



Accessibilité et qualité d'usage des logements



Préconisations



Toulouse Métropole se mobilise depuis plusieurs années pour être pleinement inclusive et accessible à tous.

A ce titre, elle agit au quotidien afin de prendre en compte la question du handicap dans la conception de l'ensemble de ses projets qu'il s'agisse d'équipements, de services, ou de voirie.

Réalisé en partenariat avec les associations représentant les personnes en situation de Handicap et validé par la Délégation Ministérielle à l'Accessibilité, ce cahier de préconisations constitue un document de référence sur la question du logement, qui doit nous permettre d'atteindre ensemble l'ambition d'un territoire métropolitain exemplaire et innovant en termes d'accessibilité.



Jean-Luc MOUDENC
Maire de Toulouse
Président de Toulouse Métropole

Préambule

Après la publication des cahiers "Accessibilité et qualité d'usage des Établissements Recevant du Public" et " Accessibilité d'événements extérieurs et éphémères", Toulouse Métropole s'est engagé, à travers ce nouveau cahier, dans un travail autour du logement.

La méthode de travail et l'état d'esprit ont été conservés, visant à être pédagogique et tournés vers l'usage. La démarche de la Métropole s'inscrit en cohérence avec ses engagements sur l'accessibilité.

Ce nouvel opus est organisé autour de 13 grand thèmes et reste inchangé par rapport aux précédents cahiers:

- **Le principe général d'accessibilité** : pour remettre l'élément dans son contexte et en présenter la pertinence,
- **Les références réglementaires** ("ce que dit la loi") : pour permettre de retrouver aisément ce que le législateur à inscrit dans les textes en vigueur,
- **Les préconisations** : pour apporter des propositions techniques et opérationnelles en réponse aux besoins des usagers,
- **Les illustrations** : pour faciliter la compréhension des préconisations et les remettre dans le contexte du fonctionnement d'un bâtiment et d'un logement.

Ce cahier sera remis aux bailleurs publics et privés ainsi qu'à tous les acteurs intervenant de près ou de loin dans le champ du logement.

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 : Simon MARQUINA - Kafia BAGHEZZI - Maxime ARCAL / Agence Adéquat / Divercities) remercie donc :

- **Les représentants des associations membres de la Commission Communale d'Accessibilité Pour Tous (CAPT)**

- **L'ensemble du personnel des directions suivantes :**
 - La Direction Habitat et plus particulièrement Emilie LOIZEAU - Gil LE MOGNE
 - La Direction des Solidarités et de la Cohésion Sociale et plus particulièrement Dominique FIEVEZ -Alice BOURGADE
 - La Direction des Services Généraux – Service Imprimerie et plus particulièrement Hélène BRIEU
 - La Direction de la Communication et plus particulièrement Frédéric MALIGNE – Robert WENDLING et Pascal BUTELLI
 - La Direction des Affaires Juridiques et Assemblées et plus particulièrement Alain GIACOBBO

- **Les bailleurs sociaux** (Altéal et plus particulièrement Céline LOURENCO - Véronique BONNEFOUS - Jacques CHARRON / S.A Patrimoine et plus particulièrement Céline ALBERT -Mélanie DELOUME / Toulouse Métropole Habitat et plus particulièrement Pauline OGER - Rémy RIBAUCCOURT - Mickaël FOUILLOU) pour leur disponibilité, leur participation aux réunions et à la rédaction du document.

- **La Direction Départementale des Territoires de la Haute-Garonne** et plus particulièrement Sandra HAJAJOU - Réginald SARRALDE - Arnaud SOURNIA pour leurs conseils.

- **La Délégation Ministérielle de l'Accessibilité** (Brigitte THORIN - Julia ZUCKER - Christophe TAGGER) pour leur relecture et leur analyse.

Nous n'oublierons pas de remercier les locataires des différents logements, qui nous ont ouvert leurs portes et nous ont permis de réaliser les photos venant illustrer le document.



A. PARTIES EXTÉRIEURES

1 LE STATIONNEMENT



B. PARTIES COMMUNES

2 L'ACCÈS AU SITE ET AU BÂTIMENT



3 LES CIRCULATIONS HORIZONTALES



4 LE HALL



5 LES CIRCULATIONS VERTICALES



6 LES SALLES RECEVANT DU PUBLIC



7 DIVERS



C. INTÉRIEUR DU LOGEMENT

8 LES ZONES SANITAIRES



9 LA CHAMBRE



10 LES PIÈCES DE VIE



11 LA CUISINE



12 DIVERS



13 LE LOGEMENT ADAPTÉ



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 ». (Enquête Handicap, incapacités, dépendance de l'Insee, 1999) 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 les 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 1% de la population française. (CTNERHI, Centre Technique National d'Études et de Recherches sur les Handicaps et les Inadaptations 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 (interprétation en Langue des Signes Française, en Transcription en Temps Réel de la Parole ou en Langue Parlée Complétée). 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.

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 significatives 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, dont les origines peuvent remonter aussi bien à la conception, pendant la grossesse, à la naissance ou après la naissance : 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, 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. Leur degré d'autonomie est plus ou moins grand.

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

Les déficiences motrices se caractérisent 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 	16	
■ 1.1 Quantité et répartition des places de stationnement réservées	16	Article 3
■ 1.2 Repérage et configuration de la place de stationnement réservée	20	Article 3
2. L'ACCÈS AU SITE ET AU BÂTIMENT 	24	
■ 2.1 Repérage de l'accès principal	24	Article 2
■ 2.2 Caractéristiques de la porte d'accès	28	Article 8
■ 2.3 Interphonie / Visiophonie / Contrôle des accès	32	Article 4
■ 2.4 Les accès dissociés	36	Article 4
3. LES CIRCULATIONS HORIZONTALES 	38	
■ 3.1 Largeur des cheminements	38	Articles 2 et 5
■ 3.2 Traitement des dénivellations	40	Articles 2 et 5
■ 3.3 Caractéristiques du revêtement	42	Articles 2 et 5
■ 3.4 Orientation et guidage	44	Articles 2 et 5
■ 3.5 Sécurité des usagers	46	Articles 2 et 5
■ 3.6 Éclairage	48	Articles 2, 5 et 10
4. LE HALL 	50	
■ 4.1 Boîte aux lettres	50	Article 4
■ 4.2 Éclairage	52	Article 10
■ 4.3 Information	54	Annexe 3
5. LES CIRCULATIONS VERTICALES 	56	
■ 5.1 Les escaliers	56	
Focus 1 : La signalétique	56	Article 6.1
Focus 2 : Les caractéristiques des marches	58	Article 6.1
Focus 3 : L'éveil à la vigilance	60	Article 6.1
Focus 4 : Les mains courantes	64	Article 6.1
Focus 5 : L'éclairage	68	Article 6.1
■ 5.2 Les ascenseurs	70	
Focus 1 : Les dimensions de la cabine	70	Article 6.2
Focus 2 : Le franchissement des portes palières	72	Article 6.2
Focus 3 : Les équipements en cabine	74	Article 6.2
Focus 4 : Le dispositif de commande	76	Article 6.2
Focus 5 : Le dispositif de secours	78	Article 6.2
■ 5.3 Les élévateurs de personnes à mobilité réduite	80	
Focus 1 : Cas d'implantation	80	Article 6.2
Focus 2 : Les dimensions de la plate-forme	82	Article 6.2
Focus 3 : Les portes palières	84	Article 6.2
Focus 4 : Le dispositif de commande	86	Article 6.2
Focus 5 : Le dispositif de secours	88	Article 6.2
6. SALLES DE RÉUNION ET SALLES COMMUNES 	90	
■ 6.1 Circulations, espaces de rotation et emplacements	90	Article 16
■ 6.2 La communication avec les personnes déficientes auditives	92	Article 16
7. DIVERS 	94	
■ 7.1 Les parois vitrées	94	Article 2
■ 7.2 Les chantiers, travaux et entretien	96	
■ 7.3 La signalétique	100	Annexe 3
■ 7.4 Local poussette et/ou vélo et local poubelle	102	Articles 5 et 9

8. LES ZONES SANITAIRES			106
■ 8.1 Dimensions intérieures et emplacement	106		Articles 11 et 13
■ 8.2 Caractéristiques assise et barre d'appui	108		
Focus 1 : Les dispositifs d'assise	108		Articles 11 et 13
Focus 2 : Les barres d'appui	110		Articles 11 et 13
■ 8.3 Caractéristiques des équipements d'appoint	112		Article 13
■ 8.4 Lavabo	116		
Focus 1 & 2 : Caractéristiques générales et robinetterie	116		Articles 9, 11 et 13
Focus 3 : Les équipements d'appoint	118		Articles 9, 11 et 13
■ 8.5 L'éclairage	120		Article 10
9. LA CHAMBRE			122
■ 9.1 Les caractéristiques de la chambre	122		Articles 11 et 13
■ 9.2 Les équipements	124		Articles 9, 11 et 13
10. LES PIÈCES DE VIE			126
11. LA CUISINE			128
12. DIVERS			132
■ 12.1 Les portes	132		
Focus 1 : Les caractéristiques générales	132		Article 8
Focus 2 : Les espaces de manœuvre	134		Article 8
Focus 3 : Les poignées et la serrurerie	136		Article 8
■ 12.2 Les fenêtres et volets	138		Article 11
■ 12.3 Les étagères et placards	140		Article 9
■ 12.4 Les interrupteurs et prises de courant	142		Article 9
■ 12.5 Terrasse, loggia, balcon	144		Article 15
■ 12.6. Buanderie	146		Articles 9, 11, 13
■ 12.7 Coupures eau, gaz, électricité	148		Article 9
13. LOGEMENT ADAPTÉ			150

A.

Parties extérieures

1.Le stationnement

- 1.1 Quantité et répartition des places de stationnement réservées
- 1.2 Repérage et configuration de la place de stationnement réservée

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 ou la CMI (Carte Mobilité Inclusion - mention stationnement), en vigueur à compter du 1/1/17) soient :

- En quantité suffisante (règle du 5% au minimum tant sur les zones résidents que visiteurs),
- Situées à proximité de l'entrée principale du bâtiment,
- Situées au plus proche d'un cheminement accessible conduisant à une entrée ou d'une sortie accessible du bâtiment,
- Facilement repérables par tous les conducteurs.

La Carte Européenne de Stationnement ou CMI 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

Arrêté du 24 décembre 2015 – Article 3

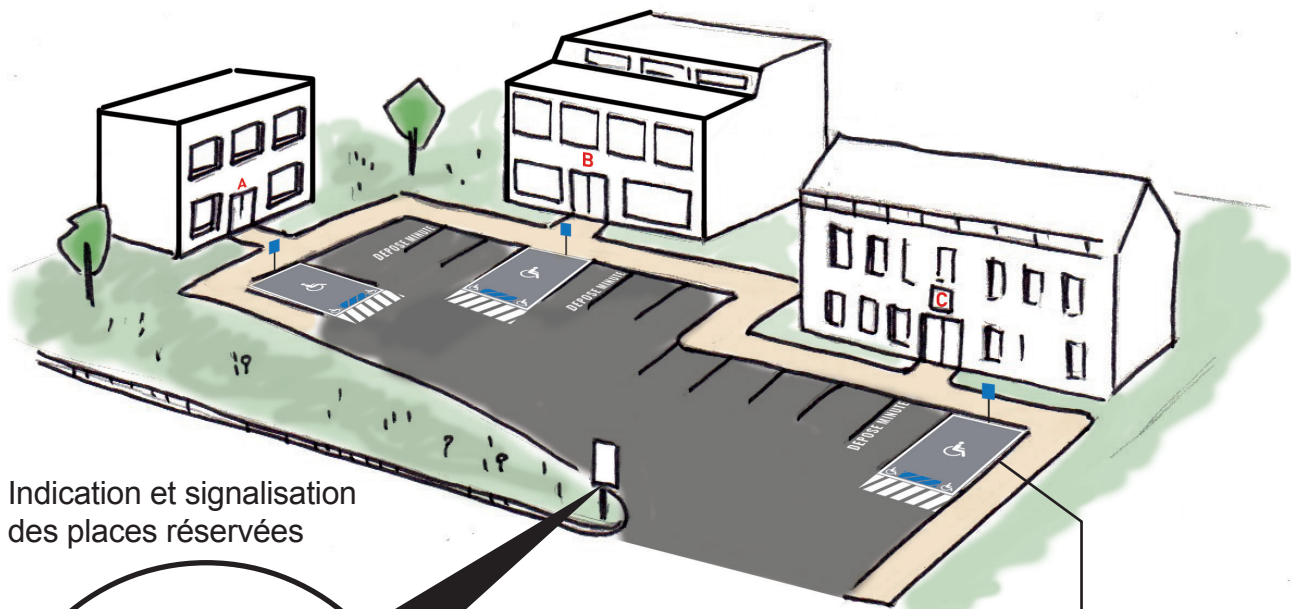
Préconisations

■ Neuf & existant ■ E Existant ■ N Neuf

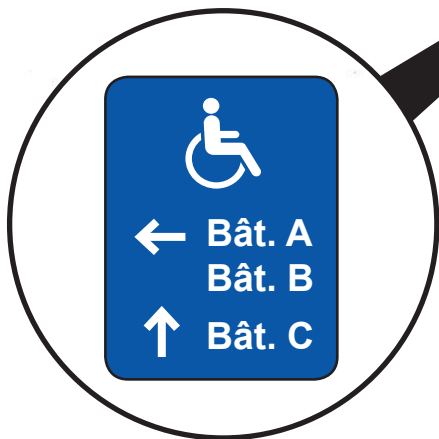
- Si le bâtiment comporte une zone de stationnement, créer au moins une place de stationnement réservée à l'usage des titulaires de la Carte Européenne de Stationnement ou CMI par bâtiment dès sa construction.
- Afin de faciliter l'accès au bâtiment, il est demandé de faire le lien avec les intervenants de la voirie ; ceci permet la prise en compte de la demande lors de la mise aux normes des places de stationnement réservées, afin que celles-ci soient déplacées, dans la mesure du possible, à **moins de 50 m** de l'accès du bâtiment.
- 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 ou CMI à proximité immédiate de l'accès principal et accessible au bâtiment (ou seulement accessible dans le cas de cheminements alternatifs dans l'existant).



Positionnement des places de stationnement si plusieurs bâtiments



Indication et signalisation des places réservées



Connexion au cheminement accessible

1. LE STATIONNEMENT

1.1 Quantité et répartition des places de stationnement réservées

Préconisations

■ Neuf & existant ■ E Existant ■ N Neuf

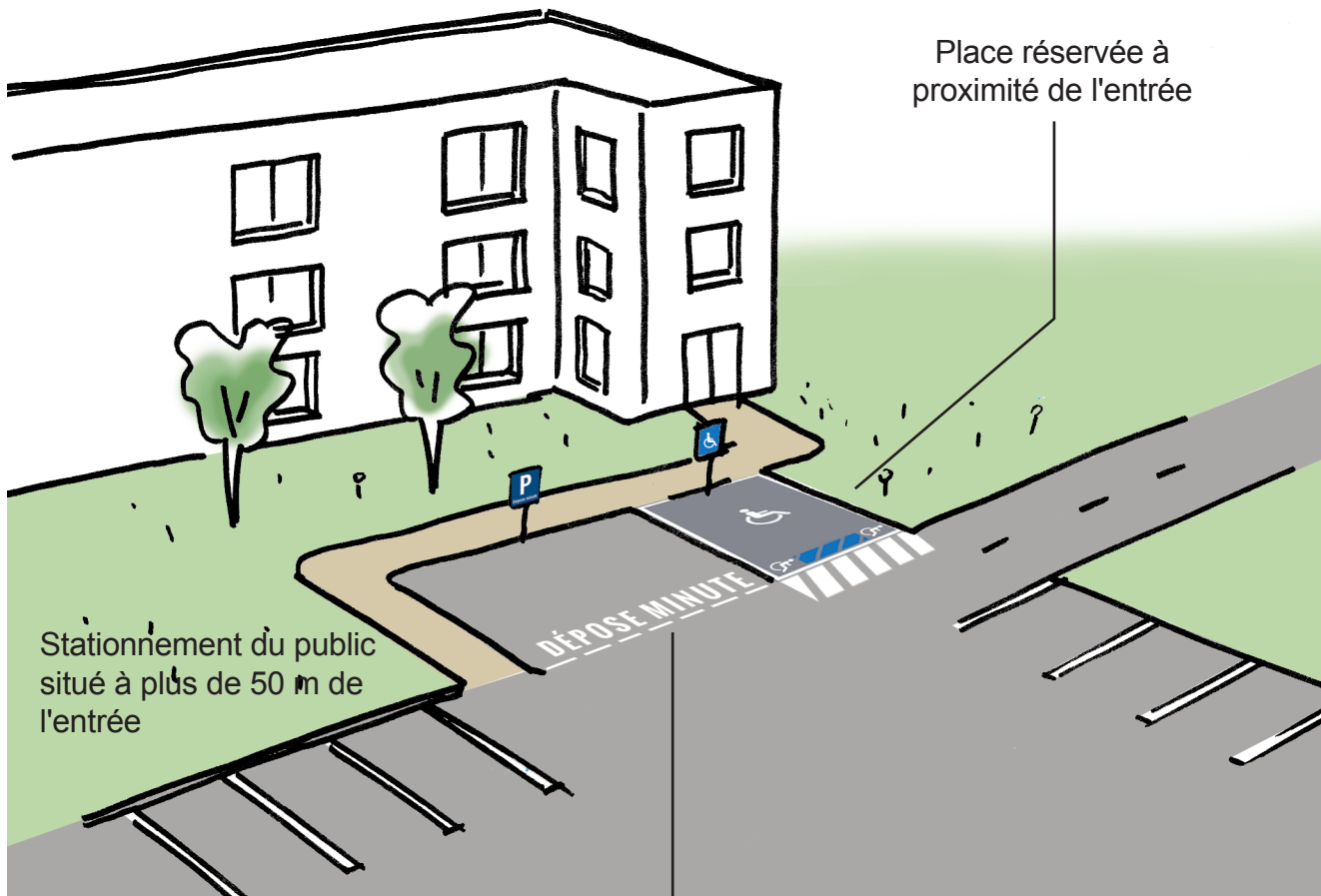
- Si la zone de stationnement du public dessert plusieurs bâtiments :
 - Répartir les places réservées à l'usage des titulaires de la Carte Européenne de Stationnement ou CMI **au plus près des accès de chaque bâtiment** (en fonction des logements accessibles ou prévus pour l'être, occupés par des personnes en situation de handicap).
- Gestionnaire : un point sur le stationnement adapté disponible devra être fait à chaque arrivée et départ d'un résident, en fonction de ses besoins.
- Les places de stationnement réservées à l'usage des titulaires de la Carte Européenne de Stationnement ou CMI sont **indiquées dès l'entrée du site**.
- Toute place de stationnement réservée à l'usage des titulaires de la Carte Européenne de Stationnement ou CMI est impérativement connectée à un cheminement accessible conduisant à une entrée ou d'une sortie accessible du bâtiment et ce conformément à la réglementation.
- Pour éviter des occupations abusives des places réservées, prévoir un emplacement de dépose-minute ou d'arrêt pour décharger des courses ou faire un déménagement.

1. LE STATIONNEMENT

1.1 Quantité et répartition des places de stationnement réservées



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



Dépose-minute pour décharger des courses ou faire un déménagement.

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 ne seraient pas autorisés à les utiliser.

Références réglementaires

Arrêté du 24 décembre 2015 – Article 3

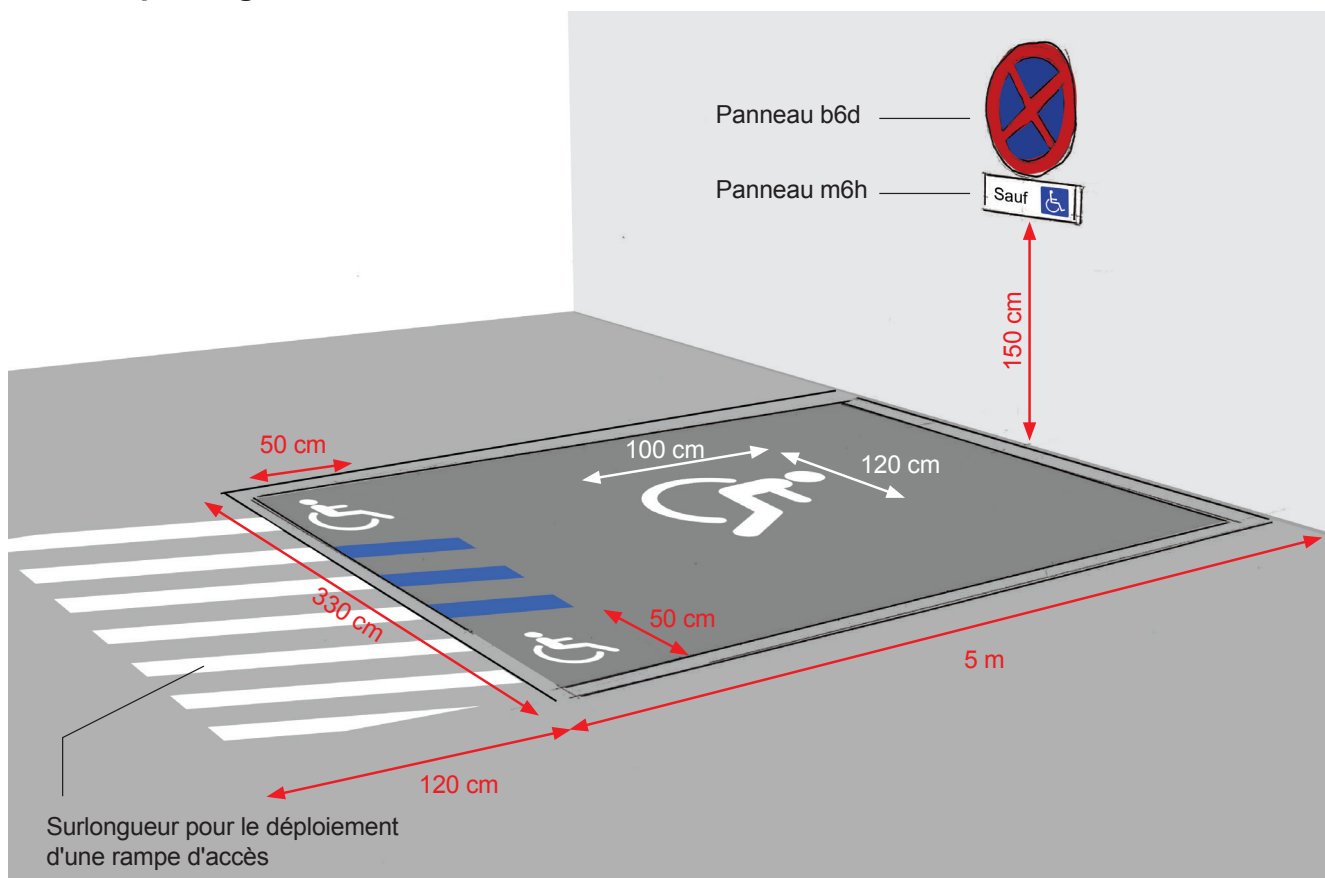
Préconisations

■ Neuf & existant ■ E Existant ■ N 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** (de préférence 200 cm) 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).



Place de parking réservée



B.

Parties communes

2. L'ACCÈS AU SITE ET AU BÂTIMENT

- 2.1 Repérage de l'accès principal
- 2.2 Caractéristiques de la porte d'accès
- 2.3 Interphonie / Visiophonie / Contrôle des accès
- 2.4 Les accès dissociés

3. LES CIRCULATIONS HORIZONTALES

- 3.1 Largeur des cheminements
- 3.2 Traitement des dénivellations
- 3.3 Caractéristiques du revêtement
- 3.4 Orientation et guidage
- 3.5 Sécurité des usagers
- 3.6 Éclairage

4. LE HALL

- 4.1 Boîte aux lettres
- 4.2 Éclairage
- 4.3 Information

5. LES CIRCULATIONS VERTICALES

- 5.1 Les escaliers
- 5.2 Les ascenseurs
- 5.3 Les élévateurs de Personnes à Mobilité Réduite

6. LES SALLES DE REUNIONS ET SALLES COMMUNES

- 6.1 Circulations, espaces de rotation et emplacements
- 6.2 La communication avec les personnes déficientes auditives

7. DIVERS

- 7.1 Les parois vitrées
- 7.2 Les chantiers, travaux et entretien
- 7.3 La signalétique
- 7.4 Local poussette et/ou vélo et local poubelle

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 bâtiments, 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 bâtiments 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.

Dans le cas où un bâtiment comporte 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

Arrêté du 24 décembre 2015 – Article 2

Préconisations

■ 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.
- Lorsqu'il existe plusieurs bâtiments, un plan du site est implanté au niveau de l'accès piéton et de l'accès des véhicules, en version lisible de loin.
- 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.
- N Pour rappel, dans les bâtiments neufs, l'entrée principale doit être l'entrée accessible.
- 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...).

2. L'ACCÈS AU SITE

2.1 Repérage de l'accès principal



Exemple d'entrée repérable par un traitement architectural

- 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 (de la résidence) et/ou du bâtiment,
 - Le logo du bailleur (pour faciliter l'identification d'une zone de logements).
- Dans certains cas, et particulièrement lorsque l'un des résidents déclare une déficience visuelle, 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 bâtiment et informations permettant de repérer l'entrée,
 - Consigne de suivre la bande d'aide à l'orientation le cas échéant.
- Pour les constructions neuves, cette balise audio sera implantée systématiquement.
- Implanter une bande d'aide à l'orientation extérieure visuellement contrastée, notamment en cas de zone d'accès sans guidage induit (place, parvis, cour...) par un repérage (façade de bâtiment, bordure...).
- À défaut, s'assurer que le revêtement du cheminement accessible présente bien un contraste visuel et tactile par rapport à son environnement permettant sa détection à la canne blanche ou au pied.



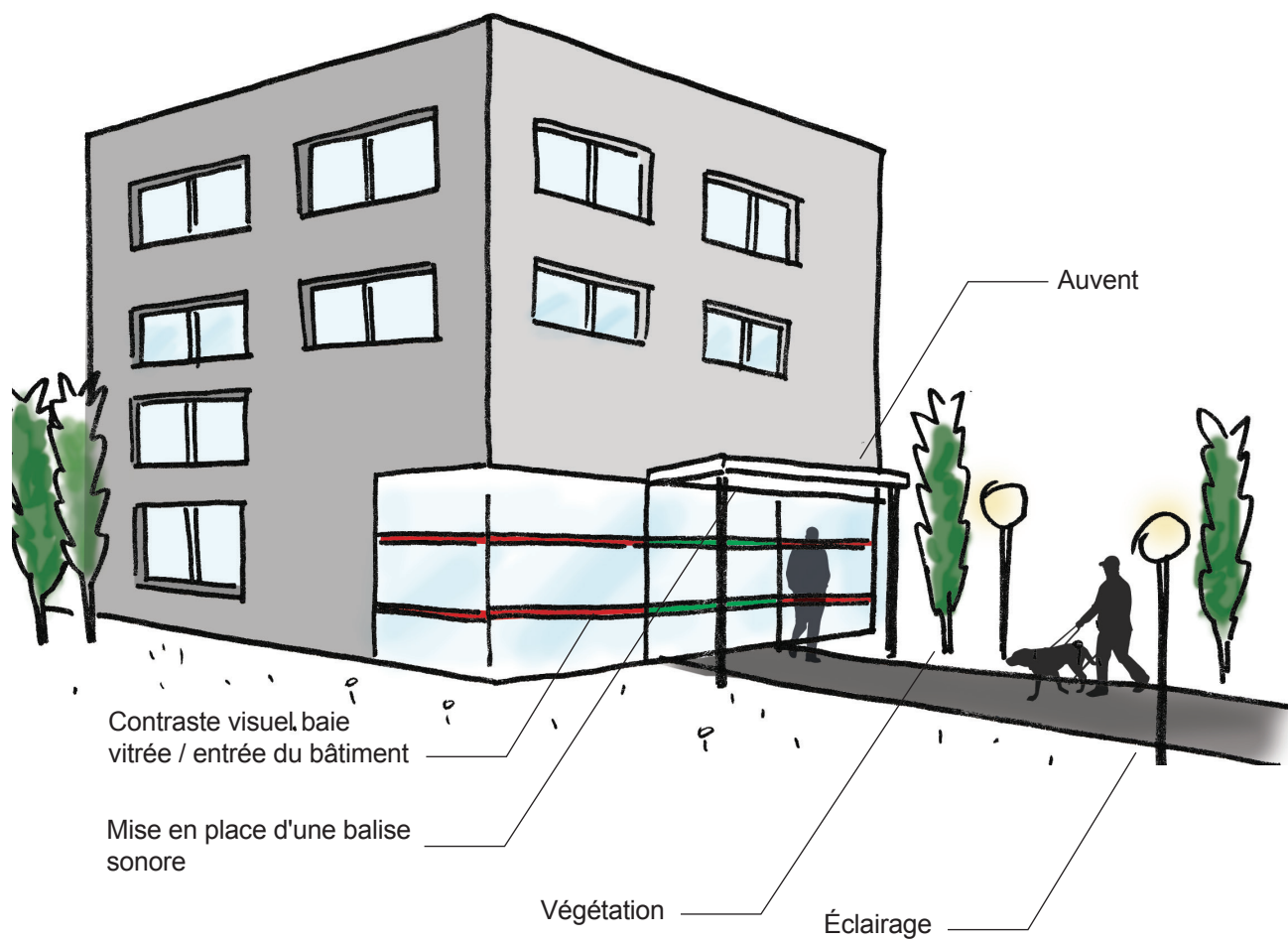
2. L'ACCÈS AU SITE ET AU BÂTIMENT

2.1 Repérage de l'accès principal

Préconisations

■ Neuf & existant E Existant N Neuf

- **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 terme, des obstacles à la circulation ou des risques de heurt.
- **Gestionnaire:** Tout projet de rupture du cheminement accessible (pour cause de travaux ou autres) fait impérativement l'objet d'une consultation préalable des personnes en situation de handicap, lesquelles émettront leurs avis sur le choix des cheminements alternatifs adaptés à leur déficience.
- Si les caractéristiques du terrain ne permettent pas la réalisation d'un cheminement accessible depuis l'extérieur du terrain, un **espace de stationnement adapté** doit être prévu à proximité de l'entrée du bâtiment et relié à celle-ci par un cheminement accessible. En cas d'impossibilité de création de places de stationnement, une demande doit être adressée à la Métropole pour implanter une place de stationnement adaptée à proximité.
- En cas de cheminement en pente, une **bordure chasse-roues** permet d'éviter le risque de sortir du cheminement à une personne en fauteuil roulant. Cette bordure constitue également un **repère tactile utile pour le guidage** des personnes aveugles ou malvoyantes avec canne.



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 ainsi que les déficients visuels doivent avoir un nombre de manœuvre à effectuer limité.

Références réglementaires

Arrêté du 24 décembre 2015 – Article 8

Préconisations

■ Neuf & existant ■ E Existant ■ N Neuf

- Quel que soit le nombre de vantaux, le vantail principal ou le vantail unique doit laisser une largeur de passage d'**au moins 90 cm** lorsqu'il est ouvert à 90°.
- La force de résistance à l'ouverture recommandée est inférieure à 30 N (50 N réglementaires).
- Gestionnaire: Prévoir le **contrôle périodique chaque semestre** avec un manomètre.
- Dans le cas d'une demande spécifique d'un résident éprouvant de grandes difficultés, un dispositif d'**ouverture motorisée activable par télécommande** est installé sur la porte.
La porte doit donc être conçue de manière à pouvoir accueillir aisément un dispositif de motorisation.
- Les portes et baies fixes vitrées seront **visuellement contrastées sur deux hauteurs** (80 cm et 140 cm) pour être visibles par tous et notamment les enfants et personnes de petite taille.
- 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 utilisateurs 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.
- Pour les portes manuelles, implanter une poignée de type « **béquille** » ou « **bec de canne** » afin d'éviter les mouvements de rotation du poignet.
- La poignée de porte doit être **facilement préhensible**. A ce titre, les poignées à bec de canne sont préconisées.
- Les bâtons de maréchal sont autorisés dès lors qu'ils ne sont pas pleins et que :
 - leur **diamètre est inférieur à 4,5 cm**,
 - la **distance d'espacement avec la porte est supérieure à 3,5 cm**.
- 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 et CIMP.
- Les paillassons sont **encastrés** et **sans ressaut**.
- Le SAS comporte un **espace de manœuvre** avec possibilité de demi-tour mesuré en-dehors de l'espace de débattement des portes.
- Les **paillassons de type « coco » sont proscrits** et les solutions favorisant le passage de matériel roulant sont privilégiées.
- Dans le cas d'une porte motorisée, les mentions "ne pas tirer et ne pas pousser" sont visibles.

2. L'ACCÈS AU SITE ET AU BÂTIMENT

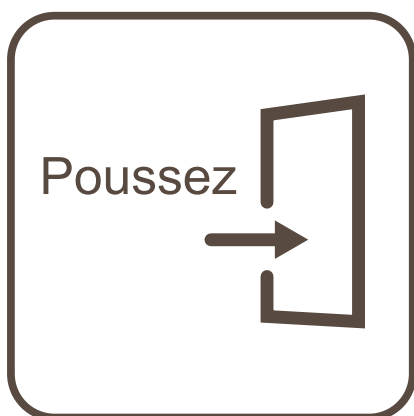
2.2 Caractéristiques de la porte d'accès



Exemple de porte d'accès conforme

2. L'ACCÈS AU SITE

2.2 Caractéristiques de la porte d'accès



2. L'ACCÈS AU SITE ET AU BÂTIMENT

2.3 Interphonie / Visiophonie / Contrôle des accès

Principes généraux de l'accessibilité

Pour des raisons de sûreté, il est nécessaire de contrôler et de réguler les accès. Néanmoins l'installation de dispositifs de contrôle des accès occasionne souvent des problèmes d'utilisation notamment pour toutes les situations de handicap. Les problématiques de l'implantation, du repérage et de l'utilisabilité sont souvent peu prises en compte.

Références réglementaires

Arrêté du 24 décembre 2015 – Article 4.

Préconisations

■ Neuf & existant ■ E Existant ■ N Neuf

Commande digicode et visiophone

- La base de commande du système est **positionnée à une hauteur de 100 cm**.
- Un **espace d'usage libre de 90 cm x 130 cm** de tout obstacle et raccordé au cheminement accessible est positionné devant l'équipement.
- Le dispositif doit être au **minimum à 40 cm d'un angle** entrant et hors débattement de la porte.
- Préférer les plaques à **bouton aux platines à défilement** qui sont difficiles d'utilisation pour les personnes déficientes visuelles et CIMP.
- Sur les plaques à boutons, prévoir des **protections en acrylique** bombée et de forme loupe ou agrandissement de la taille pour permettre aux personnes déficientes visuelles de mieux repérer le nom de la personne visitée. Il est également recommandé de prévoir l'ajout de **braille** mentionnant à minima le numéro de l'appartement.
- Dans le cas où une platine à défilement est nécessaire (cas de bâtiments comportant un nombre de logements très important par exemple), prévoir un écran permettant un affichage **en gros caractères** ainsi qu'un éclairage d'appoint au-dessus de la platine. Les platines à défilement sont munies d'une **synthèse vocale** qui annonce le nom du résident affiché.
- De plus, le visiteur a le choix pour utiliser soit le menu déroulant soit un **clavier numérique**. Il peut donc utiliser le clavier pour taper le numéro de l'appartement avant validation à condition que celui-ci soit muni de chiffres en braille ou, à minima, d'un point en relief sur la touche 5.
- Chaque appui sur une touche doit être traduit par un **"bip" sonore**. Chaque validation d'action doit être confirmée par un **message vocal** du type " Nous cherchons votre correspondant, désolé, votre correspondant ne répond pas, vous pouvez entrer, ouverture de la porte...". Le résident déficient visuel doit apprendre l'utilisation de l'interphone afin de pouvoir, à son tour, l'indiquer à ses éventuels visiteurs déficients visuels.



- Pour le visiteur déficient visuel, **l'utilisation du menu déroulant est impossible.**
- 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).
- Le dispositif de contrôle des accès est positionné de manière à être repéré le plus en amont possible. A cette fin, il n'est pas positionné dans un recoin ou dans une zone sombre. La nuit, un **éclairage d'appoint** permettant de mieux le repérer est préconisé. Cet éclairage peut être activé par **détection automatique** de présence dans un souci d'économie d'énergie.
- Le dispositif de contrôle des accès est conçu avec une couleur fortement **contrastée par rapport à son support.**
- 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. Les conditions d'implantation de ce dispositif sont à mettre en perspective avec les règlements d'occupation du domaine public.

Dispositif de déverrouillage

- Toute porte comportant un dispositif de verrouillage doit, à l'intérieur comme à l'extérieur, comporter à proximité immédiate, un **espace de rotation** avec possibilité de demi-tour d'un diamètre de 1,50 m.
- Lorsqu'il existe des dispositifs de déverrouillage électrique de la porte (y compris dans le sens de la sortie du bâtiment), il est impératif que l'utilisateur n'ait pas à appuyer sur le **bouton de déverrouillage** en même temps qu'il manipule la porte.
- Certains systèmes nécessitent que l'utilisateur doive se servir de ses deux mains en même temps notamment dans le sens de la sortie.

Visiophonie

- Connecter le **dispositif de visiophonie** directement avec le logement.
- Dans le cas d'un logement pouvant être occupé par des personnes en situation de handicap, prévoir à l'intérieur du logement :
 - **Plusieurs combinés** et particulièrement un situé à côté du lit de la personne concernée,
 - Des **combinés préhensibles**,
 - Une implantation des boutons de commande à une **hauteur à 100 cm.**
- Le combiné est équipé d'un **dispositif lumineux** couplé à la sonnerie.

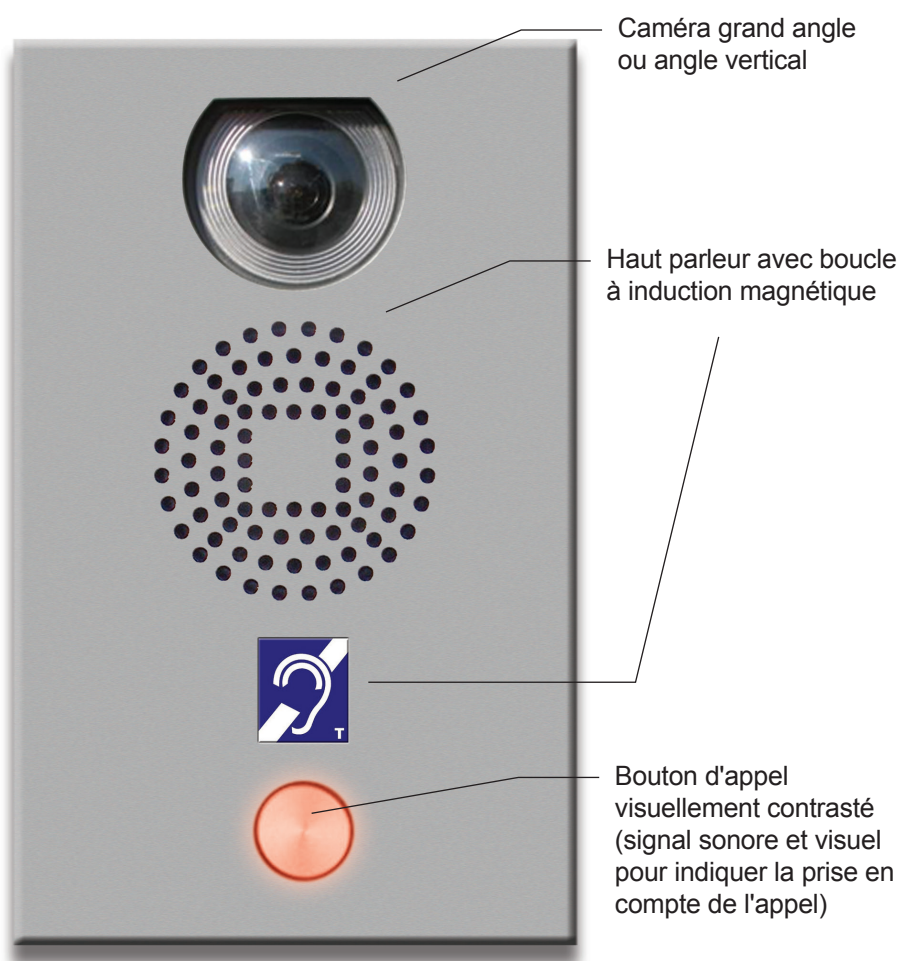
2. L'ACCÈS AU SITE ET AU BÂTIMENT

2.3 Interphonie / Visiophonie / Contrôle des accès



L'ACCÈS AU SITE ET AU BÂTIMENT

2.3 Interphonie / visiophonie / contrôle des accès



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 subir une situation de discrimination. Aussi, que le bâtiment soit neuf ou existant, un seul accès pour tout le monde doit être privilégié.

Références réglementaires

Arrêté du 24 décembre 2015 – Article 4

Préconisations

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

Neuf

N Les accès dissociés ne sont **pas tolérés**.

Cadre bâti existant

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.

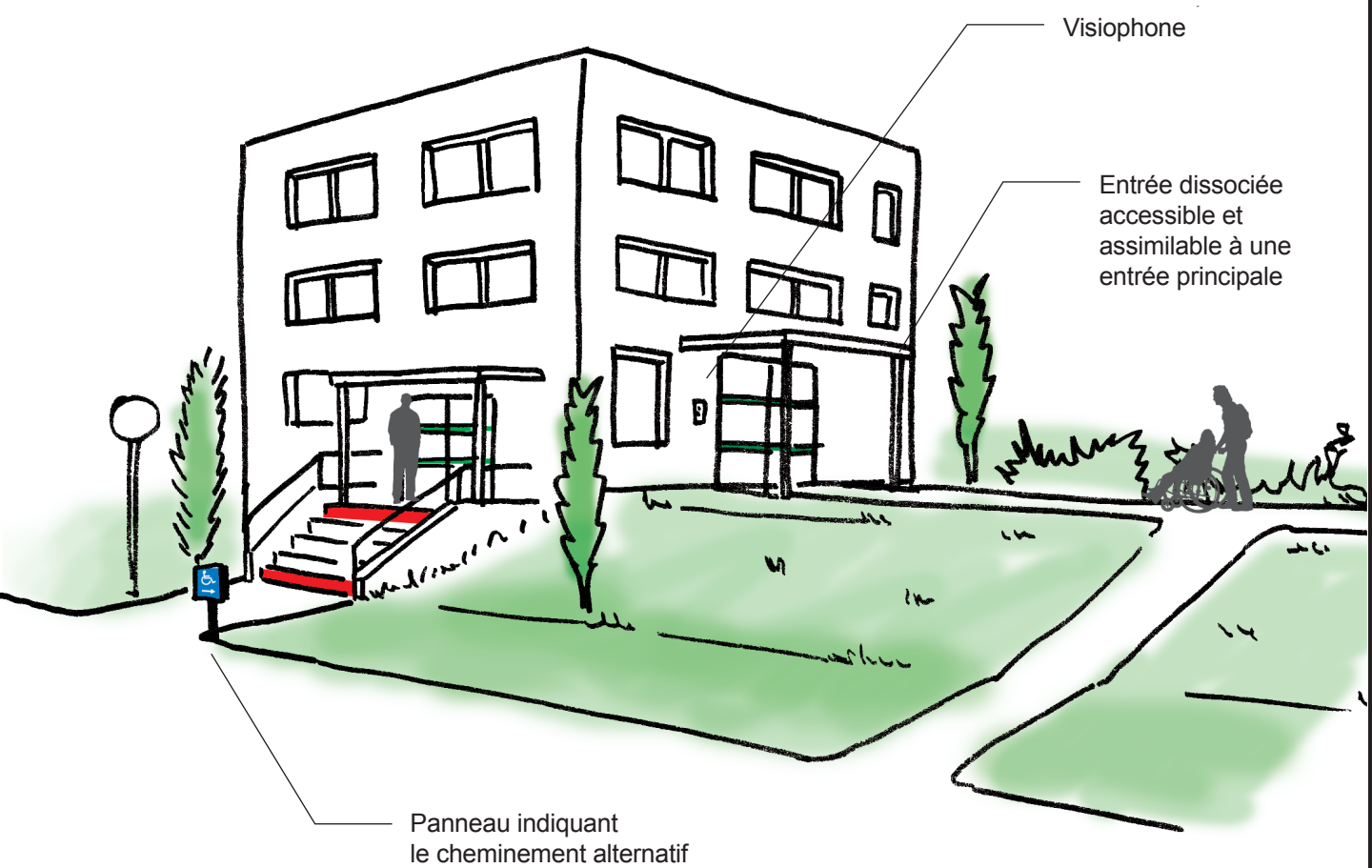
E Traiter l'entrée dissociée avec les **mêmes conditions d'esthétisme et de salubrité** que l'entrée principale.

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.

L'ACCÈS AU SITE ET AU BÂTIMENT

2.4 Les accès dissociés



3. LES CIRCULATIONS HORIZONTALES

3.1 Largeur des cheminements

Principes généraux de l'accessibilité

Si la réglementation impose une largeur minimale de cheminement, il est essentiel de bien comprendre que ces dimensions ne permettent généralement pas à tous les utilisateurs de se croiser. La réglementation est dans ce cas un minimum dont il faut s'affranchir dès que cela est possible.

Références réglementaires

Arrêté du 24 décembre 2015 – Article 2 et 5

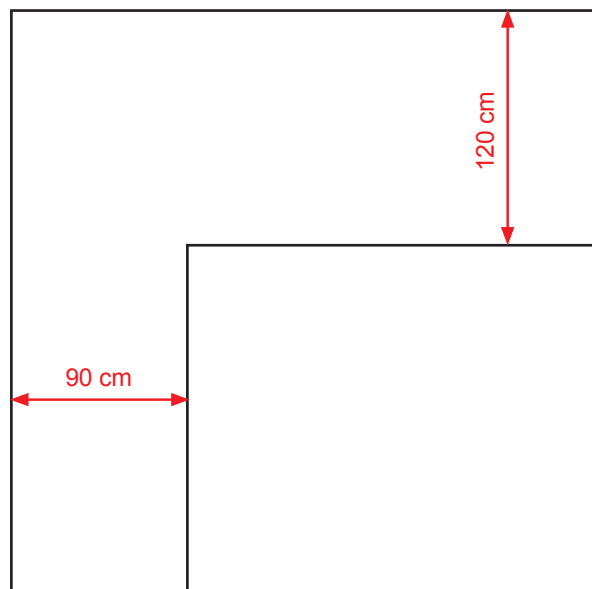
Préconisations

■ Neuf & existant ■ E Existant ■ N Neuf

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



Dimensions minimum de 2 cheminements successifs perpendiculaires



3. LES CIRCULATIONS HORIZONTALES

3.2 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 bâtiments impliquent généralement la création de rampes d'accès.

Références réglementaires

Arrêté du 24 décembre 2015 – Article 2 et 5

Préconisations

■ Neuf & existant ■ E Existant ■ N Neuf

A l'intérieur comme à l'extérieur :

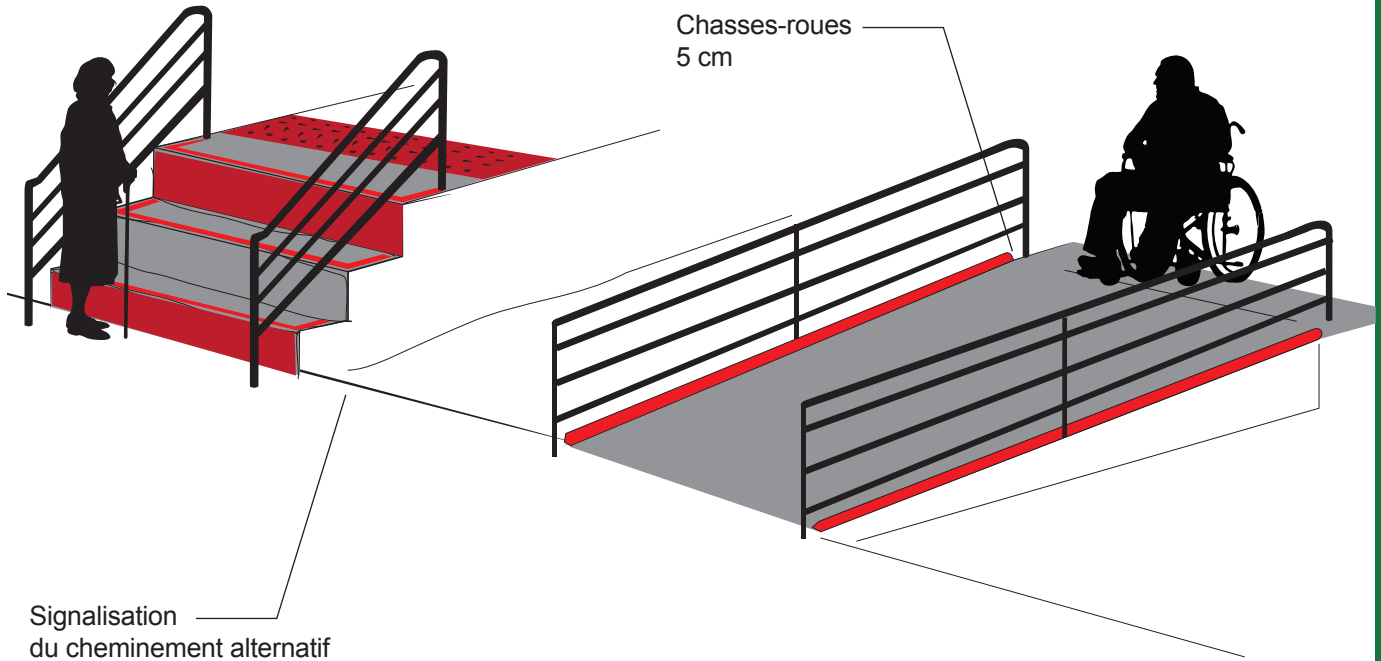
- Lorsqu'il existe plusieurs itinéraires pour rejoindre un même point et qu'un seul respecte les valeurs d'inclinaisons imposées par la loi, l'**indiquer comme accessible** aux personnes en situation de handicap par un panneau de signalisation comportant un **pictogramme**.
- Pour toutes les rampes d'accès :
 - 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).

LES CIRCULATIONS HORIZONTALES

3.2 Traitement des dénivellations



3. LES CIRCULATIONS HORIZONTALES

3.3 Caractéristiques du revêtement

Principes généraux de l'accessibilité

Le cheminement doit faciliter la circulation de tous les utilisateurs. 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

Arrêté du 24 décembre 2015 – Article 2 et 5

Préconisations

■ Neuf & existant ■ E Existant ■ N Neuf

À l'intérieur comme à l'extérieur :

- **Limitier 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 personnes 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 **plastique** : 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

3.3 Caractéristiques du revêtement



Ressaut contrasté

Ressaut de 0 à 2 cm



Ressaut de 2 à 4 cm



3. LES CIRCULATIONS HORIZONTALES

3.4 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

Arrêté du 24 décembre 2015 – Article 2 et 5

Préconisations

■ 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**, est implantée :
 - 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 personnes déficientes visuelles,
ET
 - Une **bande d'aide à l'orientation centrale** conforme à la norme NF P98-352 : 2015.
- 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**. S'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,



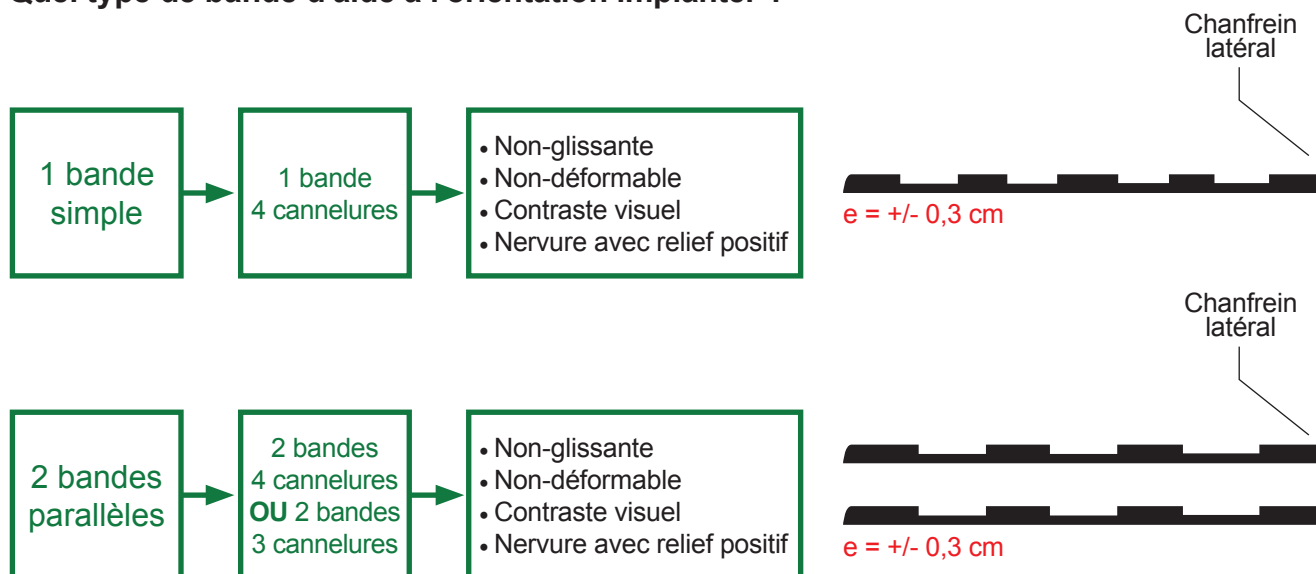
- Comporter une **épaisseur de 0,3 cm** par rapport au sol permettant de la détecter à la canne (sans générer d'obstacle pour les autres utilisateurs). Un **chanfrein sur l'arête latérale** de la bande doit être prévu,
- Être **contrastées visuellement** avec leur environnement immédiat.

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

Quel type de bande d'aide à l'orientation implanter ?



3. LES CIRCULATIONS HORIZONTALES

3.5 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

Arrêté du 24 décembre 2015 – Article 2 et 5

Préconisations

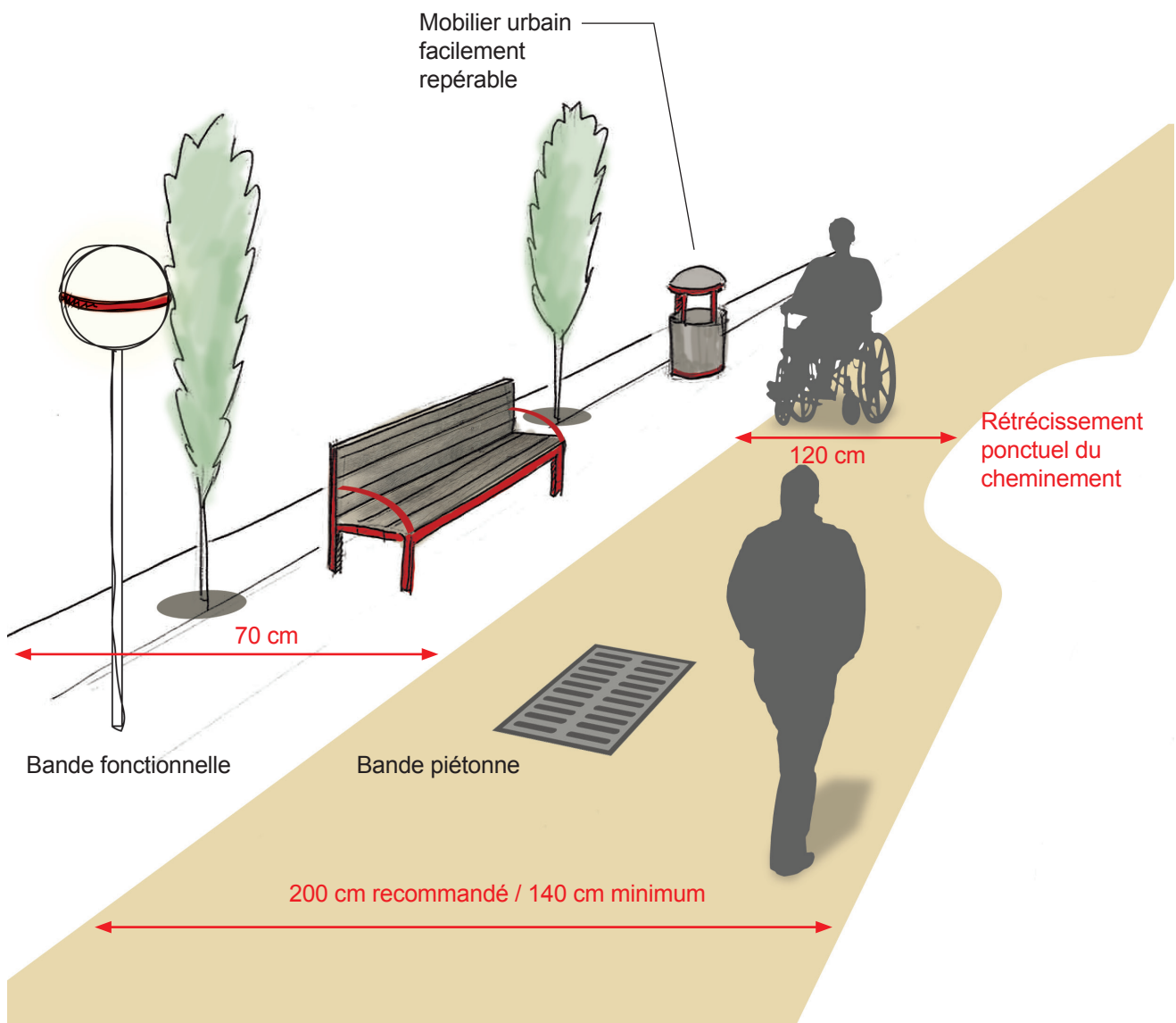
■ Neuf & existant ■ E Existant ■ N Neuf

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 **comblé 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.



3. LES CIRCULATIONS HORIZONTALES

3.6 Éclairage

Principes généraux de l'accessibilité

L'éclairage du cheminement permet aux utilisateurs :

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

Références réglementaires

Arrêté du 24 décembre 2015 – Article 2, 5 et 10

Préconisations

■ 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.

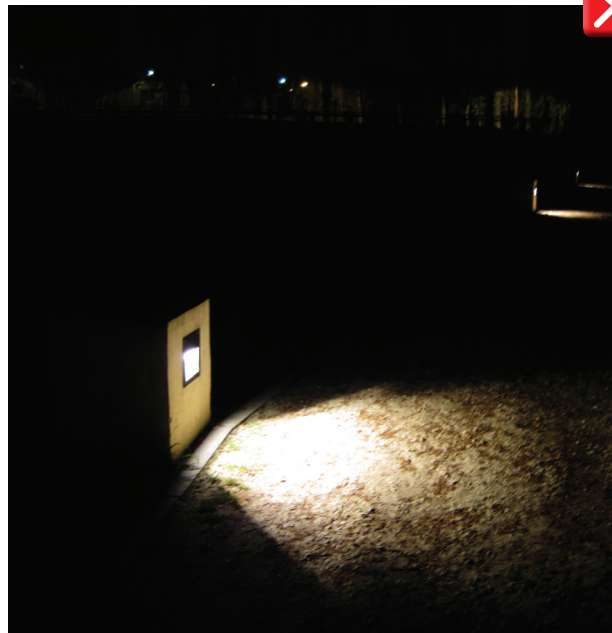
À l'extérieur :

- 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
3.6 Éclairage



4. LE HALL

4.1 Boîte aux lettres

Principes généraux de l'accessibilité

L'accès au courrier est une fonctionnalité essentielle dont l'accessibilité doit être garantie. Il s'agit de mettre en place des mesures simples notamment liées au positionnement d'un contingent de boîtes aux lettres.

Références réglementaires

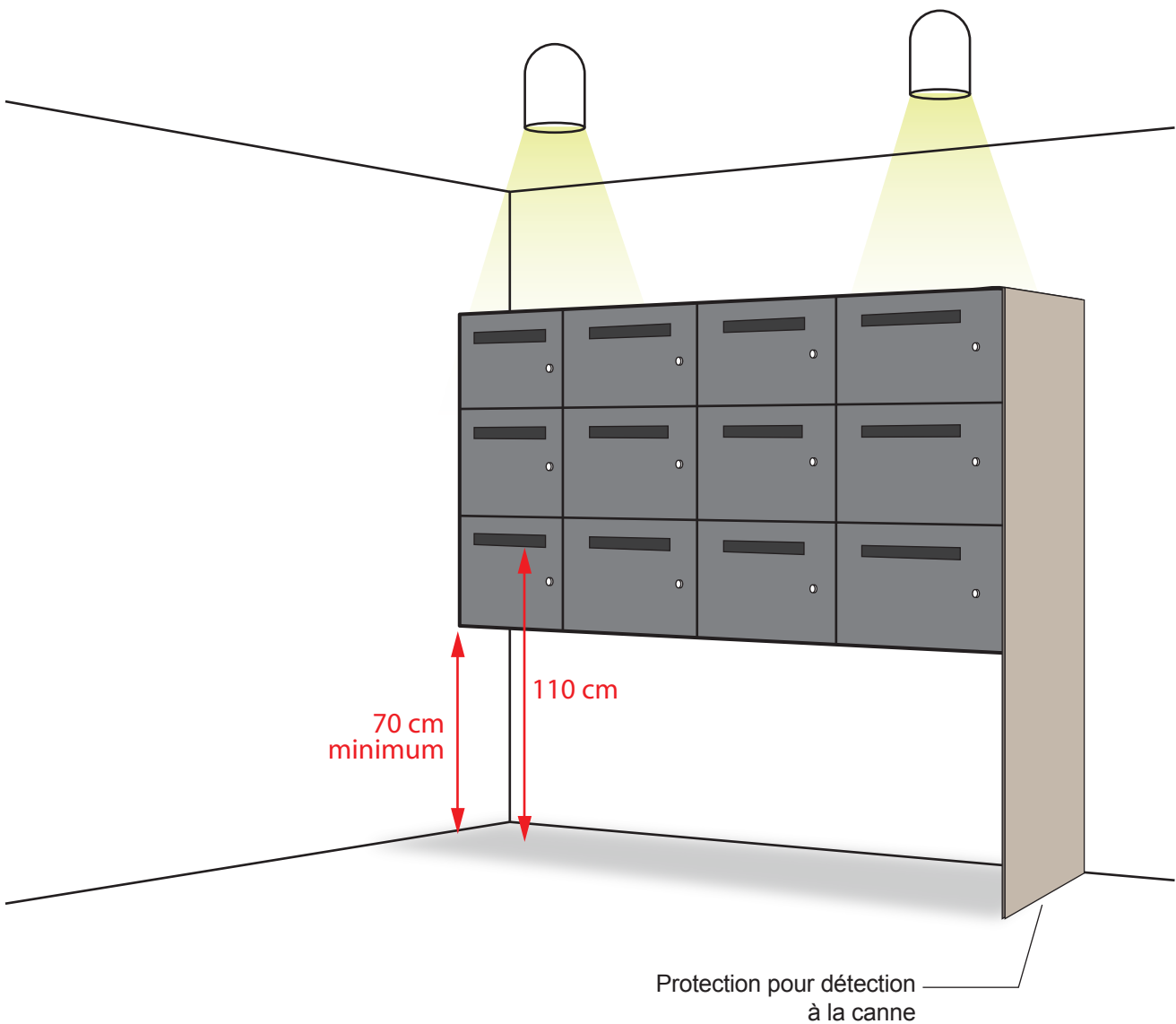
Arrêté du 24 décembre 2015 – Article 4

Préconisations

● Neuf & existant E Existant N Neuf

- Au moins **30 % du nombre total de boîtes aux lettres sont accessibles.**
- Il est entendu par boîte aux lettres accessibles :
 - Un positionnement compris **entre 100 cm et 130 cm**. La serrure sera positionnée à une **hauteur maximale de 110 cm**,
 - Un positionnement au droit d'un **espace d'usage de 90 cm x 130 cm** connecté au cheminement accessible,
 - Une **absence d'obstacle** en hauteur ou en **saillie** à proximité.
- Les boîtes aux lettres doivent être facilement repérables au moyen d'un contraste visuel ou d'un éclairage particulier.
- Les boîtes aux lettres doivent répondre aux normes NF D 27 404 (pour les boîtes aux lettres intérieures) et NF D 27 405 (pour les boîtes aux lettres extérieures).
- *Attention : les règles d'implantation des boîtes aux lettres imposées par la poste sont très strictes et leur respect conditionne la distribution du courrier. L'application de ces préconisations doit se faire en prenant compte des contraintes du service de distribution de courrier.*

LE HALL 4.1 Boîte aux lettres



4. LE HALL

4.2 Éclairage

Principes généraux de l'accessibilité

Pour les seniors, les personnes déficientes visuelles et les CIMP, un éclairage régulier et suffisant est essentiel. Cette mesure bénéficie à tous les utilisateurs qui y trouvent plus de confort et de sentiment de sécurité.

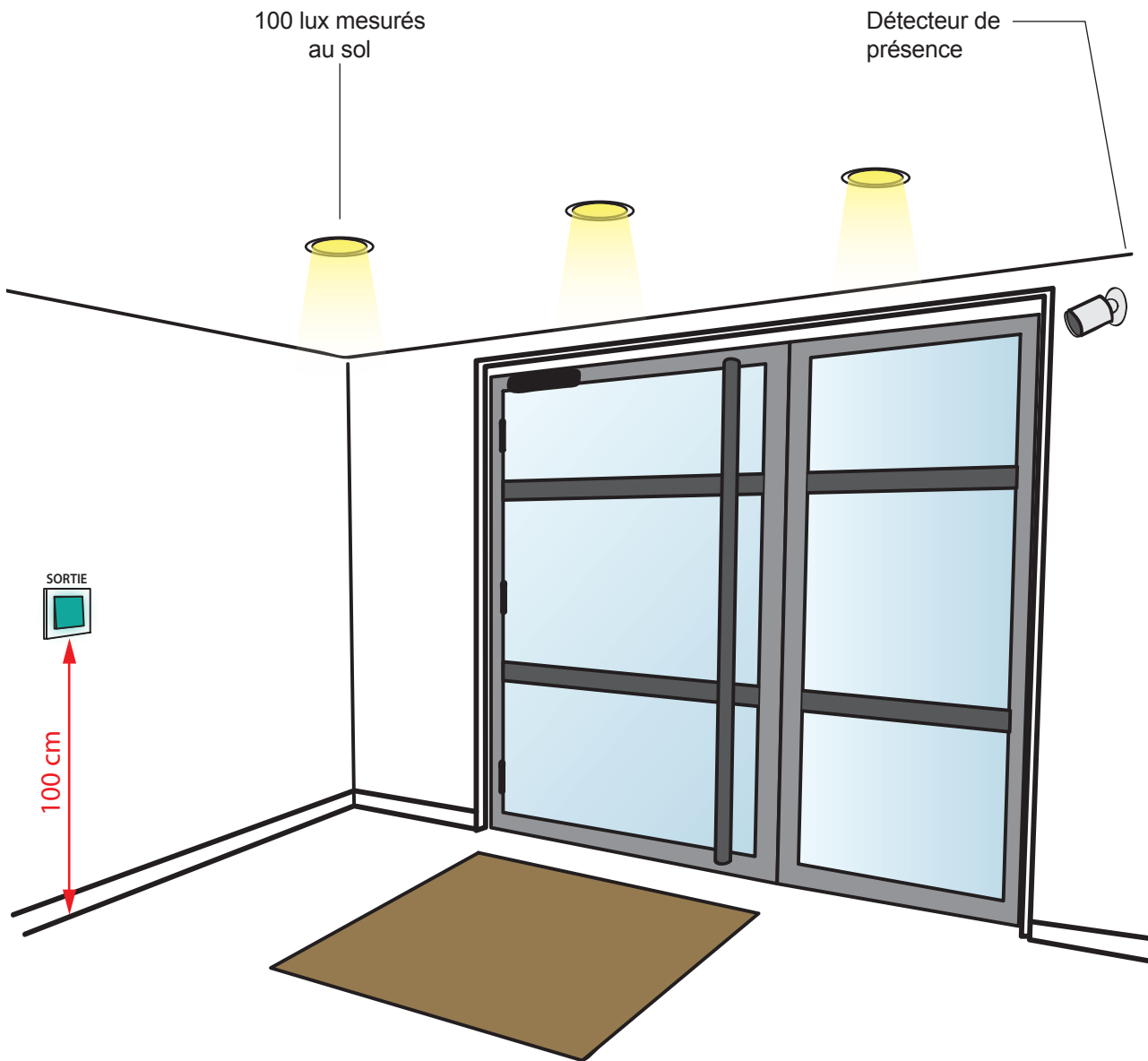
Références réglementaires

Arrêté du 24 décembre 2015 – Article 10

Préconisations

● Neuf & existant ● E Existant ● N Neuf

- Privilégier les systèmes d'activation d'éclairage par **détection de présence**.
- Respecter les dispositions décrites dans la partie Circulation horizontales – 3.6 Éclairage.
- Il est demandé d'**éviter** expressément **toute zone d'ombre** et ainsi d'intensifier le nombre de points lumineux en fonction des besoins et de la configuration des lieux.
- La valeur d'éclairage dans le hall est de **100 lux mesurés au sol**.



4. LE HALL

4.3 Information

Principes généraux de l'accessibilité

Les halls d'immeuble permettent aux bailleurs de communiquer avec les résidents grâce notamment aux panneaux d'affichage de l'information. Ces panneaux sont généralement pensés et conçus pour les personnes debout et voyantes.

Références réglementaires

Arrêté du 24 décembre 2015 – Annexe 3

Préconisations

● Neuf & existant ● E Existant ● N Neuf

- Les informations essentielles à prévoir en affichage permanent :
 - Assistance, dépannage,
 - Numéros d'urgence,
 - Les instructions liées à la sécurité,
 - Règlement de l'immeuble,
 - Planning nettoyage,
 - Description, le cas échéant, des dispositions spécifiques pour les personnes en situation de handicap (cheminements alternatifs par exemple).
- Les informations essentielles à prévoir en affichage temporaire :
 - Les annonces relatives aux opérations de travaux et de maintenance,
 - Les avis de passages d'entreprises diverses,
 - Toutes autres annonces ponctuelles,
 - Les avis de consultation des résidents.

Principe d'affichage

- Le bas des panneaux doit être positionné à une hauteur comprise entre 90 cm et 110 cm.
- Le haut des panneaux ne doit pas être positionné à plus de 160 cm.
- Dans le cas de la présence d'une vitre de protection, il est impératif que le panneau ne soit pas positionné en face d'une baie vitrée afin de limiter les risques de réflexion. Le panneau doit bénéficier d'un éclairage suffisant.
- Le panneau doit être positionné en bordure du passage.
- Le panneau ne doit pas empiéter la zone de débattement de vantaux.
- Les dimensions du panneau doivent correspondre à la quantité d'informations qui y figureront.

- Gestionnaire : Les personnes déficientes visuelles, CIMP ou ne sachant simplement pas lire doivent bénéficier de modes alternatifs d'information autre que l'affichage.
- Il est conseillé de traiter au cas par cas car certaines personnes déficientes visuelles peuvent avoir accès à leur mail. D'autres préféreront le mode oral (tête à tête ou téléphone).



Exemple d'une lettre d'information

Information

Avis aux résidents

Les opérations de maintenance de l'ascenseur auront lieu les **5 et 6 février 2018**. L'ascenseur sera hors service pendant cette période.

Nous vous remercions de votre compréhension.

5. LES CIRCULATIONS VERTICALES

5.1 Les escaliers

Focus 1 : La signalétique

Principes généraux de l'accessibilité

Les escaliers constituent un obstacle pour certains utilisateurs 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 personnes souffrant notamment de claustrophobie ou ayant simplement une crainte de prendre l'ascenseur et sont obligatoires en matière de sécurité.

Ils doivent ainsi :

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

Références réglementaires

Arrêté du 24 décembre 2015 – Article 6.1, modifié par l'arrêté du 28 avril 2017

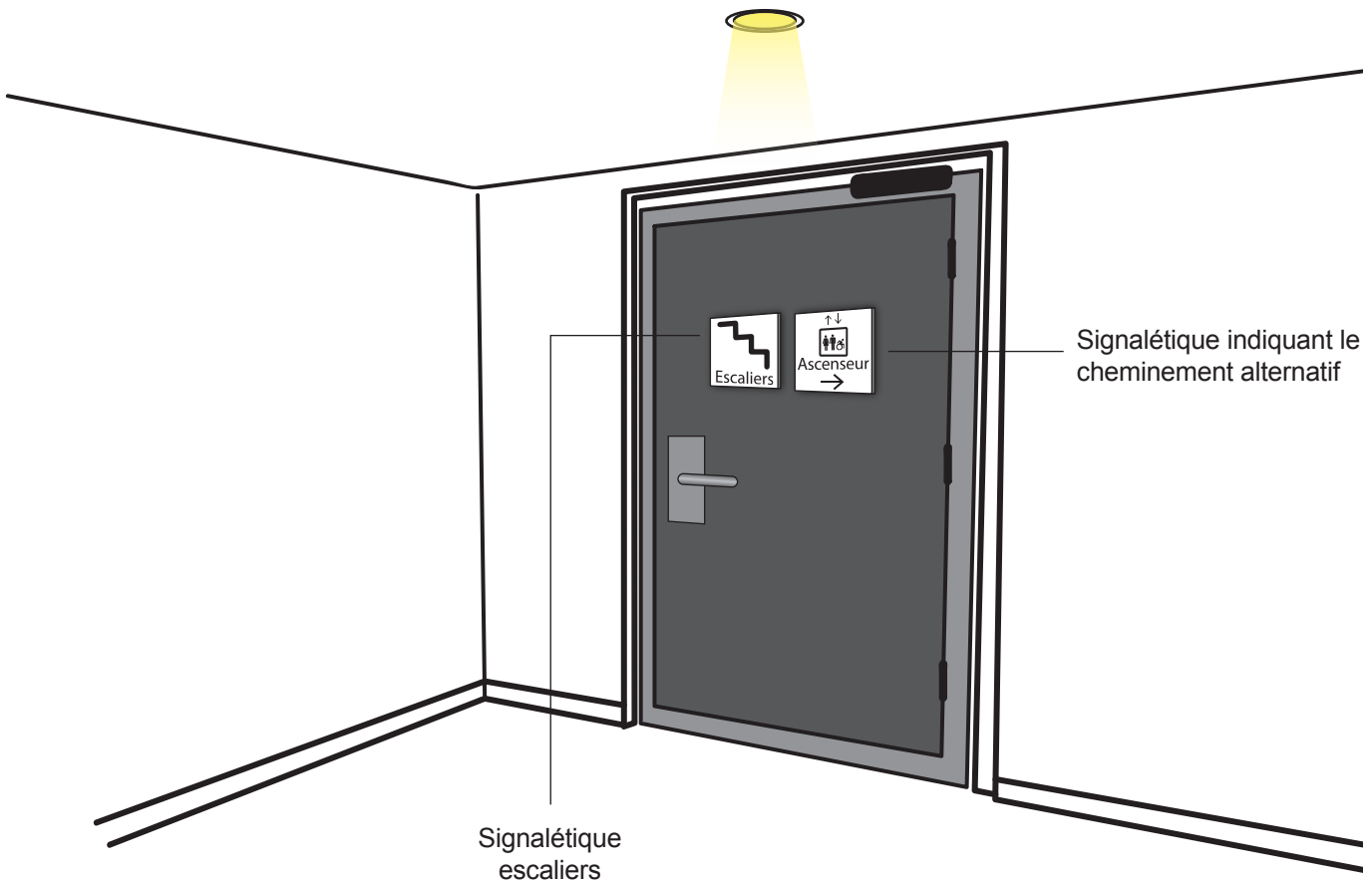
Préconisations

■ Neuf & existant E Existant N Neuf

- 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,
 - Dans 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.
- Dans le cas de circulation complexe (paliers d'ascenseurs et d'escalier situés au centre du bâtiment) implanter en bas de chaque escalier, et sur chaque palier d'étage, un **panneau indiquant par étage** :
 - Le numéro des logements présents,
 - La direction à prendre sur chaque palier pour chaque numéro de logement.

LES CIRCULATIONS VERTICALES

5.1 Les escaliers



5. LES CIRCULATIONS VERTICALES

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

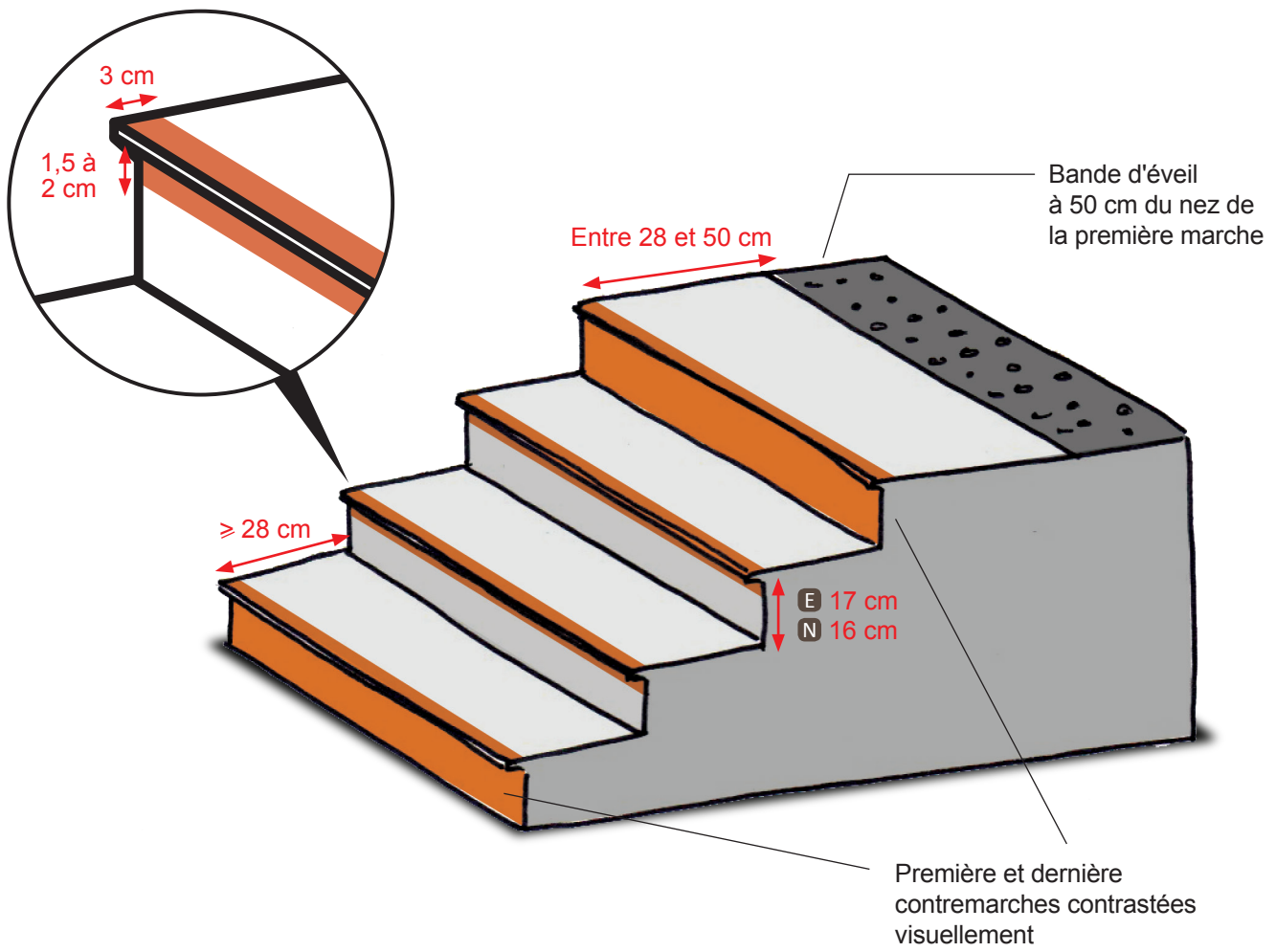
Arrêté du 24 décembre 2015 – Article 6.1, modifié par l'arrêté du 28 avril 2017

Préconisations

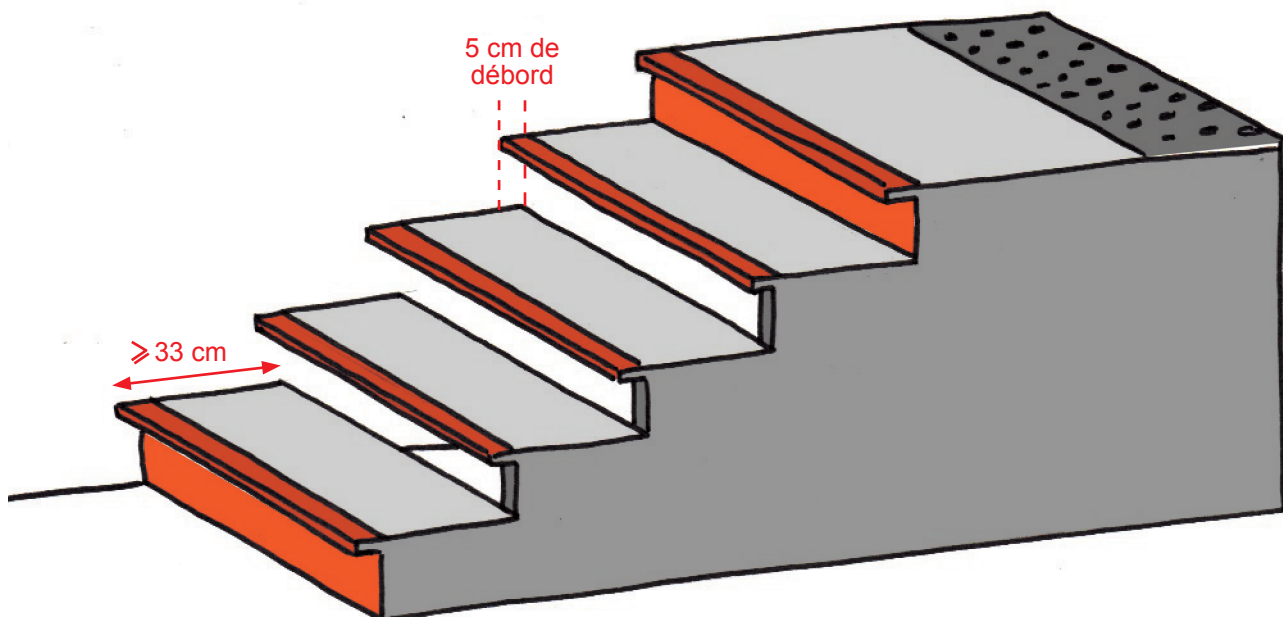
■ Neuf & existant ■ E Existant ■ N Neuf

- 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 le 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 préconisations sont également applicables pour les escaliers à claire-voie qui ne disposent pas de contremarches. **Attention**, la réglementation sur la 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. LES CIRCULATIONS VERTICALES

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

Arrêté du 24 décembre 2015 – Article 6.1, modifié par l'arrêté du 28 avril 2017

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

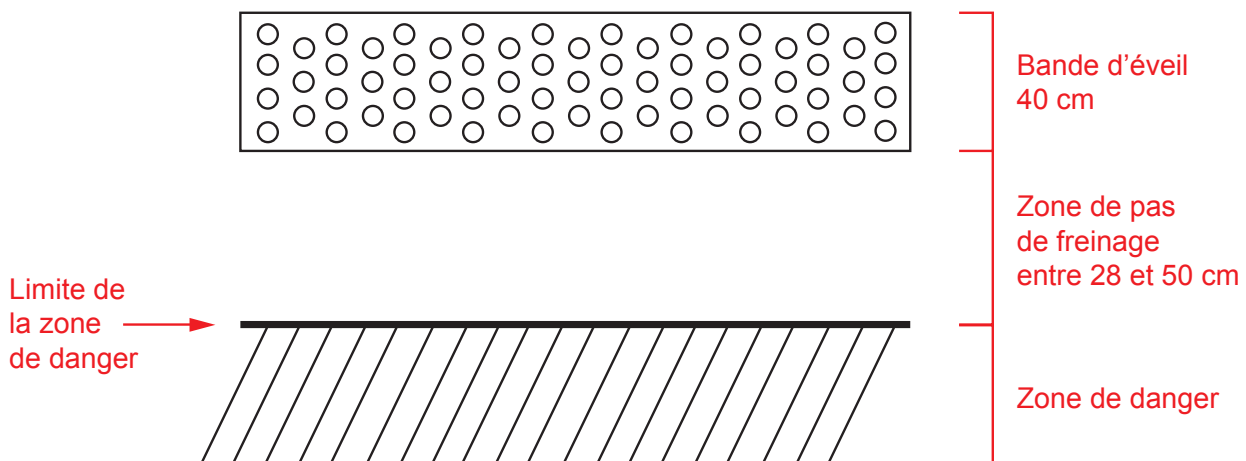
Préconisations

- En haut de l'escalier (**et uniquement en haut**) implanter de manière systématique une Bande d'Éveil à Vigilance, conforme à la **norme NF P98-351**. Si l'une des main-courantes n'est pas continue sur le palier intermédiaire une Bande d'Éveil à Vigilance y est également implantée.
- 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 plus 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

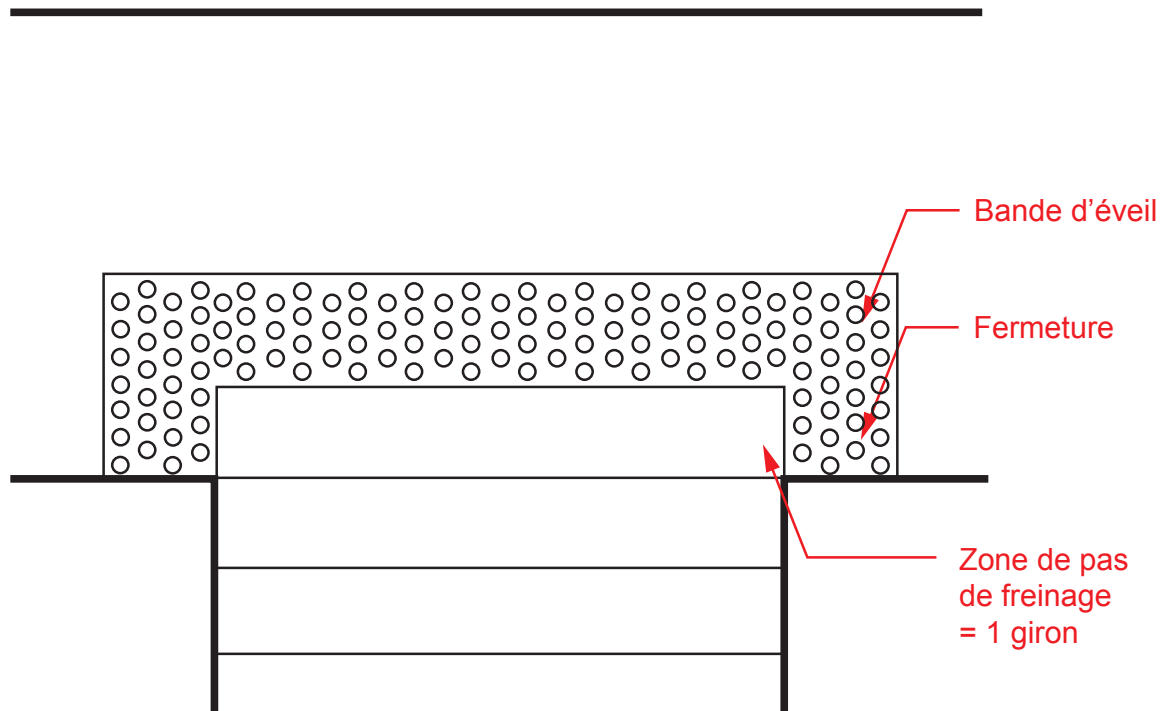


5. LES CIRCULATIONS VERTICALES

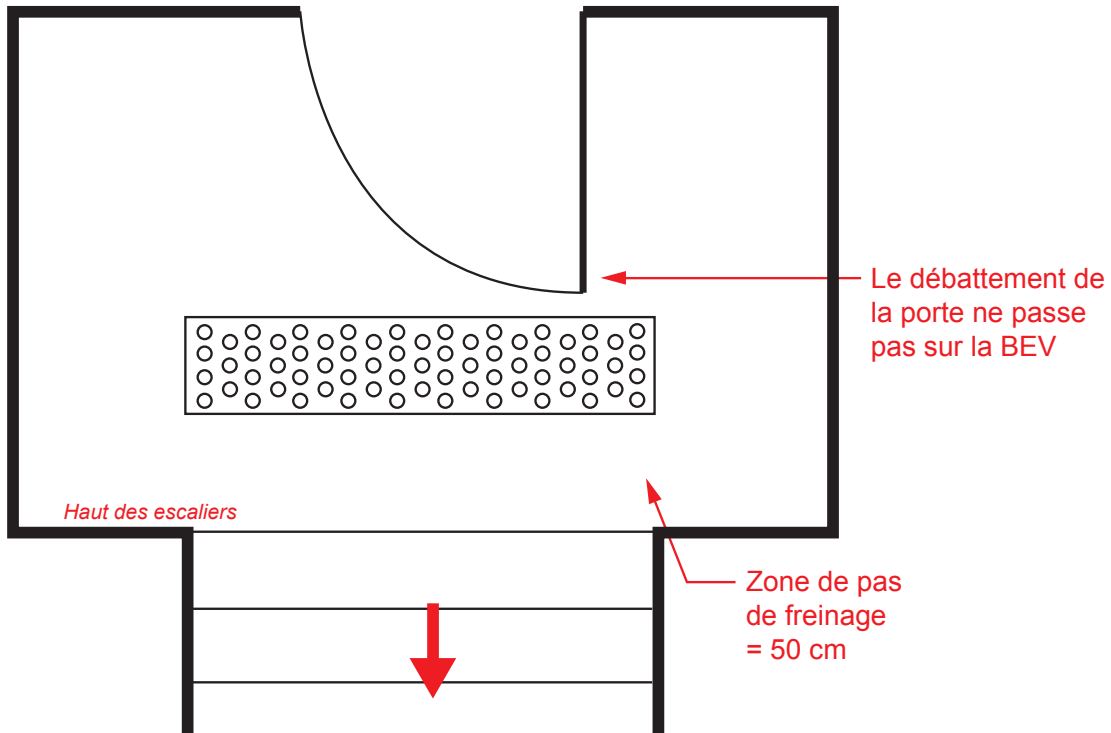
5.1 Les escaliers

Focus 3 : L'éveil à la vigilance

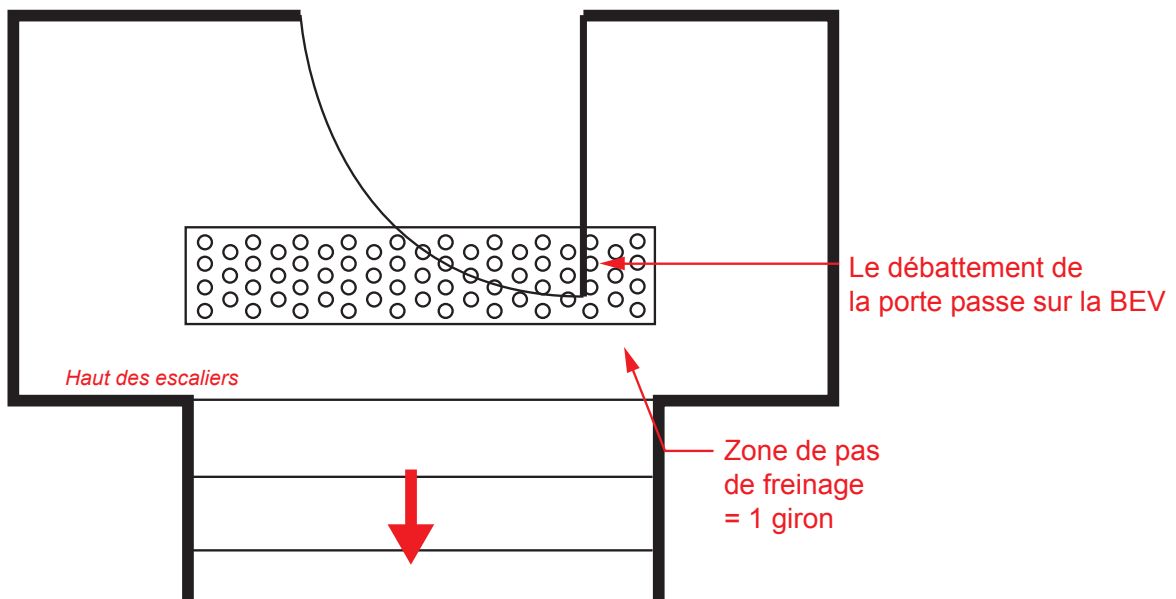
Cas n°1 : Présence d'un cheminement horizontal transversal



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. LES CIRCULATIONS VERTICALES

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

Arrêté du 24 décembre 2015 – Article 6.1, modifié par l'arrêté du 28 avril 2017

Préconisations

■ 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).
- 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. A défaut, une BEV est implantée sur les paliers intermédiaires.
- **Afin d'éviter la création d'obstacle** 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 (> à 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.

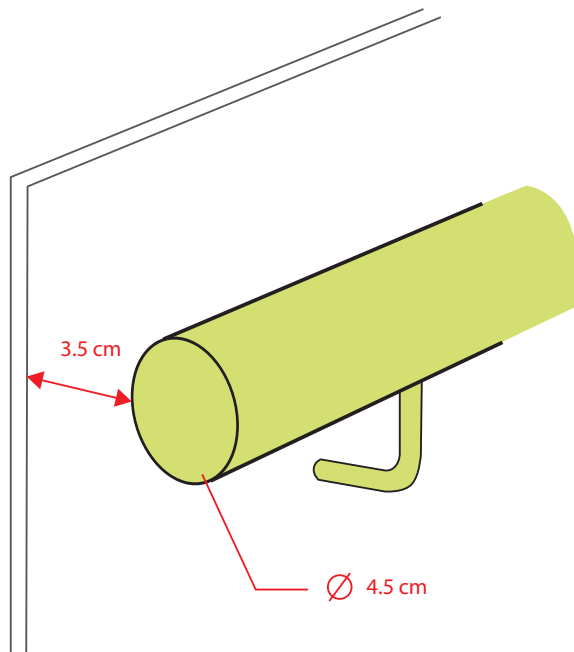


5. LES CIRCULATIONS VERTICALES

5.1 Les escaliers

Focus 4 : Les mains courantes

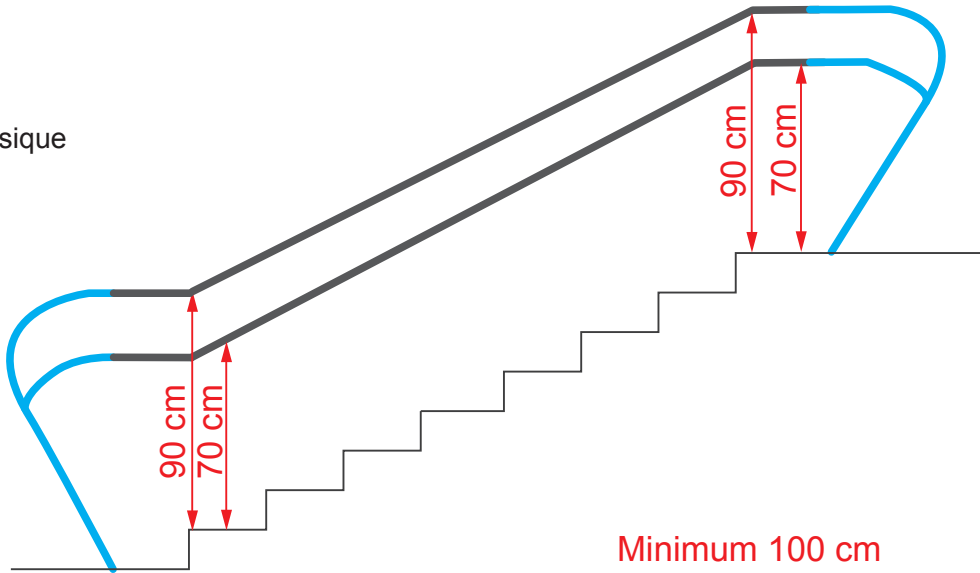
Implantation et dimensions de la main courante.



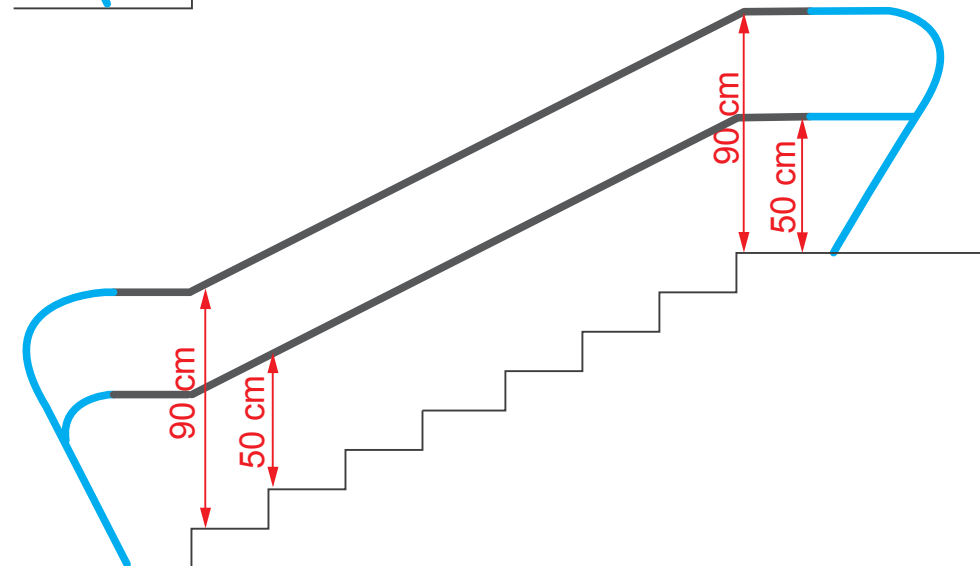
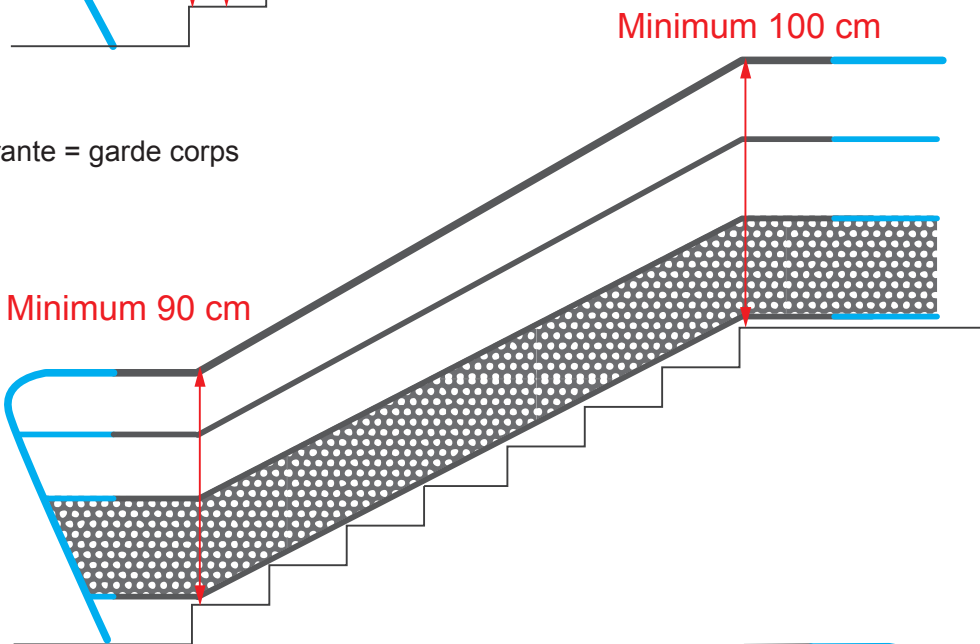
Prolongement au sol lorsque le débord de la main-courante constitue un obstacle sur le cheminement.

— Solution pour éviter les risques de heurts.

ERP Classique



Main courante = garde corps



5. LES CIRCULATIONS VERTICALES

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

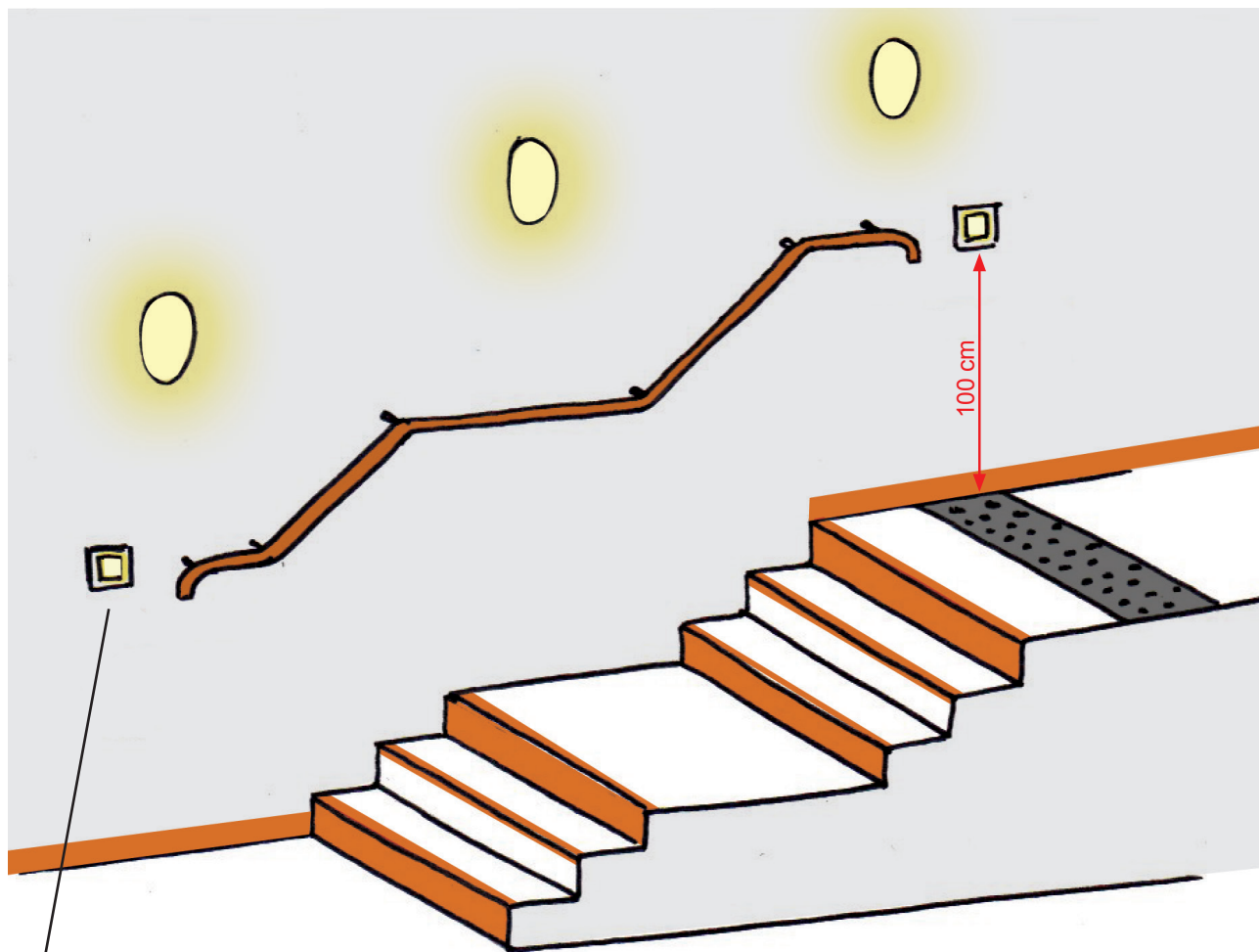
Arrêté du 24 décembre 2015 – Article 6.1, modifié par l'arrêté du 28 avril 2017

Préconisations

■ Neuf & existant ■ E Existant ■ N Neuf

- 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. LES CIRCULATIONS VERTICALES

5.2 Les ascenseurs

Focus 1 : Les dimensions de la cabine

Principes généraux de l'accessibilité

Les ascenseurs doivent pouvoir être utilisés par les personnes 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

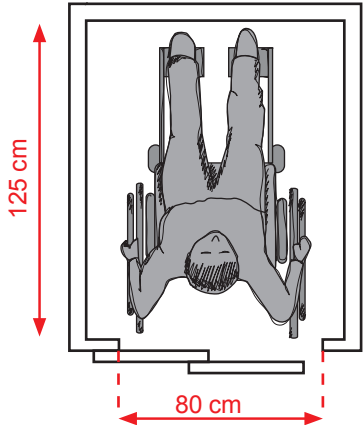
Arrêté du 24 décembre 2015 – Article 6.2, modifié par l'arrêté du 28 avril 2017

Préconisations

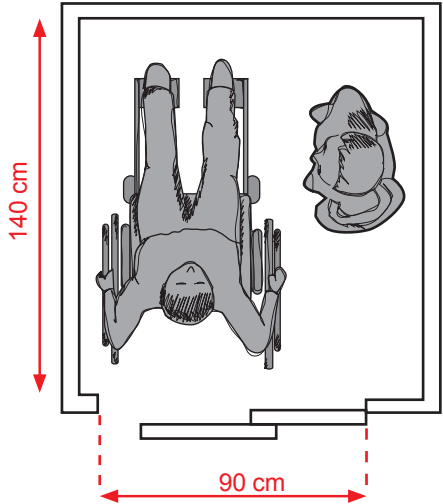
■ Neuf & existant ■ E Existant ■ N Neuf

- **N** Ne pas implanter de cabine 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.
- « Si le nombre de logements nécessite l'implantation de plusieurs cabines d'ascenseurs, elles doivent toutes être en type 2 minimum ».

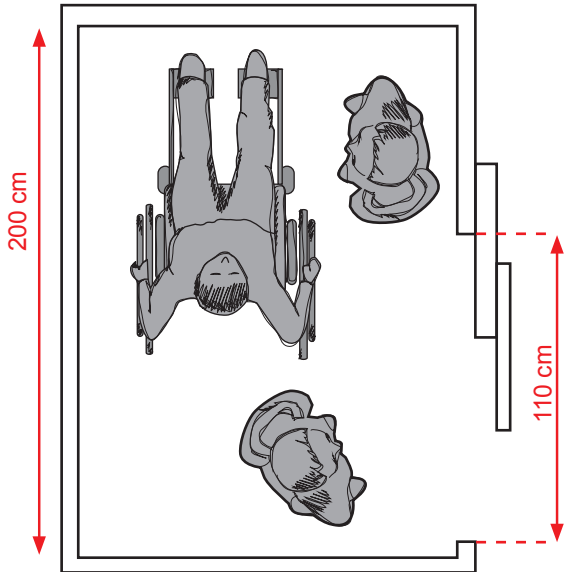
Type 1



Type 2



Type 3



5. LES CIRCULATIONS VERTICALES

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.

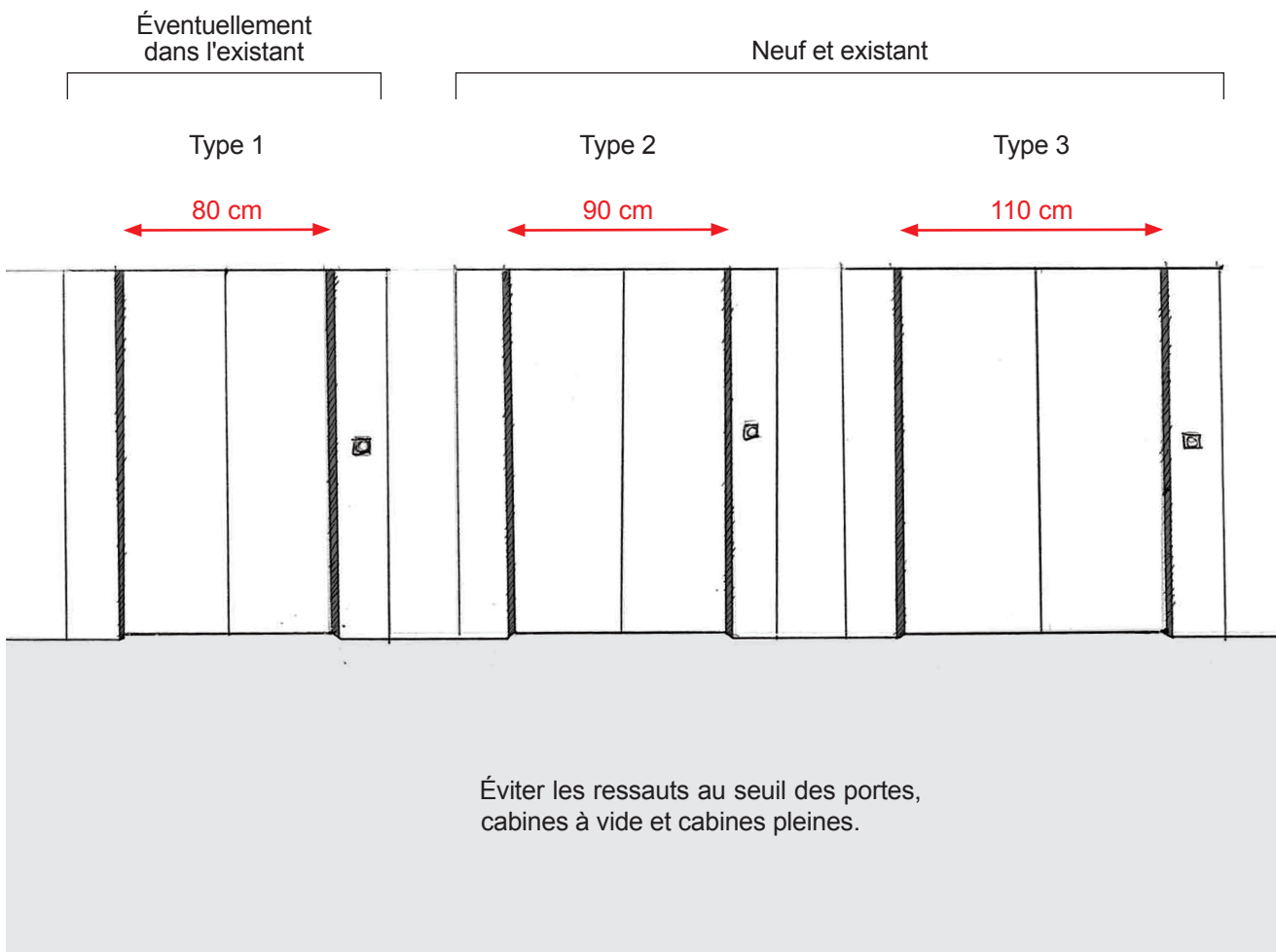
Références réglementaires

Arrêté du 24 décembre 2015 – Article 6.2, modifié par l'arrêté du 28 avril 2017

Préconisations

■ 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**,
 - 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. LES CIRCULATIONS VERTICALES

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

Arrêté du 24 décembre 2015 – Article 6.2, modifié par l'arrêté du 28 avril 2017

Préconisations

■ 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 éventuels locaux commerciaux et locaux de professions libérales dans le cas de locaux ERP présents en rez-de-chaussée notamment.
- 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.



5. LES CIRCULATIONS VERTICALES

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 utilisateurs 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 notamment pour les personnes utilisant un fauteuil roulant et les personnes de petite taille.

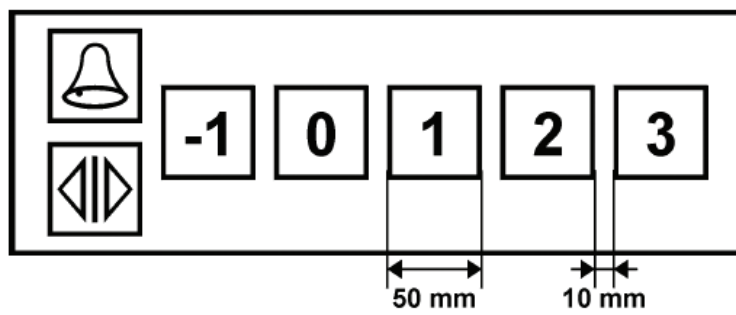
Références réglementaires

Arrêté du 24 décembre 2015 – Article 6.2, modifié par l'arrêté du 28 avril 2017

Préconisations

■ Neuf & existant E Existant N 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 autres éléments de signalétique de l'ascenseur doivent être compréhensibles notamment par les personnes déficientes CIM, grâce à l'implantation de pictogrammes.
- Les boutons de commande doivent comporter une **veilleuse** indiquant que l'appel a 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 palier, le dispositif de commande doit afficher "es" et l'information sonore dire "entresol".



5. LES CIRCULATIONS VERTICALES

5.2 Les ascenseurs

Focus 5 : Le dispositif de secours

Principes généraux de l'accessibilité

En cas de problèmes techniques 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

Arrêté du 24 décembre 2015 – Article 6.2, modifié par l'arrêté du 28 avril 2017

■ Neuf & existant E Existant N Neuf

Préconisations

- Vérifier systématiquement les points suivants définis dans la norme NF EN 81-70.
- Prévoir un dispositif de secours équipé de signalisations :
 - Visuelles (pictogramme), sonores et braille,
 - 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 téléphonie 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**.



Exemple de boîtier d'appel d'urgence



5. LES CIRCULATIONS VERTICALES

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

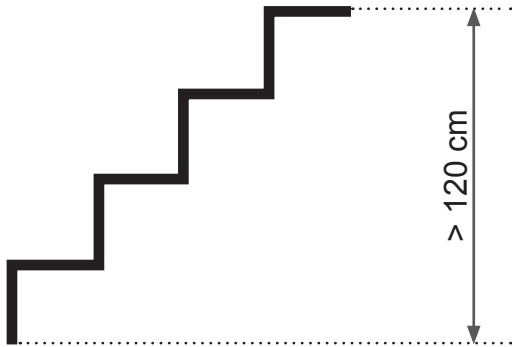
Arrêté du 24 décembre 2015 – Article 6.2, modifié par l'arrêté du 28 avril 2017

Préconisations

■ Neuf & existant E Existant N Neuf

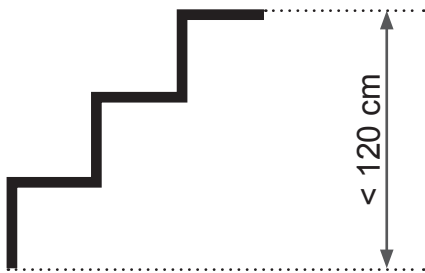
- E** Implanter un EPMR (Élévateur de Personnes à Mobilité Réduite) lorsque la **hauteur à franchir est inférieure à 120 cm** et qu'il est impossible d'**implanter une rampe**.
- E** Implanter un EPMR lorsque la **hauteur à franchir est supérieure à 120 cm** et qu'il est impossible d'**implanter un ascenseur**.

Cas 1
Hauteur à franchir supérieure à 120 cm



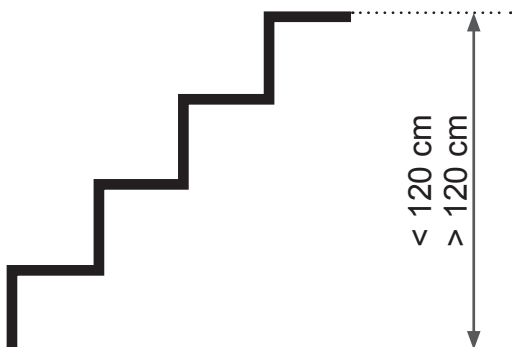
Ascenseur

Cas 2
Hauteur à franchir inférieure à 120 cm



Rampe

Cas 3
Si les cas 1 et 2 ne sont pas applicables,
possibilité de mettre en place un EPMR.



EPMR



5. LES CIRCULATIONS VERTICALES

5.3 Les Élévateurs de Personnes à Mobilité Réduite

Focus 2 : Les dimensions de la plate-forme

Principes généraux de l'accessibilité

Les EPMR doivent pouvoir être utilisés par les personnes 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.

L'EPMR devra obligatoirement être utilisable en autonomie, sans bouton nécessitant de maintenir la pression.

Références réglementaires

Arrêté du 24 décembre 2015 – Article 6.2, modifié par l'arrêté du 28 avril 2017

Préconisations

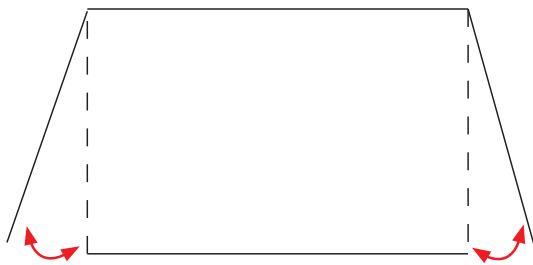
■ Neuf & existant E Existant N Neuf

- 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

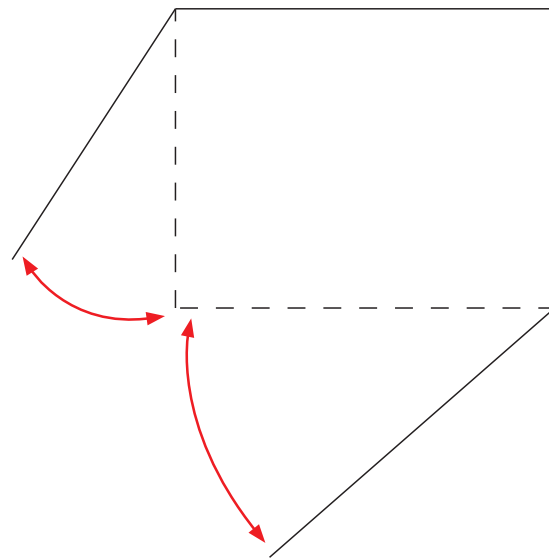
5.3 Les Élévateurs de Personnes à Mobilité Réduite

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. LES CIRCULATIONS VERTICALES

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

Arrêté du 24 décembre 2015 – Article 6.2, modifié par l'arrêté du 28 avril 2017

Préconisations

■ 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 EPMR 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



Exemple d'EPMR



5. LES CIRCULATIONS VERTICALES

5.3 Les Élévateurs 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

Arrêté du 24 décembre 2015 – Article 6.2, modifié par l'arrêté du 28 avril 2017

Préconisations

■ 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.
- 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,
 - Ne pas nécessiter de pression continue pour activer la montée ou la descente de l'appareil.

LES CIRCULATIONS VERTICALES

5.3 Les Élévateurs de Personnes à Mobilité Réduite



Exemple de panneau de commande avec alignement horizontal des boutons.

5. LES CIRCULATIONS VERTICALES

5.3 Les Élévateurs 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

Arrêté du 24 décembre 2015 – Article 6.2, modifié par l'arrêté du 28 avril 2017

Préconisations

■ 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.
- En condition d'évacuation, le dispositif de verrouillage des portes des parties communes est débloqué. Ainsi, la manœuvre de ces portes ne requiert pas de manipulation spécifique.
- E Prévoir que les utilisateurs puissent avoir à leur disposition sur la plate-forme un **dispositif** facilement **reconnaisable** et **accessible** permettant de **demande du secours**.
- E Prévoir un **bouton de demande de secours de couleur jaune**.

LES CIRCULATIONS VERTICALES

5.3 Les Élévateurs 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. SALLES DE RÉUNION ET SALLES COMMUNES

6.1 Circulations, espaces de rotation et emplacements

Principes généraux de l'accessibilité

Lorsque des salles de réunion existent dans le bâtiment ou dans la résidence, elles 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 1er août 2006 - article 16

Préconisations

■ 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.

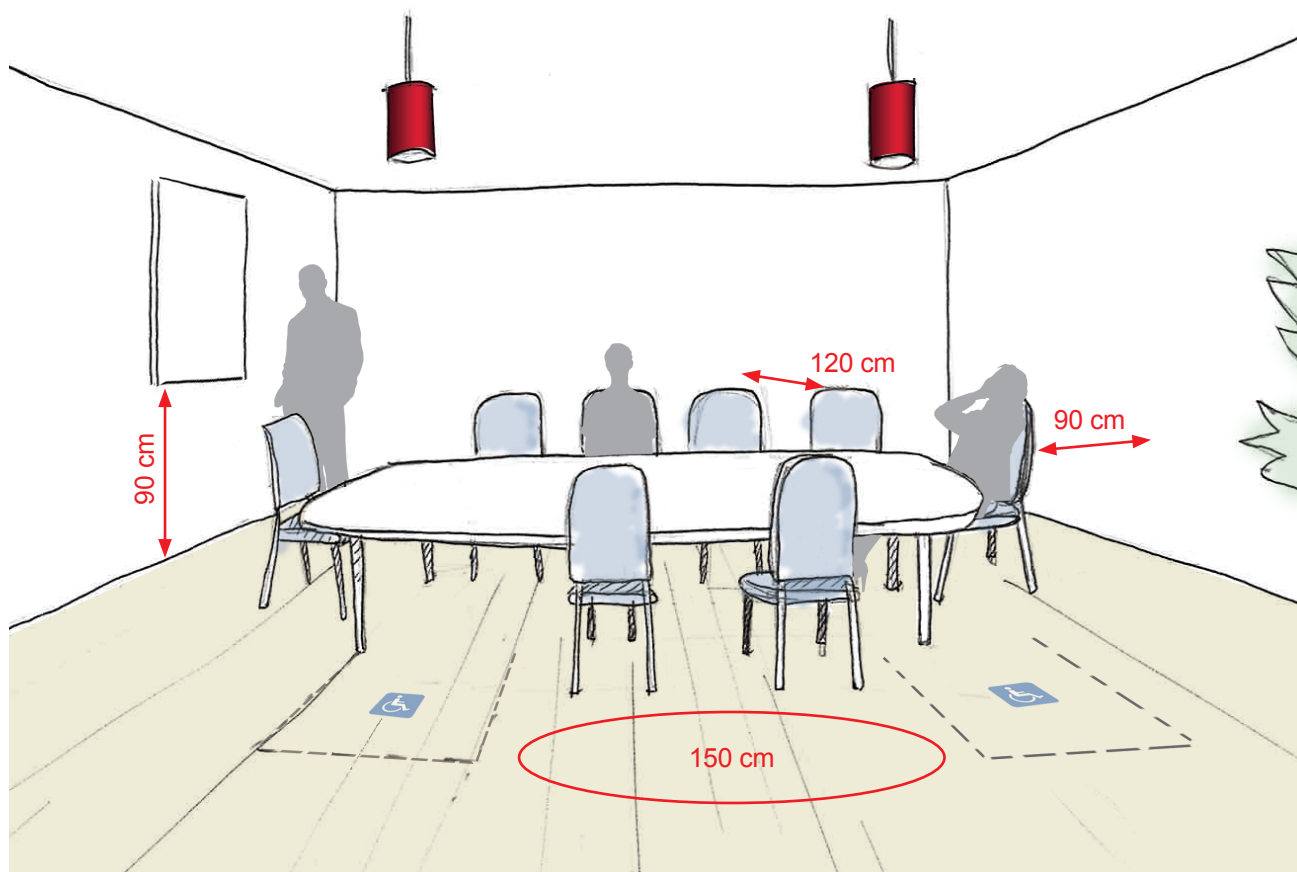
- L'agencement du mobilier doit tenir compte de la surface disponible et de la fonctionnalité de la salle.
- Positionner le mobilier de manière à ce qu'une **giration** soit possible.
- L'agencement du mobilier dans ce type de salle est généralement modifiable. En cas de besoin, des **chaises peuvent 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**.

SALLES DE RÉUNION ET SALLES COMMUNES

6.1 Circulations, espaces de rotation et emplacements



Exemple de passage libre autour des tables



6.2 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.

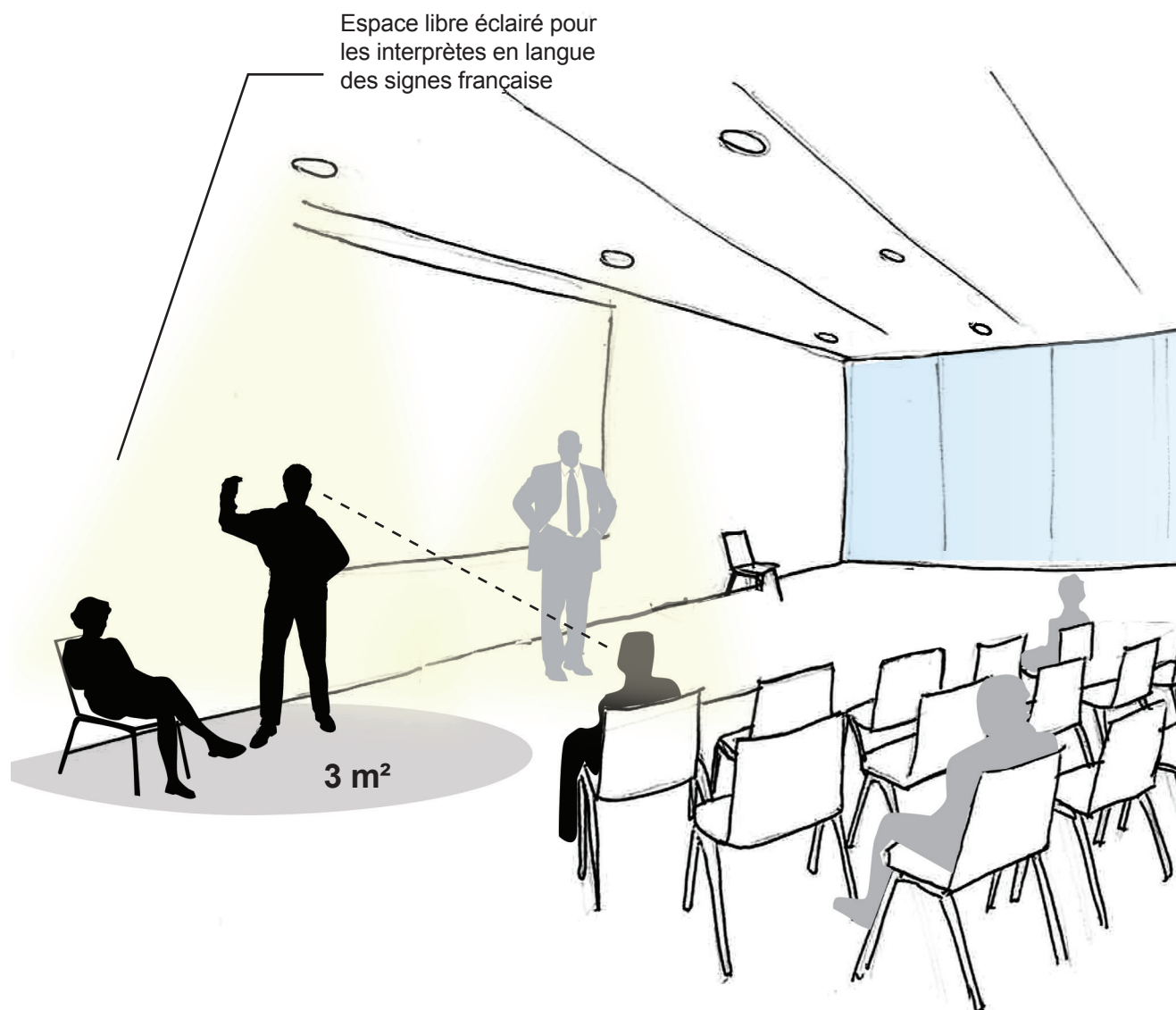
Préconisations

■ Neuf & existant ■ E Existant ■ N Neuf

- Il est conseillé de prévoir un **dispositif d'aide à l'audition portable**.
- Gestionnaire: Prévoir un **espace d'au moins 2 m²** entre le premier rang et le mur pour qu'un interprète en langue des signes puisse se positionner :
 - Une chaise doit être également prévue pour qu'il puisse s'asseoir,
 - Des lumières supplémentaires doivent être positionnées pour éclairer l'interprète et l'intervenant le cas échéant. (Ces lumières ne doivent pas être positionnées derrière eux afin d'éviter l'éblouissement du public).

SALLES DE RÉUNION ET SALLES COMMUNES

6.2 La communication avec les personnes déficientes auditives



7. DIVERS

7.1 Les parois vitrées

Principes généraux de l'accessibilité

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

Références réglementaires

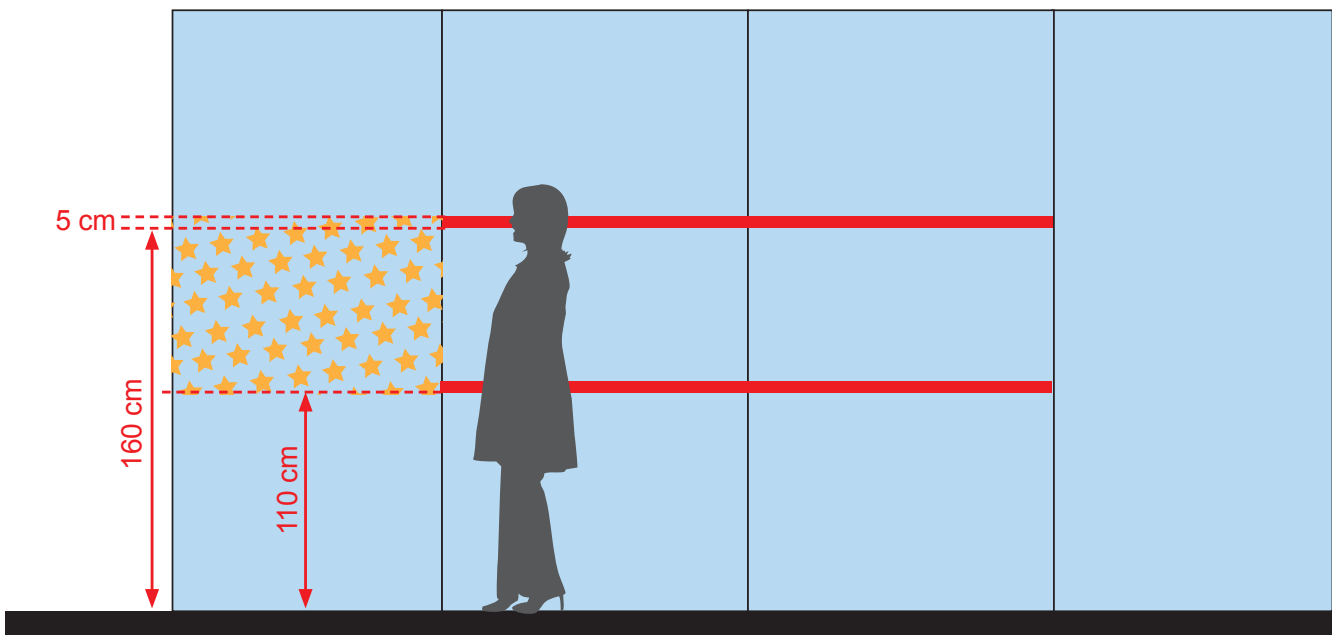
Arrêté du 24 décembre 2015 – Article 2

Préconisations

■ 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**.
- 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.*



Principes généraux de l'accessibilité

En condition de chantier, il est nécessaire de prévoir :

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

Références réglementaires

Hors champ réglementaire

Préconisations

● Neuf & existant E Existant N Neuf

- 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'utilisateur 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.



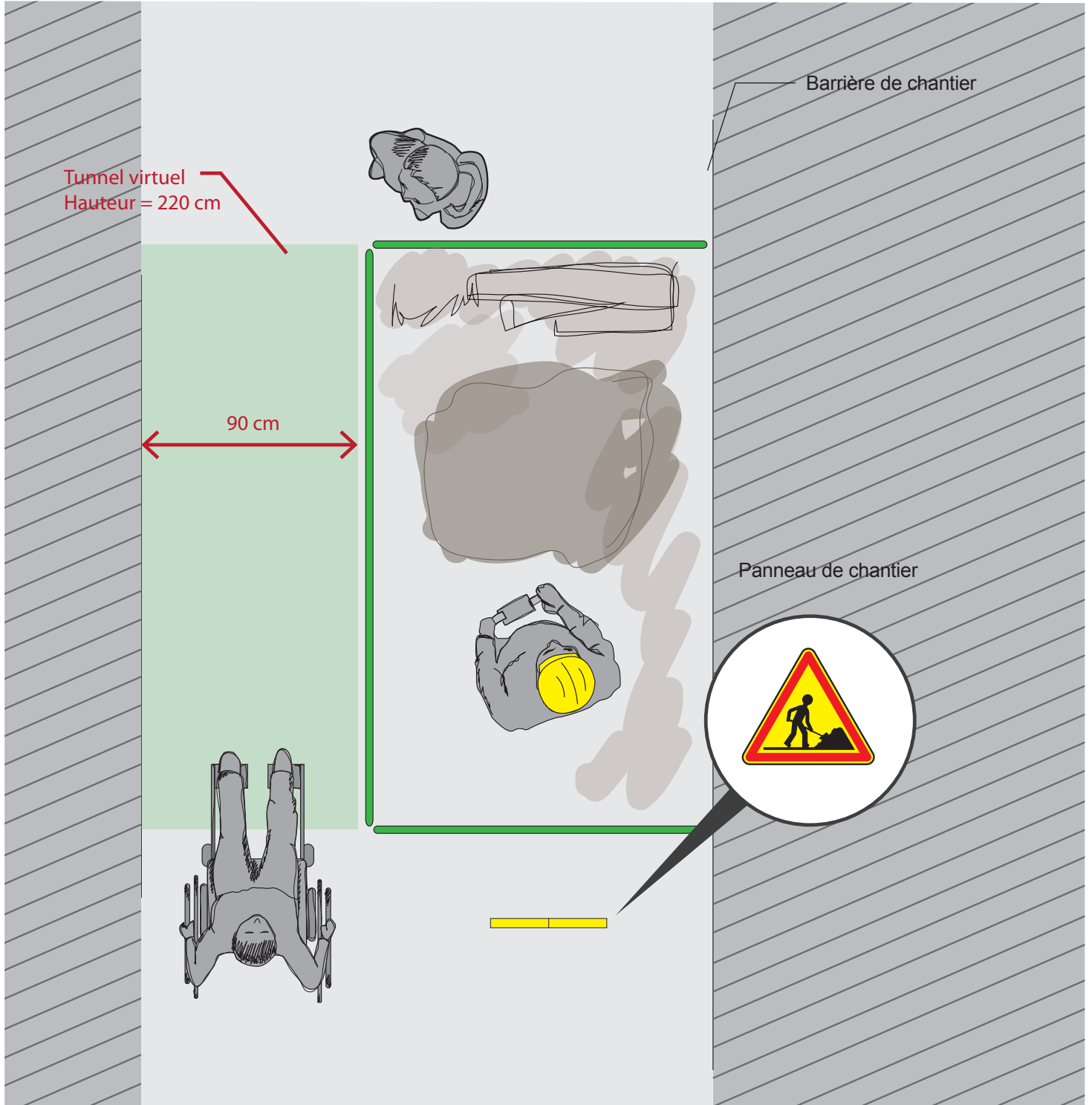
Tunnel virtuel



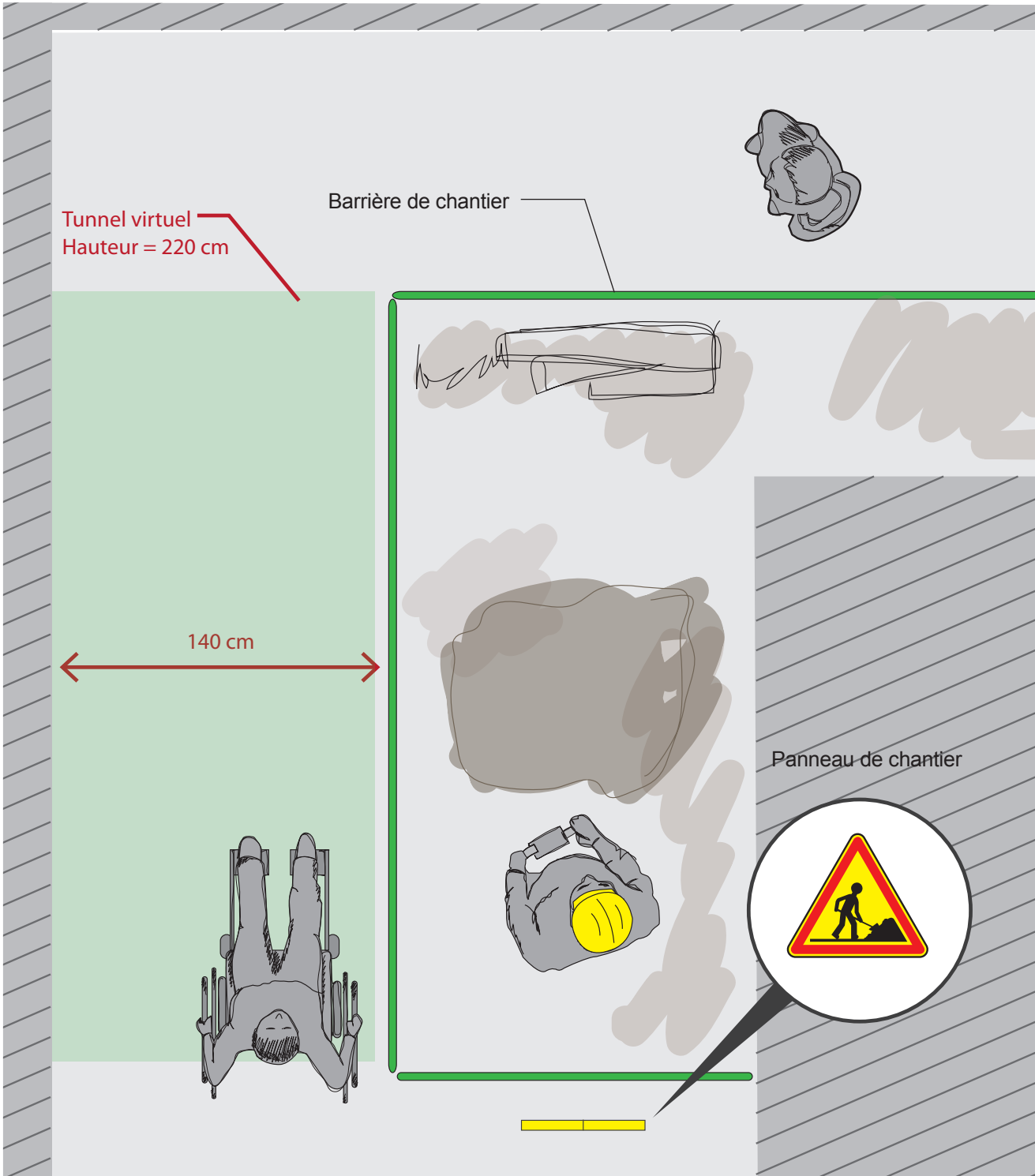
7. DIVERS

7.2 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



7. DIVERS

7.3 La signalétique

Principes généraux de l'accessibilité

La signalétique visuelle doit être lisible et compréhensible par tous.

Références réglementaires

Arrêté du 24 décembre 2015 – Annexe 3

Préconisations

■ Neuf & existant E Existant N Neuf

■ 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 majuscule.

■ 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.

■ Support

- 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											



7. DIVERS

7.4 Local poussette et/ou vélo et local poubelle

Principes généraux de l'accessibilité

Les locaux communs doivent pouvoir être accessibles à tous. Les personnes en situation de handicap ont le droit et la nécessité de pouvoir entreposer du matériel roulant dans ces locaux et ce dans les mêmes conditions que les autres résidents.

Références réglementaires

Arrêté du 24 décembre 2015 – Article 5 et 9

Préconisations

■ Neuf & existant ■ E Existant ■ N Neuf

- Gestionnaire: Prévoir un passage régulier des équipes gestionnaires pour **contrôler le respect des espaces de circulation et de manœuvre** à l'intérieur du local.
- Implanter une **signalétique au droit des endroits ne pouvant être obstrués** (circulations, espace de manœuvre de porte, espace de manœuvre avec possibilité de demi-tour, espace d'usage. Cette signalétique indique l'interdiction de déposer du matériel sur ces espaces.
- Anticiper l'installation des équipements (rack à vélo, barre d'attache... en prévoyant un espace suffisant pour conserver :
 - Un espace de manœuvre de porte à l'intérieur,
 - Un espace de manœuvre avec possibilité de demi-tour,
 - Des espaces d'usage au droit des équipements.

Local poubelle

- Des conteneurs accessibles sont implantés.

Merci de ne rien déposer
dans cet espace.



C.

Intérieur du logement

8. LES ZONES SANITAIRES

- 8.1 Dimensions intérieures et emplacement
- 8.2 Caractéristiques assise et barre d'appui
- 8.3 Caractéristiques des équipements d'appoint
- 8.4 Lavabo
- 8.5 L'éclairage

9. LA CHAMBRE

- 9.1 Les caractéristiques de la chambre
- 9.2 Les équipements

10. LES PIÈCES DE VIE

11. LA CUISINE

12. DIVERS

- 12.1 Les portes
- 12.2 Les fenêtres et volets
- 12.3 Les étagères et les placards
- 12.4 Les interrupteurs et prises de courant
- 12.5 Terrasse, Loggia, Balcon
- 12.6 Buanderie
- 12.7 Coupures eau, gaz, électricité

8. LES ZONES SANITAIRES

8.1 Dimensions intérieures et emplacement

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

Arrêté du 24 décembre 2015 – Article 11 et 13

Préconisations

■ Neuf & existant ■ E Existant ■ N Neuf

- Positionner les cabines WC et salle de bain **côte à côte**.
- Le cas échéant les séparer par une cloison sèche facilement démontable. Cette cloison sera positionnée sur un sol qui ne nécessitera pas d'être repris lors de sa dépose.
- Anticiper les problématiques d'espaces d'usage, de manœuvre et de rotation en évitant d'y implanter des équipements difficiles à déplacer (douches, cuvettes, lavabos). Ces espaces peuvent par exemple être consacrés à l'implantation d'armoires ou de placards.
- Anticiper les problématiques de pose et dépose d'équipements et de barre d'appui en prévoyant des points d'accroche suffisamment solides pour supporter une utilisation quotidienne.
- Implanter un **espace de manœuvre** avec possibilité de demi-tour à l'intérieur de la cabine.
- 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.
- Éviter de mutualiser les espaces d'usage devant les différents équipements.
- Favoriser un **sens de transfert** identique pour l'ensemble des équipements présents dans le logement.
- S'il existe plusieurs logements adaptés dans le même immeuble, **faire varier le côté d'implantation de l'espace d'usage dans les différents logements**.
- Les cabines de douche sont, de préférence, **à l'italienne** ou, à défaut, conçues avec un bac à douche extra-plat dont le ressaut est **inférieur à 1 cm**. Les dimensions du bac à douche sont au minimum de **80 cm par 120 cm**.

LES ZONES SANITAIRES

8.2 Dimensions intérieures et emplacement



8. LES ZONES SANITAIRES

8.2 Caractéristiques assise et barre d'appui

Focus 1 : Les dispositifs d'assise

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

Références réglementation

Arrêté du 24 décembre 2015 – Article 11 et 13

Préconisations

■ Neuf & existant ■ E Existant ■ N Neuf

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). En cas d'impossibilité, le dispositif doit débiter à 20 cm du mur latéral.

Important : Il s'agit d'implantation standard. Attendre si possible la validation du résident et de l'ergothérapeute avant la pose du matériel.

Cuvette

- Pour les cabinets d'aisance, les cuvettes ne sont pas trop **rallongées** afin de permettre à l'usager de s'adosser.

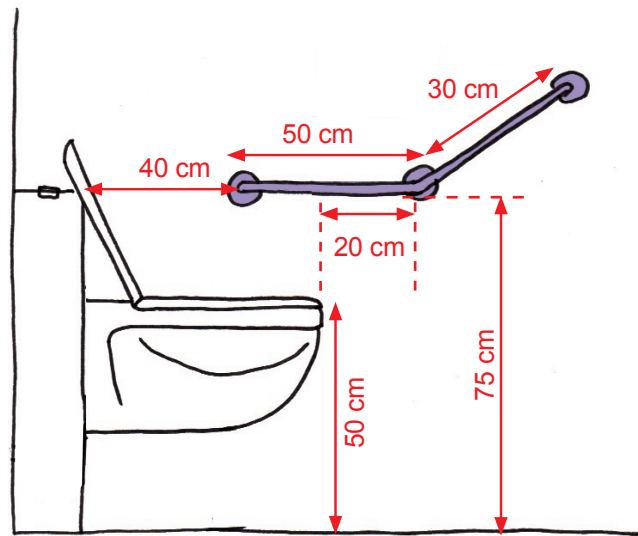
Douches

- 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'utilisateur,
 - Légèrement creux pour permettre une assise confortable et sécurisée,
 - D'une **largeur et d'une profondeur comprises entre 45 et 50 cm**. Ce dispositif doit pouvoir facilement être remplacé par un dispositif sur-mesure dans le cas d'un occupant en surpoids,
 - Muni d'accoudoirs et de dossiers.

Important : Il s'agit d'implantation standard. Attendre si possible la validation du résident et de l'ergothérapeute avant la pose du matériel.

LES ZONES SANITAIRES

8.3 Caractéristiques assise et barre d'appui



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

Exemple d'un dispositif d'assise



8. LES ZONES SANITAIRES

8.2 Caractéristiques assise et barre d'appui

Focus 2 : Les barres 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 utilisateurs doivent pouvoir en s'approchant de l'assise, atteindre et saisir la barre d'appui, et s'y appuyer afin de réaliser leur transfert.

Références réglementation

Arrêté du 24 décembre 2015 – Article 11 et 13

Préconisations

■ Neuf & existant ■ E Existant ■ N Neuf

Barre d'appui en général

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

Important : Il s'agit d'implantation standard. Attendre si possible la validation du résident et de l'ergothérapeute avant la pose du matériel.

Cabinet 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**.

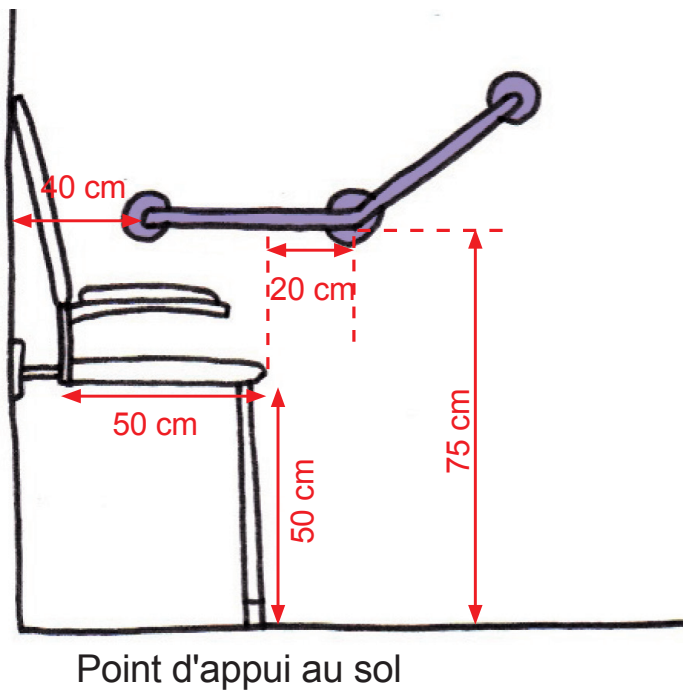
Important : Il s'agit d'implantation standard. Attendre si possible la validation du résident et de l'ergothérapeute avant la pose du matériel.

Douches

- 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.

Important : Il s'agit d'implantation standard. Attendre si possible la validation du résident et de l'ergothérapeute avant la pose du matériel.

Configuration assise et barre d'appui



8. LES ZONES SANITAIRES

8.3 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

Arrêté du 24 décembre 2015 – Article 13

■ Neuf & existant ■ E Existant ■ N Neuf

Préconisations

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**.
- Important : Il s'agit d'implantation standard. Attendre si possible la validation du résident et de l'ergothérapeute avant la pose du matériel.*
- 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.

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.
- 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. LES ZONES SANITAIRES

8.3 Caractéristiques des équipements d'appoint

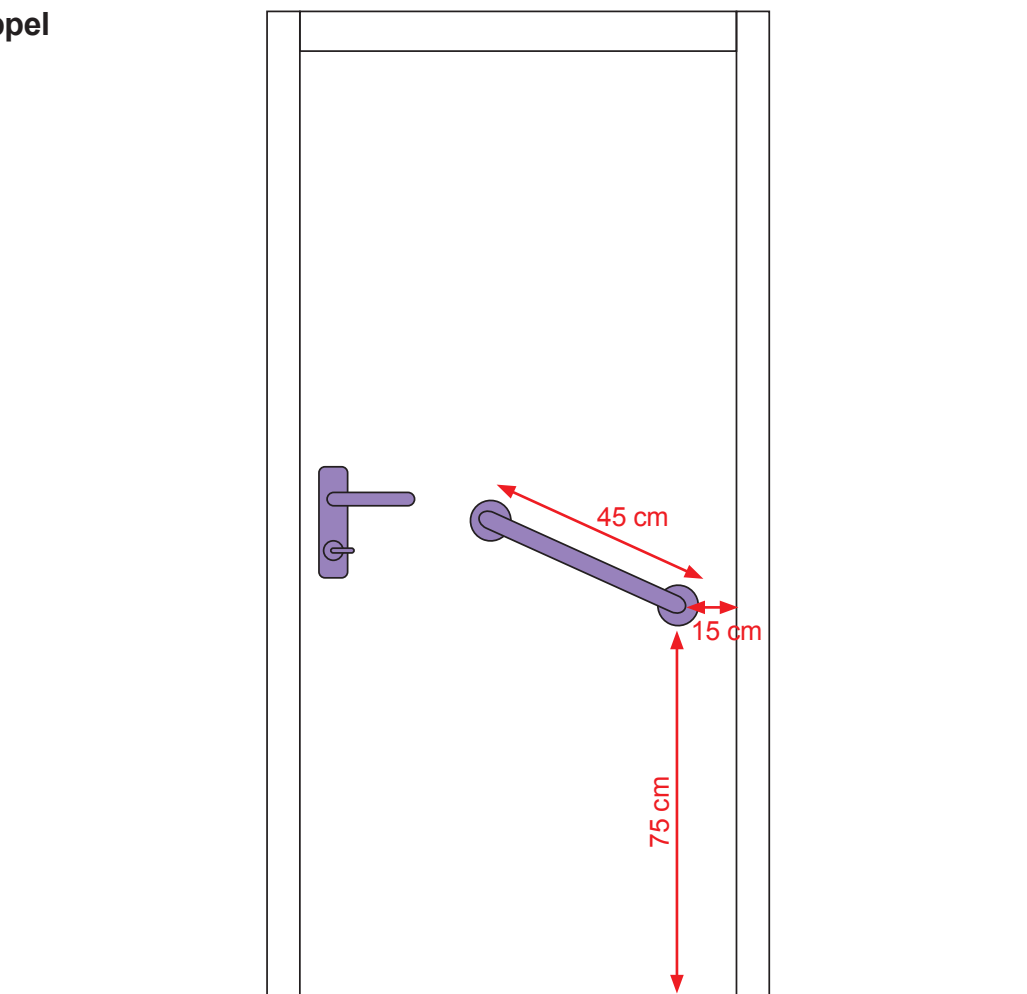
■ Neuf & existant ■ E Existant ■ N Neuf

Préconisations

Douche

- Si un porte-serviette est implanté dans la cabine de douche. Sa **hauteur est de 100 cm**.
- Implanter une **douchette à une hauteur de 100 cm** pour permettre à toutes les personnes de l'utiliser.
- Prévoir un dispositif de **double douchette** afin qu'il ne soit pas nécessaire de se lever et que l'utilisateur puisse l'atteindre après l'éventuel passage d'une personne pouvant se tenir debout.
- Le cas échéant, la **partie amovible de la double douchette est bloquée à 100 cm**.

Barre de rappel



LES ZONES SANITAIRES

8.3 Caractéristiques des équipements d'appoint



Exemple de salle de bain aménagée



8. LES ZONES SANITAIRES

8.4 Lavabo

Focus 1 et 2 : Caractéristiques générales et robinetterie

Principes généraux de l'accessibilité

Il est important pour tous les utilisateurs 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.

La robinetterie doit être atteignable et utilisable en position assise et par les personnes de petite taille.

Références réglementation

Arrêté du 24 décembre 2015 – Article 9, 11 et 13

■ Neuf & existant ■ E Existant ■ N Neuf

Préconisations

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 pour les lavabos

- Afin de permettre une utilisation en position assise, le meuble du 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.

Important : Il s'agit d'implantation standard. Attendre si possible la validation du résident et de l'ergothérapeute avant la pose du matériel.

- Prévoir des lavabos comportant une surface plane des deux côtés pour permettre à l'utilisateur de poser des objets.

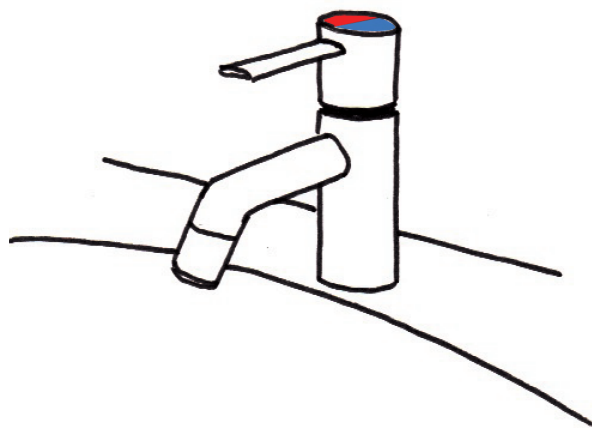
Préconisations

Robinetterie

- Faire le choix d'une robinetterie ne nécessitant **pas de mouvement de rotation du poignet**. A ce titre il est recommandé d'implanter un dispositif comportant une robinetterie à **levier**.
- 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.

Important : Il s'agit d'implantation standard. Attendre si possible la validation du résident et de l'ergothérapeute avant la pose du matériel.

- 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).



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



8. LES ZONES SANITAIRES

8.4 Lavabo

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

Arrêté du 24 décembre 2015 – Article 9, 11 et 13

Préconisations

■ Neuf & existant ■ E Existant ■ N Neuf

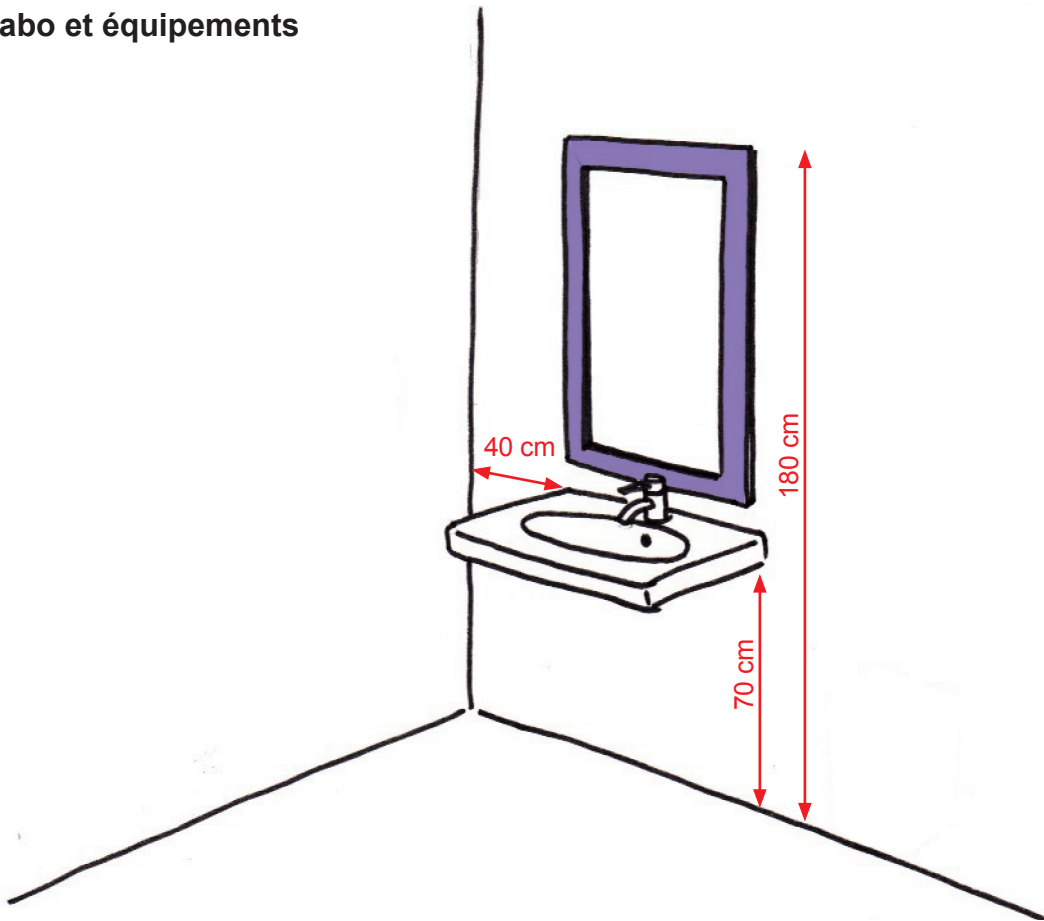
- Si des équipements d'appoint sont prévus, les positionner de manière à ce que l'utilisateur n'ait pas à se déplacer pour les atteindre. Le but est par exemple de permettre à la personne utilisant un fauteuil roulant de se sécher les mains sans avoir à se déplacer.

Position des équipements d'appoint (si prévus à la conception)

- D'une manière générale, le positionnement des équipements ne doit pas obliger l'utilisateur à tendre le bras pour les atteindre.
- Partie basse (ou commandes) à **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 (ou commandes) à **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.
- Les meubles situés sous le lavabo doivent être facilement démontables en cas de présence d'un locataire en fauteuil roulant.

Si elles ne sont pas fixées, les poubelles génèrent souvent un obstacle (particulièrement lorsqu'elles sont disposées sous le lavabo).

Lavabo et équipements



8. LES ZONES SANITAIRES

8.5 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

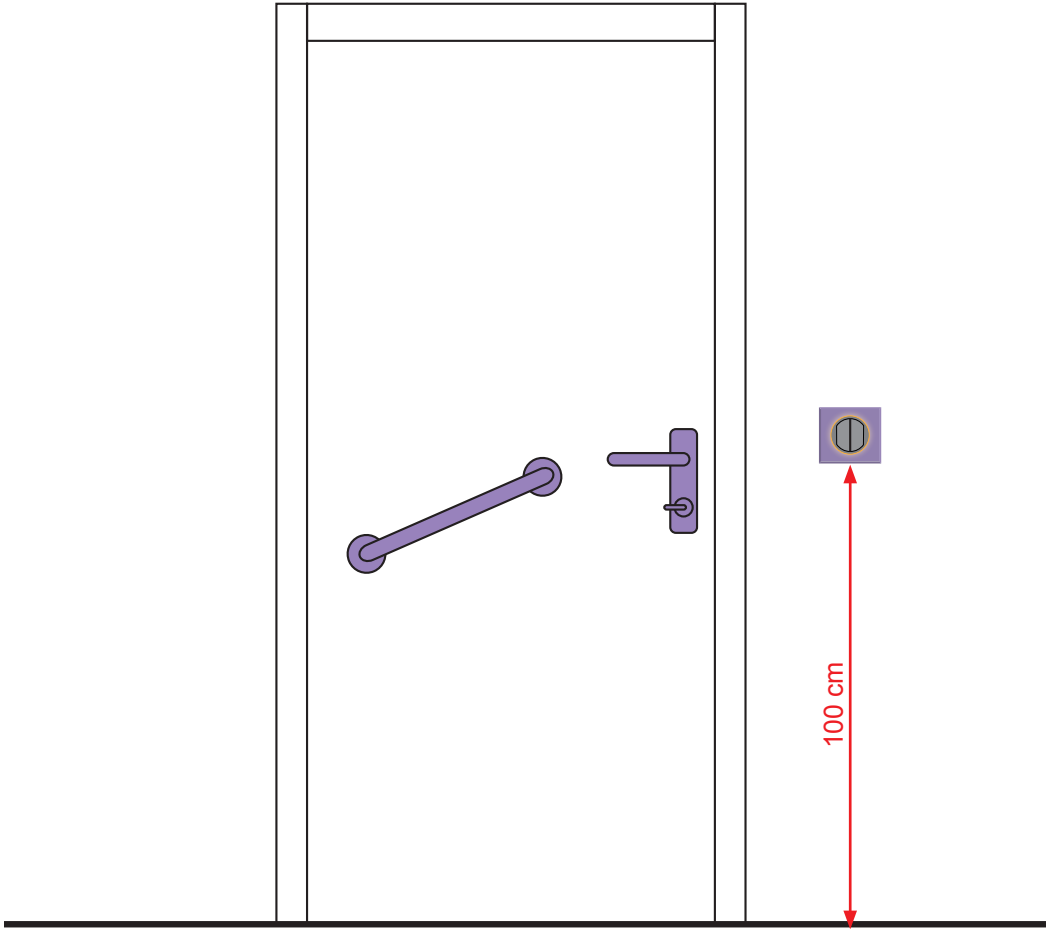
Arrêté du 24 décembre 2015 – Article 10

■ Neuf & existant ■ E Existant ■ N Neuf

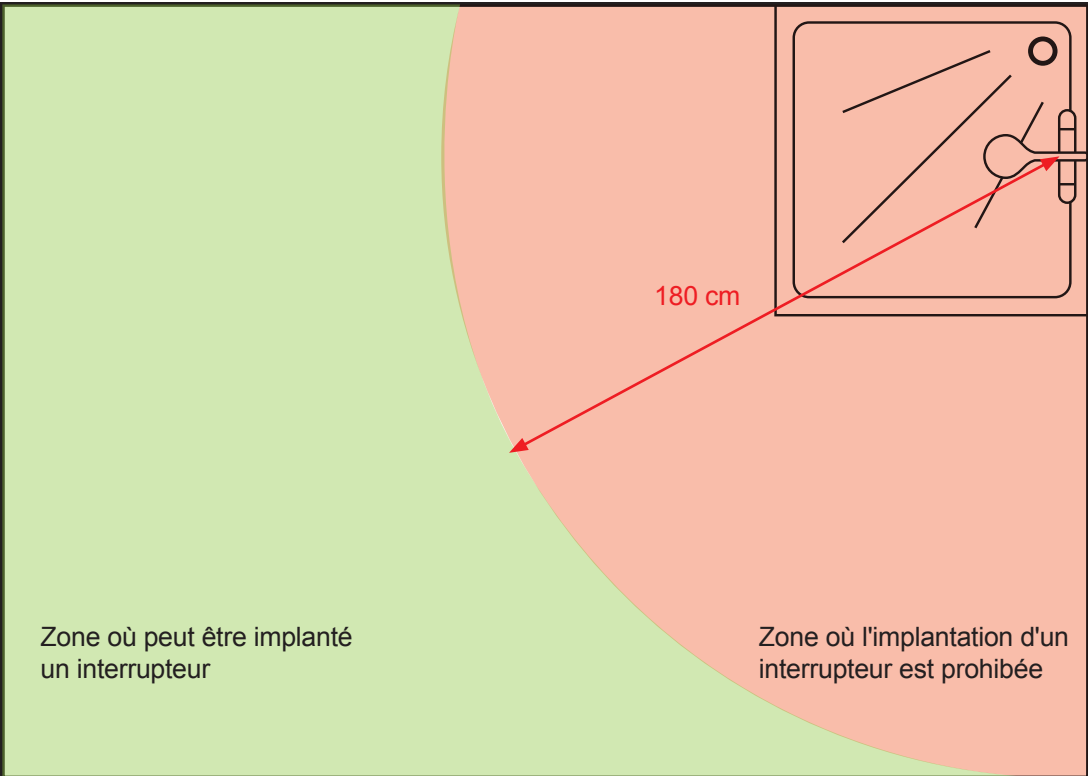
Préconisations

- 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'utilisateur**.
- Dans le cas où l'extinction est programmée au bout de quelques minutes, implanter une **extinction progressive** afin de ne pas plonger l'utilisateur 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



9. La chambre

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,
- Accéder à l'ensemble des équipements présents et notamment à ceux liés au rangement.

Références réglementaires

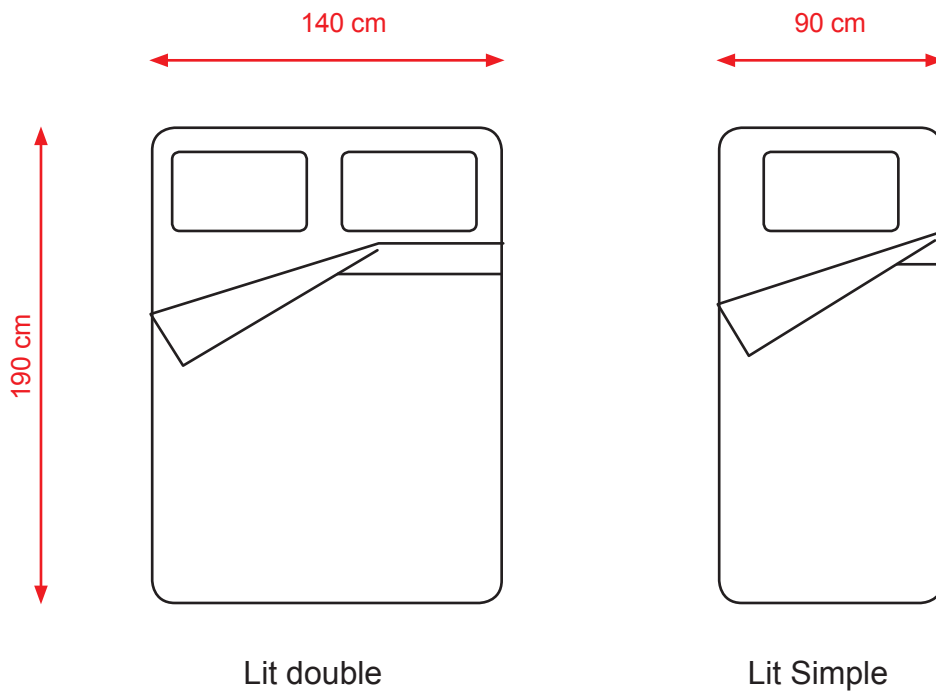
Arrêté du 24 décembre 2015 – Article 11 et 13

Préconisations

■ Neuf & existant ■ E Existant ■ N Neuf

- Les dimensions du cheminement autour du lit sont :
 - **1,40m** sur au moins un grand côté,
 - **90 cm** sur le petit côté et **1,20m** sur l'autre grand côté (ou inversement).

Dimensions minimales de lit



9. La chambre

9.2 Les équipements

Principes généraux de l'accessibilité

Il convient de mettre à disposition des personnes en situation de handicap des chambres conviviales sans laisser paraître d'aspect « médicalisé ».

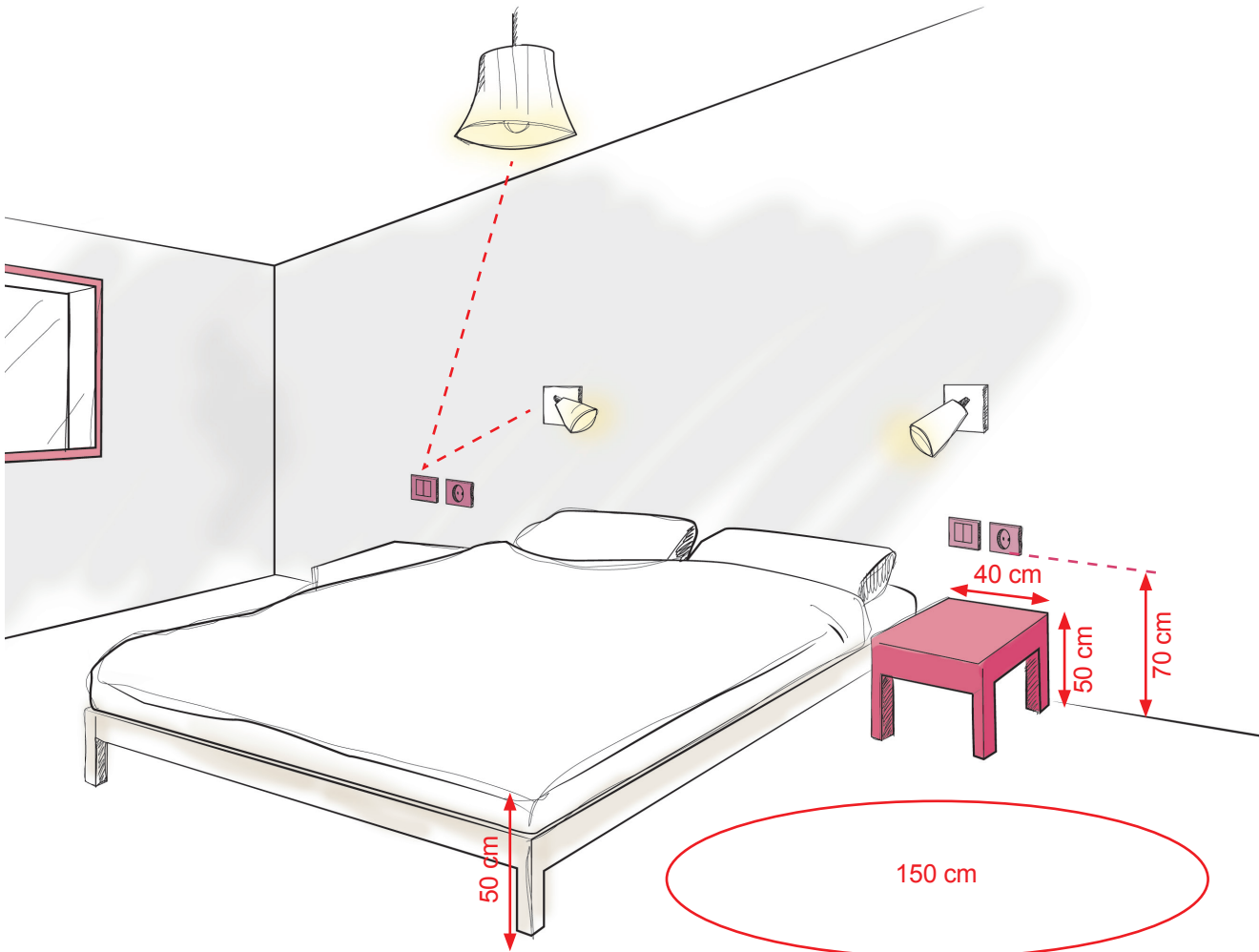
Références réglementaires

Arrêté du 24 décembre 2015 – Article 9, 11 et 13

Préconisations

■ Neuf & existant ■ E Existant ■ N Neuf

- Prévoir un espace libre pour des lits dont les dimensions sont au minimum de :
 - **90 cm x 190 cm** pour les lits simples (conformément à la réglementation),
 - **140 cm x 190 cm** pour les lits doubles.
- Prévoir une largeur de passage de **90 cm sur les deux grands côté du lit et de 120 cm sur le petit côté**, ou inversement.
- Prévoir un espace de chaque côté du lit pour le positionnement d'une table de chevet d'au **moins 40 cm x 40 cm**.
- 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 et des interrupteurs atteignables** depuis la tête de lit. 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 personnes en situation de handicap peuvent avoir besoin de prises de courant pour recharger leurs équipements d'aide à l'autonomie, leur respirateur...
- Prévoir au moins une **prise réseau RJ45 jumelée avec une prise de courant**.



10. LES PIÈCES DE VIE

Principes généraux de l'accessibilité

La pièce de vie doit permettre à tous les utilisateurs de circuler librement et d'accéder aux équipements situés dans cette pièce. En général il s'agit :

- Des fenêtres,
- Des interrupteurs et des prises de courant,
- Des placards et des étagères.

Références réglementaires

Arrêté du 24 décembre 2015 – Article 9, 11 et 13

Préconisations

■ Neuf & existant ■ E Existant ■ N Neuf

- Définir le type de mobilier en fonction du nombre de couchages dès la conception (taille et emprise du mobilier : table, sofa, ameublement...)
- Des **circulations de 90 cm** sont préservées.
- Un **espace de manœuvre** avec possibilité de demi-tour est préservé dans la pièce de vie.
- Un **espace d'usage de 130 cm x 90 cm** est prévu devant l'ensemble des équipements.
- Les caractéristiques des **fenêtres et volets** sont conformes aux recommandations des parties 12.1 et 12.2.
- Les caractéristiques des **étagères et placards** sont conformes aux recommandations de la partie 12.3.
- La position des **interrupteurs et prises de courant** sont conformes aux recommandations de la partie 12.4.



Principes généraux de l'accessibilité

La cuisine adaptée doit permettre à tous les utilisateurs de :

- Circuler,
- Cuisiner, faire la vaisselle,
- Accéder à l'ensemble des équipements présents et notamment à ceux liés au rangement.

Références réglementaires

Arrêté du 24 décembre 2015 – Article 9, 11 et 13

Préconisations

■ Neuf & existant ■ E Existant ■ N Neuf

Le four

- Prévoir une **hauteur d'implantation de 75 cm** pour sa partie haute.
Cette hauteur permet aux personnes debout de ne pas avoir à se baisser et aux personnes en position assise d'y avoir accès.
- Prévoir également de chaque côté du four (sur un côté à minima) un **espace libre** permettant de poser les plats brûlants.

La plaque de cuisson

- Prévoir la possibilité d'installation d'une **plaque de cuisson à induction** plus facile à utiliser et à laver. De plus, elle permet de faire glisser les casseroles plutôt que de les soulever.
- Les commandes doivent être **accessibles, repérables et simples d'utilisation** par les personnes déficientes visuelles et CIMP notamment.

La hotte

- La hauteur standard d'une hotte aspirante est de **60 cm au-dessus des plaques**.
- Prévoir une hotte fonctionnant soit avec une **télécommande** soit avec un **dispositif de commande déporté**, accessible, facilement identifiable et simple d'utilisation, pour les personnes déficientes visuelles et CIMP notamment.

L'évier

- Pour un usage frontal, l'évier doit avoir une cuve large (50 cm minimum) et peu profonde pour que l'utilisateur puisse passer ses jambes en dessous et le nettoyer plus facilement.
- Les tuyaux d'arrivée et d'évacuation d'eau doivent être **isolés** pour éviter les brûlures.



Préconisations

Le robinet

- Il doit être facilement accessible et réglable.
- Positionner le robinet et ses commandes **sur le côté de l'évier** et non pas sur la plage arrière.

Le lave-vaisselle

- Prévoir une installation à une **hauteur de 50 cm** (partie basse) pour faciliter son utilisation.

Les rangements

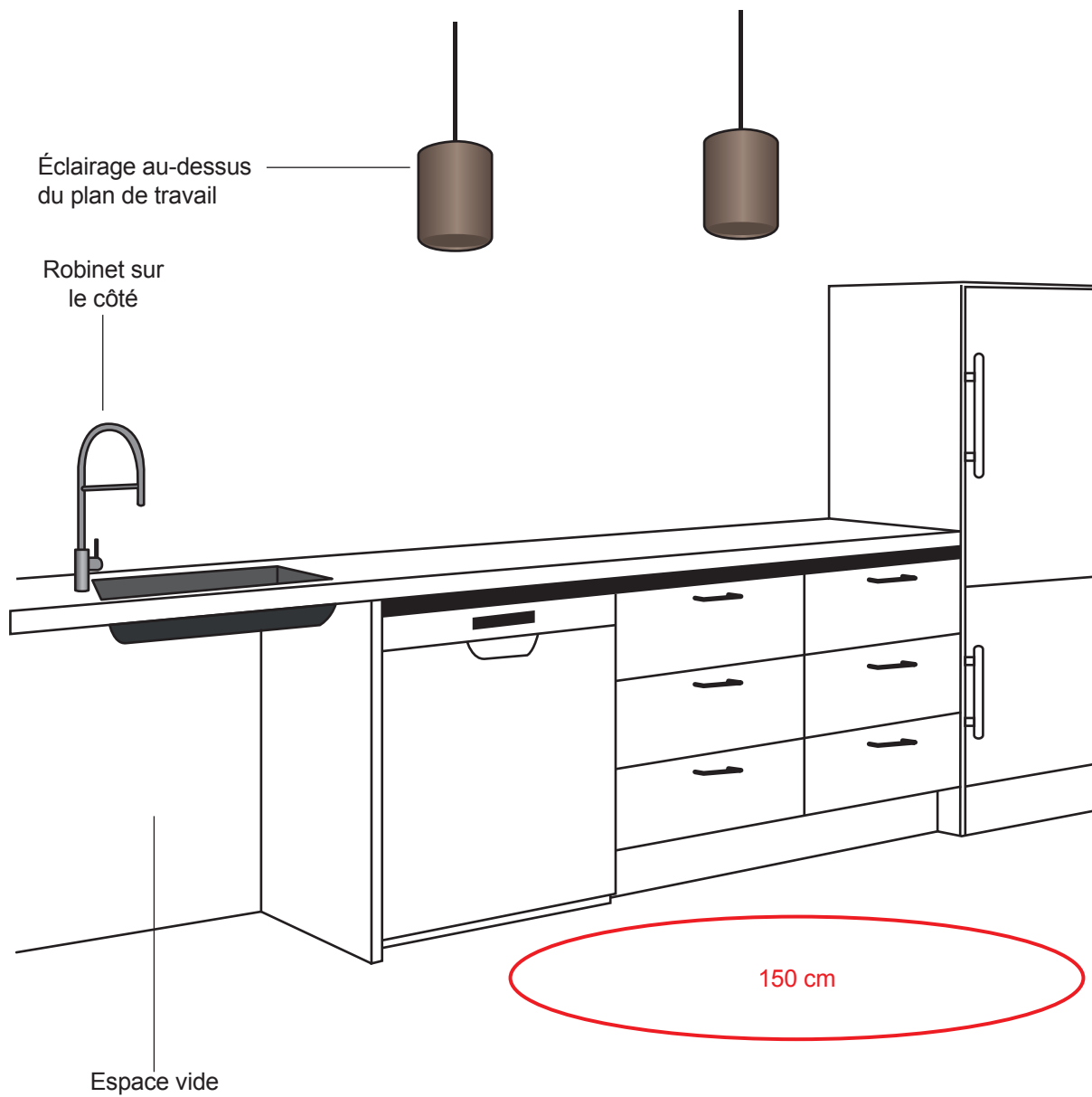
- Les étagères ou placards doivent être **accessibles pour une personne assise**.
- Pour les éléments bas, privilégier les **tiroirs avec une poignée préhensible** ou à portes coulissantes pour faciliter l'ouverture.
- Les portes battantes peuvent gêner les déplacements.
- Les meubles situés sous l'évier doivent être facilement démontables en cas de présence d'un locataire en fauteuil roulant.

La circulation

- Pour circuler aisément en fauteuil roulant, l'espace doit être **dégagé d'au moins 1m de large** entre les meubles.
- En prévision de l'implantation future de mobilier appartenant au résident, cet espace libre de tout obstacle doit être **anticipé dès la conception**.
- Implanter un **espace de manœuvre** avec possibilité de demi-tour placé de préférence au centre de la cuisine.

La sécurité

- Pour les personnes à mobilité réduite, la cuisine peut devenir une zone dangereuse. Les **angles** du mobilier sont **arrondis**.
- Sur le sol, le revêtement est **antidérapant**.



12. DIVERS

12.1 Les portes

Focus 1 : Les caractéristiques générales

Principes généraux de l'accessibilité

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

Références réglementaires

Arrêté du 24 décembre 2015 – Article 8

Préconisations

■ Neuf & existant E Existant N Neuf

- Pour le cas de portes doubles de recouvrement situées dans les parties communes 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.
- Proscrire l'implantation de portes battantes.

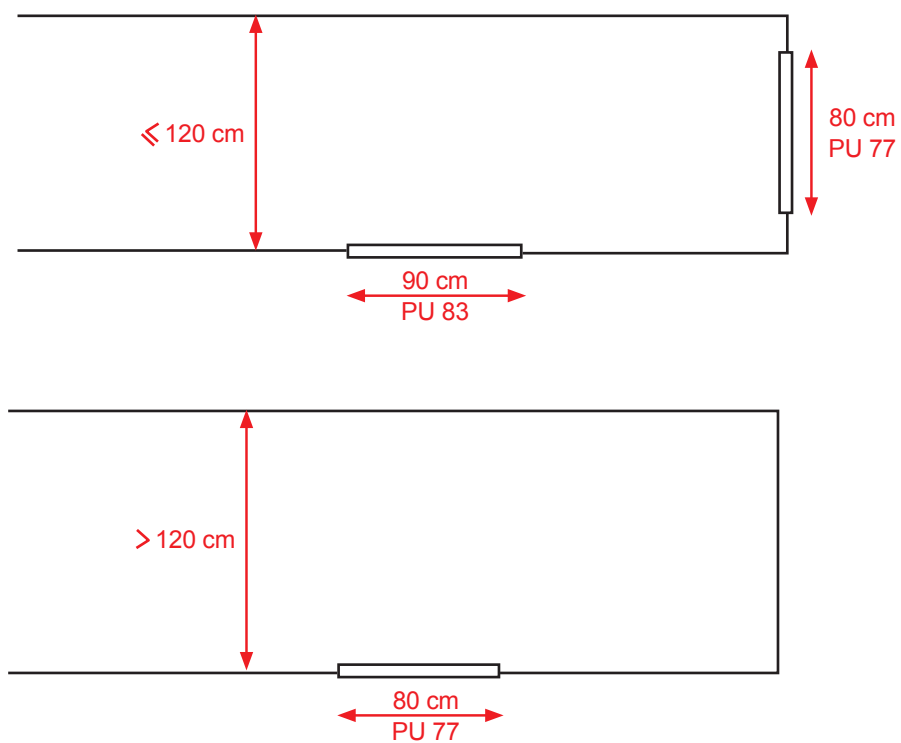
Cas particuliers

- Les portes situées dans les circulations des parties communes du bâtiment (dont les portes coupe-feu) doivent comporter un **oculus vertical ou à défaut arrondi** permettant aux personnes en fauteuil roulant et aux personnes de petite taille de voir et d'être vus.
- 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.



Exemples de portes coupe-feu disposant d'occulus

Dimensions minimum des largeurs de porte



12. DIVERS

12.1 Les portes

Focus 2 : Les espaces de manoeuvre

Principes généraux de l'accessibilité

Il est nécessaire que les personnes 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

Arrêté du 24 décembre 2015 - Article 8

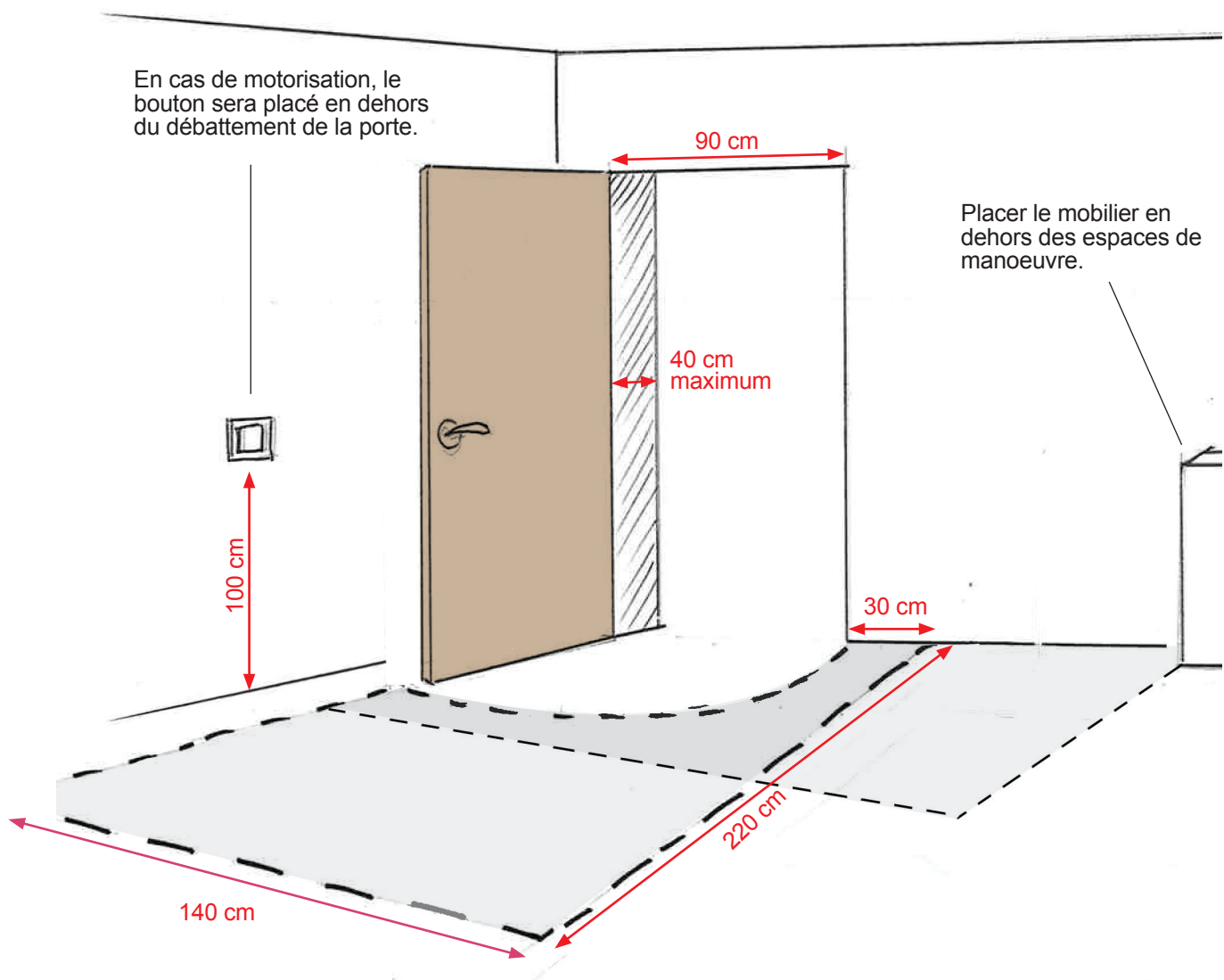
Préconisations

■ 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**.
- 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

En cas de motorisation, le bouton sera placé en dehors du débattement de la porte.



12. DIVERS

12.1 Les portes

Focus 3 : Les poignées et la serrurerie

Principes généraux de l'accessibilité

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

Références réglementaires

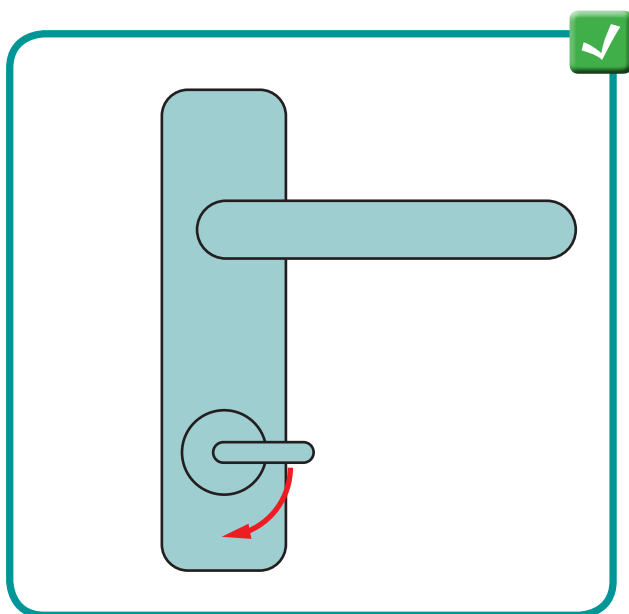
Arrêté du 24 décembre 2015 – Article 8

Préconisations

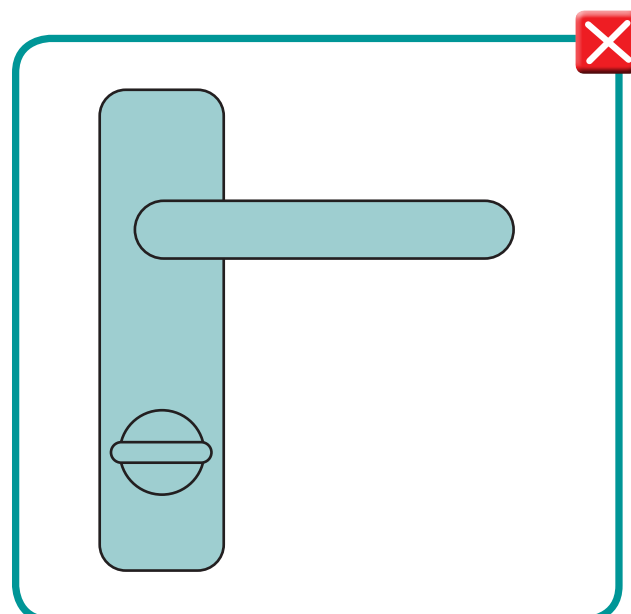
■ Neuf & existant ■ E Existant ■ N Neuf

- 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** d'entrée au bâtiment qui participent à l'esthétisme du lieu, une **motorisation** est implantée.

Verrou ergonomique



Verrou difficilement préhensible



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.



Exemples de loquets ergonomiques



Principes généraux de l'accessibilité

Il paraît essentiel que l'ouverture et la fermeture de la fenêtre soient accessibles. Il s'agit en effet d'un élément de confort important (régulation de la température) mais également d'un élément de santé (aération).

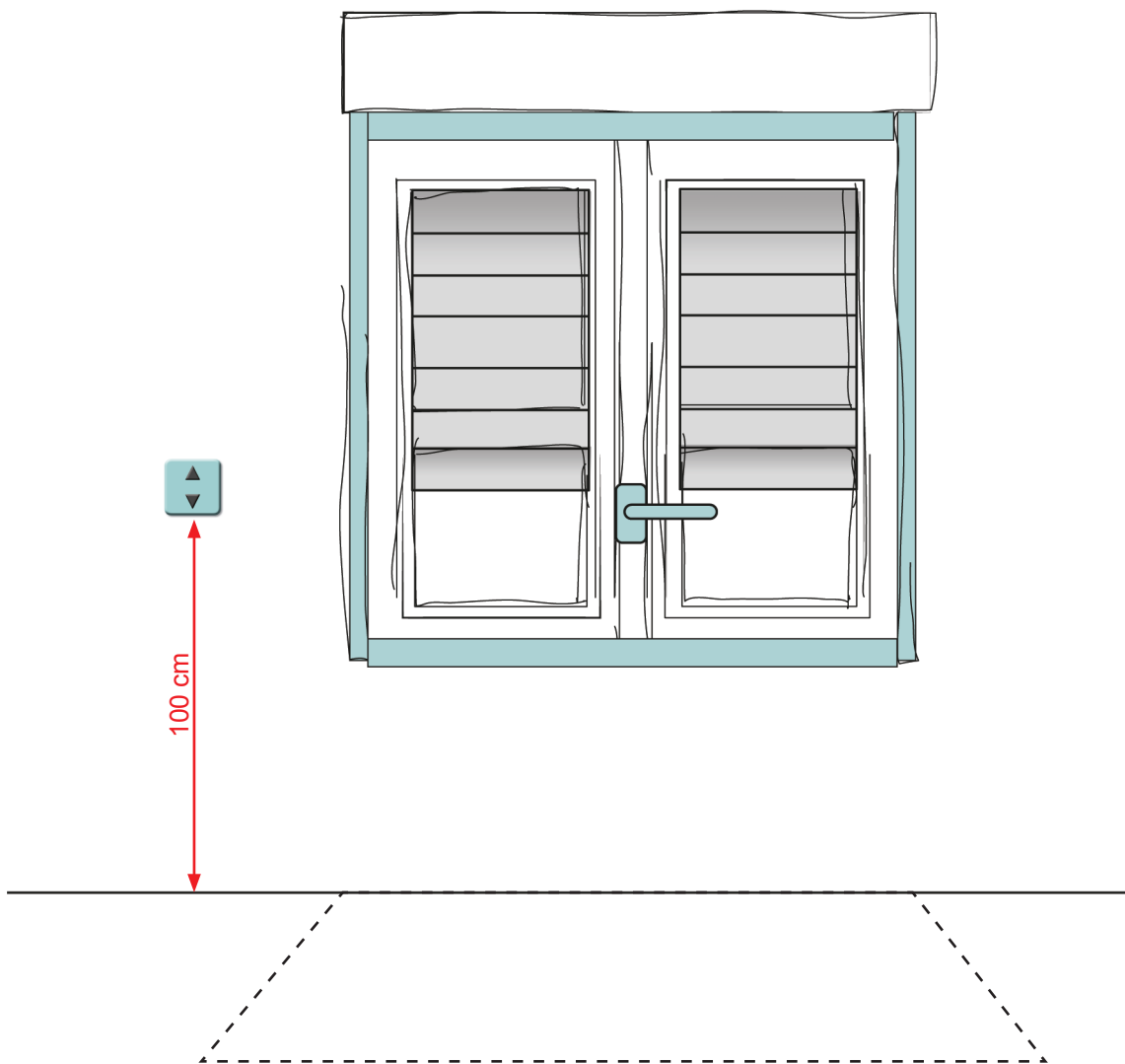
Références réglementaires

Arrêté du 24 décembre 2015 – Article 11

Préconisations

■ 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**.
- La hauteur d'allège est de :
 - **Maximum 90 cm** pour les logements en rez-de-chaussée,
 - **Maximum 100 cm** pour les logements situés en étage.
- 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.
- Prévoir l'implantation de **stores à lamelle** sur les fenêtres.



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



12. DIVERS

12.3 Les étagères et placards

Principes généraux de l'accessibilité

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

- Circuler,
- Atteindre,
- Saisir.

Références réglementaires

Arrêté du 24 décembre 2015 – Article 9

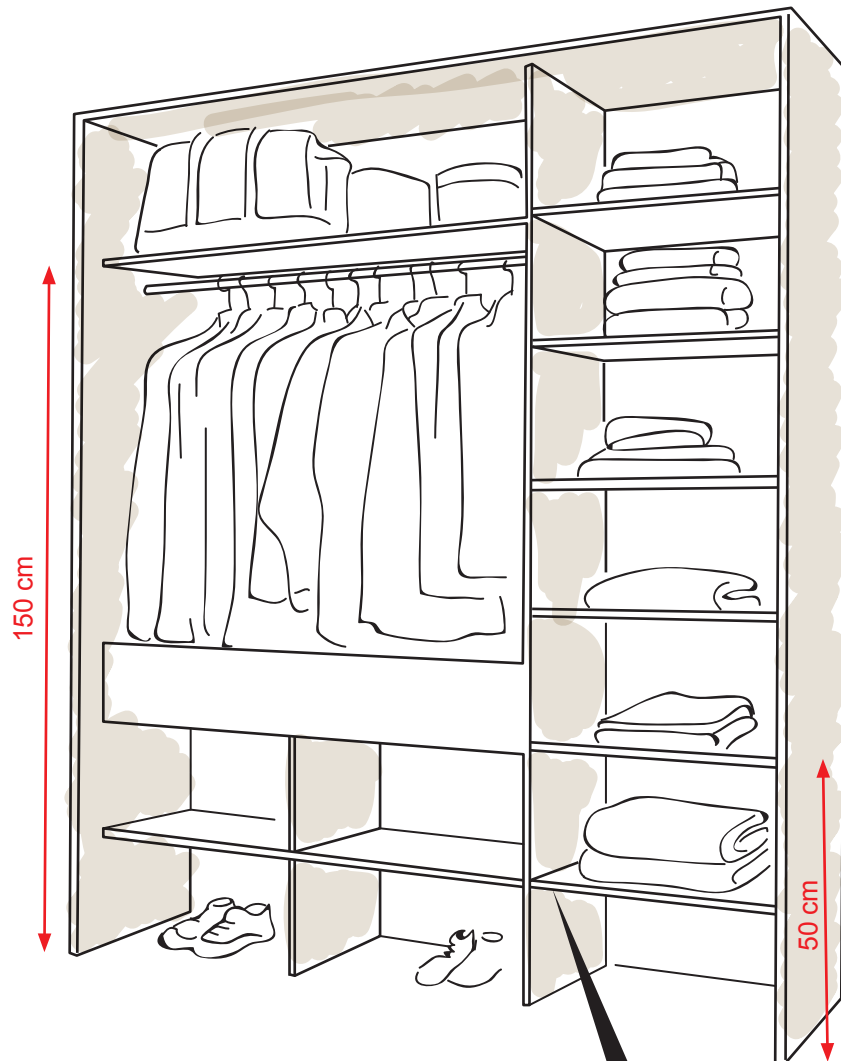
Préconisations

■ Neuf & existant ■ E Existant ■ N Neuf

- Prévoir une **hauteur d'atteinte entre 50 cm et 150 cm du sol**.
- Implanter des **crémaillères** de manière à ce que les résidents puissent implanter eux-mêmes leurs étagères.

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.

- Supprimer les barres de seuil des portes coulissantes de placards.



Fixation des étagères par crémaillère permettant à l'utilisateur de régler la hauteur.

12. DIVERS

12.4 Les interrupteurs et prises de courant

Principes généraux de l'accessibilité

Souvent oubliés, il est essentiel que les prises de courant et interrupteurs soient accessibles à tous. Encore plus souvent oubliée, il est essentiel de prévoir une installation réseau de type LAN.

Références réglementaires

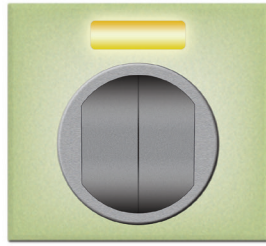
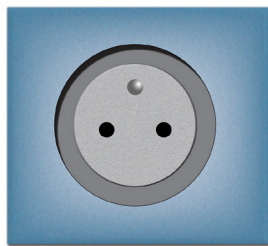
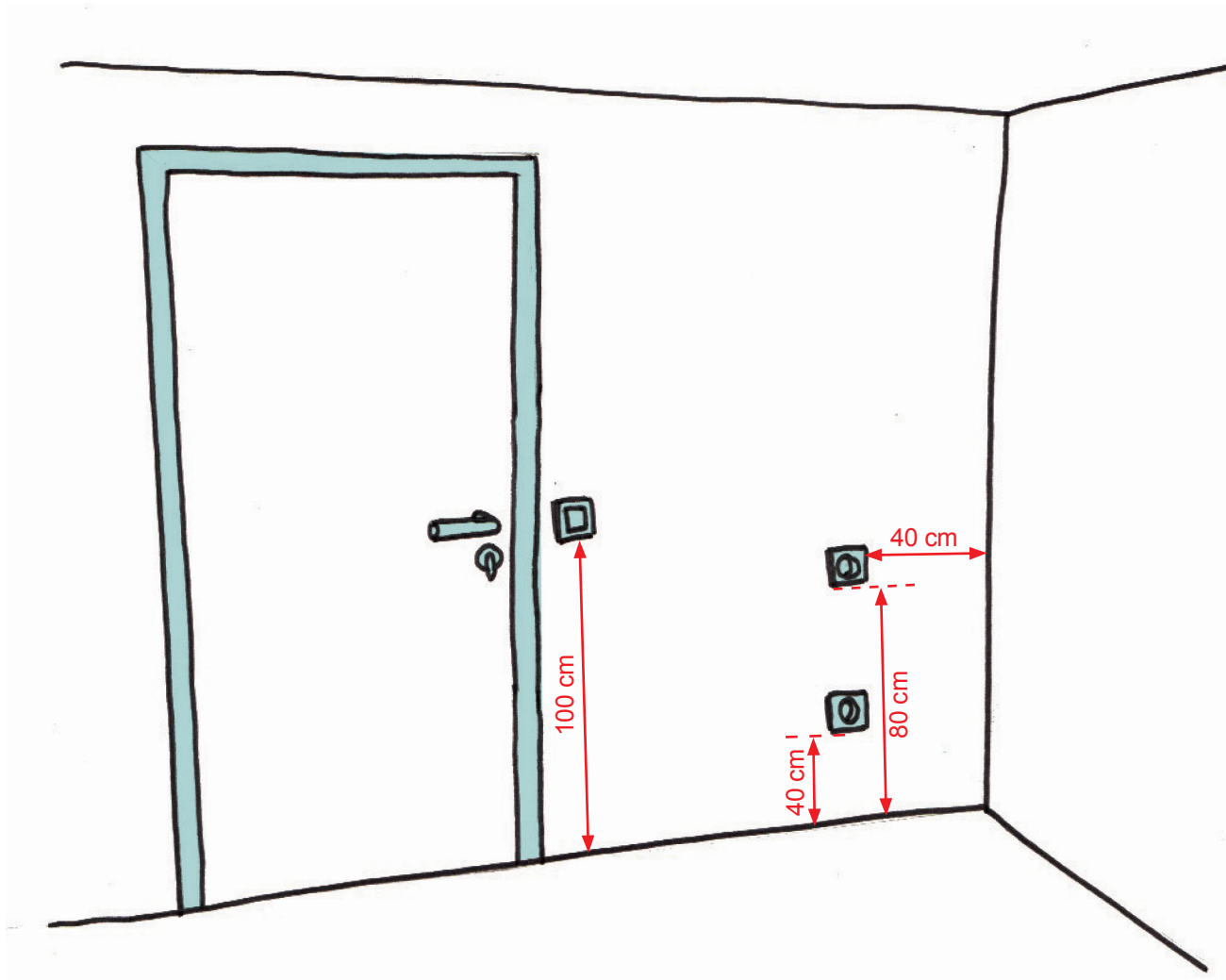
Arrêté du 24 décembre 2015 – Article 9

Préconisations

■ Neuf & existant ■ E Existant ■ N 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 toutes les pièces de vie du logement.
- Les interrupteurs et prises de courant sont visibles grâce à :
 - une couleur contrastée pour le jour,
 - une veilleuse intégrée pour la nuit.

12.4 Les interrupteurs et prises de courant



Exemples d'interrupteurs contrastés



12. DIVERS

12.5 Terrasse, loggia, balcon

Principes généraux de l'accessibilité

L'accessibilité des balcons, terrasses et loggias est un élément souvent oublié par les concepteurs des immeubles de logements. Cet élément, doit impérativement être inclus. Les balcons et loggias sont à privilégier car les solutions techniques sont plus compliquées pour les terrasses

Références réglementaires

Arrêté du 24 décembre 2015 – Article 14

Préconisations

■ Neuf & existant ■ E Existant ■ N Neuf

- La largeur du passage d'accès est **supérieure à 80 cm**.
- Le passage de la porte se fait **sans ressaut** (à défaut un ressaut de 2 cm est toléré si son angle n'est pas saillant). Dans le cas où la profondeur du balcon, de la terrasse ou de la loggia est inférieur à 120 cm, **aucun ressaut n'est toléré**.
- La profondeur du balcon, de la terrasse ou de la loggia est **supérieure à 60 cm**.



12. DIVERS

12.6. Buanderie

Principes généraux de l'accessibilité

Pouvoir laver son linge est l'une des fonctions essentielles de la vie en autonomie. Si généralement les personnes utilisant un fauteuil roulant préfèrent utiliser des machines à ouverture par le dessus, le choix des équipements ne relève pas de la responsabilité du bailleur.

Il est en revanche essentiel de prévoir les espaces nécessaires à la circulation et les équipements standards utiles.

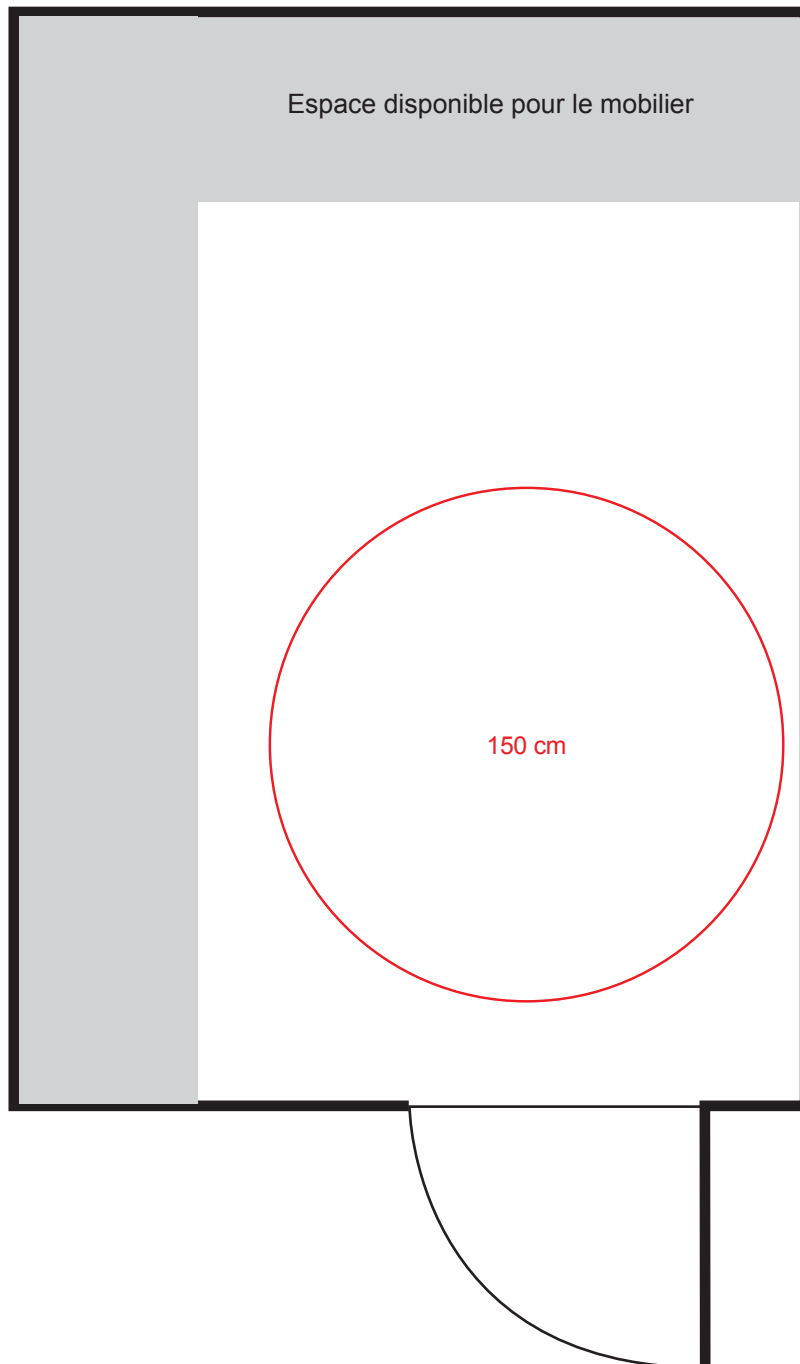
Références réglementaires

Arrêté du 24 décembre 2015 – Article 9, 11 et 13

Préconisations

■ Neuf & existant ■ E Existant ■ N Neuf

- Anticiper l'installation des équipements par le résident en prévoyant un **espace suffisant** pour conserver :
 - Un espace de manœuvre de porte à l'intérieur,
 - Un espace de manœuvre avec possibilité de demi-tour,
 - Des espaces d'usage au droit des équipements.



12. DIVERS

12.7 Coupures eau, gaz, électricité

Principes généraux de l'accessibilité

Couper aisément les arrivées d'eau, de gaz est d'électricité revêt un enjeu de sécurité. Prévoir une conception accessible à tous n'est pas aussi simple que de le dire car cela en facilite également l'accès pour des enfants.

Références réglementaires

Arrêté du 24 décembre 2015 – Article 9

Préconisations

■ Neuf & existant ■ E Existant ■ N Neuf

- Les boutons de commande sont implantés au droit d'un **espace d'usage de 130 cm x 90 cm**. Ils sont aisément **accessibles** et donc ne sont pas positionnés dans un meuble, un placard, sous un évier ou dans un angle entrant de parois.
- Les boutons de commande sont **implantés à une hauteur de 100 cm** et ne nécessitent pas de tendre le bras pour être atteints.
- La manœuvre des boutons de commande ne nécessite **pas de mouvement de rotation de poignet, ni de saisir le bouton**. Ils peuvent être facilement atteints depuis une position assise sur un fauteuil roulant.
- Une **notice simple et comportant une illustration en partie en braille** (sur demande du locataire) expliquant l'usage est implantée.
- En cas de danger (gaz, électricité), **un pictogramme** en faisant mention est implanté.
- Il est important que la chaudière puisse également être accessible et manipulée en position assise sur un fauteuil roulant.
- Sur demande d'un résident, les principes d'utilisation et les **fiches techniques** sont transcrites en braille.



Exemple d'un compteur électrique correctement positionné



Préconisations

■ Neuf & existant E Existant N Neuf

Chambres

- 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.

Zones sanitaires

- S'ils sont séparés, la salle de bain et les WC sont mitoyens. Leur étanchéité est prévue dès la conception.
- Si possible, prévoir l'étanchéisation de l'ensemble des logements afin de pouvoir aisément modifier l'emplacement des zones sanitaires.

Motorisation des volets et des portes

- Prévoir des arrivées électriques dès la conception de manière à pouvoir motoriser les volets et les portes.

Préconisations

■ Neuf & existant ■ E Existant ■ N Neuf

Portes

- Prévoir une possibilité d'élargir aisément les portes de distribution à 100 cm.

Informations

- Gestionnaire: Prévoir la possibilité de fournir les informations relatives au fonctionnement du logement sur une notice en braille et particulièrement les informations relatives à la sécurité.

Accès

- Gestionnaire: Prévoir la possibilité de fournir des badges d'accès au personnel d'assistance du résident (auxiliaire de vie, services infirmiers...).



