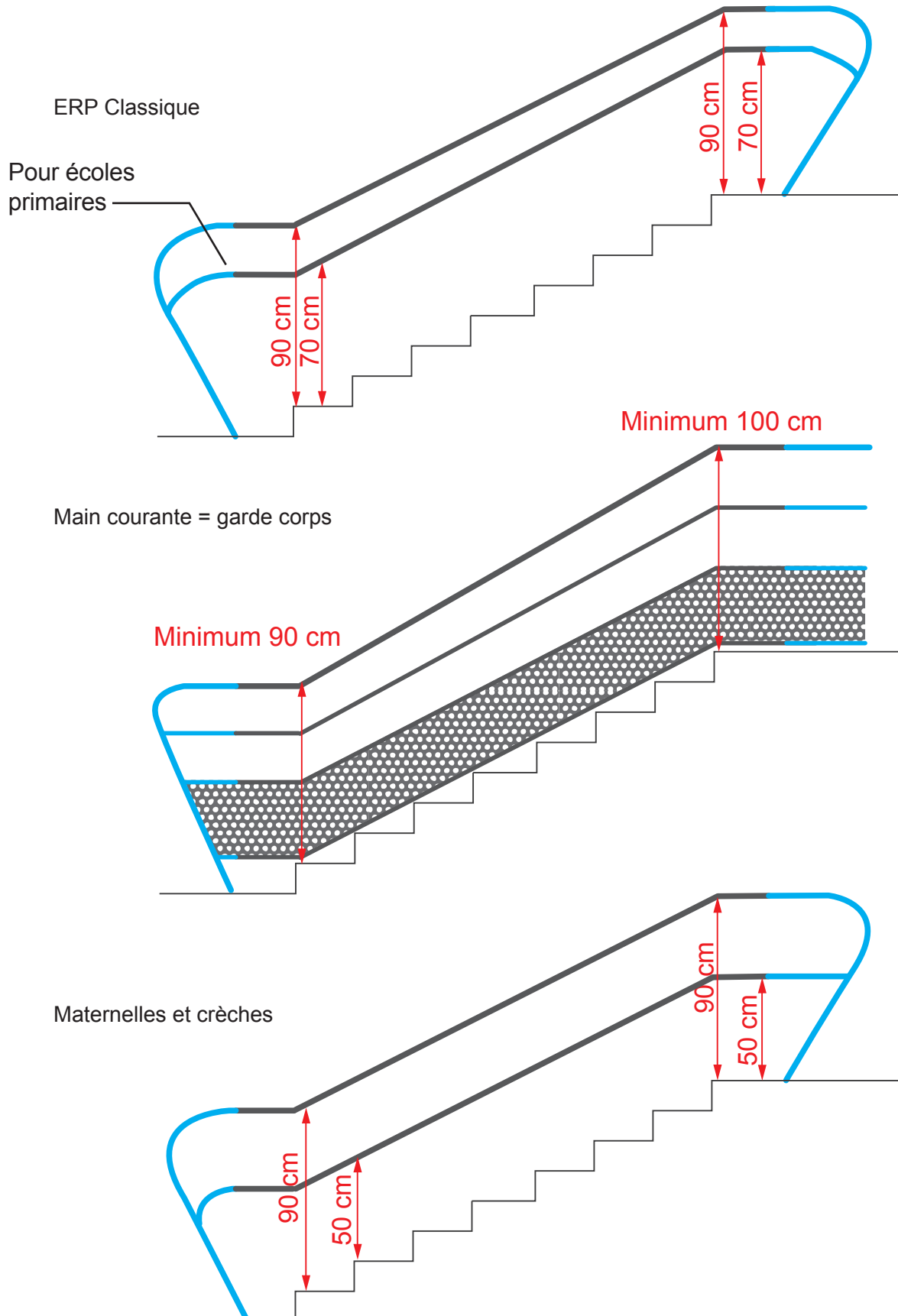
Crèche Ernest Renan

Implantation et dimensions de la main courante.



Prolongement au sol lorsque le débord de la main-courante constitue un obstacle sur le cheminement.

— Solution pour éviter les risques de heurts.



5.1 Les escaliers

Focus 5 : L'éclairage

Principes généraux de l'accessibilité

Toujours selon le principe de sécurisation des escaliers, il est nécessaire de prévoir un bon éclairage.

L'éclairage doit permettre de faciliter la détection de toutes les marches ainsi que les obstacles éventuels.

Références réglementaires

Pour l'existant, voir l'arrêté du 8 décembre 2014 - article 7(.1).

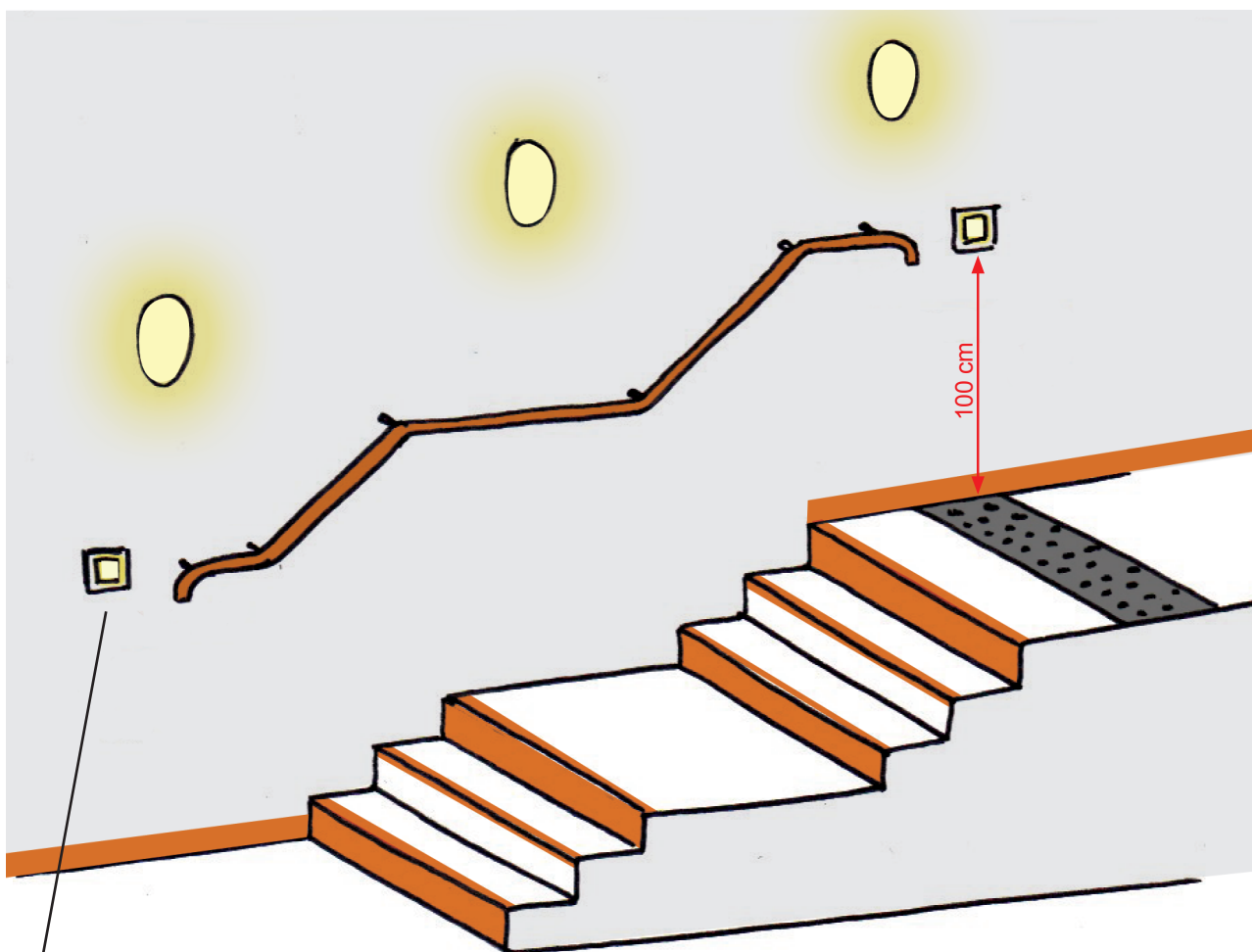
Pour le neuf, voir l'arrêté du 1^{er} août 2006 - article 7(.1).

■ Neuf & existant **E** Existant **N** Neuf

Prescriptions

- Quand cela s'avère possible, prévoir des ouvertures vers l'extérieur permettant à la **lumière naturelle** de pénétrer dans la cage d'escalier.
- **Répartir l'éclairage** artificiel de manière homogène.
- Positionner les **interrupteurs sur chaque palier** d'étage de manière visible :
 - De **couleur contrastée** pour le jour.
 - Munis de **veilleuses** pour la nuit.
- En cas d'allumage de l'éclairage par détection automatique, prévoir la détection des usagers en tout point de la cage d'escalier et ce quelle que soit leur taille.
- Prévoir des **revêtements muraux de couleur claire** afin de favoriser la diffusion de la lumière.

Schéma en coupe



Interrupteur avec
veilleuse



5.2 Les ascenseurs

Focus 1 : Les dimensions de la cabine

Principes généraux de l'accessibilité

Les ascenseurs doivent pouvoir être utilisés par les usagers utilisant un fauteuil roulant et leurs accompagnateurs. Cela permet également aux parents de rentrer une poussette ou de faciliter les déménagements ou livraisons d'objets ou autres.

Références réglementaires

Pour l'existant, voir l'arrêté du 8 décembre 2014 - article 7(.2).

Pour le neuf, voir l'arrêté du 1^{er} août 2006 - article 7(.2).

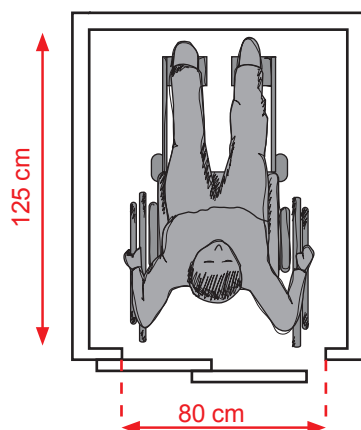
Prescriptions

■ Neuf & existant **E** Existant **N** Neuf

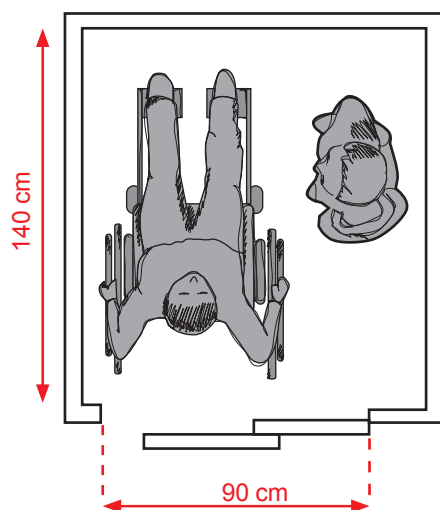
- N** Ne pas implanter de cabines d'ascenseur de type 1.
- E** Ce choix peut éventuellement être effectué dans l'existant **si et seulement si** les contraintes architecturales ou financières ne permettent pas d'envisager une cabine plus large.
- **Implanter les cabines de type 2** qui permettent un meilleur confort à tous les utilisateurs.
- Pour les bâtiments susceptibles d'avoir des **pics de fréquentation** (salles de spectacles, salles de sports, musées), implanter une cabine de **type 3**.

La cabine de type 3 peut être utilisée simultanément par au moins deux usagers utilisant un fauteuil roulant.

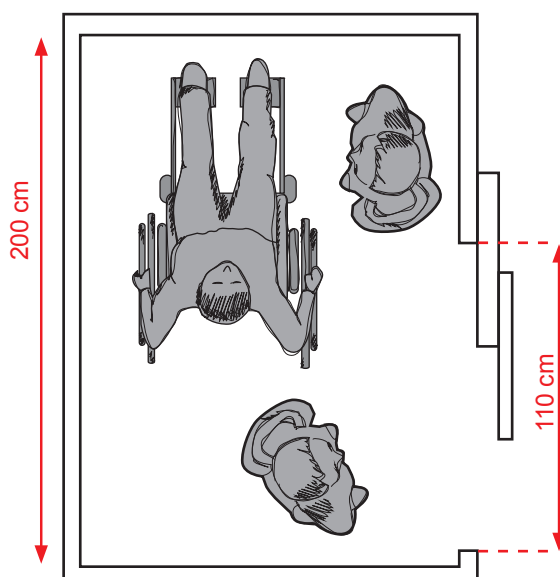
Type 1



Type 2



Type 3



5.2 Les ascenseurs

Focus 2 : Le franchissement des portes palières

Principes généraux de l'accessibilité

Le franchissement des portes ne doit pas nécessiter de manipulation de la part des usagers.

Références réglementaires

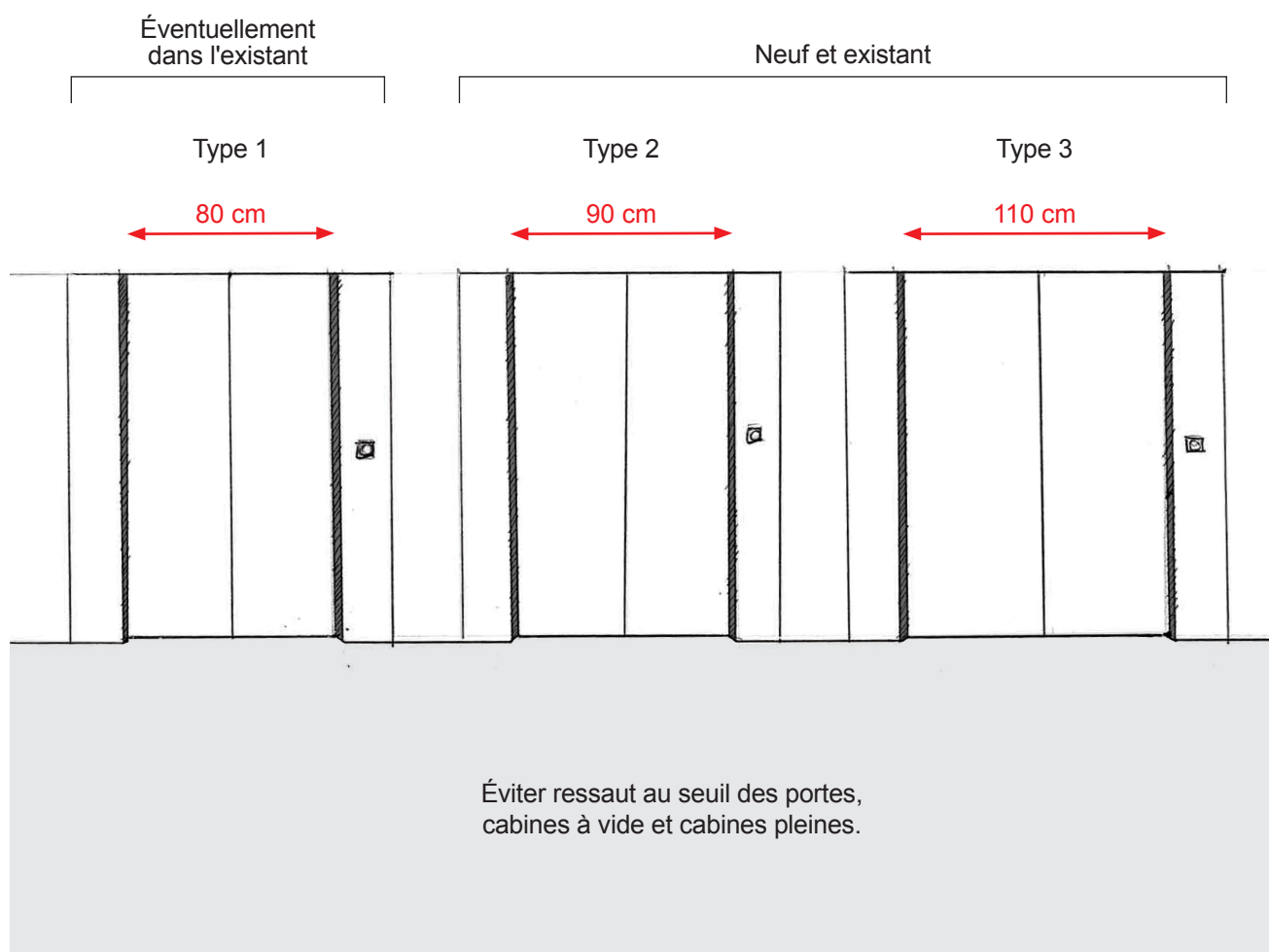
Pour l'existant, voir l'arrêté du 8 décembre 2014 - article 7(.2).

Pour le neuf, voir l'arrêté du 1^{er} août 2006 - article 7(.2).

Prescriptions

■ Neuf & existant **E** Existant **N** Neuf

- Vérifier systématiquement les points suivants définis dans la norme NF EN 81-70 :
 - Prévoir des portes à **ouverture automatique** et **coulissante** sur l'ensemble des paliers de l'ascenseur.
 - Pour les cabines de type 1, qui ne peuvent être installées que dans les ERP existants, la largeur du passage une fois la porte ouverte doit être de **80 cm**.
 - Pour les cabines de type 2, la largeur du passage une fois la porte ouverte doit être de **90 cm**.
 - Pour les cabines de type 3, la largeur du passage une fois la porte ouverte doit être de **110 cm**.
 - La précision d'arrêt entre la cabine et le seuil doit être **inférieure à 1 cm**.
 - La précision de nivellement entre la cabine et le seuil doit être **inférieure à 2 cm**.
- Le temps d'ouverture doit permettre le passage des usagers se déplaçant difficilement.
- Implanter un dispositif de **détection de présence** permettant de maintenir les portes ouvertes si un usager n'a pas franchi la porte entièrement.



5.2 Les ascenseurs

Focus 3 : Les équipements en cabine

Principes généraux de l'accessibilité

Les éléments en cabine doivent être :

- Visibles.
- Atteignables.
- Utilisables.
- Compréhensibles.

Références réglementaires

Pour l'existant, voir l'arrêté du 8 décembre 2014 - article 7(.2).

Pour le neuf, voir l'arrêté du 1^{er} août 2006 - article 7(.2).

Prescriptions

■ Neuf & existant ■ E Existant ■ N Neuf

- Vérifier systématiquement les points suivants définis dans la norme NF EN 81-70.
- Implanter un dispositif de **synthèse vocale** audible indiquant aux usagers :
 - L'étage desservi.
 - Les services au public présents sur l'étage desservi le cas échéant.
- Implanter un dispositif de synthèse vocale muni d'une **boucle à induction magnétique**.
- Implanter sur chaque palier des flèches lumineuses indiquant le **sens de déplacement de la cabine** :
 - Les situer **entre 180 cm et 250 cm du sol** permettant un angle de vision latéral au minimum de 140°.
 - Prévoir des flèches d'au minimum **4 cm de hauteur**.
- Implanter dans la cabine un panneau digital permettant d'**indiquer l'étage** sur lequel se situe la cabine :
 - Le situer **entre 160 cm et 180 cm du sol** de la cabine.
 - Prévoir des numéros d'étage ayant une hauteur comprise entre **3 cm et 6 cm** et contrastés visuellement par rapport à leur environnement immédiat.
- Positionner un miroir dans la cabine permettant une utilisation en position « assise » et « debout ». Le miroir permet aux usagers de détecter d'éventuels obstacles ou d'autres usagers en cas de sortie en arrière de la cabine et de consulter les panneaux d'indication dans la cabine sans avoir à se retourner.

- Implanter une **barre d'appui** :
 - Sur au moins un côté de la cabine.
 - Sans qu'elle génère d'obstacle à l'atteinte du panneau de commande.
- Choisir une barre d'appui ayant une **forme cylindrique** dont le rayon est compris **entre 3 cm et 4,5 cm**.
- L'implanter à une hauteur de **90 cm par rapport au sol** de la cabine.



Ascenseur Capitole

5.2 Les ascenseurs

Focus 4 : Le dispositif de commande

Principes généraux de l'accessibilité

A l'intérieur des cabines d'ascenseur, il peut être difficile pour les usagers de se retourner notamment pour les utilisateurs de matériel roulant et lorsque la cabine est pleine.

Le panneau de commande doit donc être positionné pour que son atteinte soit la plus aisée possible.

Références réglementaires

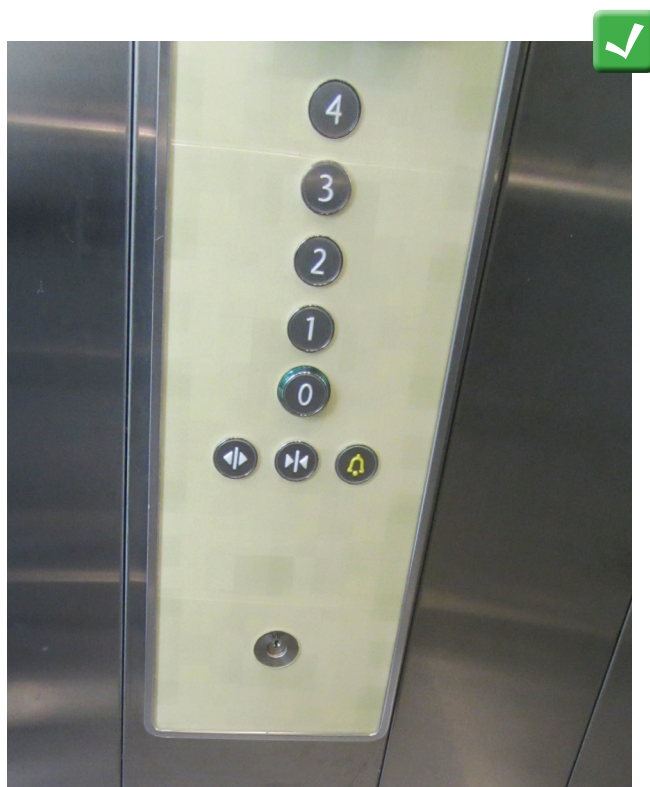
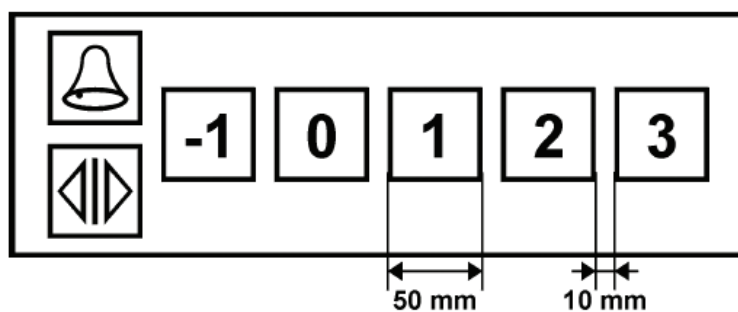
Pour l'existant, voir l'arrêté du 8 décembre 2014 - article 7(.2).

Pour le neuf, voir l'arrêté du 1^{er} août 2006 - article 7(.2).

Prescriptions

■ Neuf & existant ■ Existant ■ Neuf

- Vérifier systématiquement les points suivants définis dans la norme NF EN 81-70.
- Le bouton d'appel de l'ascenseur ne doit en aucun cas être positionné dans un renforcement. Concernant l'existant, et en cas d'impossibilité technique, un second bouton d'appel est implanté de manière à être atteignable et utilisable en position assise.
- Implanter le panneau de commande sur une paroi comme suit :
 - Avec des portes à **ouverture centrale**, il doit être sur le **côté droit** en entrant dans la cabine.
 - Avec des portes à **ouverture latérale**, il doit être du **côté de la fermeture de porte**.
- Prévoir des chiffres **contrastés visuellement** par rapport à leur environnement immédiat, avec **relief** et un doublage en **braille** des boutons de commande.
- Les boutons de commande doivent comporter une **veilleuse** indiquant que l'appel à bien été pris en compte.
- En cas d'accès en sous-sol, le dispositif de commande doit afficher le chiffre "-1" et non "ss".
- En cas de demi pallier, le dispositif de commande doit afficher "es" et l'information sonore dire "entresol".



Ascenseur Maison Diversités boutons



5.2 Les ascenseurs

Focus 5 : Le dispositif de secours

Principes généraux de l'accessibilité

En cas de problème technique ou de difficultés rencontrés par l'utilisateur pour faire fonctionner l'équipement, il est nécessaire que ce dernier puisse :

- Se signaler.
- Être secouru.

Références réglementaires

Pour l'existant, voir l'arrêté du 8 décembre 2014 - article 7(.2).

Pour le neuf, voir l'arrêté du 1^{er} août 2006 - article 7(.2).

■ Neuf & existant **E** Existant **N** Neuf

Prescriptions

- Vérifier systématiquement les points suivants définis dans la norme NF EN 81-70.
- Prévoir un dispositif de secours équipé de signalisations :
 - **Visuelles et sonores.**
 - Intégrées au panneau de commande.
- Le dispositif de signalisation doit comporter :
 - Un **pictogramme** illuminé **jaune** en complément du signal sonore de transmission de la demande.
 - Un **pictogramme** illuminé **vert** en complément du signal sonore normalement requis (liaison phonique), pour indiquer que la demande de secours a été enregistrée.
- Implanter un dispositif de visiophonie ou de téléphone de secours permettant d'entrer en contact avec un opérateur :
 - Le signal sonore (liaison phonique) doit avoir un **niveau sonore** compris **entre 35 dB(A) et 65 dB(A)** réglable aux conditions du site.
 - Le dispositif est équipé d'une **boucle à induction magnétique**.



Ascenseur Capitole commande de secours



5.3 Les élévateurs de Personnes à Mobilité Réduite

Focus 1 : Cas d'implantation

Principes généraux de l'accessibilité

Les Élévateurs de Personnes à Mobilité Réduite (EPMR) revêtent des conditions d'utilisation particulières générant des conditions de circulation non optimisées.

Leur implantation doit ainsi être le résultat de contraintes rendant impossible l'implantation d'une rampe d'accès ou d'un ascenseur.

Références réglementaires

Pour l'existant, voir l'arrêté du 8 décembre 2014 - article 7.2.

Pour le neuf, voir l'arrêté du 1^{er} août 2006 - article 8.2.

Prescriptions

■ Neuf & existant **E** Existant **N** Neuf

- E** Implanter un EPMR (Élévateur de Personnes à Mobilité Réduite) lorsque la **hauteur à franchir est inférieure à 120 cm** et qu'il est impossible d'**implanter une rampe**.
- E** Implanter un EPMR lorsque la **hauteur à franchir est supérieure à 120 cm** et qu'il est impossible d'**implanter un ascenseur**.

LES CIRCULATIONS VERTICALES

5.3 Les élévateurs de personnes à mobilité réduite



Maison de la Citoyenneté Saint-Cyprien



5.3 Les ascenseurs de Personnes à Mobilité Réduite

Focus 2 : Les dimensions de la plate-forme

Principes généraux de l'accessibilité

Les EPMPR doivent pouvoir être utilisés par les usagers utilisant un fauteuil roulant et leurs accompagnateurs. Cela permet également aux parents d'utiliser leur poussette. Il convient donc de prévoir une largeur et une longueur de plate-forme suffisantes.

Références réglementaires

Pour l'existant, voir l'arrêté du 8 décembre 2014 - article 7(.2).

Pour le neuf, pas de possibilité.

Circulaire DGUHC 2007-53- F2.

La norme applicable à ce jour est la NF EN 81-41.

Prescriptions

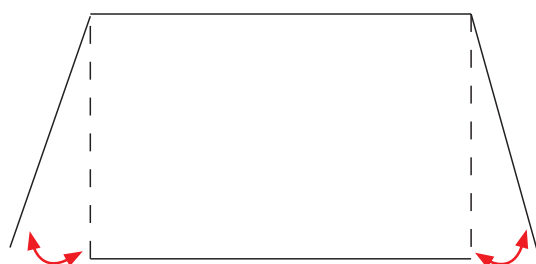
■ Neuf & existant E Existant N Neuf

- Vérifier systématiquement les points suivants définis dans la norme NF EN 81-41.
- E Prévoir une plate-forme **de 90 cm x 140 cm** pour les cabines à **service simple ou opposé**.
- E Prévoir une plate-forme **de 120 cm x 140 cm** pour les cabines à **service en équerre**.
- E La **surface totale** de la plate-forme ne peut être **supérieure à 2 m²**.
- E La plate-forme ne doit **pas être munie de plafond**.

LES CIRCULATIONS VERTICALES

5.3 Les ascenseurs de personnes à mobilité réduite

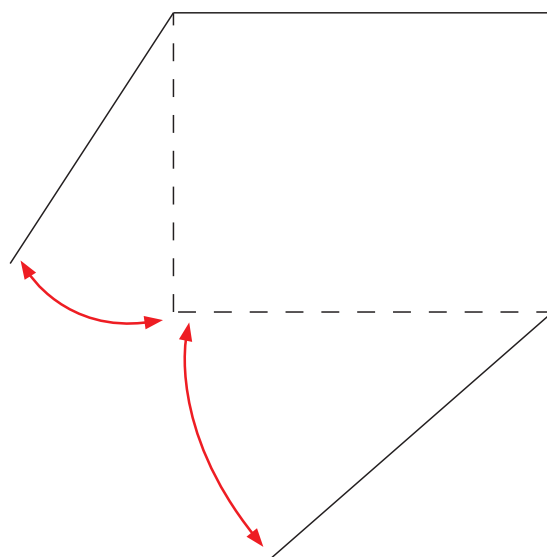
Cabine service simple ou
opposé sans accompagnateur
140 cm x 90 cm



140 cm



Cabine en angle et / ou avec
accompagnateur
140 cm x 120 cm



140 cm



5.3 Les élévateurs de Personnes à Mobilité Réduite

Focus 3 : Les portes palières

Principes généraux de l'accessibilité

L'ouverture de la porte doit être automatique et ne doit pas nécessiter de manœuvre particulière de la part de l'utilisateur afin de faciliter son accès à la plate-forme.

Références réglementaires

Pour l'existant, voir l'arrêté du 8 décembre 2014 - article 7(.2).

Pour le neuf, pas de possibilité.

Circulaire DGUHC 2007-53- F2.

La norme applicable à ce jour est la NF EN 81-41.

Prescriptions

■ Neuf & existant **E** Existant **N** Neuf

- Vérifier systématiquement les points suivants définis dans la norme NF EN 81-41.
- E** Pour les **ouvertures donnant accès à la plate-forme** prévoir des portes palières pleines qui :
 - Se ferment et s'ouvrent **automatiquement**.
 - Soit s'ouvrent vers l'**extérieur seulement**, soit sont du type **coulissant**.
 - Sont en **position normalement fermée**.
- E** Le dispositif d'appel doit être accessible :
 - À une **hauteur de 100 cm**.
 - De type « bouton poussoir ».
 - Situé en dehors de la **zone balayée** par le déplacement du, ou des **vantaux** sur le palier.
- Dans le cas d'un EPMP positionné dans un espace fermé sur 3 côtés (mur), **positionner un miroir** dans la cabine ou sur le mur permettant une utilisation en position « assise » et « debout ». Le miroir permet aux usagers de détecter d'éventuels obstacles ou d'autres usagers en cas de sortie en arrière sans avoir à se retourner.

LES CIRCULATIONS VERTICALES

5.3 Les élévateurs de personnes à mobilité réduite



Élévateur Musée des Augustins



Élévateur Bourse du Travail



5.3 Les ascenseurs de Personnes à Mobilité Réduite

Focus 4 : Le dispositif de commande

Principes généraux de l'accessibilité

L'ouverture de la porte ne doit pas nécessiter de manœuvre particulière de la part de l'utilisateur.

Références réglementaires

Pour l'existant, voir l'arrêté du 8 décembre 2014 - article 7(.2).

Pour le neuf, pas de possibilité.

Circulaire DGUHC 2007-53- F2.

La norme applicable à ce jour est la NF EN 81-41.

Prescriptions

■ Neuf & existant E Existant N Neuf

- Vérifier systématiquement les points suivants définis dans la norme NF EN 81-41.
- Le bouton d'appel de l'EPMR ne doit en aucun cas être positionné dans un renforcement.
- E Prévoir des **boutons de commandes** :
 - Ayant une **surface minimale** supérieure à **25 cm²**.
 - Ayant une **longueur d'au moins 5 cm** pour le plus petit côté.
 - **Contrastés** par rapport à leur support.

LES CIRCULATIONS VERTICALES

5.3 Les ascenseurs de personnes à mobilité réduite



Boutons - Ascenseur Bourse du Travail

5.3 Les ascenseurs de Personnes à Mobilité Réduite

Focus 5 : Le dispositif de secours

Principes généraux de l'accessibilité

En cas de problème technique ou de difficultés rencontrées par l'utilisateur pour faire fonctionner l'équipement, il est nécessaire que ce dernier puisse :

- Se signaler.
- Être secouru.

Références réglementaires

Pour l'existant, voir l'arrêté du 8 décembre 2014 - article 7.2.

Pour le neuf, voir l'arrêté du 1^{er} août 2006 - article 8.2.

Prescriptions

■ Neuf & existant **E** Existant **N** Neuf

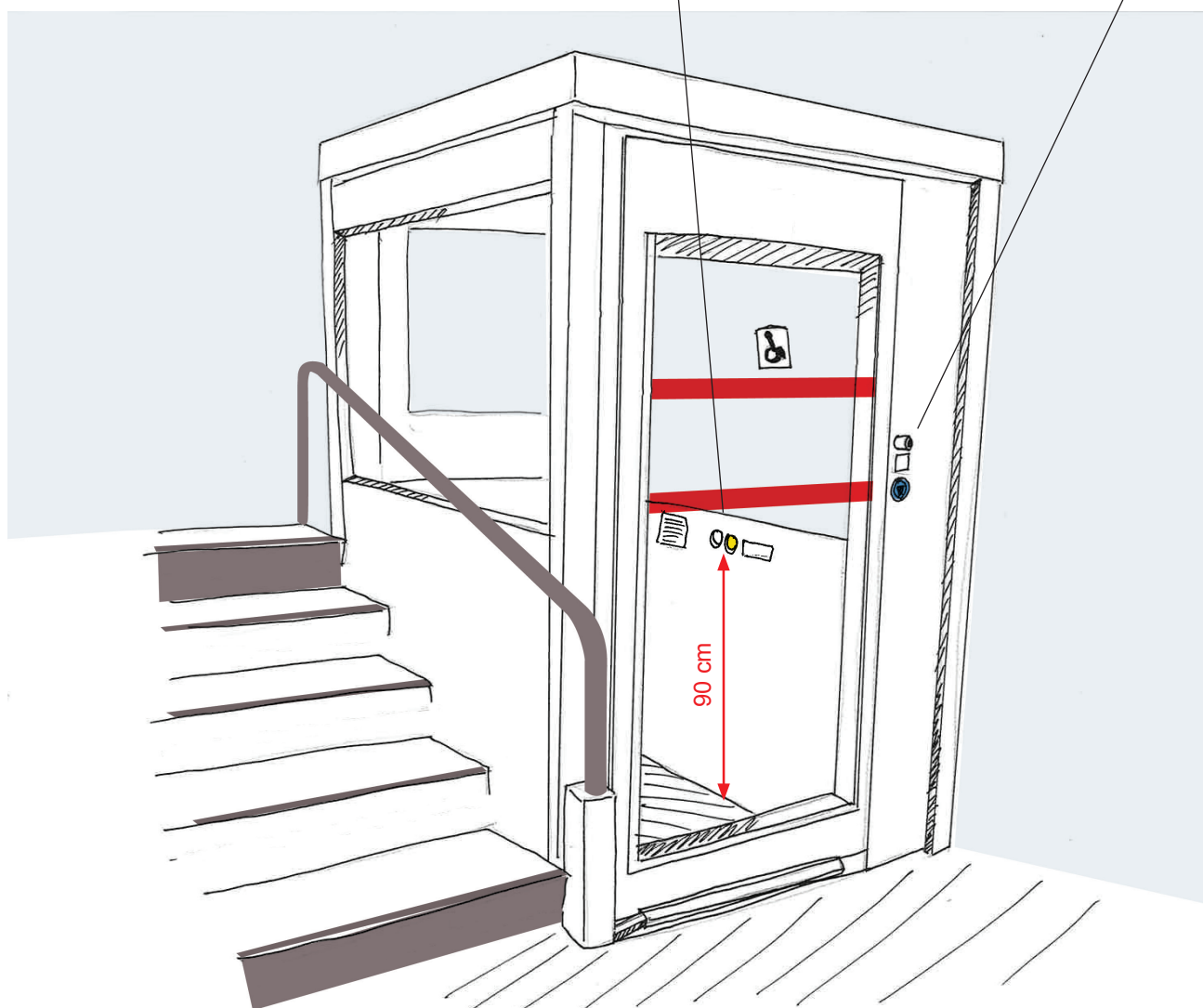
- Vérifier systématiquement les points suivants définis dans la norme NF EN 81-41.
- E** Prévoir une porte palière qui peut être déverrouillée depuis l'extérieur, à l'aide d'une clé.
- E** Prévoir qu'après le déverrouillage de secours, le **dispositif de verrouillage ne reste pas en position de déverrouillage** sur une porte palière fermée, en l'absence d'une action de déverrouillage.
- E** Prévoir que les usagers puissent avoir à leur disposition sur la plate-forme, un dispositif facilement reconnaissable et accessible **permettant de demander du secours**.
- E** Prévoir un **bouton de demande de secours de couleur jaune**.

LES CIRCULATIONS VERTICALES

5.3 Les ascenseurs de personnes à mobilité réduite

Bouton d'appel des secours de couleur jaune

Dispositif de déverrouillage extérieur par un tiers utilisable à l'aide d'une clé



6.1 La signalétique

Principes généraux de l'accessibilité

Dans la plupart des ERP, les usagers peuvent être reçus dans des bureaux généralement classés en partie Code du Travail. Il est ainsi difficile de connaître précisément la réglementation à respecter. Le présent document s'attache à fixer des recommandations sur ces espaces de manière à ce qu'ils puissent accueillir le public.

Les usagers ont besoin de repérer rapidement le bureau de l'interlocuteur qui les recevra.

Références réglementaires

Sans objet - La réglementation ne prévoit pas de disposition particulière concernant la présence d'une signalétique aux entrées de bureaux. Cependant, elle est recommandée et doit respecter le cadre réglementaire relatif à sa visibilité, lisibilité et compréhension lorsqu'elle est implantée.

Pour l'existant, voir l'arrêté du 8 décembre 2014 - annexe 3.

Pour le neuf, voir l'arrêté du 1^{er} août 2006 - annexe 3.

Prescriptions

■ Neuf & existant ■ E Existant ■ N Neuf

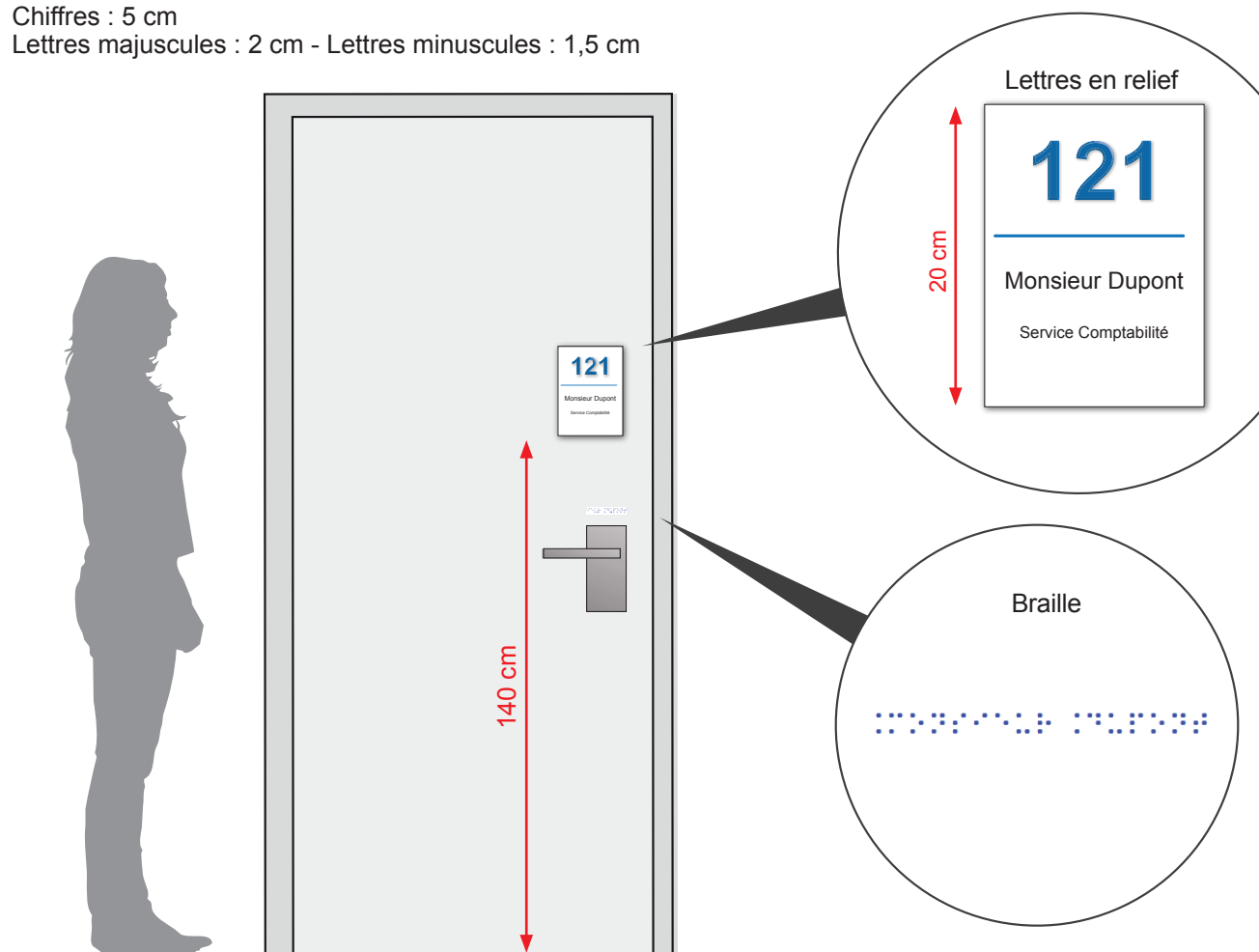
- Implanter un panneau d'une hauteur de 20 cm sur chaque porte. Il peut comporter :
 - Le **numéro** du bureau.
 - Le **nom**, le **prénom** et la **fonction** de la personne qui l'occupe.
 - Le **service**.
- Implanter des inscriptions en **relief** et doublées en **écriture braille**.
- Implanter le panneau **au-dessus de la poignée** à une hauteur de 140 cm du sol.
- Implanter les informations en braille au dessus de la poignée de la porte pour faciliter le repérage.

Cette recommandation vise à rendre l'information visible en position assise et debout, et déchiffrable par les personnes non-voyantes (braille).



Maison des Diversités et de la Laïcité

Hauteur minimale des caractères :
Chiffres : 5 cm
Lettres majuscules : 2 cm - Lettres minuscules : 1,5 cm



6.2 Circulations et espace d'usage

Principes généraux de l'accessibilité

Dans la plupart des ERP, les usagers peuvent être reçus dans des bureaux généralement classés en partie Code du Travail. Il est ainsi difficile de connaître précisément la réglementation à respecter. Le présent document s'attache à fixer des recommandations sur ces espaces de manière à ce qu'ils puissent accueillir toute personne, quelque soit sa situation.

Les usagers, après avoir franchi la porte, doivent à minima pouvoir se diriger vers le bureau et se positionner en face de leur interlocuteur.

Références réglementaires

Sans objet - La réglementation ne prévoit pas de disposition particulière concernant la présence d'une signalétique aux entrées de bureaux. Cependant, elle est recommandée et doit respecter le cadre réglementaire relatif à sa visibilité, lisibilité et compréhension lorsqu'elle est implantée.

Pour l'existant, voir l'arrêté du 8 décembre 2014 - annexe 3.

Pour le neuf, voir l'arrêté du 1^{er} août 2006 - annexe 3.

■ Neuf & existant ■ E Existant ■ N Neuf

Prescriptions

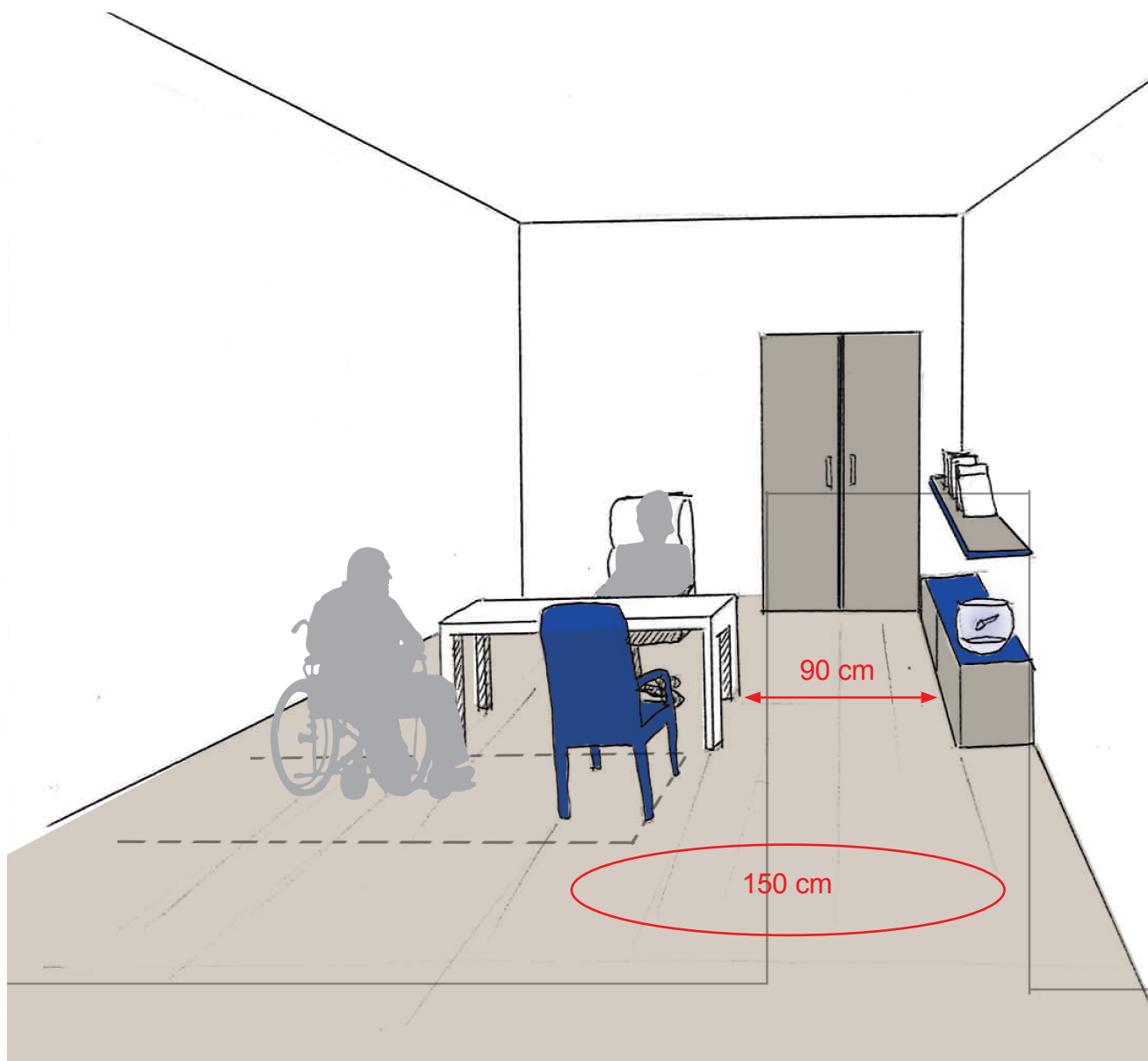
- Prévoir un **espace de manœuvre avec possibilité de demi-tour** entre la porte et le bureau.
- Prévoir un cheminement libre de tout obstacle. Il **peut avoir une largeur de 90 cm** dès lors qu'il est **raccordé à un espace de manœuvre avec possibilité de demi-tour** et à l'**espace de manœuvre de porte**.
- Prévoir des chaises avec accoudoirs pouvant être déplacées afin de pouvoir **laisser libre un espace d'usage au droit du bureau**. Un **espace libre** doit donc être prévu pour **entreposer le mobilier** déplacé.

Ces prescriptions s'avèrent également utiles pour les agents, qu'ils soient en situation de handicap ou valides.

Cas particuliers

- E Si les espaces de bureaux susceptibles de recevoir du public ne peuvent être rendus accessibles (espace disponible, situés sur des étages uniquement desservis par des escaliers) :
 - Prévoir une **mesure organisationnelle** consistant à la mise à disposition d'un bureau de réserve accessible.
 - Ce bureau doit être implanté sur un niveau où l'évacuation est possible directement et de plein pied.

- Veiller à ce que le positionnement des armoires, porte-manteaux, matériel informatique, ne constituent pas une gêne. Veiller particulièrement au **respect des espaces de manœuvre** de porte et de demi-tour.
- E (Gestionnaire) S'il est impossible de modifier les caractéristiques de la porte d'accès et particulièrement d'aménager des espaces de manœuvre conformes, prévoir que la personne occupant le bureau **puisse ouvrir la porte** aux personnes utilisant un fauteuil roulant (cette recommandation s'applique **si et seulement si la porte et la circulation sont suffisamment larges**).



6.3 Caractéristiques du bureau

Principes généraux de l'accessibilité

Dans la plupart des ERP, les usagers peuvent être reçus dans des bureaux généralement classés en partie Code du Travail. Il est ainsi difficile de connaître précisément la réglementation à respecter. Le présent document s'attache à fixer des recommandations sur ces espaces de manière à ce qu'ils puissent accueillir le public.

Les usagers doivent pouvoir :

- S'installer dans une position confortable qu'ils soient assis ou debout.
- Avoir une vision directe avec l'agent d'accueil.
- Déposer leur éventuel chargement (sacoches, dossiers, cannes) pour avoir les mains libres.

Références réglementaires

Sans objet - La réglementation ne prévoit pas de disposition particulière concernant la présence d'une signalétique aux entrées de bureaux. Cependant, elle est recommandée et doit respecter le cadre réglementaire relatif à sa visibilité, lisibilité et compréhension lorsqu'elle est implantée.

Pour l'existant, voir l'arrêté du 8 décembre 2014 - annexe 3.

Pour le neuf, voir l'arrêté du 1^{er} août 2006 - annexe 3.

■ Neuf & existant ■ E Existant ■ N Neuf

Prescriptions

- Afin de permettre une **utilisation en position assise**, la partie accessible doit **respecter les dimensions suivantes** :

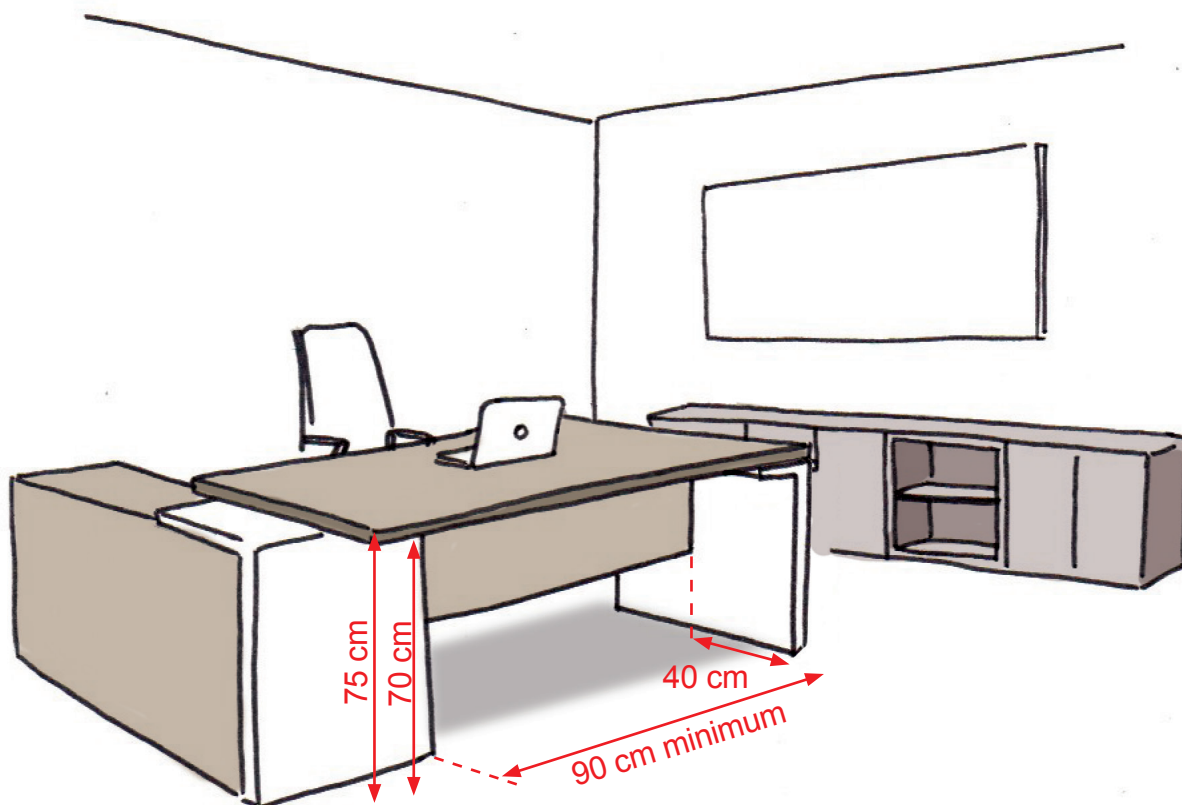
- **80 cm obligatoire et 75 cm maximum recommandé** pour la face supérieure du plateau.
- **70 cm obligatoire et recommandé minimum** pour la face inférieure du plateau.
- **60 cm obligatoire et 90 cm minimum recommandé** pour la largeur.
- **30 cm obligatoire et 40 cm minimum recommandé** de profondeur pour le passage des jambes.

Les valeurs recommandées ci-dessus améliorent de manière significative les conditions d'utilisation du bureau notamment pour les gauchers utilisant un fauteuil roulant. En effet, ces derniers ont généralement besoin de se positionner de biais pour écrire.

Elles doivent être appliquées des deux côtés du bureau afin de permettre à l'agent et au public d'avoir les mêmes conditions de confort d'usage.

LES BUREAUX RECEVANT DU PUBLIC

6.3 Caractéristiques du bureau



7.1 Salles de réunion / Salles de classe

Focus 1 : Circulations, espaces de rotation et emplacements

Principes généraux de l'accessibilité

Les salles de réunion et autres salles de classe doivent être accessibles aux usagers en situation de handicap. Cette accessibilité commence par la possibilité offerte à chacun de se déplacer librement dans la salle pour pouvoir s'installer.

Références réglementaires

Pour l'existant, voir l'arrêté du 8 décembre 2014 - article 16.

Pour le neuf, voir l'arrêté du 1^{er} août 2006 - article 16.

Prescriptions

■ Neuf & existant ■ E Existant ■ N Neuf

- Pour les salles **type "Réunion"**, où les usagers doivent faire **le tour d'une table centrale**, prévoir des circulations (hors emprise des chaises occupées) :
 - De **90 cm pour les petits côtés de la table**.
 - De **120 cm pour les grands côtés de la table**.

Ces dimensions peuvent éventuellement être inversées.

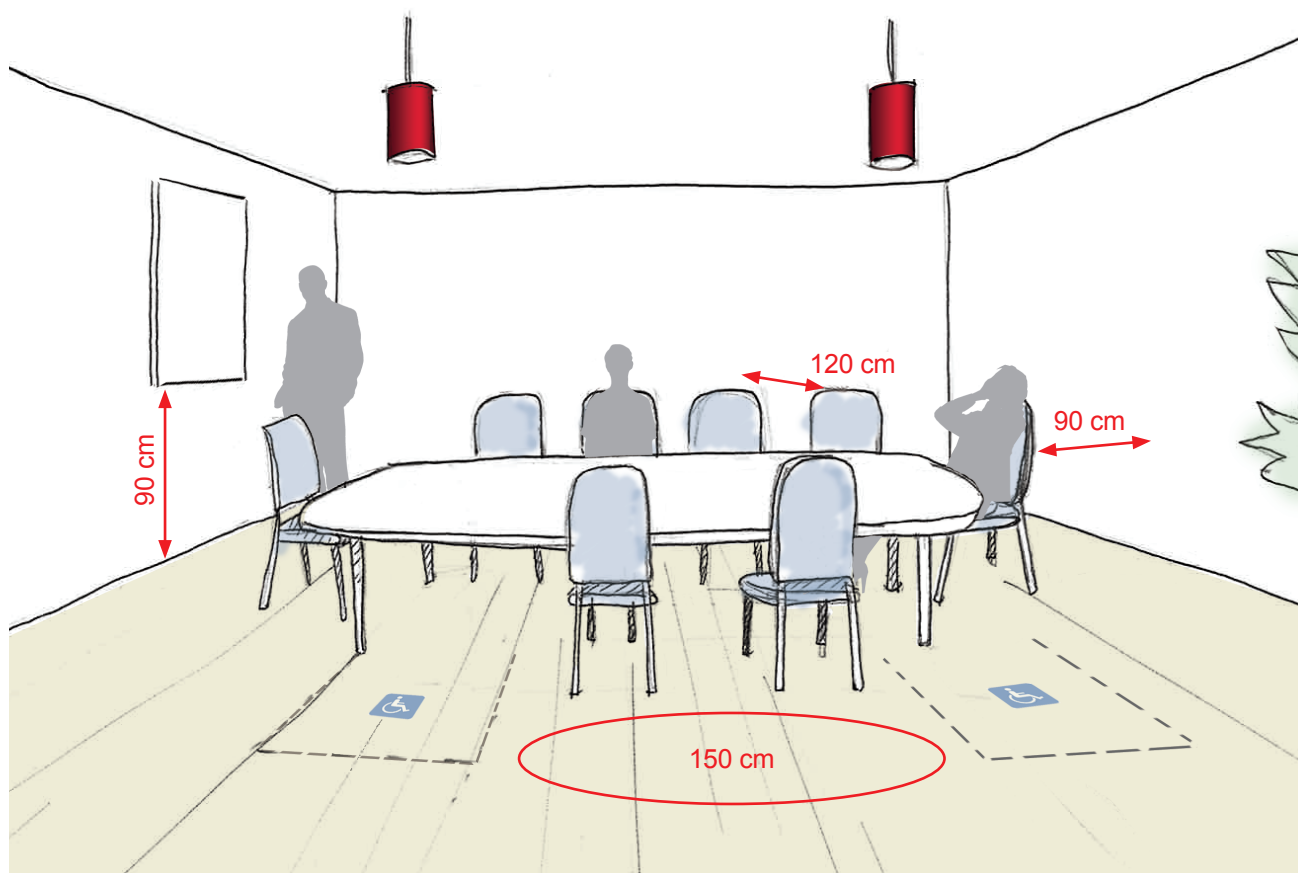
- L'agencement du mobilier doit tenir compte de la surface disponible et de la fonctionnalité de la salle.
- Positionner le mobilier de manière à ce qu'une **giration** soit possible.
- L'agencement du mobilier dans ce type de salle est généralement modifiable. En cas de besoin, des **chaises peuvent donc être déplacées** afin de libérer un espace disponible pour les usagers utilisant un fauteuil roulant :
 - Prévoir un **espace libre ou une remise pour entreposer le mobilier non utilisé**.
 - Prévoir du **mobilier facilement déplaçable**.

LES SALLES RECEVANT DU PUBLIC

7.1 Salles de réunion / Salles de classe



Salle de réunion Maison de la Citoyenneté Centre



7.1 Salles de réunion / Salles de classe

Focus 2 : L'estrade

Principes généraux de l'accessibilité

Ce type de salle doit permettre en général à l'ensemble de l'auditoire de participer et de prendre la parole. Les usagers doivent pouvoir se positionner de face par rapport à l'auditoire afin d'être visibles par tous.

Références réglementaires

Pour l'existant, voir l'arrêté du 8 décembre 2014 - article 16.

Pour le neuf, voir l'arrêté du 1^{er} août 2006 - article 16.

Prescriptions

■ Neuf & existant **E** Existant **N** Neuf

E **Supprimer les estrades** si la configuration de la salle le permet et notamment lorsqu'il existe un recul d'au moins 3 m entre le premier rang et l'orateur.

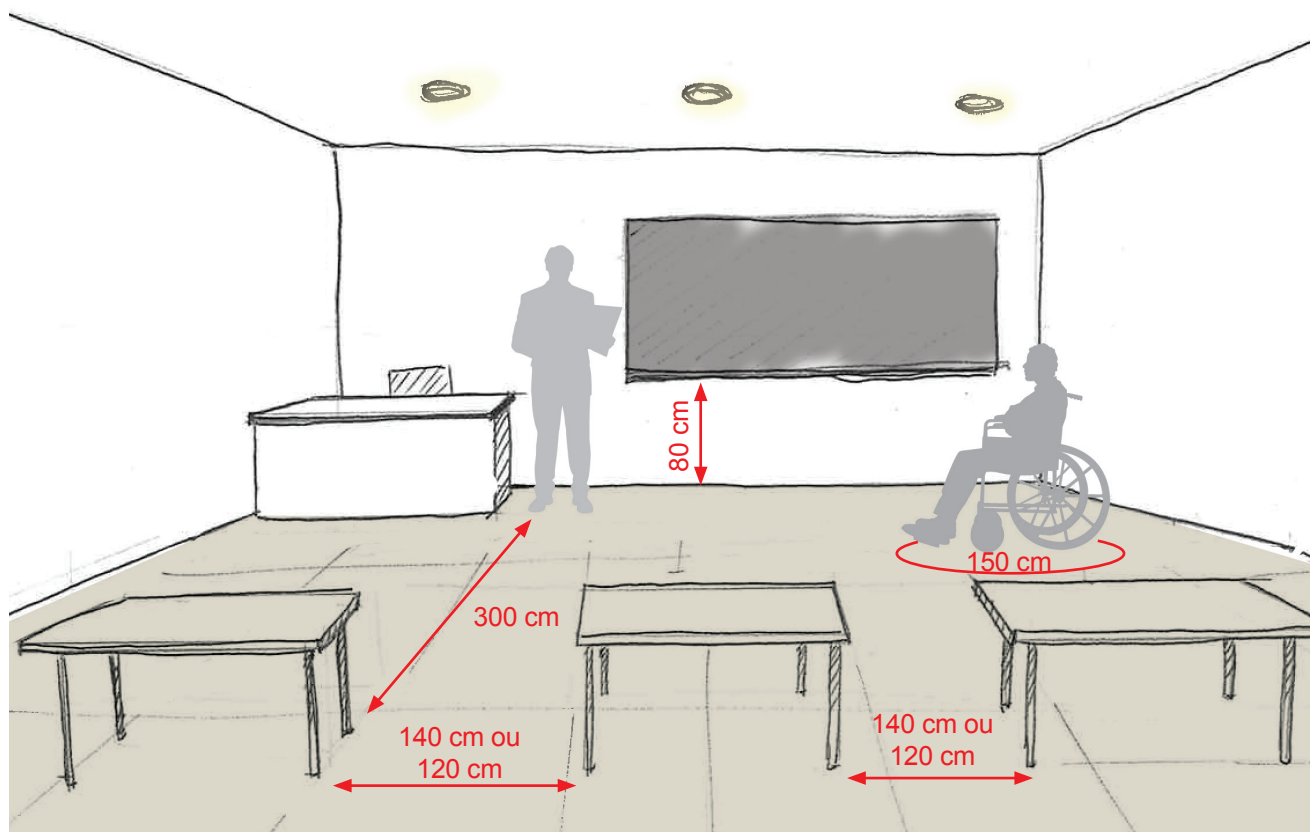
- A défaut, toute estrade surélevée doit être accessible :
 - Implanter une **rampe d'accès** conforme à la réglementation.
 - Implanter une bande antidérapante contrastée visuellement sur l'arrête de l'estrade.

- Si des estrades ne peuvent être supprimées, veiller à **éviter des revêtements générant un bruit** lorsque quelqu'un marche dessus.

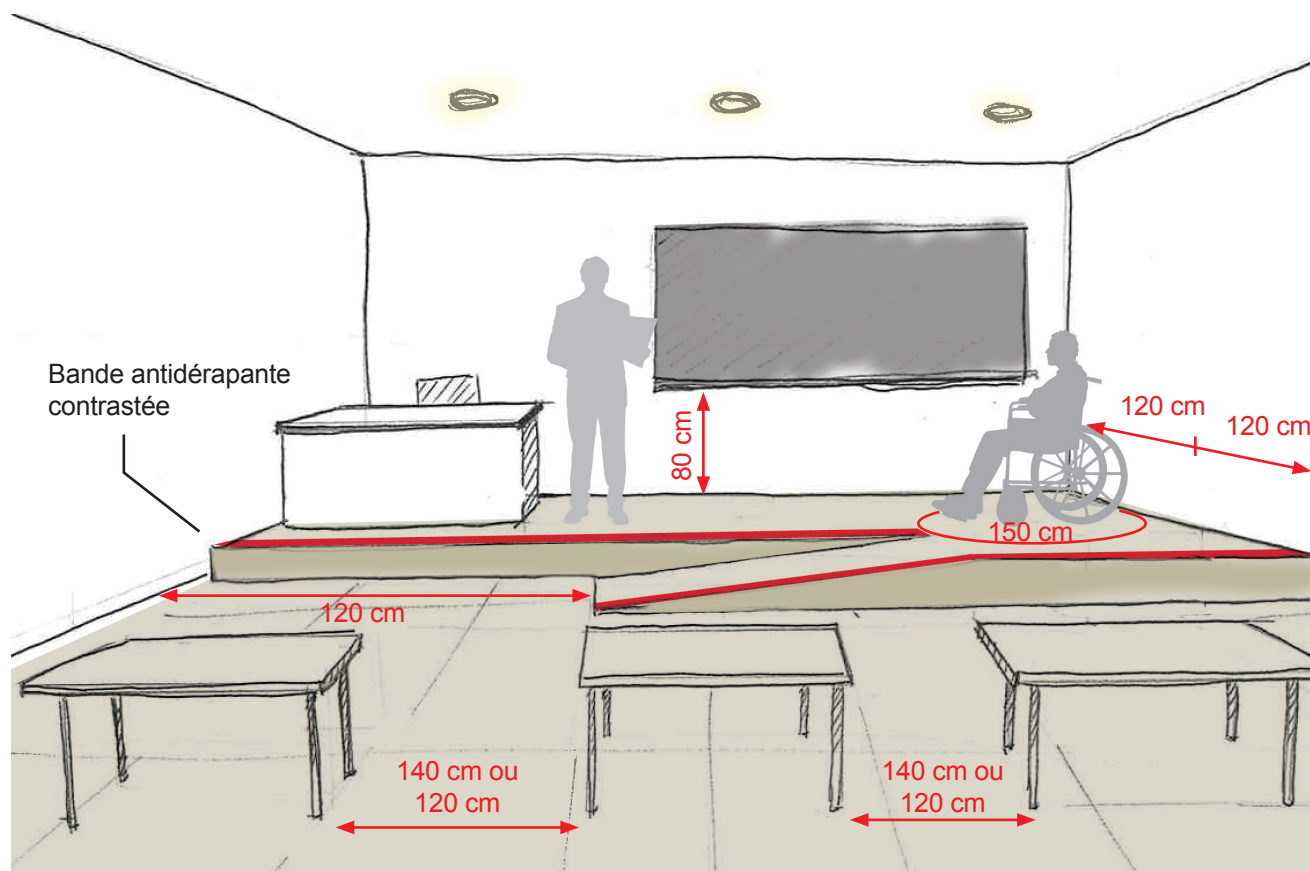
La solution visant à installer un second pupitre en bas de l'estrade ne peut être considérée comme satisfaisante notamment lorsqu'il est donné à l'orateur la possibilité d'écrire sur un tableau.

- Prévoir un **éclairage spécifique au-dessus de l'estrade** de manière à ce que les usagers puissent clairement identifier l'orateur, le tableau et toutes autres informations.

Cas recommandé



Cas à éviter



7.1 Salles de réunion / Salles de classe

Focus 3 : La communication avec les personnes déficientes auditives

Principes généraux de l'accessibilité

Les usagers ayant une déficience auditive doivent pouvoir suivre dans les meilleures conditions le contenu des réunions ou des cours. Cela doit se faire à travers :

- L'implantation d'un matériel spécifique d'aide à l'audition.
- **La possibilité pour un interprète en langue des signes française de se positionner face à l'auditoire.**

Références réglementaires

Pour l'existant, voir l'arrêté du 8 décembre 2014 - article 16.

Pour le neuf, voir l'arrêté du 1^{er} août 2006 - article 16.

Prescriptions

■ Neuf & existant ■ E Existant ■ N Neuf

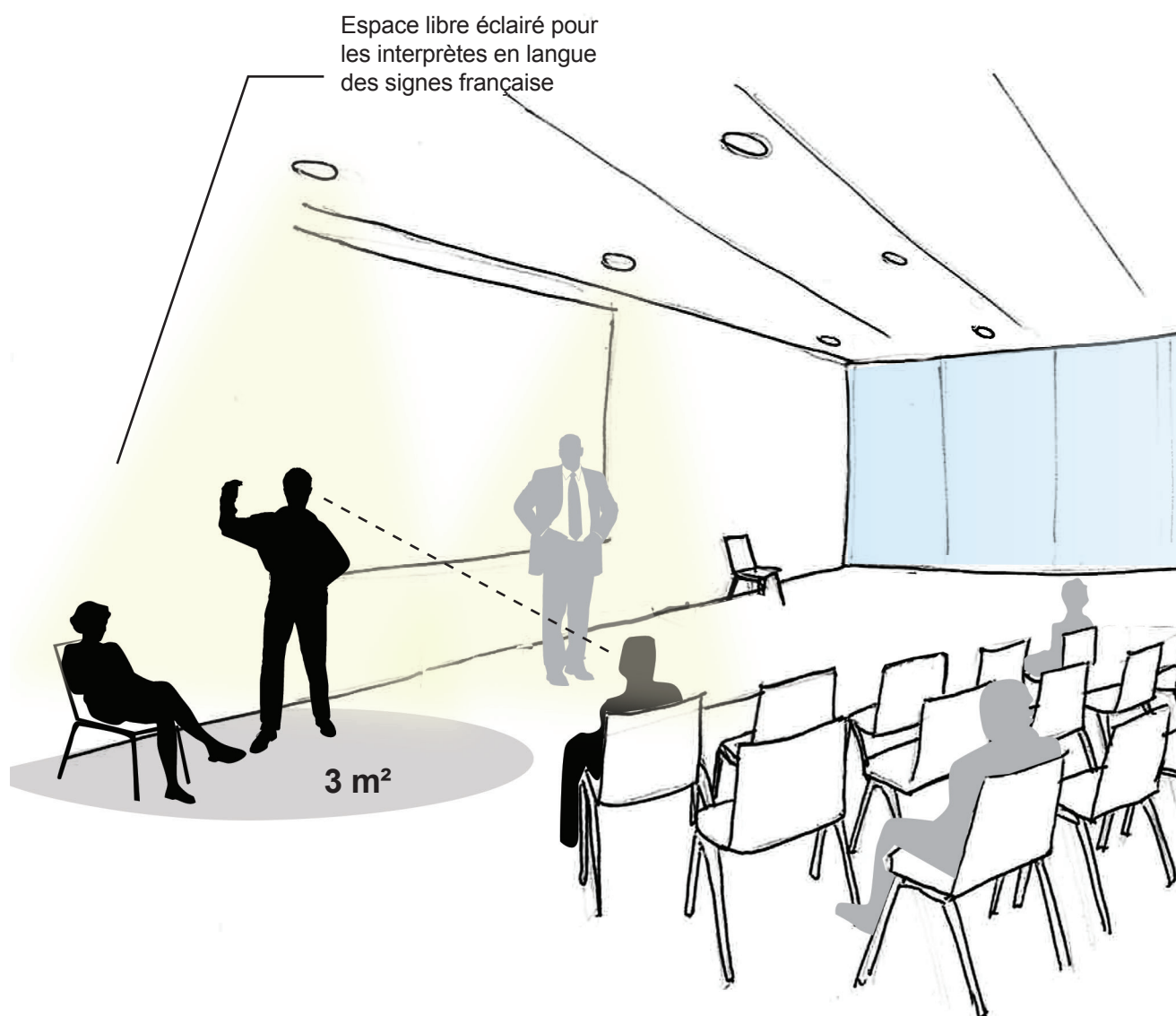
- Pour les établissements recevant du public de 1^{re} et 2^{ème} catégories, comportant plus de trois salles de réunion sonorisées accueillant chacune plus de 50 personnes, prévoir **systématiquement une sonorisation** de la salle, et notamment un dispositif d'**aide à l'audition portable**. Le gestionnaire est chargé de définir les modalités de réservation et de mise à disposition de ce matériel.

Cette recommandation ne s'applique pas aux salles de classe où un dispositif adapté aux élèves concernés par une déficience auditive doit être prévu.

- Pour les ERP des autres catégories (3^{ème}, 4^{ème} et 5^{ème}), il est conseillé de prévoir un dispositif d'**aide à l'audition portable** pour répondre aux attentes de tous les usagers.
- (Gestionnaire) Prévoir un espace d'**au moins 3 m²** entre le premier rang et le mur pour que deux interprètes en langue des signes puissent se positionner.
 - **Une chaise doit être également prévue** pour que l'un des deux interprètes puisse s'asseoir.
 - Des lumières supplémentaires doivent être positionnées pour éclairer les interprètes et l'intervenant le cas échéant. (Ces lumières ne doivent pas être situées derrière eux afin d'éviter l'éblouissement du public).

LES SALLES RECEVANT DU PUBLIC

7.1 Salles de réunion / Salles de classe



7.2 Salles de spectacle, de sport, auditorium

Focus 1 : Circulations et espaces de rotation

Principes généraux de l'accessibilité

Les usagers utilisant un fauteuil roulant doivent pouvoir accéder en autonomie aux emplacements leur étant réservés. Il est essentiel qu'ils puissent le faire sans manutention de la part de leurs accompagnateurs ou du personnel.

Références réglementaires

Pour l'existant, voir l'arrêté du 8 décembre 2014 - article 16.

Pour le neuf, voir l'arrêté du 1^{er} août 2006 - article 16.

Prescriptions

■ Neuf & existant ■ E Existant ■ N Neuf

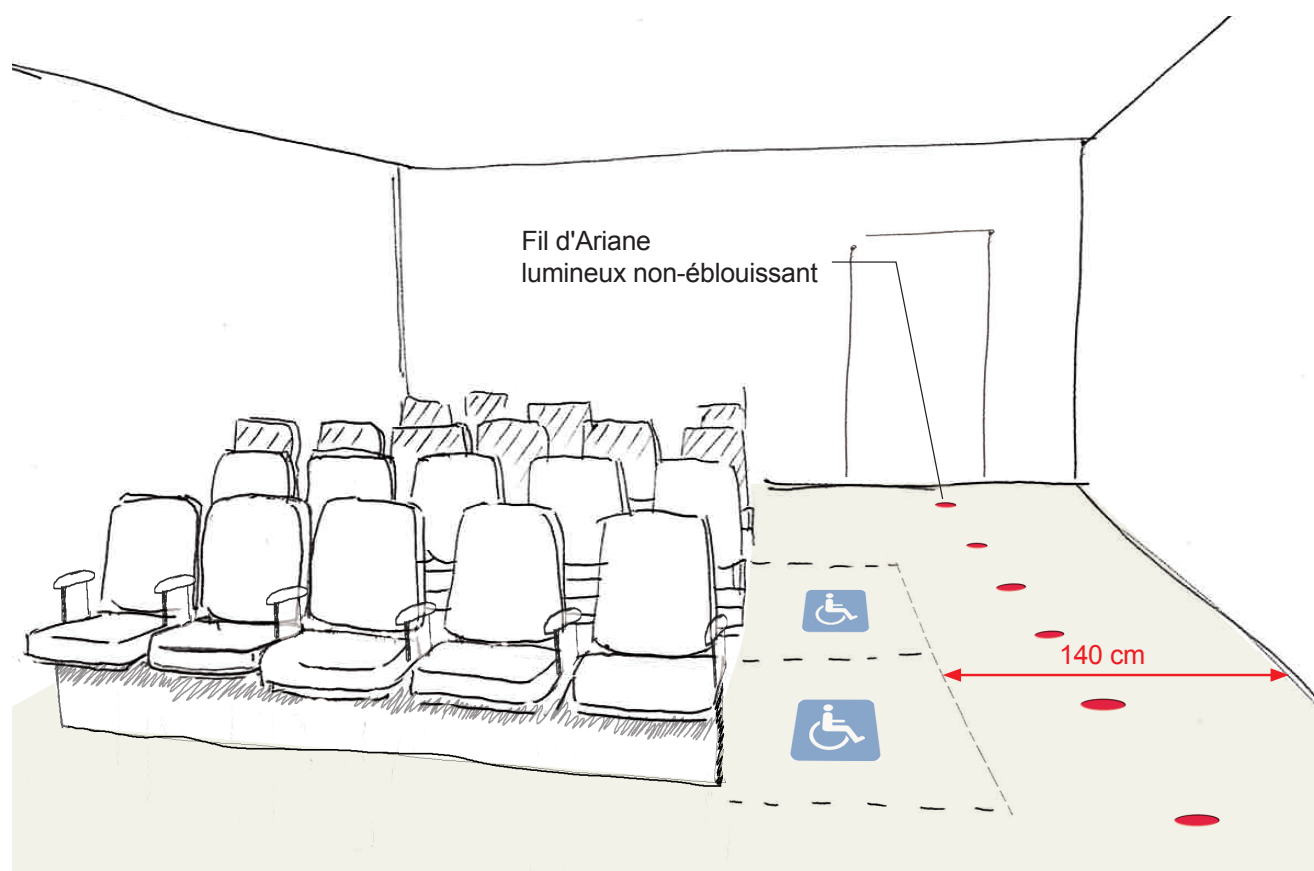
- Les cheminements permettant d'accéder aux emplacements adaptés doivent :
 - Avoir une **largeur de 140 cm ou 120 cm** en fonction de la dimension de la salle.
 - Être mesurés **en dehors de l'emprise des autres emplacements occupés** (prévision de l'emprise des jambes des usagers déjà assis).
- Pour les cas où les **emplacements adaptés sont regroupés sur une même zone**, implanter un **espace de manoeuvre avec possibilité de demi-tour** à proximité immédiate de l'accès à cette zone dédiée.
- Pour les cas où les **emplacements adaptés sont répartis dans la salle**, implanter un **espace de manoeuvre avec possibilité de demi-tour** à proximité immédiate des emplacements adaptés.
- Dans les salles où la « Zone Public » est plongée dans la pénombre (conférence, spectacles...), prévoir un « **Fil d'Ariane** » **lumineux** au sol non-éblouissant sur l'ensemble des circulations. Dans le cas où des "placeurs" sont présents, cette recommandation peut ne pas s'appliquer.
- Pour le cas des salles où les **rangées et les places sont numérotées** :
 - Implanter un **plan de salle au niveau de l'accès** (en dehors du cheminement d'accès afin de ne pas perturber la fluidité des circulations).
 - Prévoir une **signalétique facilement identifiable** au droit des rangées et sur les fauteuils.

LES SALLES RECEVANT DU PUBLIC

7.2 Salles de spectacle, de sport, auditorium



Auditorium Médiathèque Grand M



7.2 Salles de spectacle, de sport, auditorium

Focus 2 : Les emplacements adaptés

Principes généraux de l'accessibilité

Les emplacements adaptés doivent disposer de conditions de visibilité au moins équivalente au reste des spectateurs :

- Éviter les regroupements en bas ou en haut de la salle.
- Éviter la mise en place d'emplacements adaptés dans des zones techniques.

Références réglementaires

Pour l'existant, voir l'arrêté du 8 décembre 2014 - article 16 et annexe 2.

Pour le neuf, voir l'arrêté du 1^{er} août 2006 - article 16 et annexe 2.

Prescriptions

■ Neuf & existant E Existant N Neuf

- Pour le cas des salles comportant plusieurs niveaux desservis par des accès différenciés :
 - Prévoir une **répartition des emplacements adaptés** sur chaque niveau.
- Les emplacements adaptés doivent correspondre, conformément à la réglementation, à un **espace d'usage de 80 cm x 130 cm**. Prévoir également :
 - **D'orienter** ces espaces d'usage vers la scène ou le podium (de face pour les emplacements centraux et en biais pour les emplacements situés sur les côtés de la salle).
 - **D'ajouter un siège traditionnel à côté** pour permettre à l'accompagnateur de s'asseoir aux côtés de l'utilisateur utilisant un fauteuil roulant.
- Pour les emplacements permettant d'accueillir plusieurs usagers utilisant un fauteuil roulant, il convient d'envisager leur modularité afin de permettre de positionner un maximum d'accompagnateurs à leurs côtés (famille, amis...), positionner des **points d'accroches pour implanter des fauteuils supplémentaires** (si des places sont disponibles).
- Certaines personnes utilisant un fauteuil roulant peuvent préférer s'asseoir dans un fauteuil traditionnel pour la durée du spectacle. La possibilité d'implanter des **emplacements modulables** offre cette possibilité supplémentaire.
- Afin d'identifier plus facilement les emplacements adaptés :
 - **Implanter un pictogramme au sol** sur les emplacements réservés aux usagers utilisant un fauteuil roulant.
 - **Indiquer leur présence par un marquage** au sol discret et non stigmatisant.
- Dans les salles dont les emplacements assis disposent d'équipements spécifiques (type tablette d'écriture), les emplacements réservés aux usagers utilisant un fauteuil roulant doivent également en disposer.
- Afin de favoriser l'évacuation du public, les places adaptées doivent :
 - Être **situées le long d'un cheminement accessible**.
 - Ne doivent **pas être situées sur les dégagements d'évacuation**.

LES SALLES RECEVANT DU PUBLIC

7.2 Salles de spectacle, de sport, auditorium



Patinoire Alex Jany



7

LES SALLES RECEVANT DU PUBLIC

7.2 Salles de spectacle, de sport, auditorium

Focus 3 : L'accès au podium ou à la scène

Principes généraux de l'accessibilité

Selon la fonction de la salle il est possible que les spectateurs et participants aient à monter sur la scène ou sur le podium. Ses points d'accès doivent être les mêmes pour tous :

- Depuis la salle

ET/OU

- Depuis les loges

Références réglementaires

Pour l'existant, voir l'arrêté du 8 décembre 2014 - article 16.

Pour le neuf, voir l'arrêté du 1^{er} août 2006 - article 16.

Prescriptions

■ Neuf & existant ■ E Existant ■ N Neuf

- Pour le cas des salles où le public est susceptible de monter sur scène, l'accès à la scène ou au podium doit être possible depuis la salle pour les usagers utilisant un fauteuil roulant :
 - Implanter une **rampe d'accès conforme** si l'espace disponible le permet.

OU

- Implanter un **élévateur mobile ou fixe pour les personnes utilisant un fauteuil roulant.**
- Pour le cas des salles où les intervenants accèdent à la scène ou le podium depuis les loges, cet accès, ainsi que les loges, doivent être accessibles.

LES SALLES RECEVANT DU PUBLIC

7.2 Salles de spectacle, de sport, auditorium

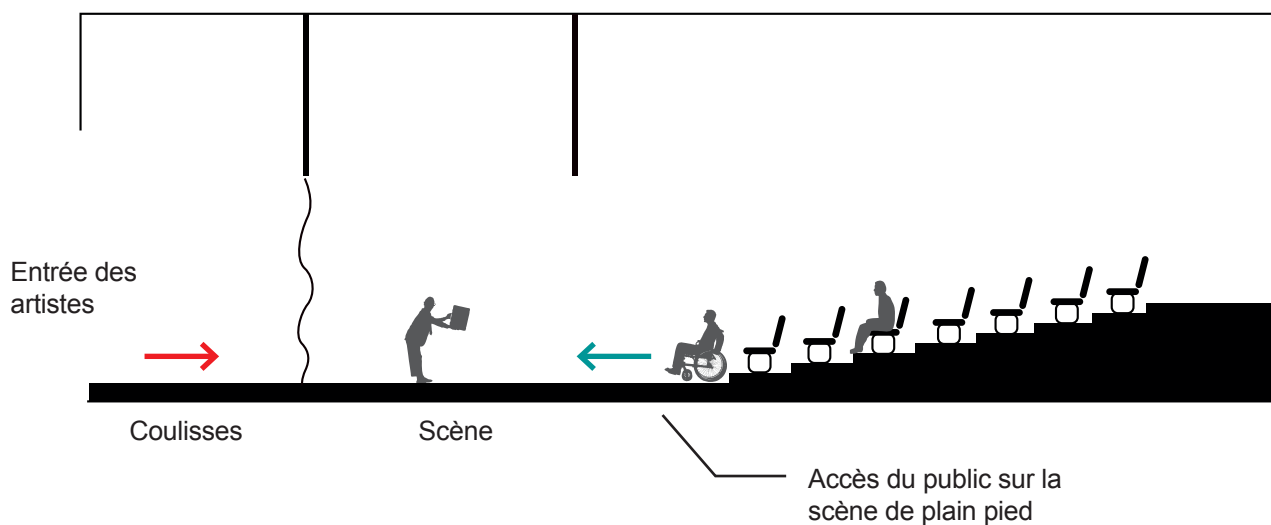
Élevateur Château de la Mounède



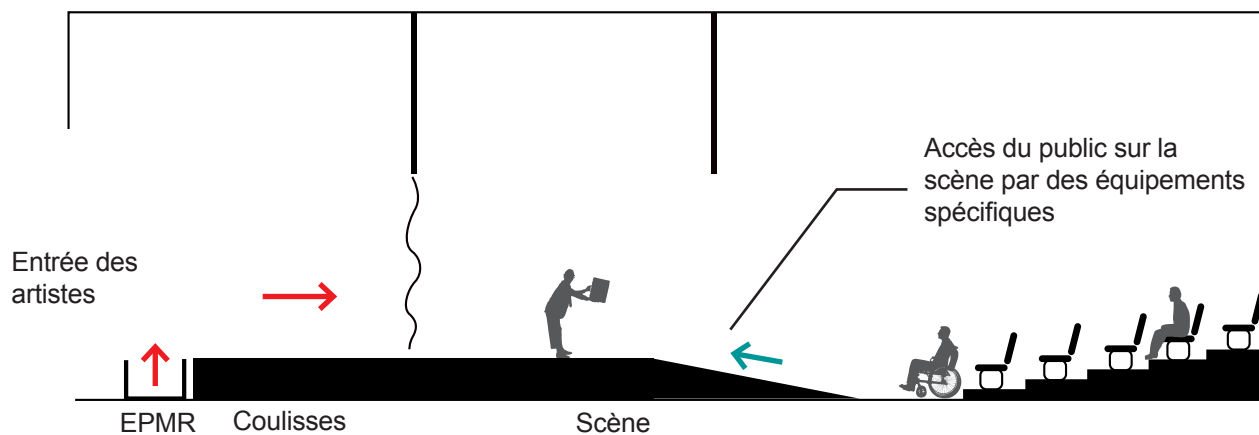
SCÈNE DE PLAIN PIED

→ Flux artistes, intervenants

→ Flux public



SCÈNE SURÉLEVÉE



7.2 Salles de spectacle, de sport, auditorium

Focus 4 : La communication avec les personnes déficientes auditives

Principes généraux de l'accessibilité

Les usagers ayant une déficience auditive doivent pouvoir suivre dans les meilleures conditions les spectacles et conférences. Cela doit se faire à travers :

- **L'implantation d'un matériel spécifique d'aide à l'audition**, de type boucle à induction magnétique.
- La possibilité pour un interprète en langue des signes française de se positionner face à l'auditoire.

Références réglementaires

Pour l'existant, voir l'arrêté du 8 décembre 2014 - article 11.

Pour le neuf, voir la circulaire DGUHC 2007-53 N1.

Prescriptions

■ Neuf & existant E Existant N Neuf

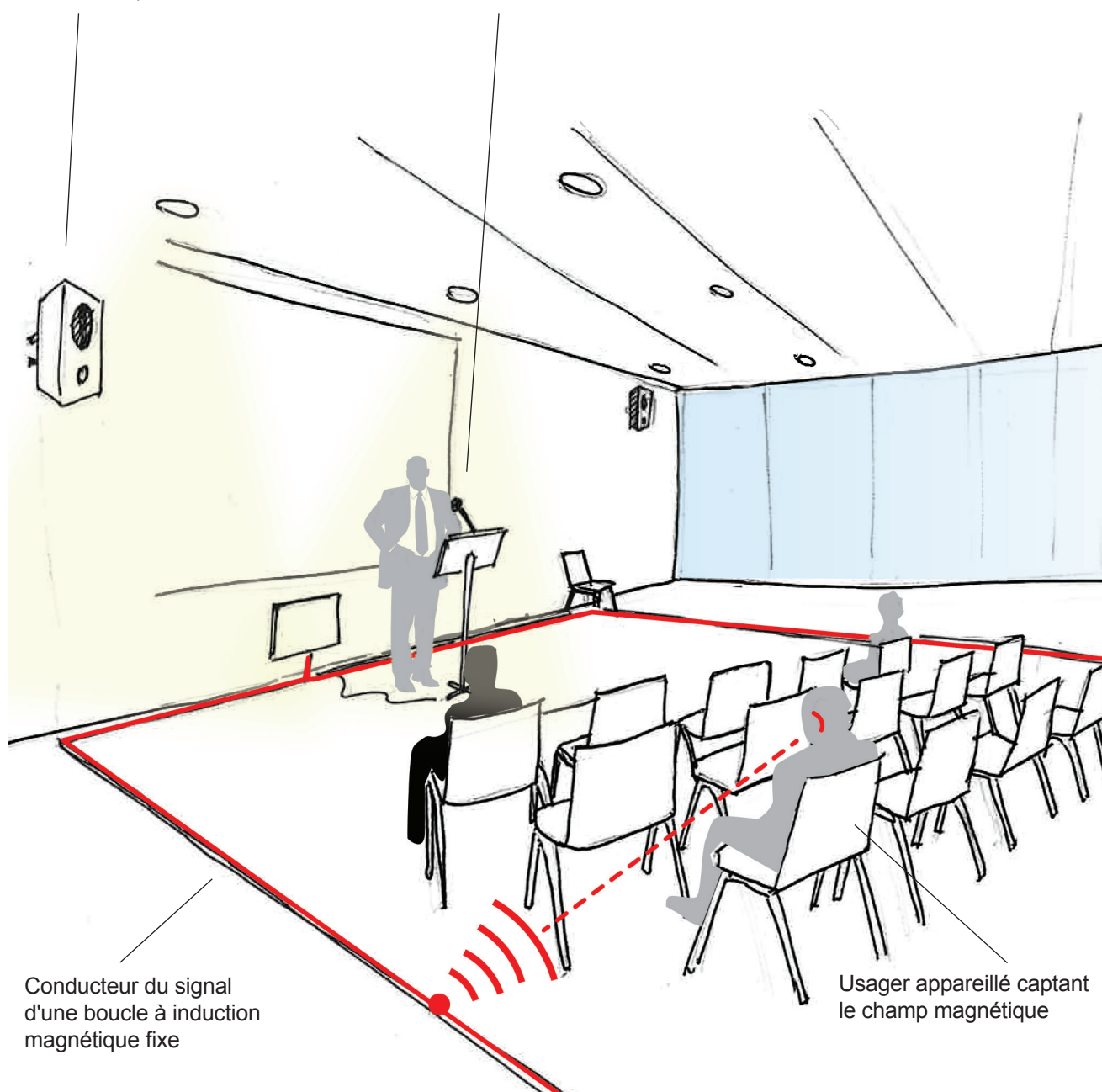
- Implanter un **dispositif d'aide à l'audition** fixe ou portatif :
 - Émetteur FM ou infrarouge.
 - Récepteur FM ou infrarouge.
 - Colliers magnétiques pour les personnes équipées d'un appareillage auditif.
 - Casques pour les personnes non équipées d'appareillage auditif.
- Implanter le dispositif de manière à ce qu'il soit **éloigné de sources parasites** (régie, transformateurs...).
- Intégrer les prescriptions de la fiche 7.1 concernant les emplacements pour les interprètes de la langue des signes française.

LES SALLES RECEVANT DU PUBLIC

7.2 Salles de spectacle, de sport, auditorium

Amplificateurs (la salle est sonorisée)

Microphone



7.2 Salles de spectacle, de sport, auditorium

Focus 5 : Les escaliers en tribunes ou les gradins

Principes généraux de l'accessibilité

Les escaliers présents en tribunes ou gradins ne peuvent être traités comme les escaliers présents dans les ERP. Cette remarque s'applique notamment du fait :

- De la raideur des tribunes (impact sur les dimensions des marches).
- De la nécessité de desservir les rangées (impact sur les mains courantes).

Il est néanmoins impératif de garantir la sécurité et le confort d'usage des usagers sur ces installations.

Références réglementaires

Pour l'existant, voir l'arrêté du 8 décembre 2014 - article 11.

Pour le neuf, voir la circulaire DGUHC 2007-53 N1.

Prescriptions

■ Neuf & existant ■ E Existant ■ N Neuf

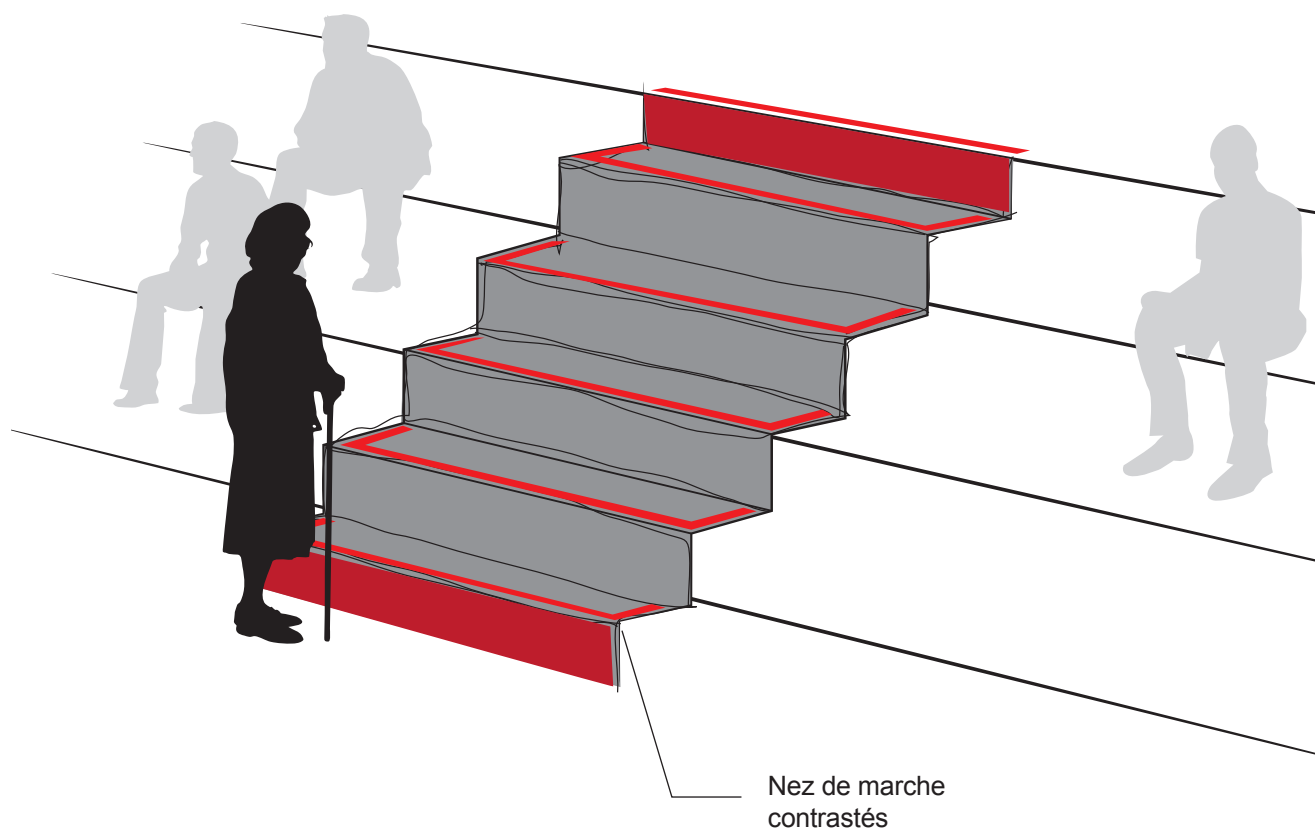
- Les escaliers situés dans les tribunes et gradins doivent être traités de manière à préserver la sécurité des usagers, implanter des **bandes antidérapantes et contrastées sur les nez de marche**.
- L'ensemble des circulations verticales doivent être **visuellement contrastées** par rapport au reste des tribunes.

LES SALLES RECEVANT DU PUBLIC

7.2 Salles de spectacle, de sport, auditorium



Escaliers des tribunes de la piscine Alex Jany



8 LES ZONES SANITAIRES

8.1 Implantation et repérage

Principes généraux de l'accessibilité

Les personnes utilisant un fauteuil roulant doivent pouvoir accéder et utiliser les cabinets d'aisance. L'implantation des sanitaires doit permettre d'éviter toute situation discriminante. Les utilisateurs en situation de handicap doivent pouvoir identifier facilement les cabinets d'aisance qui répondent à leurs attentes physiques.

Références réglementation

Pour l'existant, voir l'arrêté du 8 décembre 2014 - articles 12, 16, 18.

Pour le neuf, voir l'arrêté du 1^{er} août 2006 - articles 12, 17, 18.

Prescriptions

■ Neuf & existant E Existant N Neuf

- Implanter sur la porte d'accès à la zone ainsi que sur celle de la cabine adaptée, un pictogramme permettant d'identifier :
 - Le **service** : cabinet d'aisance, douche, cabine de déshabillage, vestiaire.
 - Le **sexe**.
 - La présence d'une **cabine adaptée**.
- Prévoir un panneau comportant les pictogrammes WC adapté Homme et/ou Femme et/ou mixte.

Afin d'éviter de générer une identité visuelle « troisième catégorie » correspondant aux personnes en situation de handicap.
- Pour le cas où, non-conformément à la loi, le service adapté **se situe en dehors de la zone prévue** pour tout public, prévoir que la cabine adaptée soit **indiquée depuis la porte de la zone usuelle** la plus proche.



Douche



Douche



Toilettes



Toilettes



Vestiaire



Vestiaire

Panneau directionnel si les toilettes adaptés sont séparés du bloc sanitaire.



Toilettes



Toilettes



8 LES ZONES SANITAIRES

8.2 Dimensions intérieures

Principes généraux de l'accessibilité

Les cabinets d'aisance doivent permettre aux usagers utilisant un fauteuil roulant de disposer d'un espace plus grand pour pouvoir manœuvrer. Ainsi, ils doivent pouvoir :

- Manœuvrer la porte.
- Accéder.
- Se transférer.

Il est également important de souligner que l'espace disponible permet à un accompagnateur de dispenser son assistance.

Références réglementation

Pour l'existant, voir l'arrêté du 8 décembre 2014 - articles 12, 16, 18.

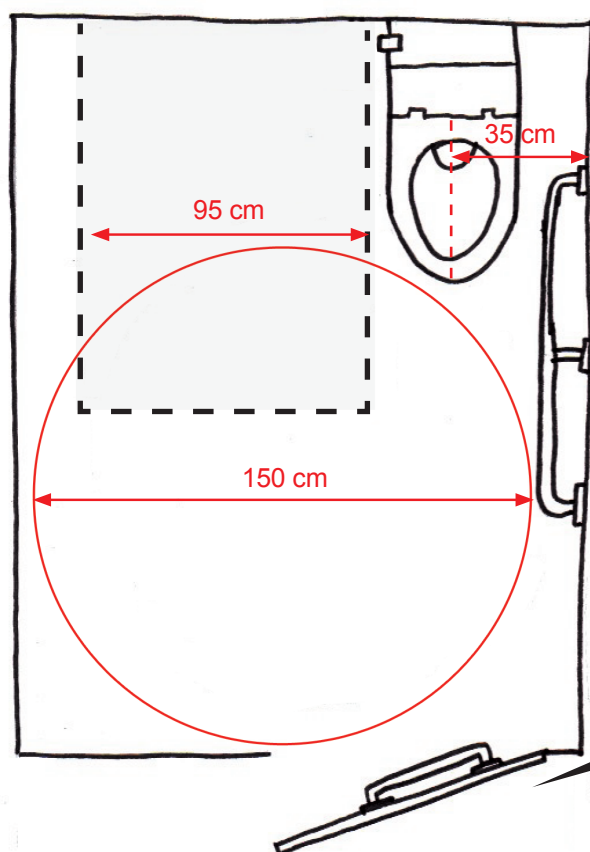
Pour le neuf, voir l'arrêté du 1^{er} août 2006 - articles 12, 17, 18.

Prescriptions

■ Neuf & existant ■ Existant ■ Neuf

- Implanter un espace de manoeuvre avec possibilité de demi-tour à l'intérieur de la cabine :
 - **N** Il est impossible d'y déroger dans le neuf, car il facilite le **transfert frontal** des usagers.
 - **E** Dans le cas d'une impossibilité avérée dans l'existant, et ce uniquement pour les cabinets d'aisance, cet espace peut être situé **à l'extérieur du cabinet** et devant la porte.
- Les espaces d'usage mesurent **95 cm de largeur**, afin qu'un fauteuil roulant puisse y entrer en intégralité et puisse également se positionner de biais pour un transfert oblique.
- S'il existe **plusieurs cabines adaptées** dans le bâtiment :
 - Implanter l'espace d'usage de manière équilibrée à gauche et à droite de la surface d'assise (cuvette, chaise amovible...).
 - Le côté de l'espace d'usage est indiqué sur la porte.
- **Mutualiser** ou **implanter un second espace d'usage** devant tout autre équipement présent dans la cabine.

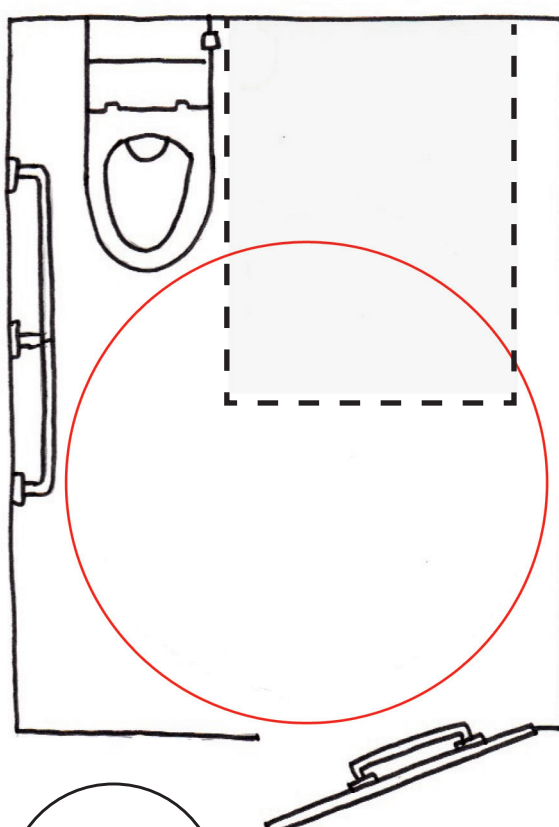
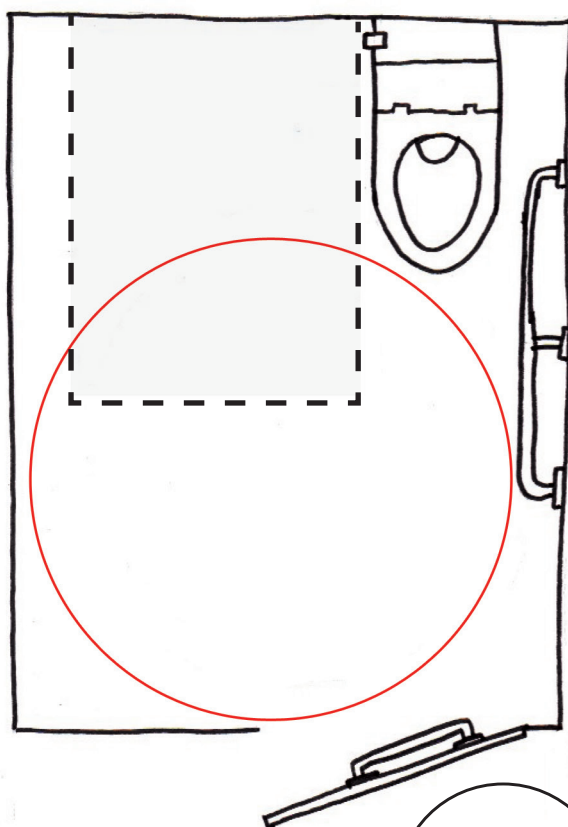
Cas d'un seul cabinet d'aisance mixte



Pictogramme indiquant de quel côté est l'espace d'usage



Cas de deux cabinets d'aisance (Homme / Femme)



8 LES ZONES SANITAIRES

8.3 Caractéristiques assise et barre d'appui

Principes généraux de l'accessibilité

La présence et le positionnement de l'espace d'usage et de la barre d'appui sont essentiels pour l'utilisation en autonomie de l'équipement.

Les usagers doivent pouvoir en s'approchant de l'assise, atteindre et saisir la barre d'appui, s'y appuyer afin de réaliser leur transfert.

Références réglementation

Pour l'existant, voir l'arrêté du 8 décembre 2014 - articles 12, 16, 18.

Pour le neuf, voir l'arrêté du 1^{er} août 2006 - articles 12, 17, 18.

■ Neuf & existant ■ Existant ■ Neuf

Prescriptions

Dispositif d'assise en général

- Prévoir une assise dont la hauteur est égale à **50 cm** (abattant inclus pour le cas d'une cuvette de WC).
- Implanter le dispositif d'assise de manière à ce qu'il existe une possibilité d'**appui arrière** (paroi, réservoir, dossier).
- Implanter le dispositif d'assise de manière à ce que son axe soit situé à **une distance de 35 cm de la paroi latérale** (tolérance : +5 cm). (Cf. fiche 8.2) En cas d'impossibilité, le dispositif doit débuter à 20 cm du mur latéral.

Cuvette

- Pour les cabinets d'aisance, les cuvettes ne sont pas trop **rallongées** afin de permettre à l'usager de s'adosser.
- Pour les dispositifs d'assise adaptés :
 - Pour les équipements des écoles maternelles, la **hauteur d'assise** est égale à **31 cm** abattant inclus.
 - Pour les équipements des écoles élémentaires, la **hauteur d'assise** est égale à **39 cm** abattant inclus.

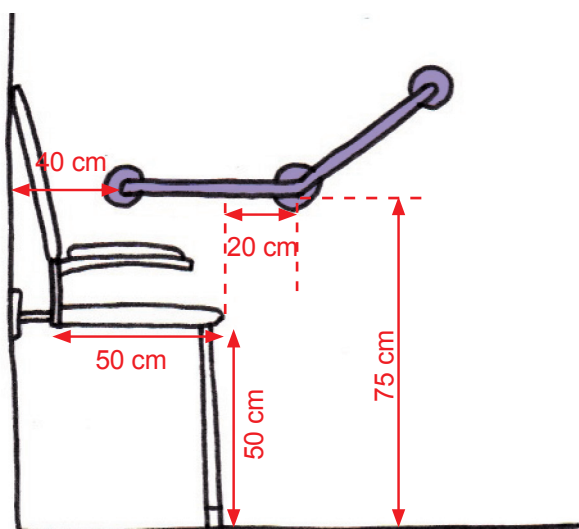
Douches

- Dans les piscines, pour des raisons d'entretien et d'hygiène, il est impossible de molletonner le dispositif d'assise :
 - Prévoir des **coussins imperméables** qui pourront être distribués à l'accueil.
 - Prévoir un dispositif d'assise disposant de **points d'appuis au sol**.
- Prévoir un dispositif d'assise :
 - Légèrement incliné vers l'arrière afin de limiter des risques de glissade et/ou de chute vers l'avant de l'usager.
 - Légèrement creux pour permettre une assise confortable et sécurisée.
 - D'une **largeur comprise entre 45 et 50 cm** et d'une **profondeur comprise entre 45 et 50 cm**
 - Muni d'accoudoirs et de dossiers.

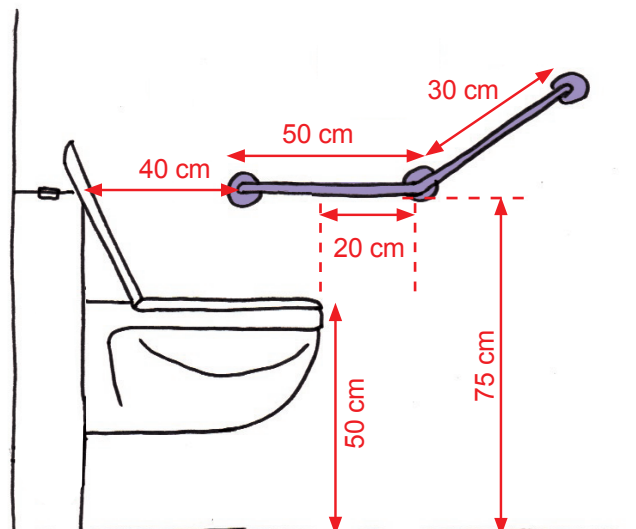
LES ZONES SANITAIRES

8.3 Caractéristiques assise et barre d'appui

Dispositif d'assise en général



Point d'appui au sol



Cuvette pas trop rallongée afin que l'utilisateur puisse s'adosser.

Piscine Alex Jany



8 LES ZONES SANITAIRES

8.3 Caractéristiques assise et barre d'appui

■ Neuf & existant **E** Existant **N** Neuf

Prescriptions

Cabines, vestiaires

- Pour faciliter le déshabillage et l'habillage, il est préférable de choisir l'implantation d'un banc :
 - Sa **largeur** est de **100 cm minimum**.
 - Sa **profondeur** est de **50 cm minimum**.
 - Il peut être apposé à la paroi latérale.
 - Il dispose de **points d'appui au sol**.
 - Il est **visuellement contrasté** par rapport aux parois.

Barre d'appui en général

- Implanter **solidement** (résistance à l'arrachement) une barre d'appui à partir du point où l'usager s'assoit et **débordant de 20 cm** par rapport au nez du dispositif d'assise.

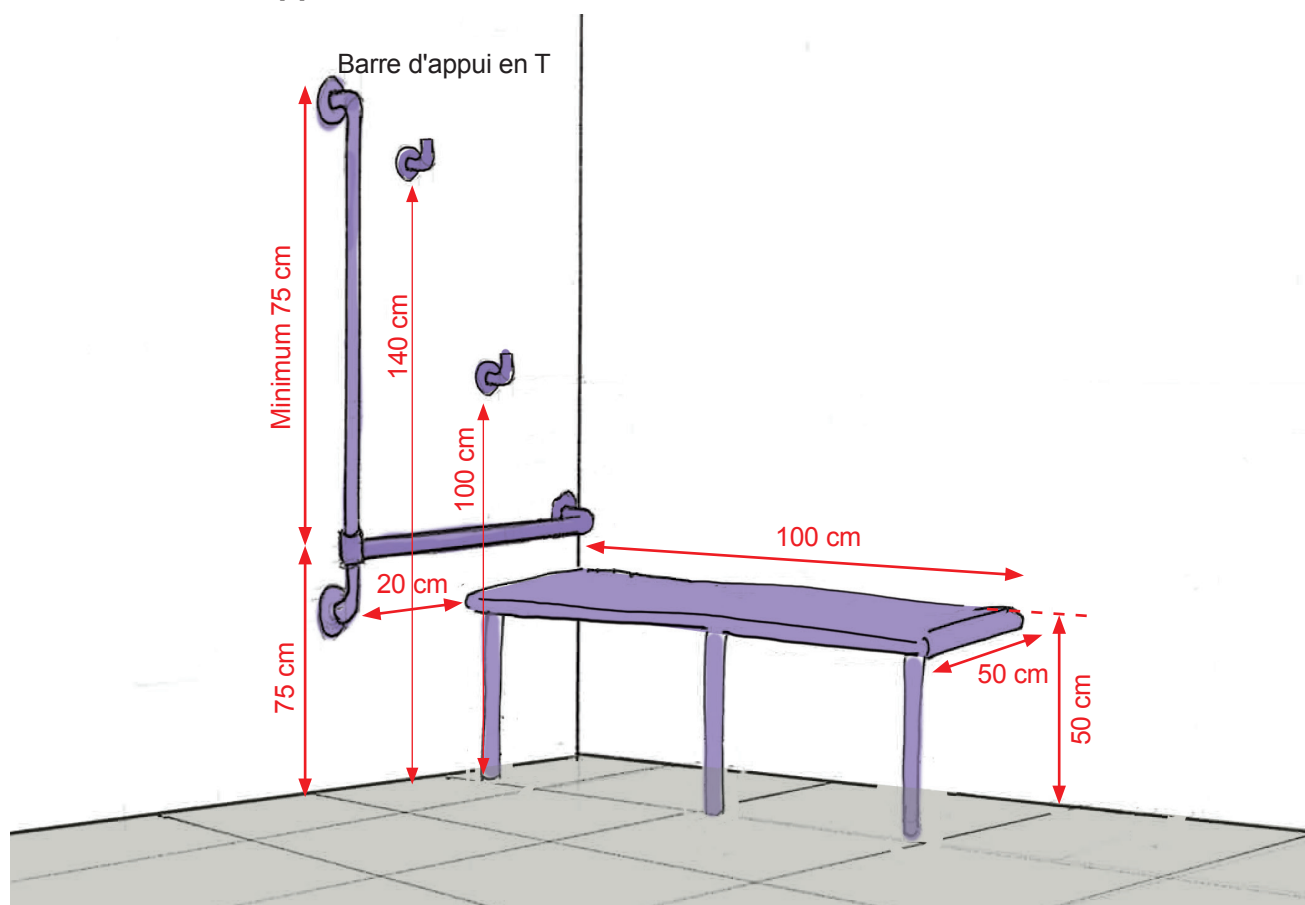
Cabinet d'aisance

- Pour les cabinets d'aisance la **barre d'appui doit être coudée** et comporter :
 - Une **partie horizontale** d'au moins **50 cm** située à **75 cm au-dessus du sol**.
 - Une **partie en biais** (angle de 45° vers le haut) d'au moins **30 cm**.
- Pour les élèves des **écoles maternelles**, possibilité de ne pas positionner de barre d'appui, car les assistants d'éducation apportent généralement leur aide auprès des enfants.
- Pour les élèves des **écoles élémentaires**, la partie horizontale de la barre d'appui doit être située à une **hauteur de 55 cm** au-dessus du sol.

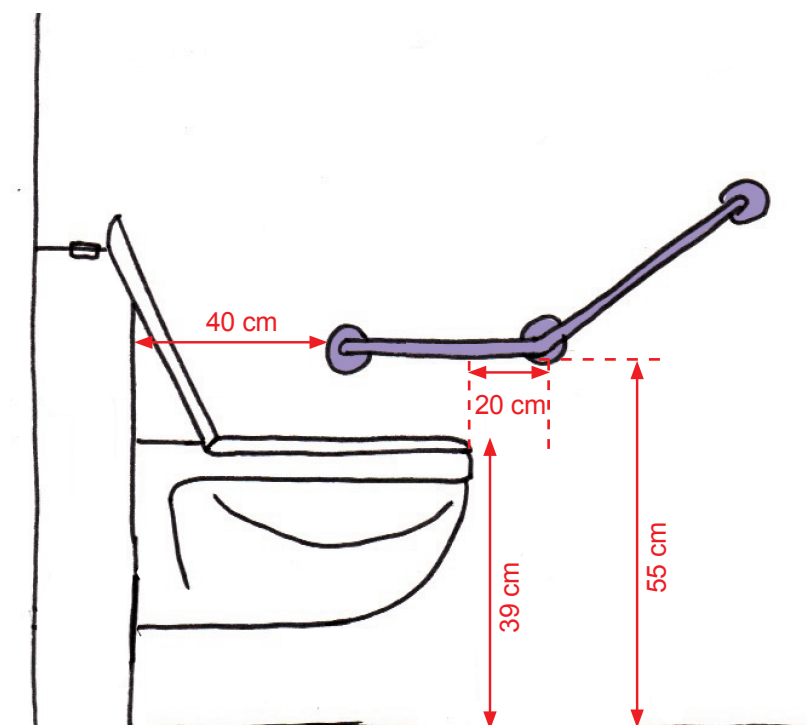
Douches, cabines et vestiaires

- La barre d'appui doit être en « T » et comporter :
 - Une **partie horizontale** d'au moins **50 cm** située à **75 cm au-dessus du sol**.
 - Une **partie verticale** (angle de 90° vers le haut) d'au moins **75 cm** afin de permettre de se tenir debout.

Banc et barre d'appui

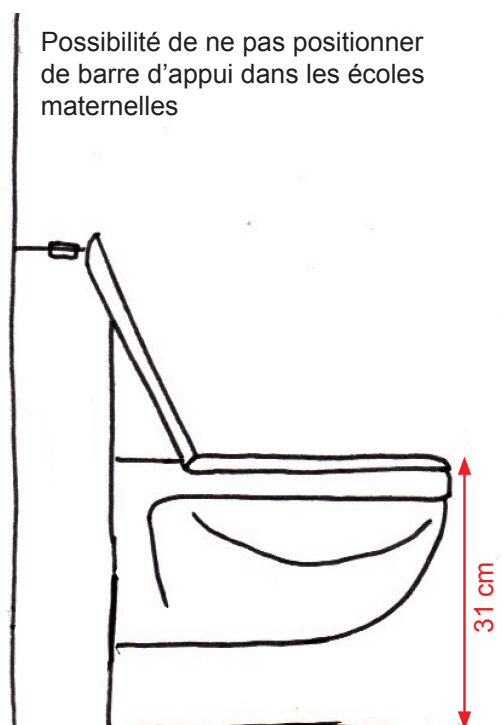


Cuvette écoles élémentaires



Cuvette écoles maternelles

Possibilité de ne pas positionner de barre d'appui dans les écoles maternelles



8 LES ZONES SANITAIRES

8.4 Caractéristiques des équipements d'appoint

Principes généraux de l'accessibilité

Les équipements implantés dans la cabine devront pouvoir être atteints et utilisés en position assise sur la cuvette.

Références réglementation

Pour l'existant, voir l'arrêté du 8 décembre 2014 - articles 12, 16, 18.

Pour le neuf, voir l'arrêté du 1^{er} août 2006 - articles 12, 17, 18.

■ Neuf & existant ■ E Existant ■ N Neuf

Prescriptions

Général

- Tous les équipements doivent être de **couleur contrastée** par rapport aux murs.
- Les portes de tous les sanitaires doivent s'ouvrir vers l'extérieur et sans possibilité de verrouillage depuis l'extérieur.
- Les portes des sanitaires accessibles sont équipées d'une barre de rappel :
 - Visuellement **contrastée**.
 - Positionnée de manière horizontale à **75 cm de hauteur**.
 - D'une **longueur minimum de 45 cm**.
 - Fixée du **côté opposé à la poignée**.
- Pour le verrouillage de la porte, prévoir un système de loquet ou un verrou ergonomique et préhensible limitant l'effort de rotation.
- Implanter au moins une patère à une **hauteur de 100 cm**. Dans le cas d'une implantation d'une seconde patère, elle sera positionnée à une hauteur différente.
- **Ne pas positionner d'équipements à l'arrière** de l'utilisateur lorsqu'il est sur le dispositif d'assise.
- Ne pas positionner d'équipement dans la partie dédiée au transfert.
- La poubelle doit être **fixée au mur** et doit pouvoir être fermée (pas de système à pédale). Sa hauteur d'atteinte est comprise **entre 50 cm et 75 cm**.

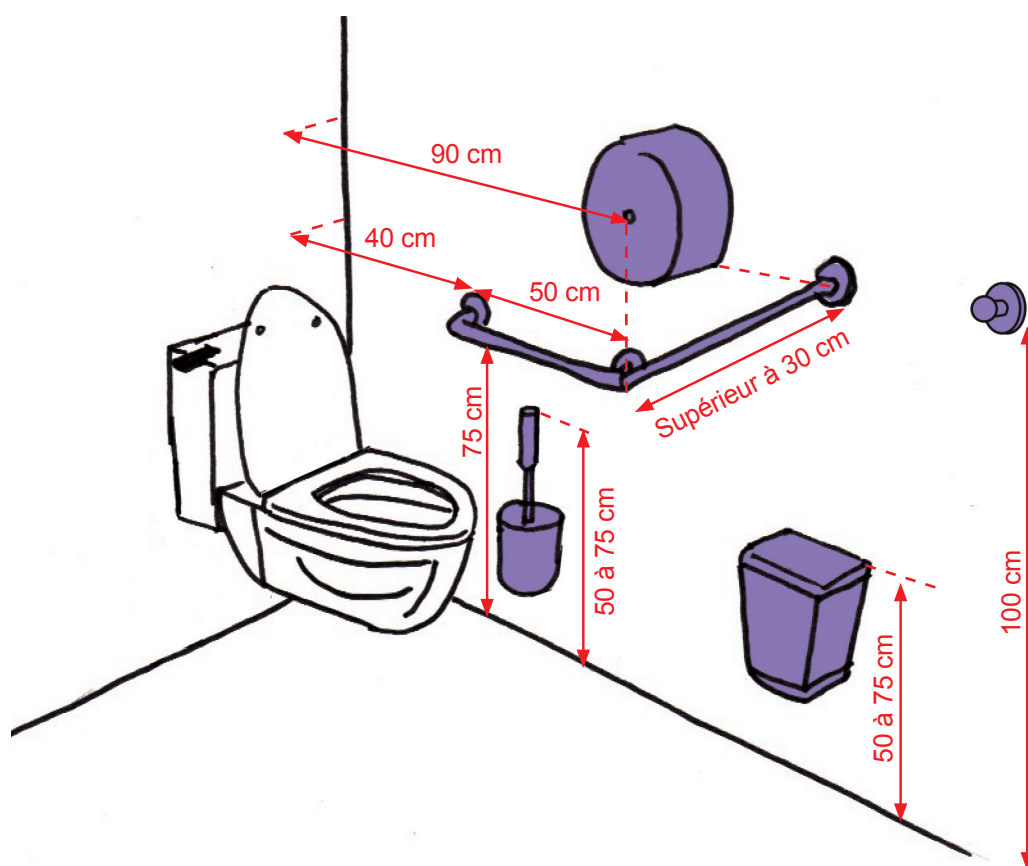
Cabinet d'aisance

- Prévoir une typologie et une implantation de chasse d'eau facilement utilisable et atteignable :
 - Prévoir une **chasse d'eau à poussoir**. La poussée doit s'exercer sans résistance.
 - Ne doit pas être implantée au-delà de l'axe central du côté opposé à l'espace d'usage.*Cette prescription s'applique qu'il s'agisse d'une chasse d'eau murale ou située sur le réservoir.*

LES ZONES SANITAIRES

8.4 Caractéristiques des équipements d'appoint

- Positionner le distributeur de papier pour qu'il soit utilisable en position assise et qu'il ne gêne pas l'usage de la barre de transfert : la partie basse du distributeur doit être à une **hauteur permettant de saisir la barre d'appui**. La partie centrale doit être à **90 cm par rapport au mur arrière** de la cuvette et à l'axe de la barre de transfert.
- Fixer la brosse sur la paroi en dehors de l'espace d'usage. Sa hauteur d'atteinte est comprise entre **50 cm et 75 cm**.



8.4 Caractéristiques des équipements d'appoint

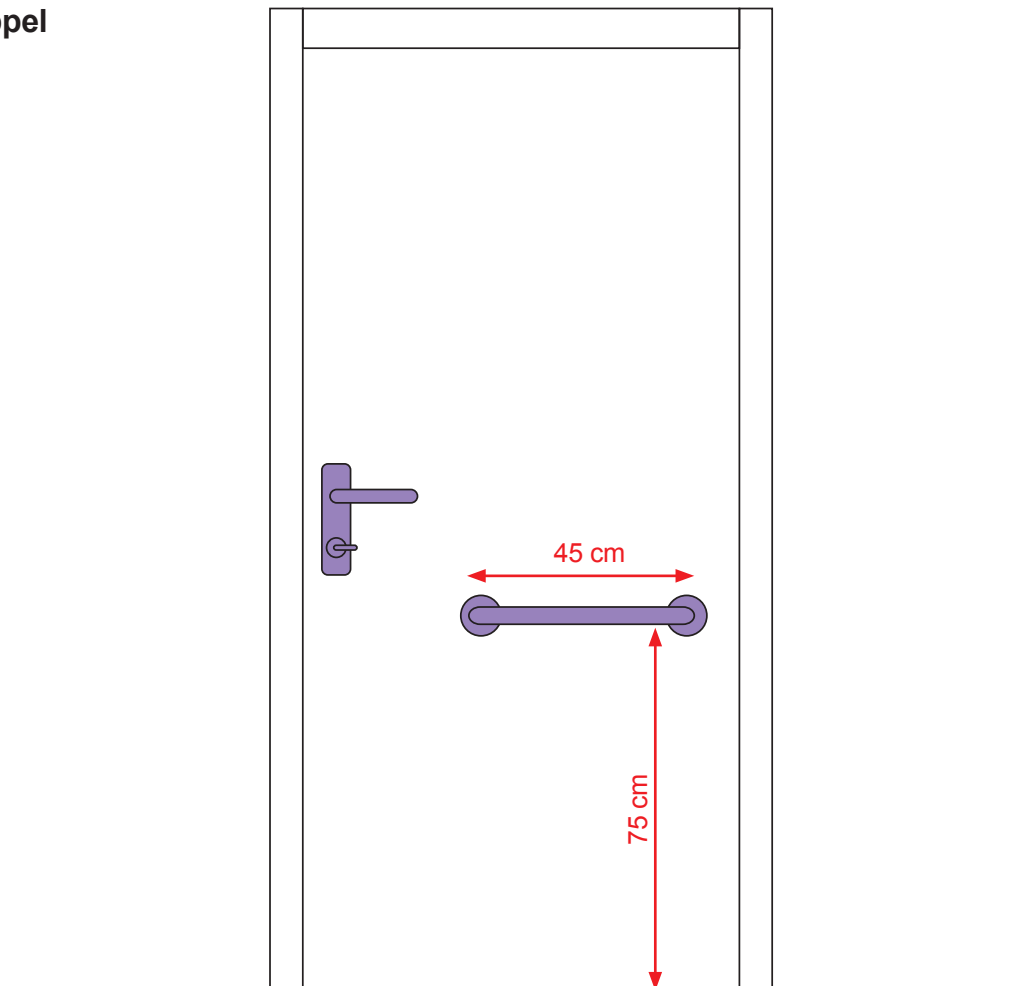
■ Neuf & existant ■ E Existant ■ N Neuf

Prescriptions

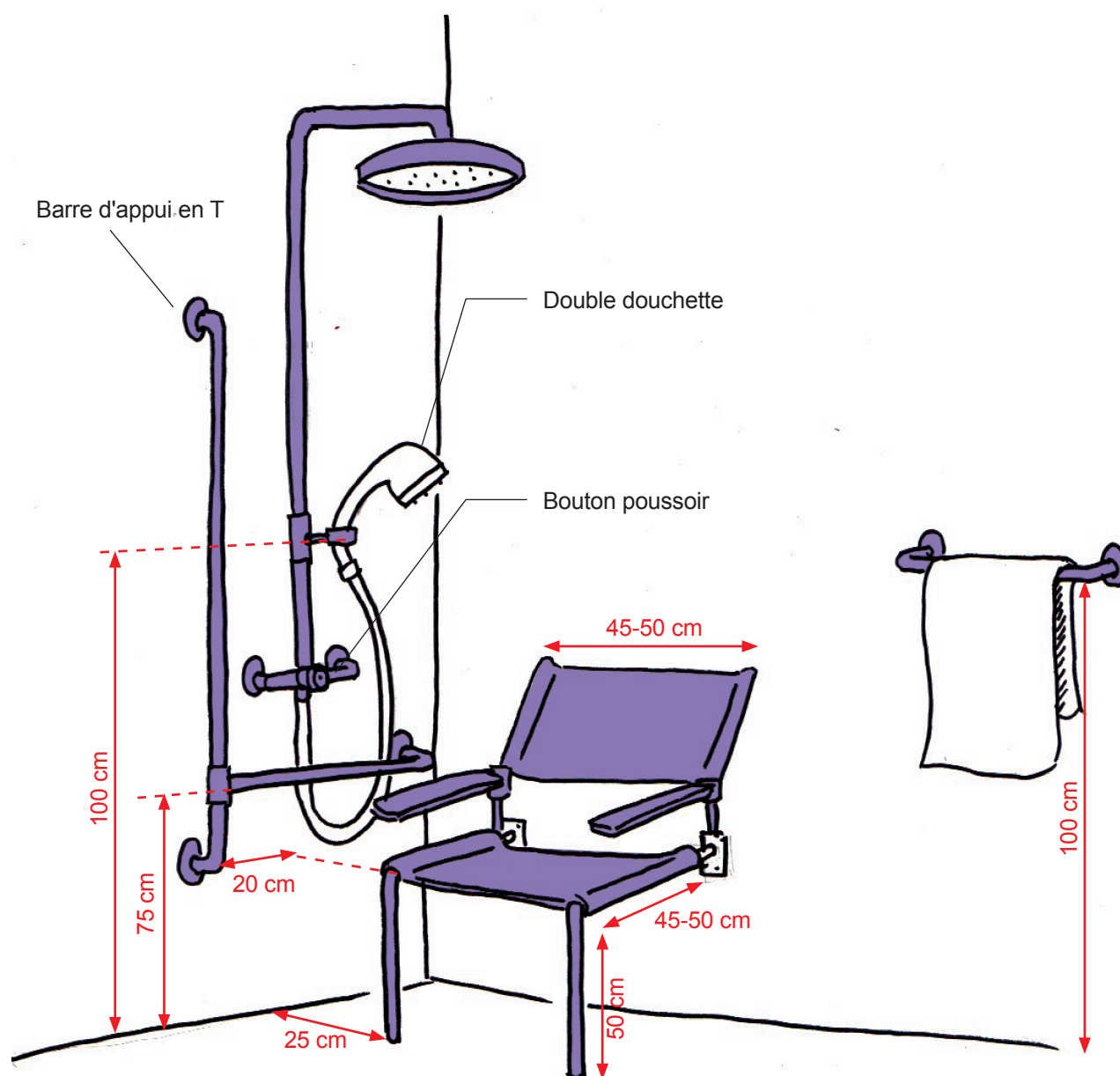
Douche

- Implanter un porte serviette dans la cabine de douche. Sa hauteur est de **100 cm**.
- Implanter une douchette à une hauteur de **100 cm** pour permettre à tous les usagers de l'utiliser.
- Prévoir un dispositif de **double douchette** afin qu'il ne soit pas nécessaire de se lever et que l'utilisateur ne puisse l'atteindre après l'éventuel passage d'une personne pouvant se tenir debout.
- Dans les cabines de douche individuelles, la partie amovible de la double douchette doit être bloquée à 100 cm.
- Il est possible d'implanter un bouton poussoir pour activer. Dans ce cas, prévoir une possibilité de coupure d'eau en urgence (afin d'éviter les risques de brûlures liés à un mauvais réglage du thermostat).
- (Gestionnaire) Dans les piscines, des fauteuils roulants adéquats permettant de pénétrer dans les douches sont mis à disposition des usagers.

Barre de rappel



Douche



8 LES ZONES SANITAIRES

8.5 Lavabos et laves-mains

Focus 1 : Caractéristiques générales

Principes généraux de l'accessibilité

Il est important pour tous les usagers de pouvoir se laver, effectuer les usages du quotidien et poser des objets sur le lavabo. Les équipements doivent être atteignables et utilisables en position assise directement depuis l'espace d'usage du lavabo.

Références réglementation

Pour l'existant, voir l'arrêté du 8 décembre 2014 - articles 12, 16, 18.

Pour le neuf, voir l'arrêté du 1^{er} août 2006 - articles 12, 17, 18.

■ Neuf & existant **E** Existant **N** Neuf

Prescriptions

Caractéristiques communes

- Prévoir un siphon et une tuyauterie du lavabo déportés afin de ne pas provoquer de gêne pour le passage des jambes de l'utilisateur.
- Prévoir une vasque ne comportant **pas de surface plane élargie** entre l'utilisateur et la vasque.

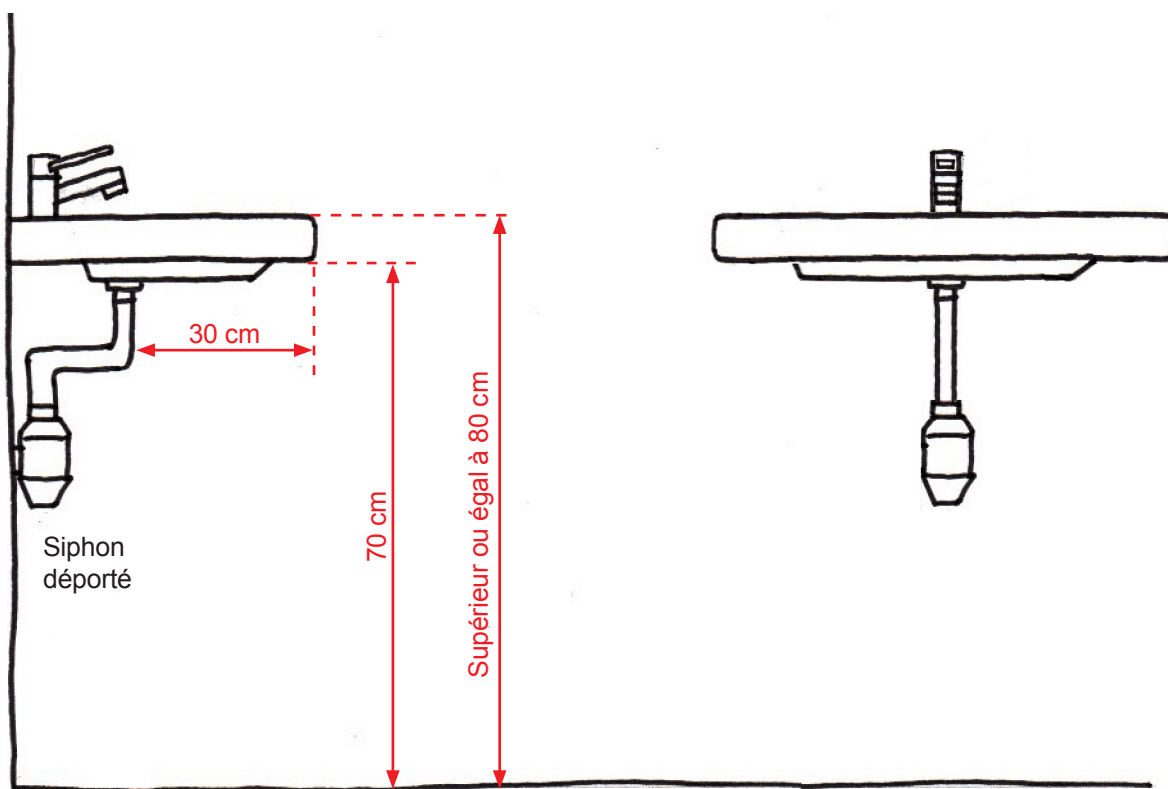
Spécifiques lavabo

- Afin de permettre une utilisation en position assise, le lavabo adapté doit respecter les dimensions suivantes :
 - **Supérieur ou égal à 80 cm recommandé pour la face supérieure** du plateau.
 - **70 cm obligatoire et recommandé minimum pour la face inférieure** du plateau.
 - 60 cm obligatoire **pour la largeur**.
 - 30 cm obligatoire et **40 cm minimum recommandé de profondeur** pour le passage des jambes.
- Pour les écoles maternelles, le lavabo adapté doit respecter les dispositions suivantes :
 - Moins de **65 cm pour la face supérieure** du plateau.
 - **55 cm pour la face inférieure** du plateau.
- Prévoir des lavabos comportant une surface plane des deux côtés pour permettre aux usagers de poser des objets.

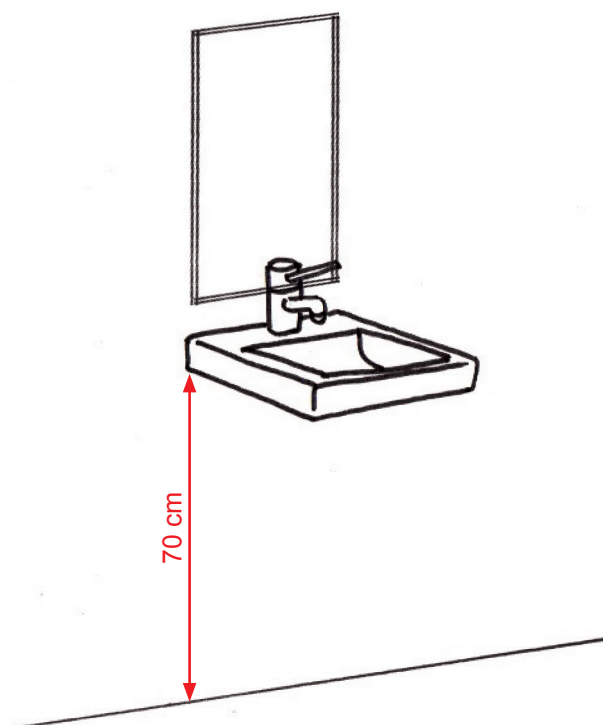
Spécifiques lave-mains

- Rendre la partie située sous la vasque libre de tout obstacle. La **hauteur libre** sous la vasque est de **70 cm minimum**.
- Choisir un modèle d'une taille suffisante afin que les angles entrants de paroi ne gênent pas son atteinte et son utilisation particulièrement s'il est positionné en angle.

Lavabo avec siphon déporté



Lave-mains



8 LES ZONES SANITAIRES

8.5 Lavabos et laves-mains

Focus 2 : La robinetterie

Principes généraux de l'accessibilité

La robinetterie doit être atteignable et utilisable en position assise.

Références réglementation

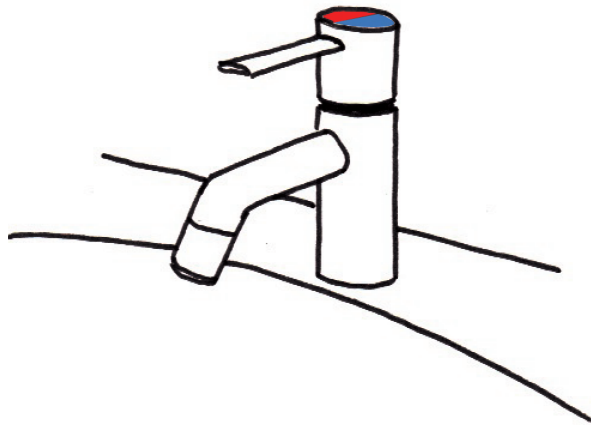
Pour l'existant, voir l'arrêté du 8 décembre 2014 - articles 12, 16, 18.

Pour le neuf, voir l'arrêté du 1^{er} août 2006 - articles 12, 17, 18.

■ Neuf & existant **E** Existant **N** Neuf

Prescriptions

- Faire le choix d'une robinetterie ne nécessitant **pas de mouvement de rotation du poignet**; à ce titre il est recommandé d'implanter un dispositif comportant :
 - Une **détection automatique**.
 - Une robinetterie à **levier**.
- Prévoir une **différenciation eau chaude / eau froide** aisée (couleur bleu et rouge) et surtout ne pas se contenter de la présence de lettres comme C (pour chaud) et F (pour froid).
- Positionner la robinetterie et son système d'activation à **moins de 50 cm** du bord extérieur du lavabo et à **plus de 40 cm d'un angle** entrant de paroi.



Pour activation de l'eau et/ou
réglage de la température



Lavabo de l'École Lespinasse



8 LES ZONES SANITAIRES

8.5 Lavabos et laves-mains

Focus 3 : Les équipements d'appoint

Principes généraux de l'accessibilité

Les équipements doivent être atteignables et utilisables en position assise directement depuis l'espace d'usage du lavabo.

Références réglementation

Pour l'existant, voir l'arrêté du 8 décembre 2014 - articles 12, 16, 18.

Pour le neuf, voir l'arrêté du 1^{er} août 2006 - articles 12, 17, 18.

■ Neuf & existant **E** Existant **N** Neuf

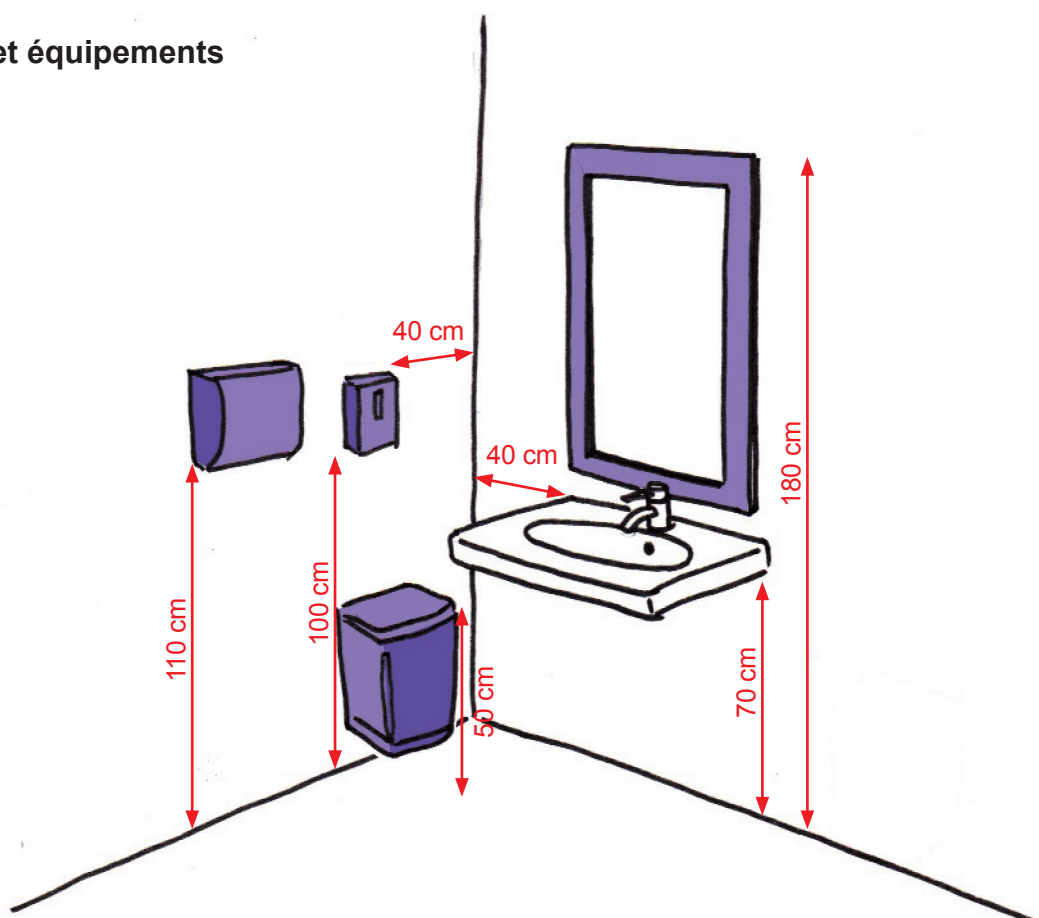
Prescriptions

- Prévoir à proximité immédiate du lavabo :
 - Un sèche-mains.
 - Un porte-savon.
 - Un miroir.
 - Une poubelle.
- Positionner les équipements d'appoint de manière à ce que l'utilisateur n'ait pas à se déplacer pour les atteindre. Le but est par exemple de permettre à l'utilisateur utilisant un fauteuil roulant de se sécher les mains sans avoir à se déplacer.
- Positionner des équipements d'appoint :
 - Partie basse à (ou commandes) **110 cm de hauteur** pour les sèche-mains (afin qu'ils soient également utilisables en position debout) et à **plus de 40 cm d'un angle entrant de paroi**.
 - Partie basse à (ou commandes) **100 cm pour les portes savons** (afin qu'ils soient également utilisables en position debout) et à **plus de 40 cm d'un angle entrant de paroi**. Si possible au-dessus du lavabo ou de la poubelle pour éviter l'écoulement sur le sol.
 - Implanter un **miroir** de manière systématique. Il doit être **utilisable en position assise**. Positionner la partie basse du miroir au niveau de la face supérieure du lavabo et sa partie haute à **180 cm** afin d'être également utilisable en position debout et à plus de 20 cm d'un angle entrant de paroi dans le cas d'un lavabo d'angle.
 - À proximité immédiate des lavabos, **les poubelles sont fixées** à la paroi de sorte que la partie supérieure se situe à une **hauteur comprise entre 50 cm et 75 cm de hauteur**.
- Si elles ne sont pas fixées, les poubelles génèrent souvent un obstacle (particulièrement lorsqu'elles sont disposées sous le lavabo).



Maison de la Citoyenneté Centre

Lavabo et équipements



8 LES ZONES SANITAIRES

8.6 L'éclairage

Principes généraux de l'accessibilité

Le niveau d'éclairage doit respecter les valeurs d'éclairement prévues par la réglementation accessibilité. Par ailleurs, dans une pièce comportant un point d'eau, certaines dispositions relatives à la sécurité d'usage sont à appliquer (NF C 15-100).

Références réglementation

Pour l'existant, voir l'arrêté du 8 décembre 2014 - article 14.

Pour le neuf, voir l'arrêté du 1^{er} août 2006 - article 14.

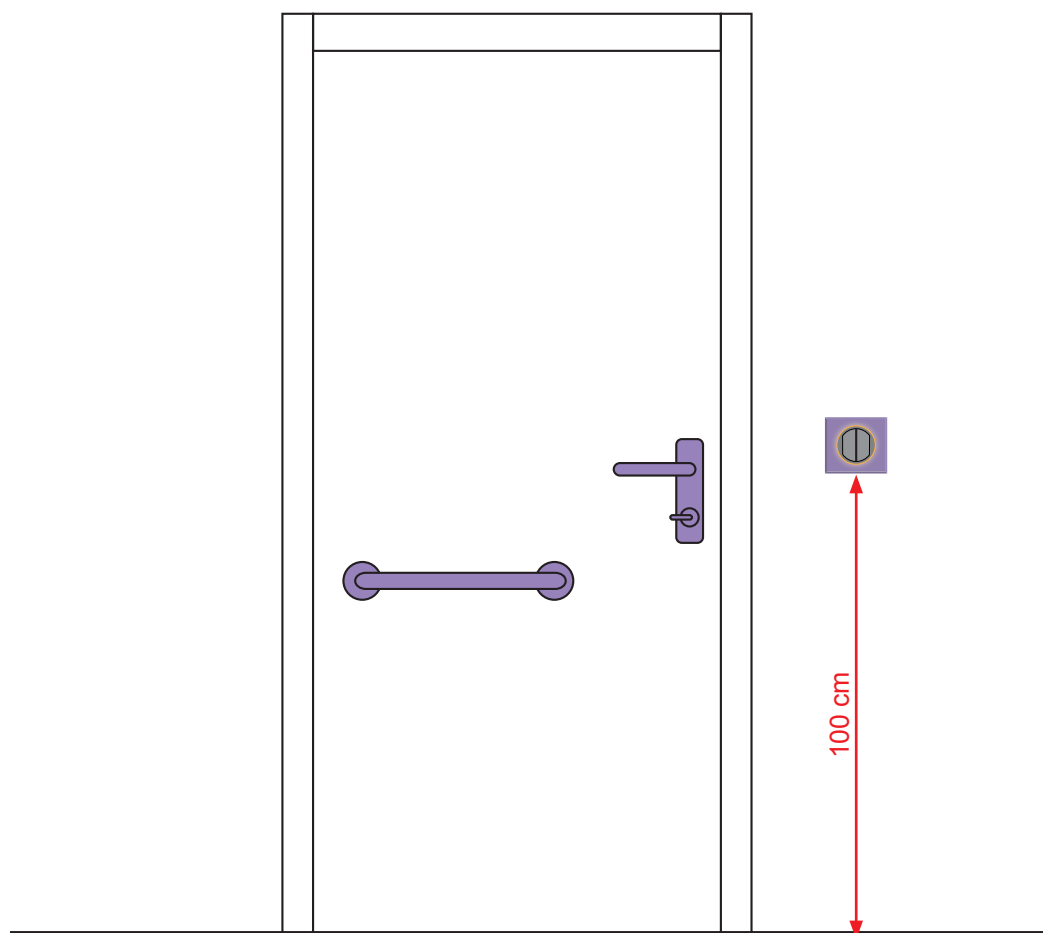
NF C 15-100

■ Neuf & existant **E** Existant **N** Neuf

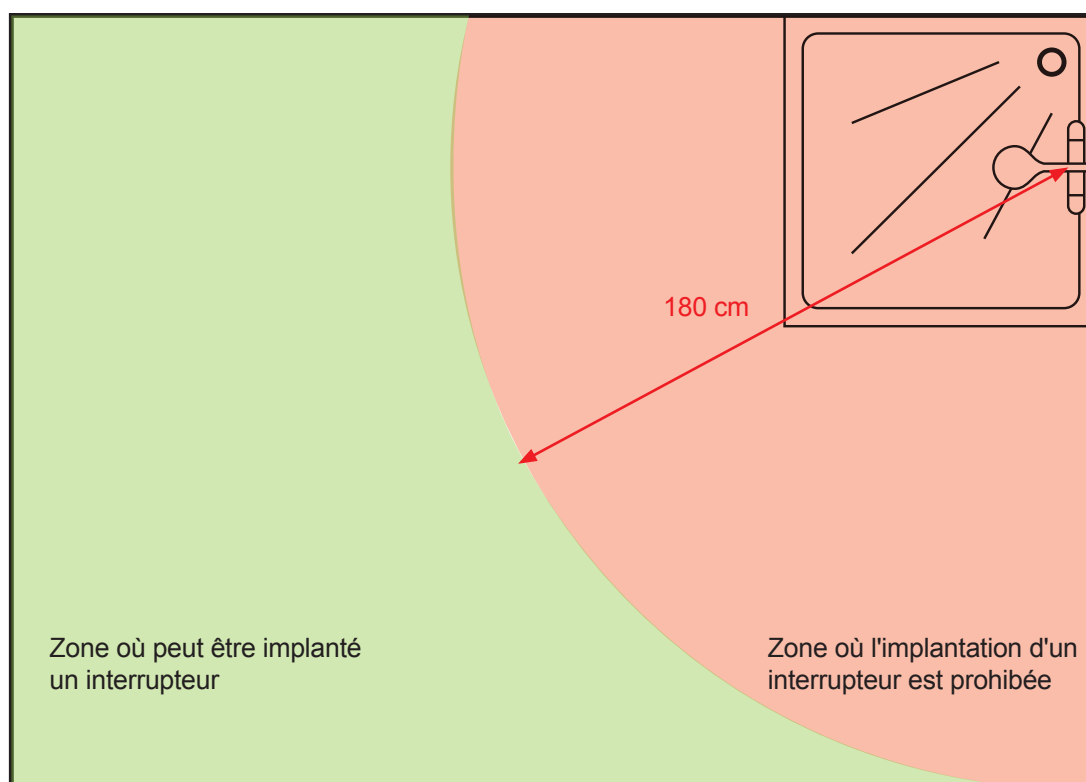
Prescriptions

- Implanter un **dispositif d'activation automatique** de la lumière. Cette activation doit être effective sur tout le volume de la cabine.
- Implanter un dispositif **d'extinction** de la lumière effectif **après la sortie de l'usager**.
- Dans le cas où l'extinction est programmée au bout de quelques minutes, implanter une **extinction progressive** afin de ne pas plonger l'usager dans le noir et de lui donner le temps d'effectuer les mouvements nécessaires pour être détecté de nouveau.
- En cas d'absence de dispositif d'activation automatique de la lumière, l'interrupteur est implanté à **proximité immédiate de la porte**, tout en respectant les règles liées à la protection des personnes vis-à-vis des chocs électriques (NFC 15-100).
- L'éclairage ne doit pas générer de gêne visuelle, c'est à dire cacher ou détourner la source lumineuse.

Implantation de l'interrupteur



Cas des douches encastrées avec receveur sans cabine



8 LES ZONES SANITAIRES

8.7 Les vestiaires collectifs adaptés

Principes généraux de l'accessibilité

Le cas des vestiaires collectifs n'est pas prévu dans la réglementation. Pour les centres sportifs pouvant accueillir la pratique du sport adapté, il est préconisé de prévoir des vestiaires pouvant accueillir un grand nombre de personnes utilisant un fauteuil roulant.

Cette fiche est consacrée à l'aménagement des vestiaires adaptés collectifs. Ils reprennent à minima les caractéristiques des cabines de déshabillage individuelles.

Références réglementation

Pour l'existant, voir l'arrêté du 8 décembre 2014 - articles 12, 16, 18.

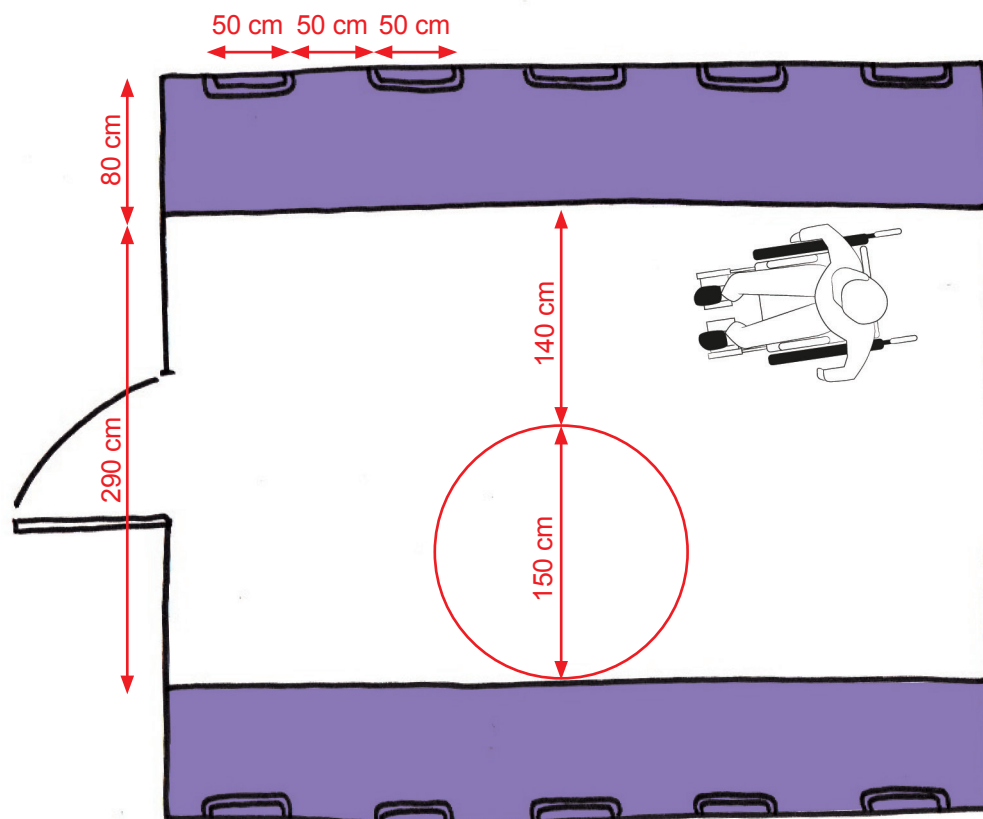
Pour le neuf, voir l'arrêté du 1^{er} août 2006 - articles 12, 17, 18.

■ Neuf & existant ■ E Existant ■ N Neuf

Prescriptions

- La **surface comprise entre deux bancs** se faisant face ou entre un banc et un mur doit mesurer à minima **2,90 m** (aire de rotation + cheminement). En effet, dans un vestiaire, l'espace est vite encombré : sacs, vêtements, nombreuses circulations... Il est important de garantir la fluidité des déplacements.
- Implanter des bancs d'une **profondeur de 80 cm** (à minima de 50 cm) et d'une **hauteur de 50 cm** afin de pouvoir servir de table d'habillage. Ces bancs permettent aux usagers de s'allonger complètement en toute sécurité et de pouvoir s'habiller en autonomie plus facilement.
- Implanter une **barre d'appui verticale** derrière le banc pour faciliter le transfert.
- Implanter les **patères** à une **hauteur de 100 cm**.
- Les équipements doivent être fixés au sol et ne peuvent pas être déplacés.
- Les douches collectives sont équipées de dispositifs d'assise (au moins 3) et de barre d'appui. En cas de présence de cabines de douches individuelles, prévoir également 3 cabines adaptées.
- L'ensemble du mobilier et des équipements doit avoir une **couleur contrastée** par rapport aux murs et au sol afin d'être mieux repéré.

Vestiaire collectif (vue de dessus)



Barre d'appui dans un vestiaire de la Piscine Alex Jany

9 L'HÉBERGEMENT

9.1 Les caractéristiques de la chambre

Principes généraux de l'accessibilité

Les chambres adaptées doivent permettre aux usagers utilisant un fauteuil roulant de :

- Circuler.
- Accéder au lit du côté qu'ils préfèrent.

Références réglementaires

Pour l'existant, voir l'arrêté du 8 décembre 2014 - article 17.

Pour le neuf, voir l'arrêté du 1^{er} août 2006 - article 17.

Prescriptions

■ Neuf & existant ■ E Existant ■ N Neuf

- Dans les lieux d'hébergement pouvant accueillir des couples les chambres adaptées doivent, de manière alternative, proposer des lits simples et doubles.
- Prévoir une porte de distribution avec une chambre mitoyenne.

Cette préconisation permet à l'éventuel accompagnateur de pouvoir effectuer des visites de contrôle ou de porter assistance plus facilement sans avoir à passer par le couloir.

L'HÉBERGEMENT

9.1 Les caractéristiques de la chambre



Chambre adaptée à l'Espace Vestrepain



9 L'HÉBERGEMENT

9.2 Les équipements

Principes généraux de l'accessibilité

Pour les ERP municipaux, il convient de mettre à disposition des usagers en situation de handicap des chambres conviviales sans laisser paraître d'aspect « médicalisé ».

Références réglementaires

Pour l'existant, voir l'arrêté du 8 décembre 2014 - article 17.

Pour le neuf, voir l'arrêté du 1^{er} août 2006 - article 17.

Prescriptions

■ Neuf & existant **E** Existant **N** Neuf

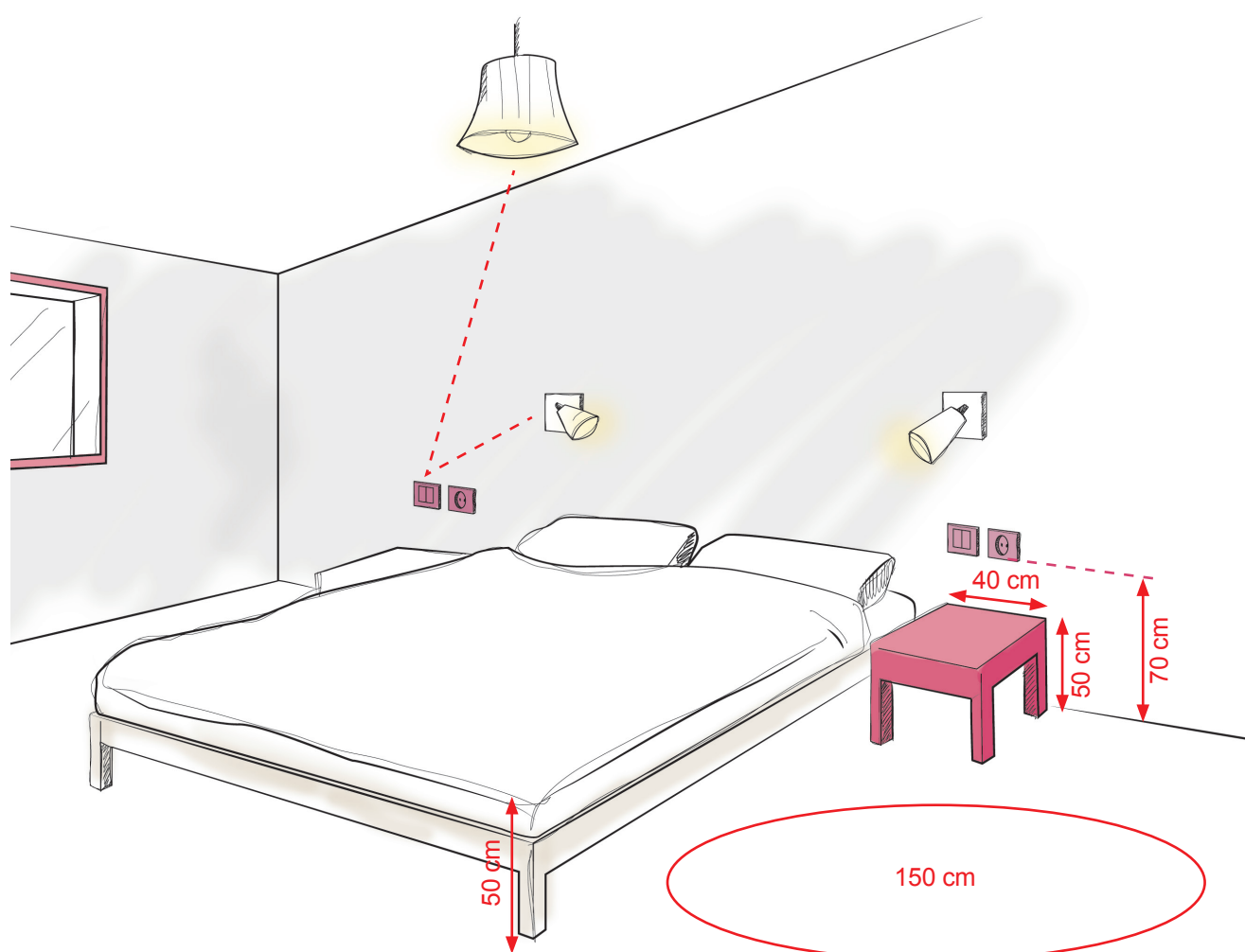
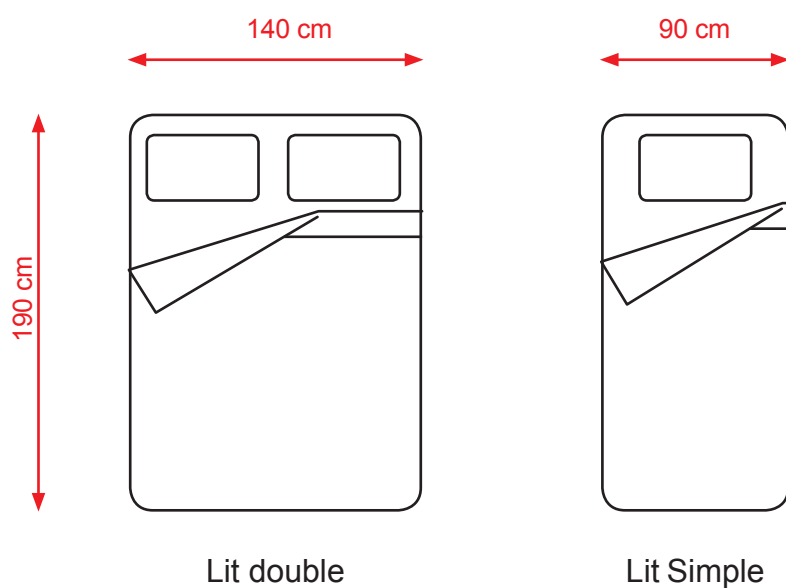
- Prévoir des lits dont les dimensions sont :
 - **90 cm x 190 cm** pour les lits simples (conformément à la réglementation).
 - **140 cm x 190 cm** pour les lits doubles.
- Prévoir des lits dont la hauteur est égale à la hauteur d'assise traditionnelle d'un fauteuil roulant soit **50 cm**.
- Prévoir une table de chevet :
 - Dont la hauteur est égale à celle de la literie (**50 cm**).
 - Dont les dimensions minimale sont de **40 cm x 40 cm**.

La surface permet de poser ses lunettes, un réveil et un téléphone portable, une bouteille d'eau et un verre, un livre ainsi que tous les autres équipements prévus dans les chambres traditionnelles (lampe, télécommande, téléphone).

- Prévoir un **contrôle possible de toutes les lumières** de la pièce (y compris de la salle de bain) depuis la tête de lit.
- Prévoir des **prises de courant atteignables** depuis la tête de lit à côté des interrupteurs. Pour cela, ils doivent être positionnés à une **hauteur de 70 cm**.
- Prévoir une quantité de prises de courant plus importante que dans une chambre traditionnelle.

Les usagers en situation de handicap peuvent avoir besoin de prises de courant pour recharger leurs équipements d'aide à l'autonomie.

Dimensions minimales de lit



10 L'ÉVACUATION DES PERSONNES EN SITUATION DE HANDICAP

10.1 Principes d'évacuation

Principes généraux de l'accessibilité

L'évacuation reste la règle pour les personnes pouvant se déplacer jusqu'à l'extérieur du bâtiment. Pour tenir compte de l'incapacité d'une partie du public à évacuer ou à être évacué rapidement, les principes suivants sont retenus :

- Tenir compte de la nature de l'exploitation et en particulier de l'aide humaine disponible en permanence pour participer à l'évacuation.
- Prévoir une solution d'évacuation pour chaque étage ou à défaut une solution d'évacuation différée .
- Créer des cheminements praticables, menant aux sorties ou aux espaces d'attente sécurisés.
- Installer un équipement d'alarme perceptible tenant compte de la spécificité des locaux et des différentes situations de handicap des personnes amenées à les fréquenter isolément.

ATTENTION : Les limites d'effectif de personnes handicapées admissibles par type d'établissement sont supprimées.

Références réglementaires

Arrêté du 24 septembre 2009- GN8

L'évacuation est la règle pour les personnes pouvant se déplacer jusqu'à l'extérieur du bâtiment. Pour tenir compte de l'incapacité d'une partie du public à évacuer ou à être évacué rapidement, et satisfaire aux dispositions de l'article R. 123-4 du Code de la construction et de l'habitation, les principes suivants sont retenus :

1. Tenir compte de la nature de l'exploitation et en particulier de l'aide humaine disponible en permanence pour participer à l'évacuation.
2. Formaliser dans le dossier prévu à l'article R. 123-22 la ou les solutions retenues pour l'évacuation de chaque niveau de la construction en tenant compte des différentes situations de handicap.
3. Créer à chaque niveau des espaces d'attente sécurisés.
4. Créer des cheminements praticables, menant aux sorties ou aux espaces d'attente sécurisés ;
5. Installer un équipement d'alarme perceptible tenant compte de la spécificité des locaux et des différentes situations de handicap des personnes amenées à les fréquenter isolément.
6. Garder au niveau de l'exploitant la trace de la (ou des) solution(s) retenue(s) par le maître d'ouvrage et validée(s) par la commission de sécurité compétente.
7. Élaborer sous l'autorité de l'exploitant les procédures et consignes d'évacuation prenant en compte les différents types de handicap.

Prescriptions

■ Neuf & existant ■ Existant ■ Neuf

Classifier les solutions en trois degrés

■ **Degré 1 - Évacuation immédiate :**

- Évacuation directe et de plein pied (ou rampe conforme à la réglementation) vers l'extérieur.
- Évacuation directe avec rampe non conforme à la réglementation.

Les cheminements d'évacuation intérieurs sont accessibles.

■ **Degré 2 - Évacuation différée sur les flux d'évacuation**

- Évacuation par les paliers des escaliers de secours s'ils sont élargis et dotés d'une chaise d'évacuation.
- Évacuation vers des espaces à l'air libre atteignables par les secours par un escalier extérieur et dotés d'une chaise d'évacuation.
- Évacuation vers des espaces à l'air libre atteignables par les échelles aériennes des secours et dotés d'une chaise d'évacuation.
- Évacuation vers des zones, secteurs ou compartiments atteignables par les échelles aériennes des secours et dotés d'une chaise d'évacuation.

■ **Degré 3 - Évacuation différée hors des flux d'évacuation**

- Évacuation vers un espace d'attente sécurisé avec ouverture sur façade.
- Évacuation vers un espace d'attente sécurisé sans ouverture sur façade.



10 L'ÉVACUATION DES PERSONNES EN SITUATION DE HANDICAP

10.2 Évacuation immédiate

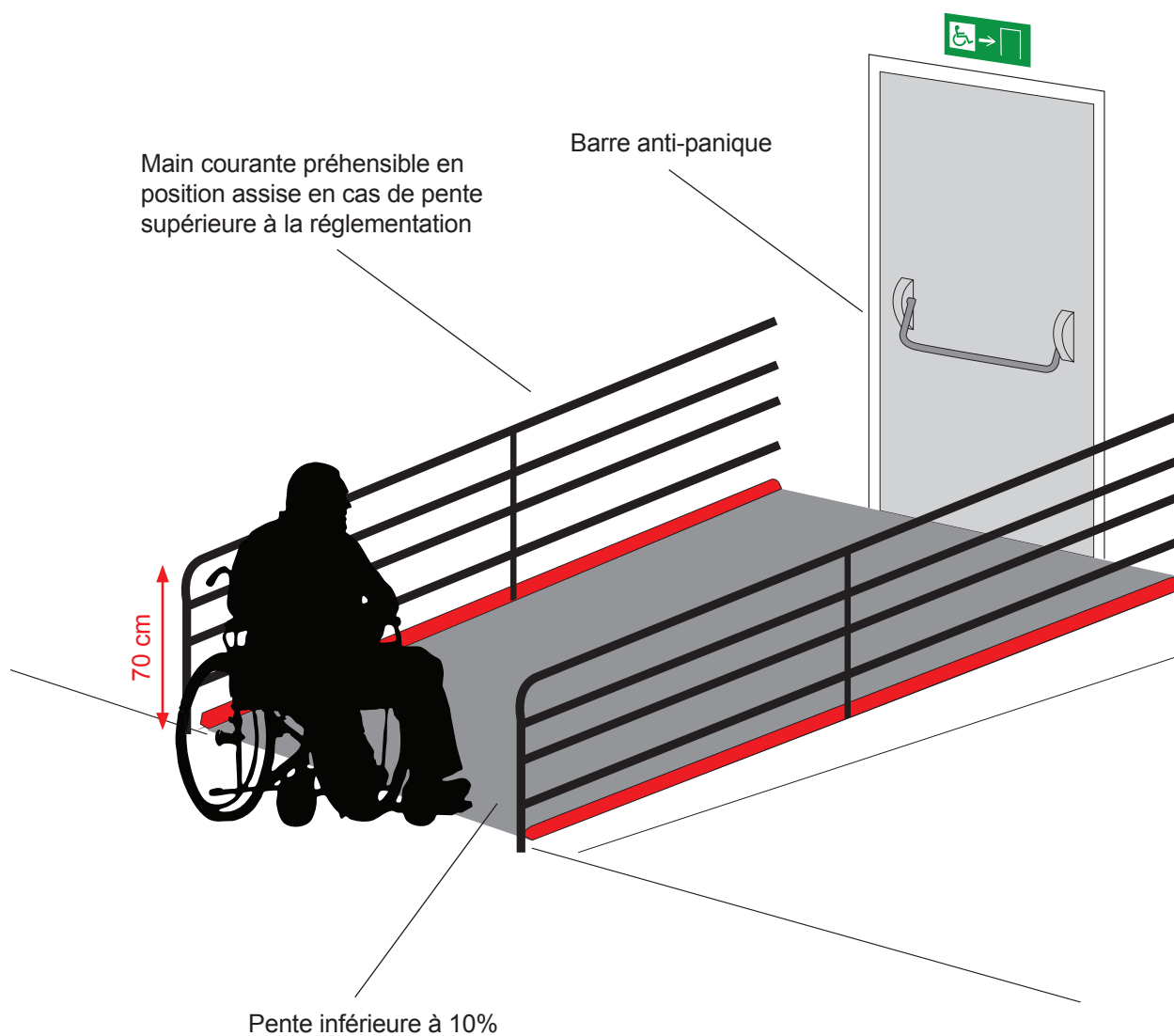
Prescriptions

■ Neuf & existant **E** Existant **N** Neuf

- Positionner une barre anti-panique sur les portes d'évacuation jalonnant le cheminement d'évacuation.
- Veiller à ce que les ressauts aux seuils des portes d'évacuation soient supprimés ou compensés par des chanfreins.
- En cas de nécessité de construction d'une rampe d'évacuation, cette dernière peut proposer une pente supérieure aux valeurs de la réglementation accessibilité (10% maximum), si elle est pourvue de main-courantes préhensibles en position assise sur toute sa longueur.

L'ÉVACUATION DES PERSONNES EN SITUATION DE HANDICAP

10.2 Évacuation immédiate



10 L'ÉVACUATION DES PERSONNES EN SITUATION DE HANDICAP

10.3 Évacuation différée sur les flux d'évacuation

Prescriptions

■ Neuf & existant **E** Existant **N** Neuf

- Si un escalier d'évacuation est présent, implanter une chaise d'évacuation fixée à la paroi et fixer la notice d'utilisation à proximité immédiate. Elle doit néanmoins être positionnée en dehors des unités de passage.
- Les paliers élargis, situés à l'intérieur des bâtiments, sont pourvus d'au moins un extincteur à eau pulvérisée

L'ÉVACUATION DES PERSONNES EN SITUATION DE HANDICAP

10.3 Évacuation différée sur les flux d'évacuation



Exemple de chaise d'évacuation mise en place par la Ville de Toulouse



10 L'ÉVACUATION DES PERSONNES EN SITUATION DE HANDICAP

10.4 Évacuation différée en dehors des flux d'évacuation

Références réglementaires

Les distances maximum à parcourir, à partir d'un point quelconque d'un local, pour atteindre un espace d'attente sécurisé sont donc de :

Au rez-de-chaussée :

- 50 mètres si le choix existe entre plusieurs espaces.
- 30 mètres dans le cas contraire.

En étage ou en sous-sol :

- 40 mètres pour gagner un espace sécurisé.
- 30 mètres si on se trouve dans une partie de l'établissement formant un cul-de-sac.

Chaque espace d'attente sécurisé doit avoir une **capacité d'accueil minimale de 2 personnes circulant en fauteuil roulant**.

La superficie cumulée doit permettre d'accueillir au minimum **2 personnes en fauteuil roulant** pour un effectif de public **inférieur ou égal à 50 personnes**, augmentée d'une personne en fauteuil roulant par tranche de 50 personnes supplémentaires reçues au niveau concerné, tout en maintenant la largeur du dégagement menant à l'issue.

Les accès et les sorties à l'espace doivent être libres en présence du public.

Les dispositifs d'ouverture doivent être accessibles pour pouvoir être manœuvrés.

Toute personne ayant accès à un niveau de l'établissement doit pouvoir accéder aux espaces d'attente sécurisés du niveau et doit pouvoir y circuler.

L'espace d'attente sécurisé doit être équipé d'un **éclairage de sécurité** conforme aux dispositions de l'article EC 10 (éclairage basé sur un flux lumineux minimal de 5 lumens par mètre carré de surface du local pendant la durée assignée de fonctionnement et devant être allumé en cas de disparition de l'éclairage normal).

Prescriptions

■ Neuf & existant ■ Existant ■ Neuf

Localisation

- L'espace d'attente sécurisé est de préférence situé dans une zone accessible au public. Il est possible de l'aménager dans une zone non exclusivement dédiée à cette fonction.
- L'espace d'attente sécurisé est de préférence situé en façade de bâtiment. Il peut être facilement repéré par les secours depuis l'extérieur au moyen d'une signalisation particulière.

Équipement à l'intérieur

- Au moins un extincteur à eau pulvérisée doit être installé dans un espace d'attente sécurisé non situé à l'air libre.

L'ÉVACUATION DES PERSONNES EN SITUATION DE HANDICAP

10.4 Évacuation différée en dehors des flux d'évacuation

- Au moins un moyen permettant à une personne de signaler sa présence doit être prévu (par exemple une fenêtre, sous réserve qu'elle soit repérable des équipes de secours, téléphone, interphone, visiophone ou bouton d'appel d'urgence identifié et localisé en cas de présence de service de sécurité).
- Dans le cas de la mise en place d'un téléphone, interphone, visiophone ou bouton d'appel d'urgence, veiller à ce que ce dernier soit atteignable et qu'il n'y ait pas de mobilier ou matériel devant.
- Une chaise d'évacuation doit être implantée.



©Handinorme



10 L'ÉVACUATION DES PERSONNES EN SITUATION DE HANDICAP

10.5 Alerte et orientation en cas d'évacuation

Prescriptions

■ Neuf & existant E Existant N Neuf

Alerte

- Dans tous les cas de figure, le signal sonore d'évacuation de l'établissement doit être complété par un dispositif destiné à rendre l'alarme perceptible en tenant compte de la spécificité des locaux et des différentes situations de handicap des personnes amenées à les fréquenter isolément.
- Implanter un dispositif d'alarme lumineux en tout lieu isolé et/ou en fonction de l'usage.
- Implanter le flash lumineux de couleur rouge à une hauteur lui permettant d'être visible en position assise et debout soit **200 cm maximum**.
- Prévoir un éclairage intermittent cadencé d'émission d'éclairs au rythme d'une sonnerie.
- L'aide humaine disponible en permanence pour participer à l'évacuation est susceptible, dans certains cas, de répondre à cette exigence. Dans les locaux fréquentés isolément, le signal sonore d'évacuation peut être complété par un dispositif lumineux.

Orientation

- Les dispositifs relatifs à l'évacuation des personnes en situation de handicap doivent figurer sur les plans schématiques d'intervention (accès principal des secours) et d'évacuation (à chaque niveau près des issues).
- Les flux d'évacuation et les espaces d'attente sécurisés doivent être identifiés et facilement repérables du public et de l'extérieur par les services de secours au moyen d'un balisage spécifique.



Espace d'attente sécurisé Maison de la Citoyenneté Minimes



11 DIVERS

11.1 Les portes

Focus 1 : Les caractéristiques générales

Principes généraux de l'accessibilité

Une porte constitue un obstacle pour les usagers qui est « franchissable » si cette dernière est bien conçue et respecte un certain nombre de caractéristiques.

Références réglementaires

Pour l'existant, voir l'arrêté du 8 décembre 2014 - article 11.

Pour le neuf, voir l'arrêté du 1^{er} août 2006 - article 11.

Prescriptions

■ Neuf & existant **E** Existant **N** Neuf

- E** Pour le cas de portes doubles de recouvrement avec des **vantaux inférieurs à 80 cm** :
 - Asservir les vantaux à l'aide de ventouses électromagnétiques afin de maintenir la porte ouverte en condition normale de fonctionnement.
- E** Les portes simples situées perpendiculairement à un cheminement **inférieur ou égal à 120 cm** de largeur doivent comporter un **vantail de 90 cm** laissant un passage utile d'au moins 83 cm.
- E** Par ailleurs, dans le cas d'accès aux sanitaires accessibles situés dans un bloc sanitaire ou douches accessibles situées dans un bloc douche, **les portes d'entrée de ces blocs doivent être à 90 cm.**
- Proscrire l'implantation de portes battantes. Si leur implantation est obligatoire, elles doivent pouvoir être asservies par un dispositif de ventouses électromagnétiques.

Cas particuliers

- Les portes situées dans les circulations (dont les portes coupe-feu) doivent comporter un oculus vertical permettant aux usagers en fauteuil roulant et aux personnes de petite taille de voir et d'être vus.
- N** Pour les gymnases, prévoir systématiquement des **portes de 100 cm** pour l'ensemble des locaux neufs desservis afin que des fauteuils plus larges puissent les franchir.
- Pour favoriser l'orientation des personnes déficientes visuelles, les vantaux de la porte ou son encadrement doivent être visuellement contrastés par rapport à l'environnement immédiat.

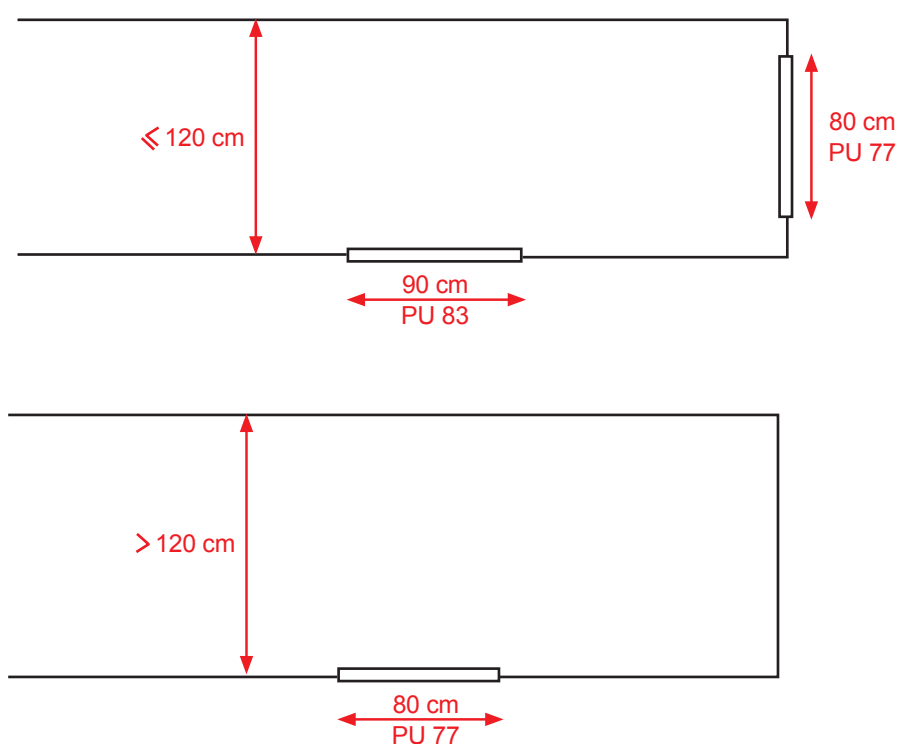


Porte coupe-feu avec oculus double à la Maison de la Citoyenneté Saint-Cyprien



Porte coupe-feu à la crèche Ernest Renan

Dimensions minimum des largeurs de portes



11 DIVERS

11.1 Les portes

Focus 2 : Les espaces de manoeuvres

Principes généraux de l'accessibilité

Il est nécessaire que les usagers utilisant du matériel roulant puissent bénéficier d'espaces plats, libres de tout obstacle au droit des portes afin d'effectuer dans de bonnes conditions les manoeuvres qui s'imposent pour le franchissement de la porte.

Références réglementaires

Pour l'existant, voir l'arrêté du 8 décembre 2014 - article 11 et annexe 3.

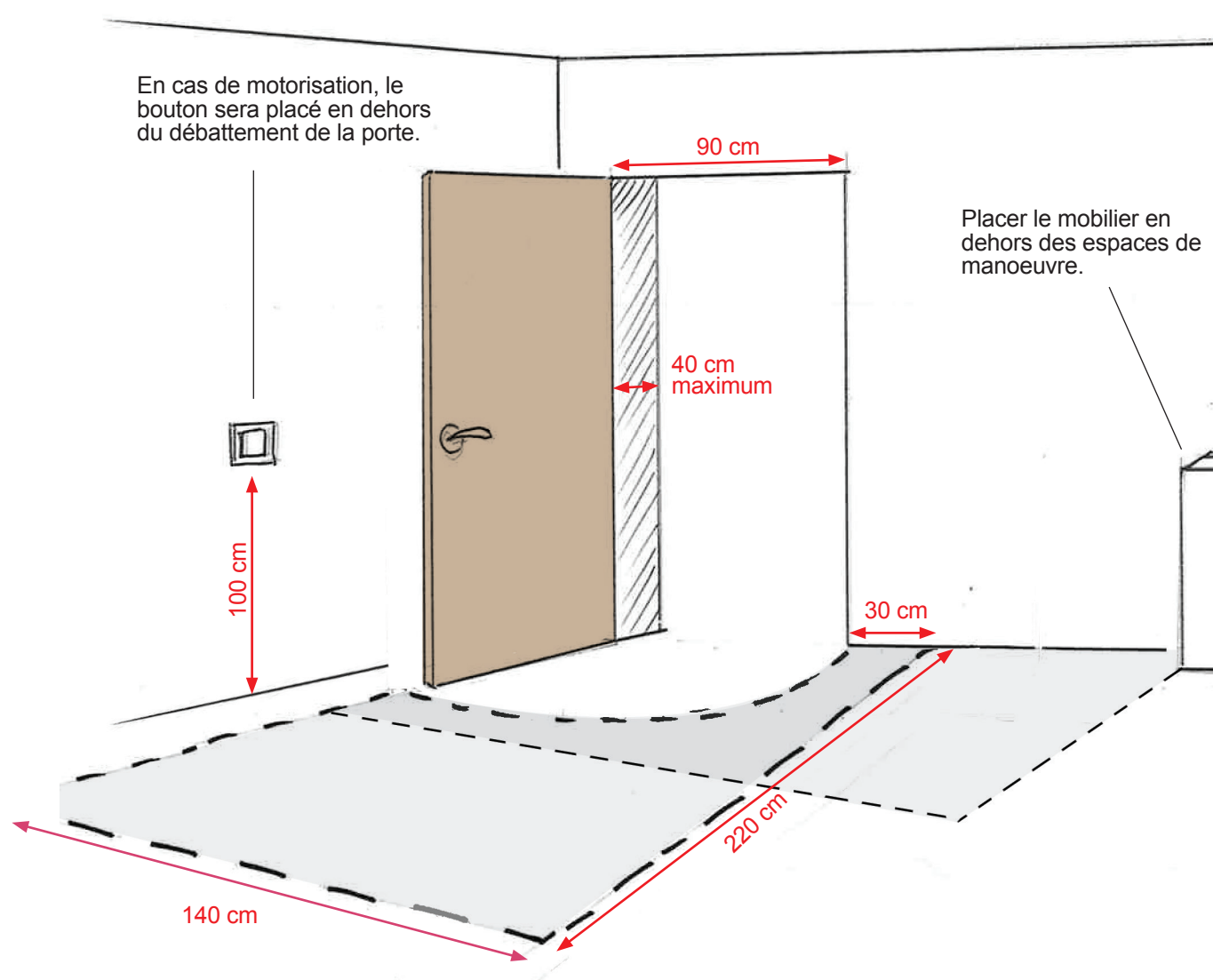
Pour le neuf, voir l'arrêté du 1^{er} août 2006 - article 11 et annexe 3.

Prescriptions

■ Neuf & existant ■ E Existant ■ N Neuf

- Dans le cas de portes **coulissantes manuelles existantes** prévoir un espace de manoeuvre de porte de **170 cm des deux côtés**.
- Pour les portes renforcées dans un mur :
 - Le renforcement ne doit pas être situé à une **distance de plus de 40 cm du bord du cheminement**.
 - À défaut, **motoriser la porte** avec un dispositif de **commande déporté**.
- N Proscrire les portes renforcées dans le mur de plus de 40 cm dans le neuf, car le renforcement dans la paroi rend les poignées difficiles à atteindre.

L'espace de manoeuvre



11 DIVERS

11.1 Les portes

Focus 3 : Les poignées et la serrurerie

Principes généraux de l'accessibilité

Les portes sont de véritables obstacles à la circulation des usagers. Si leur configuration et les caractéristiques sont bien définies, ces obstacles peuvent être franchissables.

Références réglementaires

Pour l'existant, voir l'arrêté du 8 décembre 2014 - article 11.

Pour le neuf, voir l'arrêté du 1^{er} août 2006 - article 11.

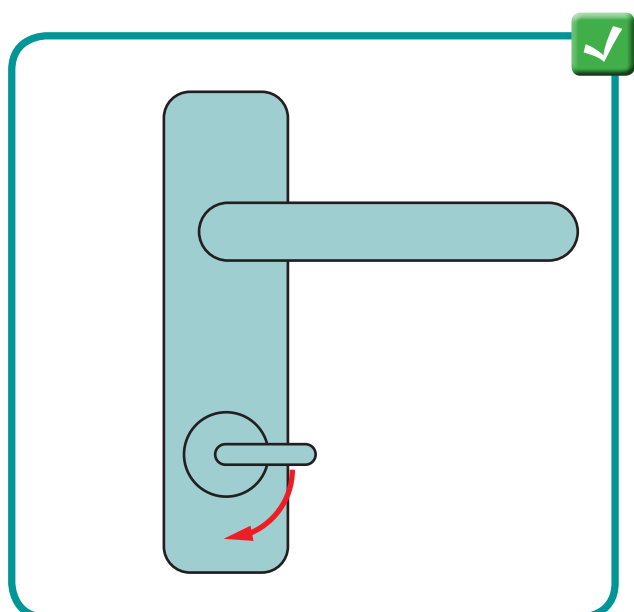
Prescriptions

■ Neuf & existant ■ Existant ■ Neuf

- Implanter une poignée de type dite « **béquille** » ou « **bec de canne** » afin d'éviter les mouvements de rotation du poignet.
- Implanter des **poignées** de portes **contrastées visuellement** par rapport au vantail.
- Implanter une **poignée ou une encoche** sur les vantaux des portes coulissantes. Le dispositif doit permettre une manipulation de la porte avec **au moins trois doigts**.
- Pour le **verrouillage** de la porte, prévoir un système **de loquet ou un verrou ergonomique et préhensible** limitant l'effort de rotation.
- Implanter le dispositif de verrouillage à **30 cm de l'angle entrant de la paroi**.
- Limiter l'implantation de fermes portes. A défaut :
 - Sa force de fermeture doit être réglable.
 - La porte doit être protégée en partie basse (ex : grâce à l'implantation d'une plaque métallique).

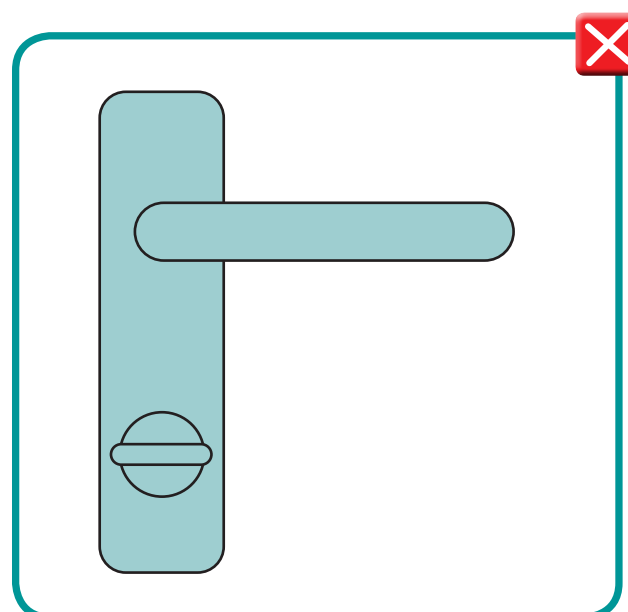
En effet, la porte qui se referme mécaniquement risque de heurter l'utilisateur et/ou son fauteuil roulant.
- Si le **ferme porte est obligatoire** notamment pour les portes coupe feu, prévoir un **asservissement** par ventouses électromagnétiques à l'exception des portes donnant sur des locaux à risque.
- Pour les **portes monumentales** qui participent à l'esthétisme du lieu, prévoir une **motorisation et/ou un asservissement** pendant les horaires d'ouverture des espaces desservis.

Verrou ergonomique



Le prolongement de la tige du loquet par rapport à son axe de rotation permet une utilisation aisée par simple pression des doigts de l'utilisateur.

Verrou difficilement préhensible



Maison des Associations



Loquet ergonomique à Aulus-les-Bains



11 DIVERS

11.2 Les fenêtres et volets

Principes généraux de l'accessibilité

D'une manière générale, le public n'a pas à manipuler les fenêtres et volets situés à l'intérieur des ERP. Cependant il paraît nécessaire d'intégrer cette possibilité dans le présent document pour le personnel et pour le public dans les lieux d'hébergement.

Références réglementaires

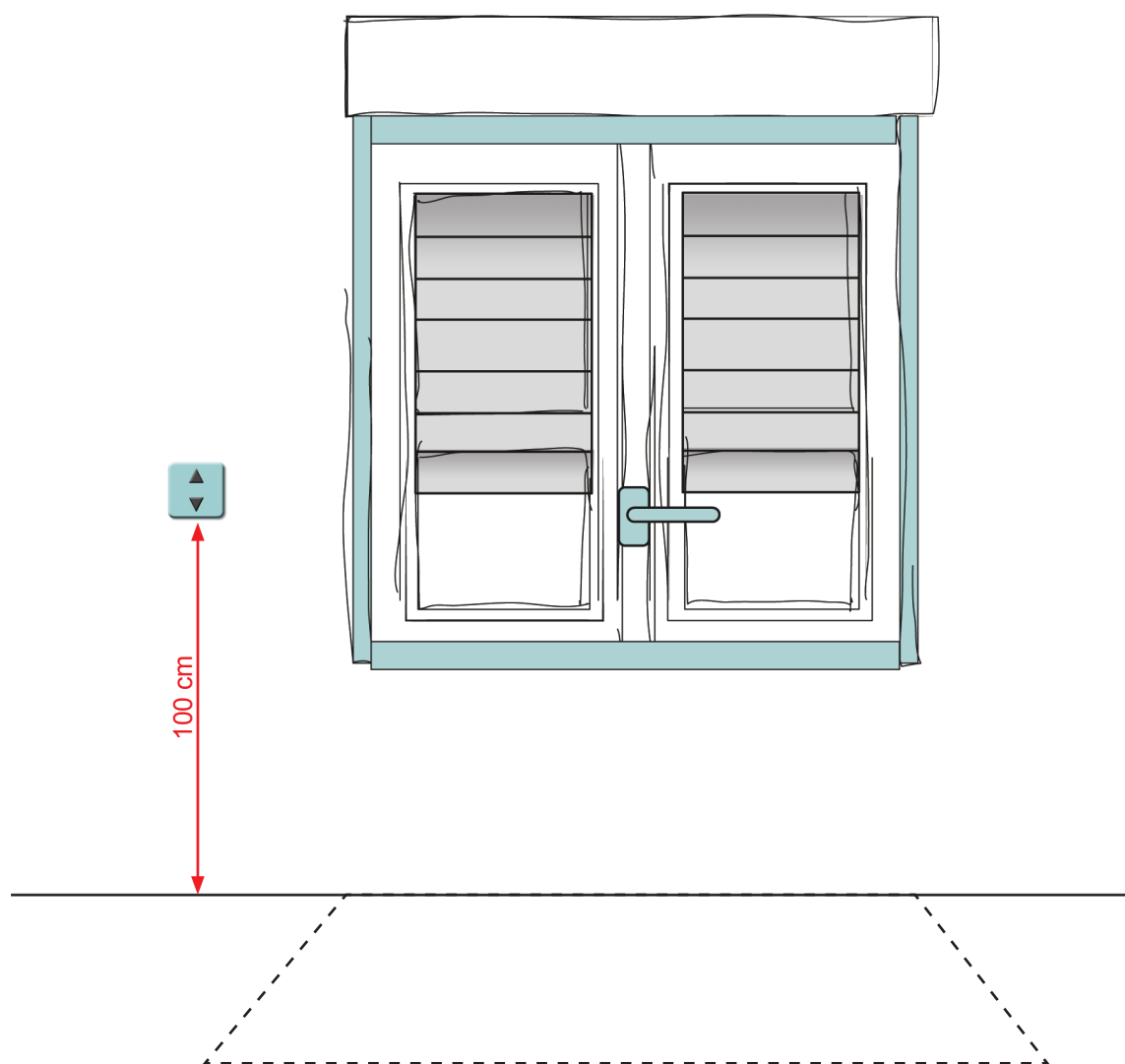
Pour l'existant, voir l'arrêté du 8 décembre 2014 - article 12.

Pour le neuf, voir l'arrêté du 1^{er} août 2006 - article 12.

Prescriptions

■ Neuf & existant E Existant N Neuf

- Au droit de toutes fenêtres manipulables par le public prévoir un espace d'usage :
 - De 80 cm x 130 cm **libre de tout obstacle**.
 - **Connecté à un cheminement accessible**.
- Prévoir un dispositif d'ouverture de la fenêtre et de commande des volets :
 - À **100 cm de hauteur** maximum.
 - Ne nécessitant **pas de mouvement de rotation du poignet**.
- Les volets ne doivent **pas être battants**.
- Dans le cas de présence d'une **motorisation** de l'ouverture des volets prévoir :
 - Un dispositif de commande à une **hauteur de 100 cm** et de couleur contrasté.
 - Des **flèches de commandes en relief** sur le dispositif de commande.



Veiller à laisser un espace d'usage libre de tout obstacle devant la fenêtre.



11 DIVERS

11.3 Les étagères (bibliothèques médiathèques, centres de documentation)

Principes généraux de l'accessibilité

Les usagers doivent pouvoir accéder aux éléments situés dans et sur les étagères et présentoirs. Les éléments suivants doivent être pris en compte :

- Circuler.
- Atteindre.
- Saisir.

Si l'une de ces fonctions n'était pas réalisable, une mesure organisationnelle doit permettre à tous les usagers de prendre connaissance des éléments et de passer commande pour un ouvrage particulier.

Références réglementaires

Pour l'existant, voir l'arrêté du 8 décembre 2014 - article 11.

Pour le neuf, voir l'arrêté du 1^{er} août 2006 - article 11.

■ Neuf & existant ■ E Existant ■ N Neuf

Prescriptions

- Prévoir une **hauteur d'atteinte** des documents et informations entre **50 cm et 150 cm du sol** à condition qu'il n'y ait **pas d'espace en profondeur pour les saisir** (notamment sur les parties hautes et basses de l'étagère).

Les hauteurs de 90 cm et 130 cm prévues par la réglementation s'appliquent pour les commandes manuelles ou lorsque que l'utilisation de l'équipement nécessite de voir, lire, entendre et parler. Ce qui n'est pas le cas d'une étagère où il faut saisir.

- Prévoir que les documents et informations identiques puissent être positionnés sur plusieurs niveaux d'atteinte.

- Les **allées de circulation** doivent mesurer au minimum :

■ E 120 cm de largeur.

■ N 140 cm de largeur.

- Elles doivent comporter un **panneau de signalétique** à chaque extrémité indiquant le thème et la nature des éléments exposés.

- Prévoir un **espace de manœuvre avec possibilité de demi-tour** à chaque extrémité afin que les usagers utilisant un fauteuil roulant puissent faire demi-tour au lieu de revenir en marche arrière.

- Pour l'accès aux **éléments positionnés sur les étagères**, et lorsqu'il est difficile de modifier la disposition de ces dernières :

- Prévoir un **accès informatique au référencement** des éléments figurant dans les étagères.
- Ce **référencement fait état d'une description de l'élément** et comporte un **visuel** de ce dernier.

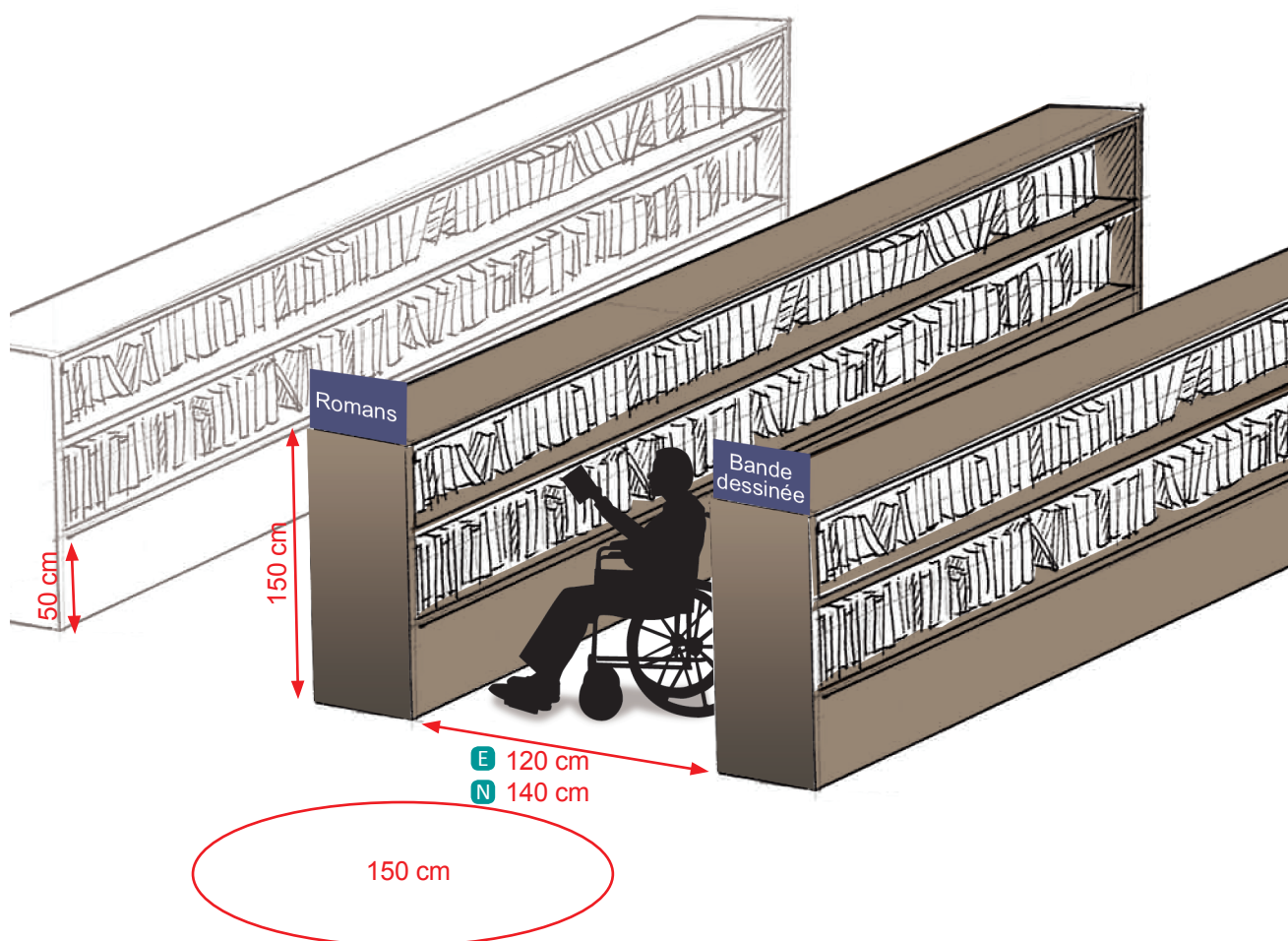
L'objectif est que l'utilisateur ayant des besoins spécifiques d'espace puisse passer commande auprès du personnel de l'établissement.



Médiathèque Grand M



Médiathèque Grand M



11 DIVERS

11.4 Les interrupteurs et prises de courant

Principes généraux de l'accessibilité

Généralement, dans les parties communes des ERP, les interrupteurs et prises de courant sont plutôt manipulés par le personnel. Cependant, il paraît nécessaire d'intégrer cette possibilité dans le présent document pour un meilleur confort pour tous.

Références réglementaires

Pour l'existant, voir l'arrêté du 8 décembre 2014 - article 11.

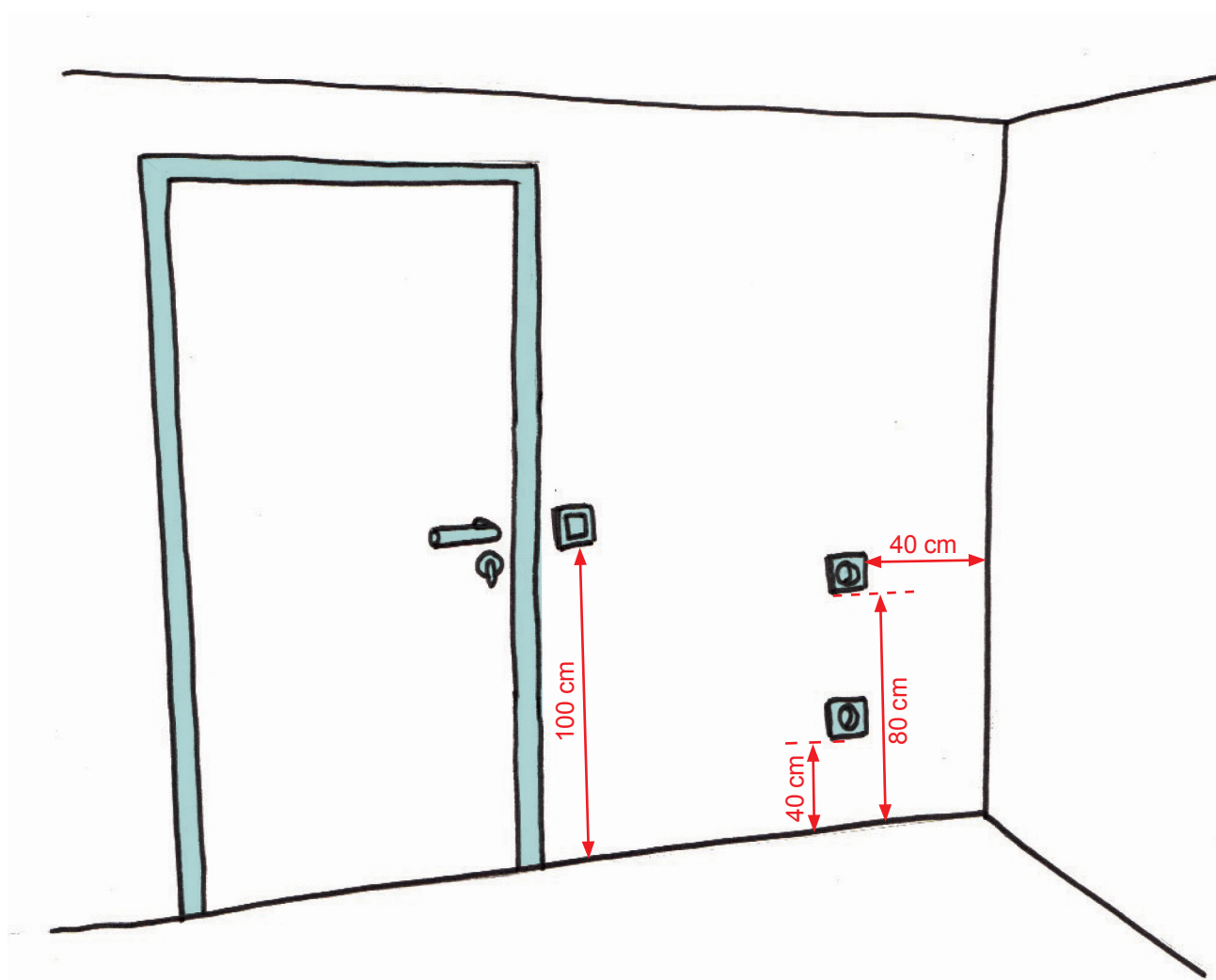
Pour le neuf, voir l'arrêté du 1^{er} août 2006 - article 11.

Prescriptions

■ Neuf & existant ■ Existant ■ Neuf

- Prévoir l'implantation équitable de prises de courant à **40 cm et 80 cm**.
- Positionner les interrupteurs et les prises de **courant à plus de 40 cm d'un angle entrant de paroi ou de tout élément de mobilier**.
- Implanter les interrupteurs au droit de toutes entrées et sorties des espaces et pièces de l'ERP à **100 cm de hauteur**.
- Implanter **équitablement des prises RJ 45 à 40 cm et 80 cm de hauteur** dans les bureaux recevant du public, les salles de réunion, et tout autre endroit où une connectique de ce type est disponible pour le public.
- Les interrupteurs et prises de courant sont visibles grâce à :
 - une couleur contrastée pour le jour.
 - une veilleuse intégrée pour la nuit.
- Dans les crèches et les écoles, les règles liées à la sécurité des enfants doivent être respectées.

11.4 Les interrupteurs et prises de courant



Maison de la Citoyenneté Empalot

11 DIVERS

11.5 Les parois vitrées

Principes généraux de l'accessibilité

Les parois vitrées génèrent un risque de heurt pour les personnes déficientes visuelle. Il convient donc de donner des repères visuels aux usagers pour favoriser leur détection.

Références réglementaires

Pour l'existant, voir l'arrêté du 8 décembre 2014 - articles 2 et 6.

Pour le neuf, voir l'arrêté du 1^{er} août 2006 - articles 2 et 6.

Prescriptions

■ Neuf & existant ■ E Existant ■ N Neuf

- Implanter un **élément de contraste visuel** sur toute la largeur de la baie.
- Prévoir au minimum deux hauteurs d'implantation des éléments de contraste visuel : **110 cm et 160 cm**. Chaque bande doit au minimum mesurer **5 cm de hauteur**.
- Dans le cas des crèches et écoles maternelles, prévoir un élément de contraste visuel situé entre **40 cm et 60 cm**. Cette bande doit au minimum mesurer **5 cm de hauteur**.
- Pour les façades comportant des parois fixes et des portes vitrées :
 - Choisir **deux couleurs de contraste différentes** afin de faciliter le repérage de la porte.
 - Le dispositif doit être **plein et non-transparent**.

*Ne pas considérer qu'un store relevable constitue un élément de contraste suffisant.
Il convient de se référer au tableau des contrastes pour le choix des couleurs.*



Le contraste visuel doit également être visible de l'intérieur.



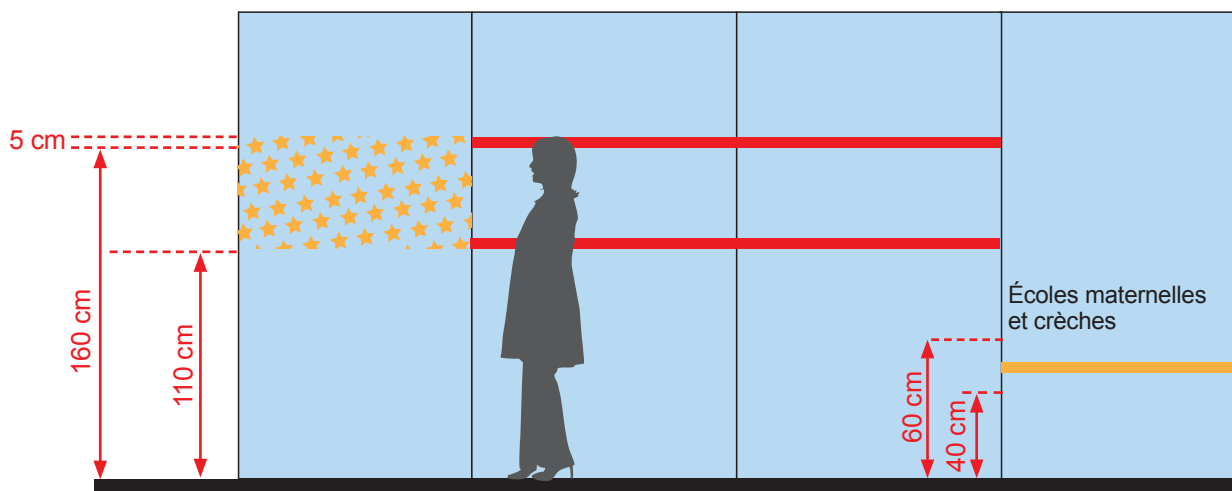
Espace Pont des Demoiselles



MDC Roseraie



MDC Centre



11 DIVERS

11.6 Les piscines

Principes généraux de l'accessibilité

La piscine est un équipement dont la fonction offerte est praticable par tous. Il convient néanmoins :

- D'assurer la praticabilité des cheminements.
- De permettre aux usagers de se préparer en autonomie.
- De prévoir des dispositifs de mise à l'eau adaptés.
- D'adapter le ou les bassins aux attentes de chacun : nage, détente et loisirs.

Références réglementaires

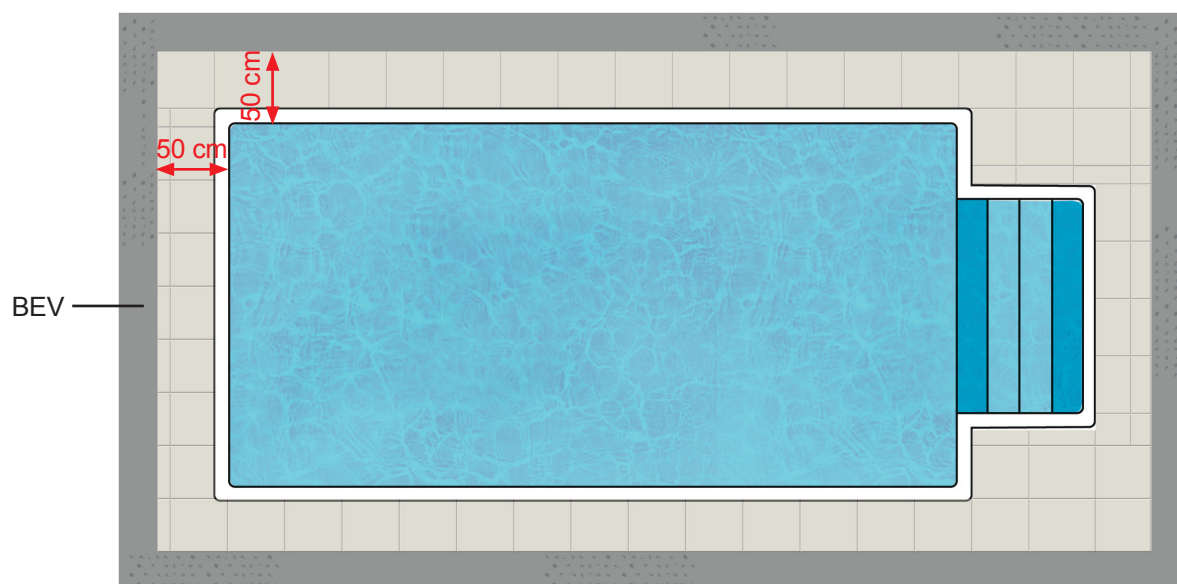
Sans objet - La réglementation accessibilité ne prévoit pas de disposition particulière concernant les piscines.

Prescriptions

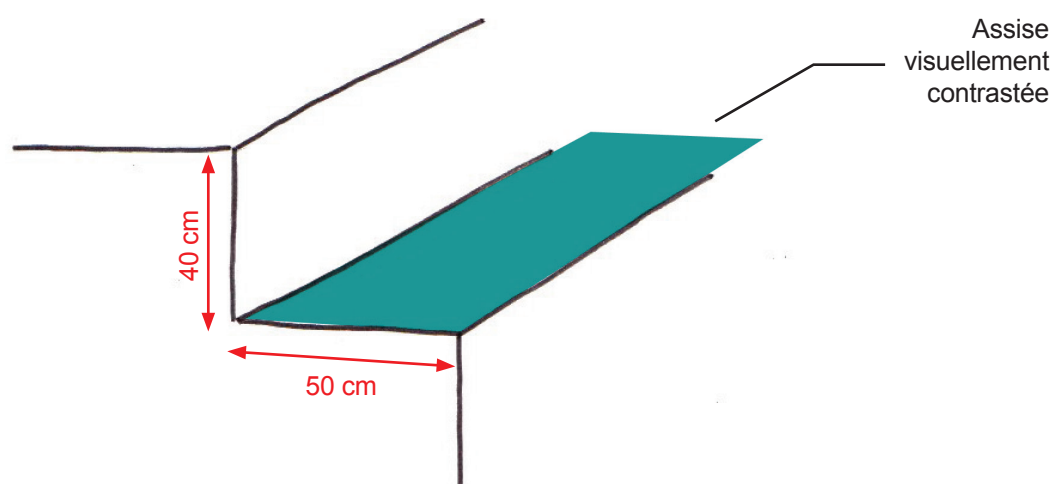
■ Neuf & existant ■ E Existant ■ N Neuf

- Prévoir une **démarcation visuelle** et **podotactile** pour prévenir l'arrivée à proximité de la piscine (bande d'éveil à la vigilance à **50 cm tout autour du bord du bassin**).
- Les **pédiluves** doivent être **franchissables** par les usagers utilisant un fauteuil roulant :
 - Supprimer tout **ressaut**. L'entrée et la sortie des pédiluves doivent être constituées de **pent****es respectant les valeurs réglementaires**.
 - Prévoir une **largeur de 110 cm** de passage si l'utilisation du pédiluve est à **double sens**.
 - Prévoir une **largeur de 90 cm** de passage si l'utilisation du pédiluve est à **sens unique**.
 - Implanter une **main courante** de 75 cm de hauteur prolongée de **30 cm de chaque côté du pédiluve**.
 - Prévoir un pédiluve droit (sans changement de direction).
- Les **dispositifs de mise à l'eau** doivent permettre un transfert en toute sécurité des usagers utilisant un fauteuil roulant :
 - Prévoir un dispositif d'assise comportant une coque rigide afin de limiter les risques de blessure en cas de balancement.
 - **Répartir les emplacements possibles** du matériel de transfert sur le grand et le petit bassin.
 - Prévoir également un **dispositif de mise à l'eau** roulant et un lieu pour le stocker.
- A l'intérieur du bassin, prévoir un dispositif pour permettre aux nageurs de **se tenir au bord** du bassin.
- N Les escaliers d'accès à l'eau doivent être sécurisés :
 - Prévoir un **contraste** des marches conformément aux recommandations évoquées dans le présent document.
 - Implanter une **main-courante**.

La bande d'Éveil à la Vigilance

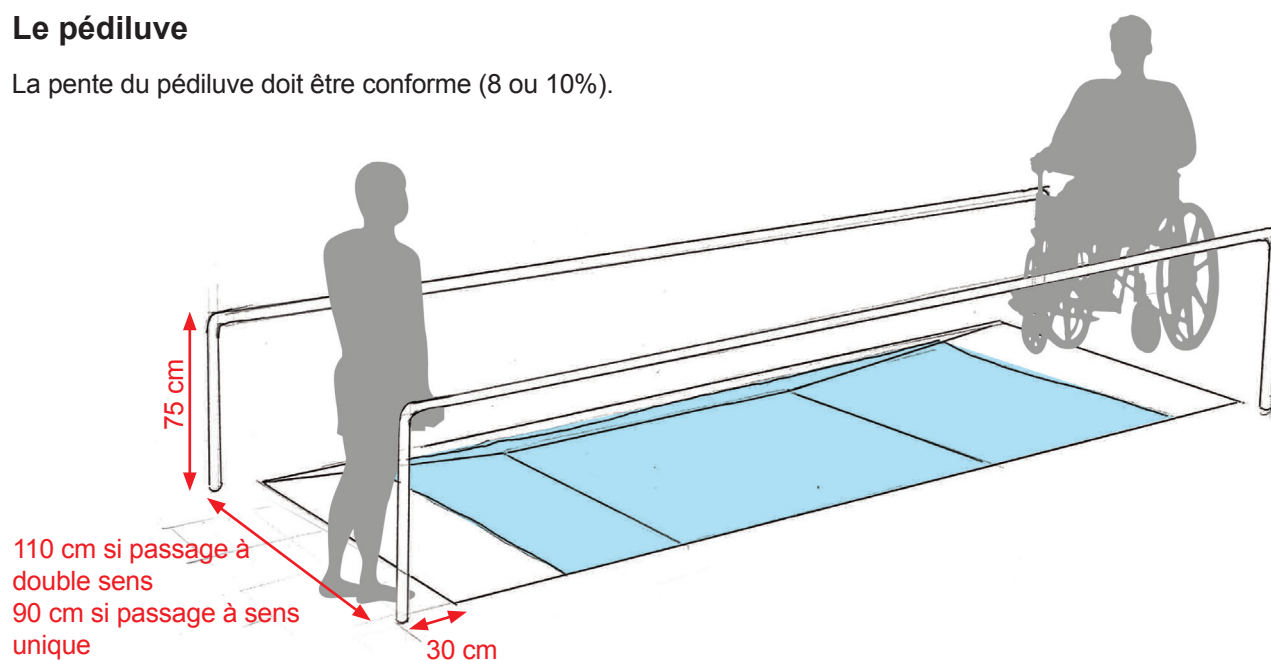


Assise, visuellement contrastée



Le pédiluve

La pente du pédiluve doit être conforme (8 ou 10%).



11.7 Les espaces d'accueil pour chiens guides ou d'assistance

Principes généraux de l'accessibilité

Pour les personnes en situation de handicap, le chien guide ou d'assistance est un véritable outil leur permettant d'être plus autonome. Il leur est donc nécessaire de pouvoir accéder où bon leur semble en compagnie de leur animal.

Références réglementaires

Loi n° 2005-102 du 11 février 2005

L'accès aux transports, aux lieux ouverts au public, ainsi qu'à ceux permettant une activité professionnelle, formatrice ou éducative est autorisé aux chiens guides d'aveugle ou d'assistance accompagnant les personnes titulaires de la carte d'invalidité prévue à l'article L. 241-3 du code de l'action sociale et des familles.

La présence du chien guide d'aveugle ou d'assistance aux côtés de la personne handicapée ne doit pas entraîner de facturation supplémentaire dans l'accès aux services et prestations auxquels celle-ci peut prétendre.

Prescriptions

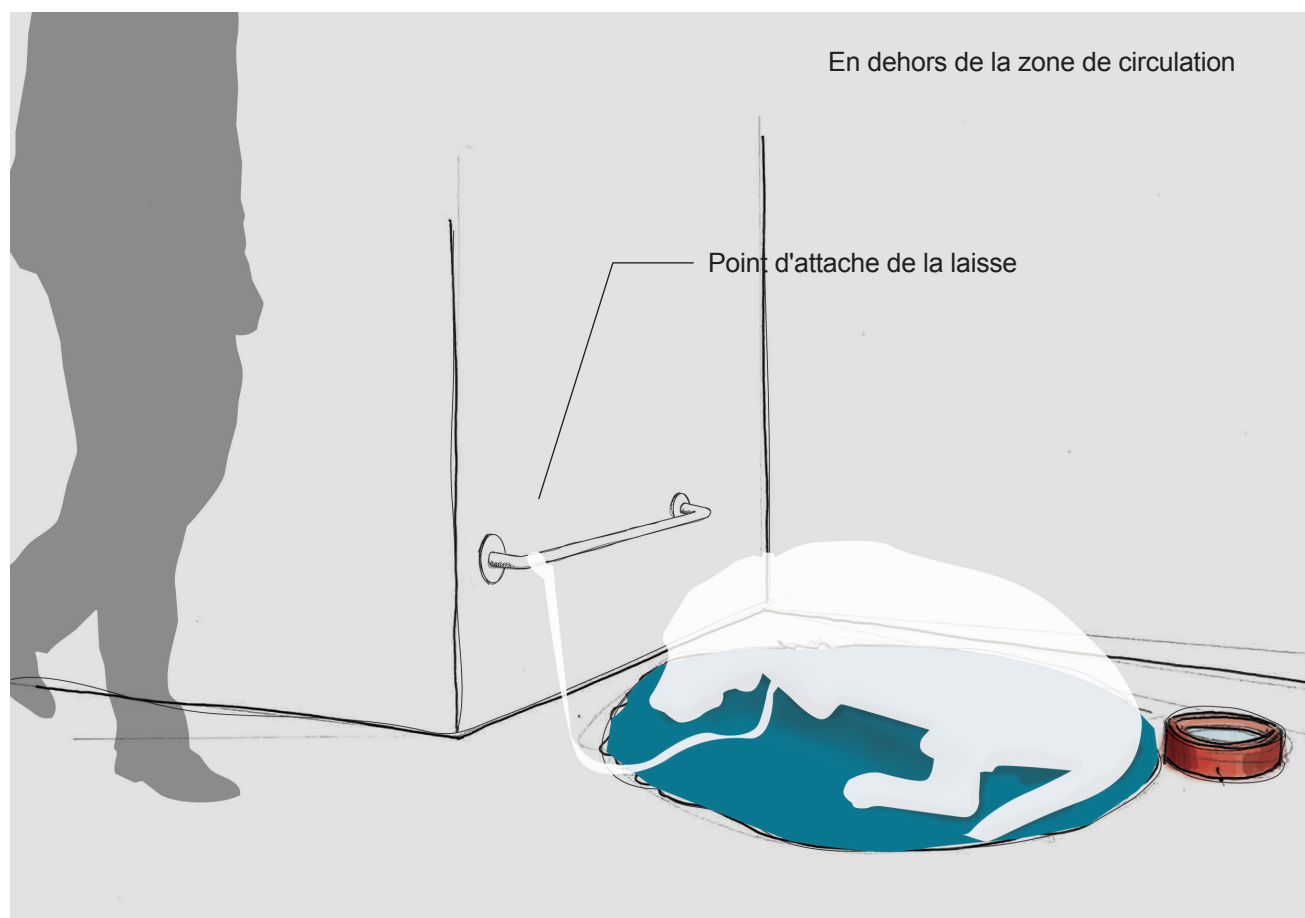
■ Neuf & existant ■ E Existant ■ N Neuf

- Lorsque les règles d'hygiène du bâtiment ne peuvent permettre l'accès à un chien guide d'aveugle ou d'assistance dans tout le bâtiment :
 - Prévoir un **espace spécifique** où l'utilisateur peut laisser son chien.
 - Prévoir qu'une **aide humaine** du personnel de l'établissement soit donnée en **compensation**.
Il s'agit particulièrement des piscines.
- Pour le confort du chien cet espace doit comporter :
 - Un **point d'attache** pour la laisse.
 - Une **bassine d'eau**.
 - Un **tapis** de sol.
- Positionner l'emplacement de manière à ce que le chien :
 - Soit le **moins possible en contact avec le public**.
 - Soit en **vision directe** avec les agents d'accueil.
 - Bénéficie d'un **air renouvelé**.
 - Soit **en dehors des circulations**.
- L'emplacement ou le local doit être **ouvert**.

11.7 Les espaces d'accueil pour chiens guides et d'assistance



Complexe sportif Alex Jany



11.8 Les chantiers, travaux et entretien

Principes généraux de l'accessibilité

La réglementation accessibilité s'appliquant en condition normale de fonctionnement de l'ERP, il est nécessaire de prévoir, en condition de chantier :

- Le maintien de la continuité de la chaîne de déplacement.
- La sécurité des usagers.

Références réglementaires

Sans objet - La réglementation accessibilité ne prévoit pas de disposition particulière concernant les zones en chantier.

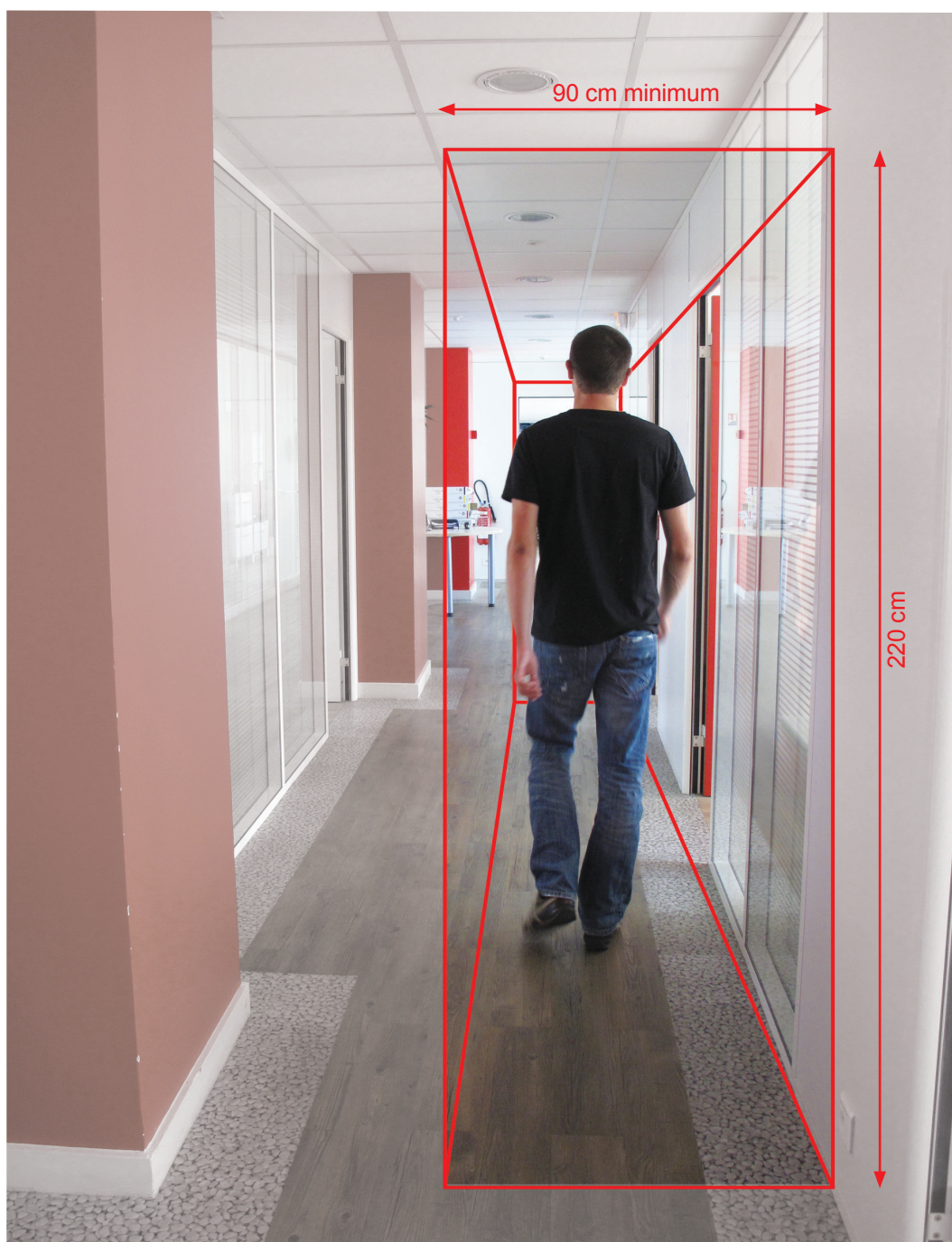
Prescriptions

- Prévoir pour chaque bâtiment une signalisation permettant d'**indiquer la glissance du sol** liée aux opérations de ménage en cours.
- Pour tous les chantiers :
 - **Protéger l'accès à la zone** de travaux par des barrières fixes allant jusqu'au sol.
 - **Indiquer la présence du chantier** par un panneau.
 - S'assurer que le chantier est en sécurité au départ des ouvriers (matériaux, outillage).
 - Prévoir des **couleurs contrastées pour les montants d'échafaudage** en bordure de cheminement.
- Pour les chantiers générant une rupture du cheminement :
 - Prévoir un « tunnel virtuel » **libre de tout obstacle et sans rupture** de 90 cm de largeur et de 220 cm de hauteur si le point de fin de chantier est visible depuis son commencement.
 - Prévoir un « tunnel virtuel » **libre de tout obstacle et sans rupture** de 140 cm de largeur et de 220 cm de hauteur si le point de fin de chantier n'est pas visible depuis son commencement.

*Prévoir **deux largeurs différentes** en fonction de la visibilité des deux extrémités du chantier permet à l'usager de savoir s'il peut s'engager sans risquer de croiser un autre usager.*
- Pour les zones en travaux, le dispositif de protection doit être **contrasté** en se référant au tableau des contrastes.
- Si l'aménagement d'un tunnel virtuel est impossible, prévoir un **cheminement alternatif** et l'indiquer en amont si la création de ce tunnel est impossible.



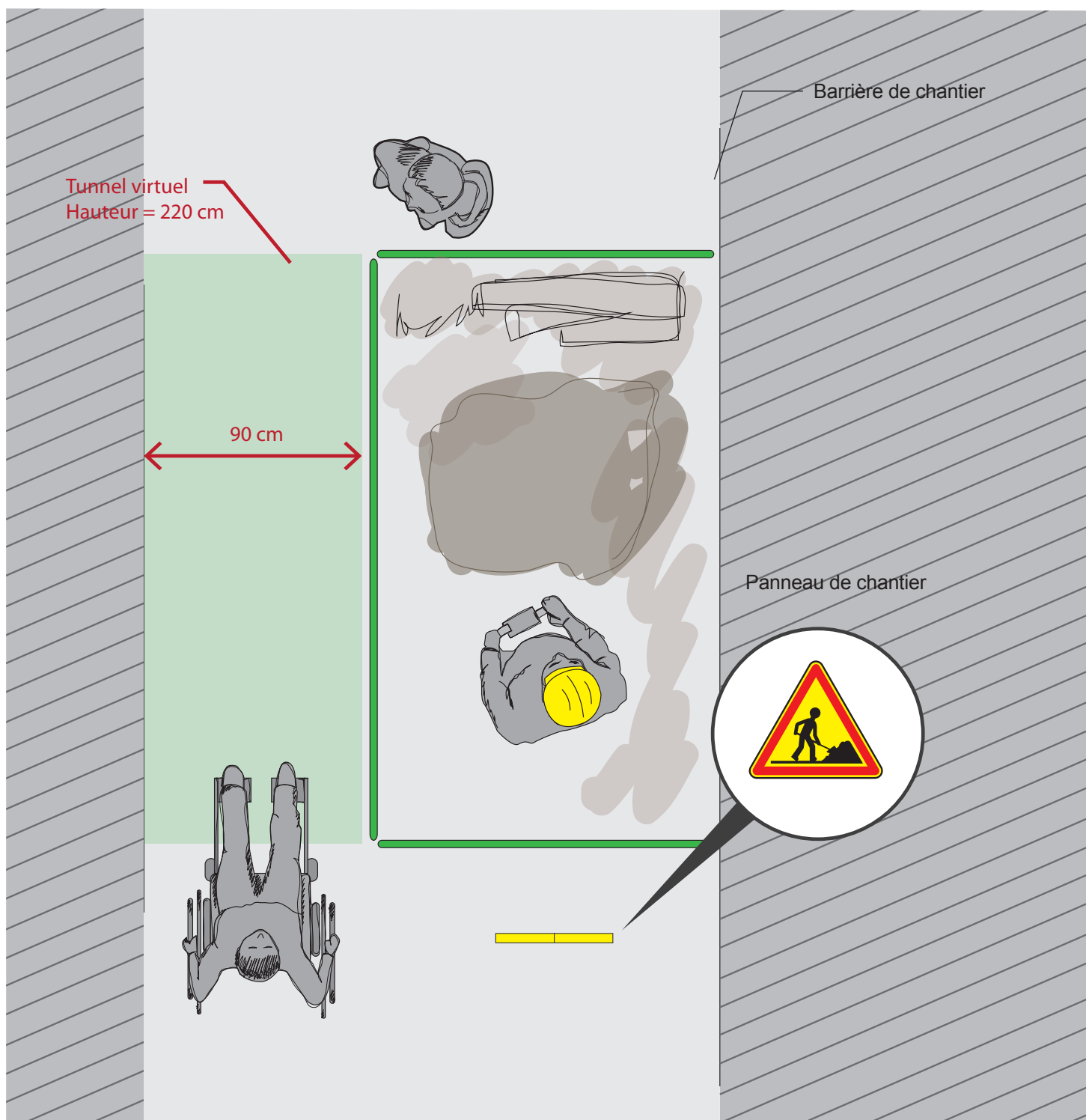
Tunnel virtuel



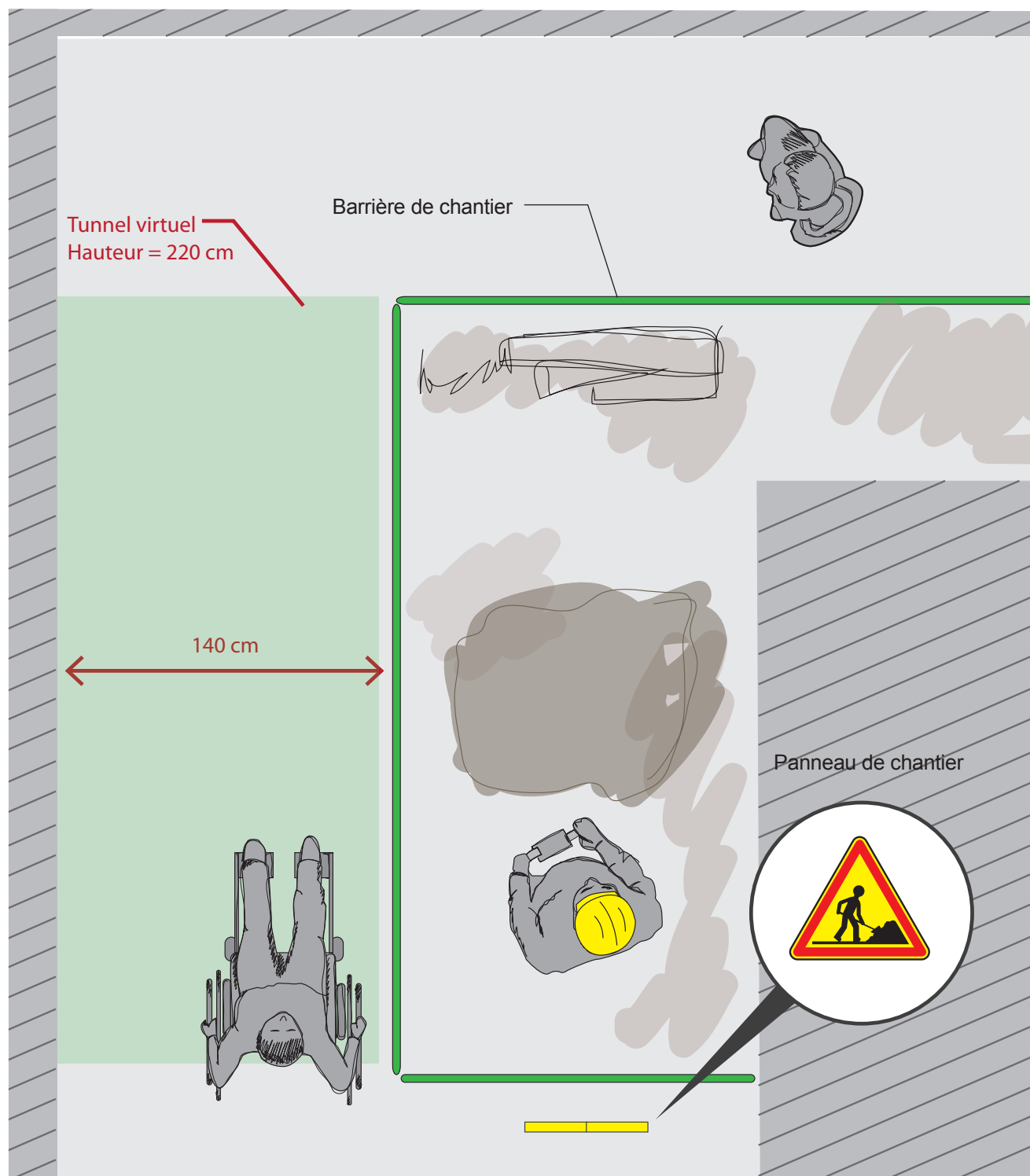
11 DIVERS

11.8 Les chantiers, travaux et entretien

La fin du chantier est visible depuis son commencement



La fin du chantier n'est pas visible depuis son commencement



11.9 La signalétique

Principes généraux de l'accessibilité

La signalétique visuelle doit être lisible et compréhensible par tous.

Références réglementaires

Pour l'existant, voir l'arrêté du 8 décembre 2014 - annexe 3.

Pour le neuf, voir l'arrêté du 1^{er} août 2006 - annexe 3.

■ Neuf & existant **E** Existant **N** Neuf

Prescriptions

■ Caractéristiques de la police

- Simple sans serif (Exemples : Arial, Verdana, Helvetica, Calibri, Trebuchet).
- Sans obstruction d'une lettre en raison d'un défaut d'encrage ou de support.
- Unie et sans contour.
- Espaces nets entre les mots.
- D'une couleur contrastée.
- Avec une majuscule plus haute que le reste des caractères en début de phrase.
- Pas de mots tout en majuscules.

■ Hauteur de la signalétique

- Implanter le panneau à une hauteur supérieure à 160 cm pour les grandes distances de lecture (supérieures à 3 m).
- Implanter le panneau à une hauteur inférieure à 160 cm pour les petites distances de lecture (inférieures à 3 m).
- Implanter le panneau à proximité immédiate du cheminement et le positionner en dehors de tout obstacle.

■ Taille des caractères

- Le rapport entre la largeur et la hauteur des caractères doit être compris entre 3,1 et 1,1. La hauteur doit être supérieure à la largeur.
- Le rapport entre la largeur du trait d'écriture et la hauteur du caractère doit être compris entre 1,5 cm et 1,1 cm.
- Hauteur minimum des polices : 2,5 mm.
- Taille des titres à lire de près : 7 mm.
- Placer les textes muraux entre 0,90 m et 1,80 m du sol selon la taille de la police.
- Taille des lettres à lire de loin (à 3 m de distance) : 3 cm.
- Prévoir une taille de caractères en rapport avec la distance d'approche offerte aux usagers.

■ Contraste des caractères

- Utiliser des indices de contraste entre les lettres et leur support supérieurs à 70 conformément au tableau ci-contre.

■ Supports

- Le support doit être de type mat et non laqué afin de réduire les risques de réfléchissement.

Tableau des contrastes

| | Beige | Blanc | Gris | Noir | Brun | Rose | Pourpre | Vert | Orange | Bleu | Jaune | Rouge |
|---------|-------|-------|------|------|------|------|---------|------|--------|------|-------|-------|
| Rouge | 78 | 84 | 32 | 38 | 7 | 57 | 28 | 24 | 62 | 13 | 82 | 0 |
| Jaune | 14 | 16 | 73 | 89 | 80 | 58 | 75 | 76 | 52 | 79 | 0 | |
| Bleu | 75 | 82 | 21 | 47 | 7 | 50 | 17 | 12 | 56 | 0 | | |
| Orange | 44 | 60 | 44 | 76 | 59 | 12 | 47 | 50 | 0 | | | |
| Vert | 72 | 80 | 11 | 53 | 18 | 43 | 6 | 0 | | | | |
| Pourpre | 70 | 79 | 5 | 56 | 22 | 40 | 0 | | | | | |
| Rose | 51 | 65 | 37 | 73 | 53 | 0 | | | | | | |
| Brun | 77 | 84 | 26 | 43 | 0 | | | | | | | |
| Noir | 87 | 91 | 58 | 0 | | | | | | | | |
| Gris | 69 | 78 | 0 | | | | | | | | | |
| Blanc | 28 | 0 | | | | | | | | | | |
| Beige | 0 | | | | | | | | | | | |



Panneau d'orientation à la Maison de la Citoyenneté Saint-Cyprien



MAIRIE DE  TOULOUSE

WWW.TOULOUSE.FR

Toulouse en grand !