



n° DGUHC 2007-53 du 30 novembre 2007

circulaire interministérielle
relative à l'accessibilité
des établissements recevant du public,
des installations ouvertes au public
et des bâtiments d'habitation

Annexes 1 à 5

Procédures d'autorisation de construire,
aménager ou modifier un ERP



Annexe 6

Bâtiments d'habitation collectifs neufs



Annexe 7

Maisons individuelles neuves



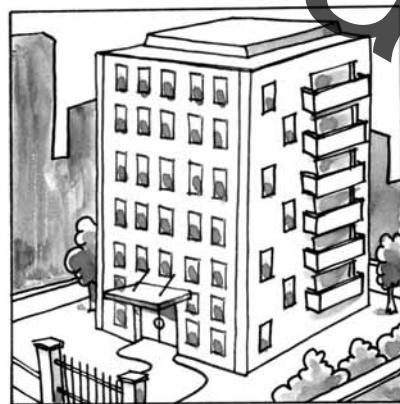
Annexe 8

Établissements recevant du public
et installations ouvertes au public construits ou créés



ANNEXE 6

Accessibilité des bâtiments d'habitation collectifs neufs



Sommaire

	page
A Généralités et définitions	3
B Cheminements extérieurs	4
C Stationnement automobile	10
D Accès aux bâtiments	12
E Circulations intérieures horizontales des parties communes	14
F Circulations intérieures verticales des parties communes / généralités	15
F1 Circulations intérieures verticales des parties communes / escaliers	16
F2 Circulations intérieures verticales des parties communes / ascenseurs	19
G Revêtements des sols, murs et plafonds des parties communes	22
H Portes et sas	23
I Equipements et dispositifs de commande	28
J Locaux collectifs, celliers et caves	29
K Eclairage des parties communes	30
L Caractéristiques de base des logements	31
M Escaliers intérieurs des logements sur plusieurs niveaux	32
N Caractéristiques des logements en rez-de-chaussée, desservis par ascenseur ou susceptibles de l'être	33
O Accès aux balcons, terrasses et loggias	39
P Douche accessible	40
Q Dérogations / Logements à occupation temporaire ou saisonnière	41
R Annexes	42
R1 Gabarit d'encombrement du fauteuil roulant	42
R2 Besoins d'espaces libres de tout obstacle	42
R3 Information et signalisation	43



A | Généralités et définitions

Art. R. 111-18. - Les bâtiments d'habitation collectifs et leurs abords doivent être construits et aménagés de façon à être accessibles aux personnes handicapées, quel que soit leur handicap.

Au sens de la présente sous-section, est considéré comme un bâtiment d'habitation collectif tout bâtiment dans lequel sont superposés, même partiellement, plus de deux logements distincts desservis par des parties communes bâties.

L'obligation d'accessibilité porte notamment sur les circulations communes intérieures et extérieures, une partie des places de stationnement automobile, les logements, les ascenseurs, les locaux collectifs et leurs équipements.

Art. R. 111-18-1. - Est considéré comme accessible aux personnes handicapées tout bâtiment d'habitation collectif ou tout aménagement lié à un bâtiment permettant à un habitant ou à un visiteur handicapé, avec la plus grande autonomie possible, de circuler, d'accéder aux locaux et équipements, d'utiliser les équipements, de se repérer et de communiquer. Les conditions d'accès des personnes handicapées doivent être les mêmes que celles des autres publics ou, à défaut, présenter une qualité d'usage équivalente.

Le ministre chargé de la construction et le ministre chargé des personnes handicapées fixent, par arrêté, les obligations auxquelles doivent satisfaire les constructions et les aménagements propres à assurer l'accessibilité de ces bâtiments et de leurs abords en ce qui concerne les cheminements extérieurs, le stationnement des véhicules, les conditions d'accès aux bâtiments, les circulations intérieures horizontales et verticales des parties communes, les portes et les sas des parties communes, les revêtements des parois des parties communes, les locaux collectifs, celliers et caves, ainsi que les équipements susceptibles d'être installés dans les parties communes, notamment les dispositifs d'éclairage et d'information des usagers.

R. 111-18-1 | article 1

■ Article 1

Les dispositions du présent chapitre sont prises pour l'application des dispositions des articles R. 111-18 à R. 111-18-3 du code de la construction et de l'habitation pour l'accessibilité aux personnes handicapées, notamment physiques, sensorielles, cognitives, mentales ou psychiques.

Les dispositions architecturales et les aménagements propres à assurer l'accessibilité des bâtiments d'habitation collectifs neufs et de leurs abords doivent satisfaire aux obligations définies aux articles 2 à 16.

► Les **abords** des bâtiments d'habitation concernés par cette réglementation sont les parties extérieures des bâtiments incluses dans l'emprise du permis de construire. Dans le cas de travaux sur des bâtiments existants (lorsque ces règles leur sont applicables), on considérera l'ensemble des espaces extérieurs associés aux bâtiments et non inclus dans le domaine public.

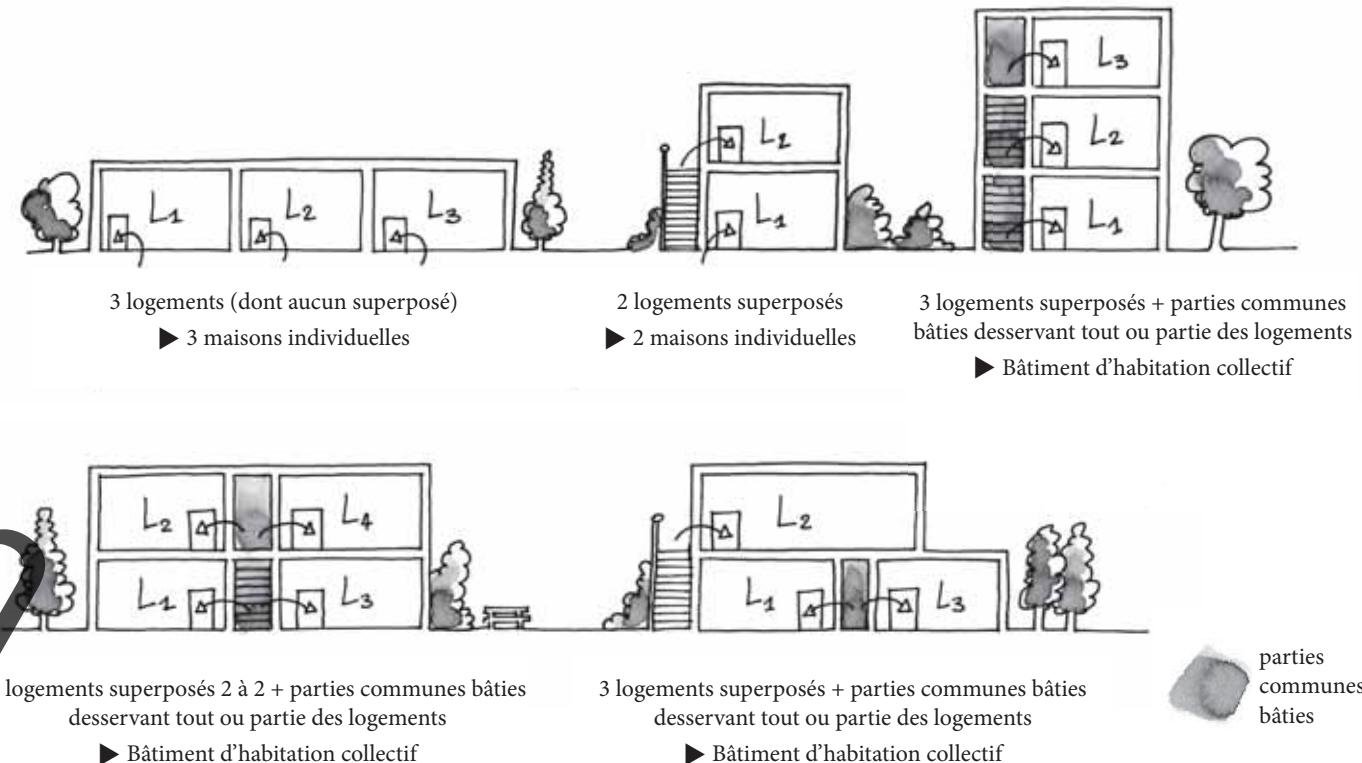
► Un bâtiment d'habitation est donc considéré comme « **collectif** » uniquement s'il respecte les deux conditions suivantes :

- il comporte plus de deux logements distincts superposés
- il comporte des parties communes bâties desservant tout ou partie des logements

Quand un logement est **superposé** à un autre, même partiellement, ceux-ci seront comptabilisés comme "deux logements superposés". Dans le cas d'une série de logements superposés en bande, c'est l'effectif total n des logements qui est comptabilisé comme "n logements superposés"

► La notion de **parties communes "desservant" les logements** doit être comprise au sens large : il peut s'agir de circulations conduisant à tout ou partie de ces logements (circulations communes à plusieurs logements, horizontales ou verticales) mais aussi de locaux ou de constructions profitant à plusieurs logements, tels que local boîtes aux lettres, local vélo, abri poubelles, etc.

► Les **parties communes "bâties"** désignent tout aménagement résultant de travaux de construction ou de génie civil, par opposition à un simple aménagement de terrain.



► **L'esprit de la réglementation** est de supprimer le plus grand nombre possible d'obstacles au déplacement et à l'usage des bâtiments et de leurs équipements pour des personnes qui, bien qu'ayant une déficience motrice, sensorielle ou intellectuelle, sont capables de vivre de façon indépendante et autonome. Les exigences d'accessibilité n'intègrent donc pas les besoins spécifiques des personnes non autonomes tributaires d'un accompagnement humain permanent.

► La notion de **qualité d'usage équivalente** doit s'entendre du point de vue des distances à parcourir comme de la qualité de traitement (choix des matériaux, niveau d'éclairage, etc.) et de la valeur symbolique des lieux. En particulier, un accès par l'arrière du bâtiment d'habitation ou par les locaux de service ne saurait a priori être considéré comme présentant une qualité d'usage équivalente à un accès principal par le hall d'entrée.

► Par **aménagement**, il faut entendre toute intervention sur l'espace hors bâtiment situé à l'intérieur de la parcelle (cheminements extérieurs,...)

► Le décret définit des exigences permettant de répondre à des **besoins fondamentaux d'usage** : atteinte et usage, repérage, sécurité d'usage. Ceux-ci sont repris dans la structure des arrêtés à côté d'autres critères comme le nombre, la répartition, ou les caractéristiques dimensionnelles.

► Les obligations fixées dans l'arrêté du 1er août 2006 ne constituent qu'un **minimum** qui doit être **amélioré** chaque fois que possible en s'aidant, d'une part des recommandations relatives aux différents handicaps qui figurent dans ce document (identifiées par la mention « Recommandé »), et d'autre part des conseils de spécialistes ou de représentants de personnes handicapées.

► Lors de la conception du projet, il est important de tenir compte des **tolérances professionnelles** couramment admises afin de ne pas dépasser les seuils réglementaires à l'issu de la réalisation. Ainsi, le maître d'oeuvre exigera-t-il une pente de 4,5 % s'il estime que la tolérance d'exécution est de 0,5 %.



■ Article 2

Dispositions relatives aux cheminements extérieurs.

I. - Un cheminement accessible doit permettre d'atteindre l'entrée du ou des bâtiments depuis l'accès au terrain. Le choix et l'aménagement de ce cheminement sont tels qu'ils facilitent la continuité de la chaîne de déplacement avec l'extérieur du terrain.

Le cheminement accessible permet notamment à une personne ayant une déficience visuelle, auditive ou mentale de se localiser, s'orienter et atteindre le bâtiment aisément et sans danger et permet à une personne ayant une déficience motrice d'accéder aisement à tout équipement ou aménagement utilisable par les occupants ou les visiteurs de l'immeuble. Les caractéristiques d'un cheminement accessible sont définies au II ci-après.

Lorsqu'il existe plusieurs cheminements, les cheminements accessibles sont signalés de manière adaptée.

Lorsque les caractéristiques du terrain ne permettent pas la réalisation d'un cheminement accessible depuis l'extérieur du terrain, un espace de stationnement adapté tel que défini à l'article 3 est prévu à proximité de l'entrée du bâtiment et relié à celle-ci par un cheminement accessible.

II. - Les cheminements extérieurs accessibles aux personnes handicapées doivent répondre aux dispositions suivantes :

1° Repérage et guidage

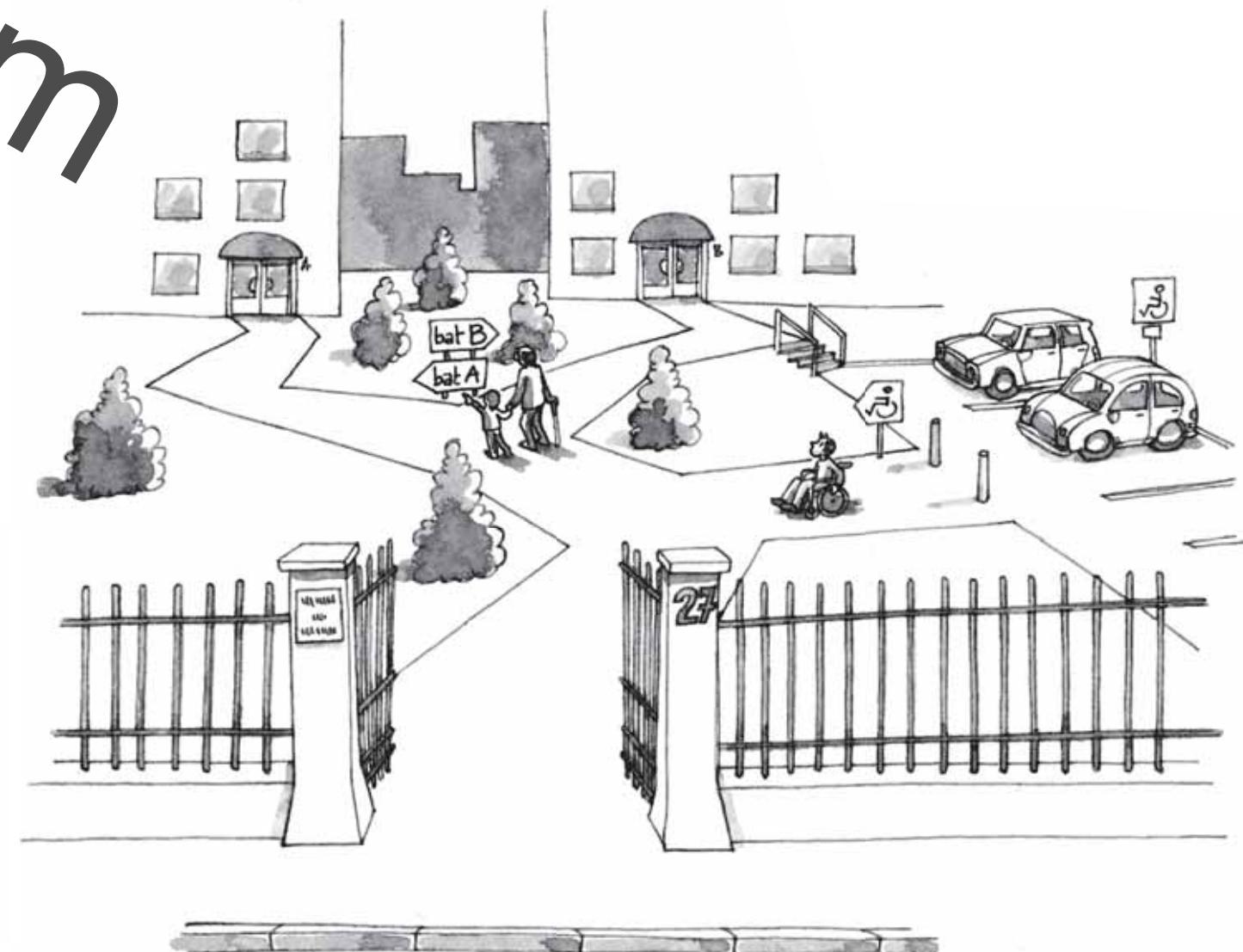
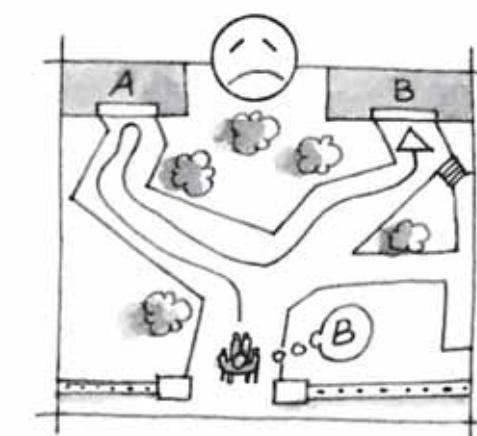
Une signalisation adaptée doit être mise en place à l'entrée du terrain de l'opération, à proximité des places de stationnement pour les visiteurs, ainsi qu'en chaque point du cheminement accessible où un choix d'itinéraire est donné à l'usager. Les éléments de signalisation doivent répondre aux exigences définies à l'annexe 3.

- ▶ La loi impose le respect de la **chaîne de déplacement** notamment entre le cadre bâti, la voirie et les espaces publics. Pour les usagers piétons, la liaison avec les espaces accessibles extérieurs au terrain ou les équipements utiles tels que les stations d'arrêt de transports en commun accessibles est importante, de même que la proximité et les modalités de raccordement de l'entrée sur le terrain de l'opération à un passage protégé sur la voirie publique.
- ▶ En cas d'**opération d'ensemble** regroupant plusieurs bâtiments, l'accès au terrain est celui concernant l'opération d'ensemble.
- ⑥ Si l'opération se raccorde à son environnement urbain par **plusieurs accès**, il est souhaitable, dans la mesure du possible, de disposer d'un cheminement accessible vers le bâtiment depuis chaque entrée principale du terrain d'assiette de l'opération.
- ⑥ Il est préférable que le cheminement accessible soit **le même pour tous**, valides ou non.
- ⑥ Lorsque le cheminement accessible est **doublé** par un autre cheminement, il est souhaitable que ce dernier respecte au moins les exigences concernant la sécurité d'usage définies au II - 3^e, en particulier celles pour les personnes aveugles ou malvoyantes.

Le terme « **aisément** » signifie notamment qu'une personne handicapée indépendante dans ses déplacements doit pouvoir emprunter le cheminement accessible sans l'aide d'une tierce personne.

Un **aménagement** peut être une partie non construite, comme un cheminement ou un espace vert aménagé, dans la mesure où il est accessible aux habitants ou aux visiteurs.

- ▶ La **signalisation** a pour but de repérer les bâtiments ou les entrées de bâtiment lorsqu'une entrée de terrain ou un espace de stationnement dessert plusieurs bâtiments ou entrées de bâtiment. La définition ainsi que les caractéristiques d'une signalisation adaptée sont données en annexe.
- ▶ La **signalisation** doit permettre à un visiteur malvoyant ou ayant des difficultés de compréhension d'identifier aisément le bâtiment vers lequel il veut se diriger, depuis la rue si l'entrée du bâtiment donne sur une rue ou depuis l'entrée du terrain si l'accès au bâtiment se fait par un cheminement à l'intérieur de la parcelle. Une signalétique en relief, en braille ou sonore à destination des visiteurs aveugles pourra également être mise en place.



B | Cheminements extérieurs (suite)

repérage et guidage
profil en long | plan incliné



Le revêtement du cheminement accessible doit présenter un contraste visuel et tactile par rapport à son environnement.

À défaut, le cheminement doit comporter sur toute sa longueur un repère continu, tactile pour le guidage à l'aide d'une canne d'aveugle, et visuellement contrasté par rapport à son environnement pour faciliter le guidage des personnes malvoyantes.

2° Caractéristiques dimensionnelles

a) Profil en long

Le cheminement accessible doit être horizontal et sans ressaut.

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

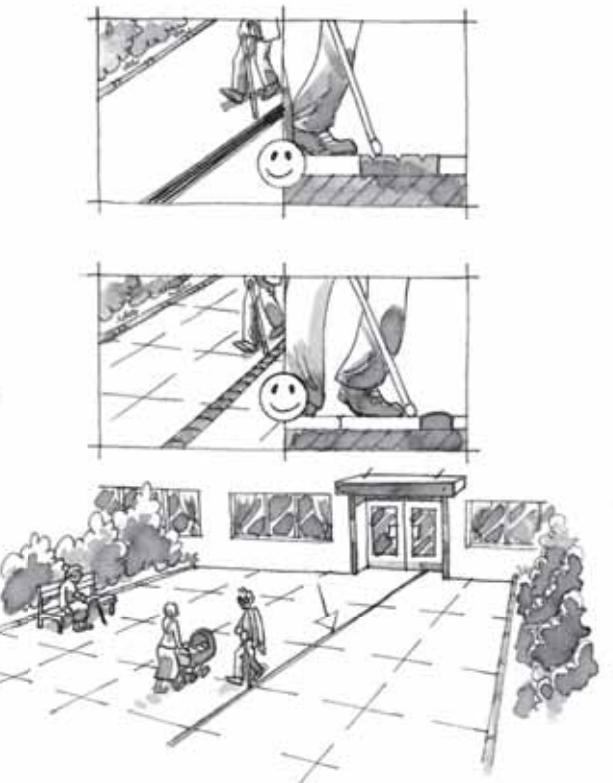
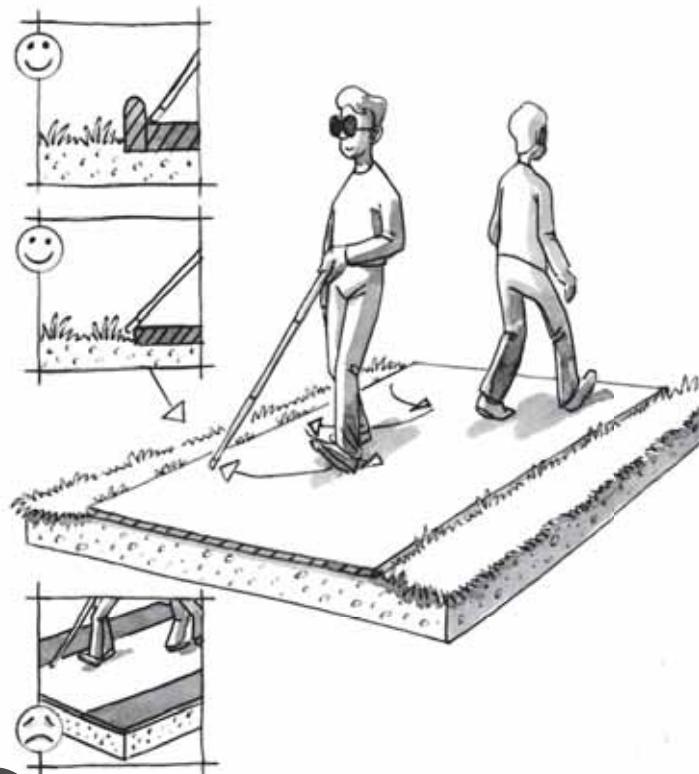
- jusqu'à 8 % sur une longueur inférieure ou égale à 2 m ;
- jusqu'à 10 % sur une longueur inférieure ou égale à 0,50 m.

Un palier de repos est nécessaire en haut et en bas de chaque plan incliné quelle qu'en soit la longueur.

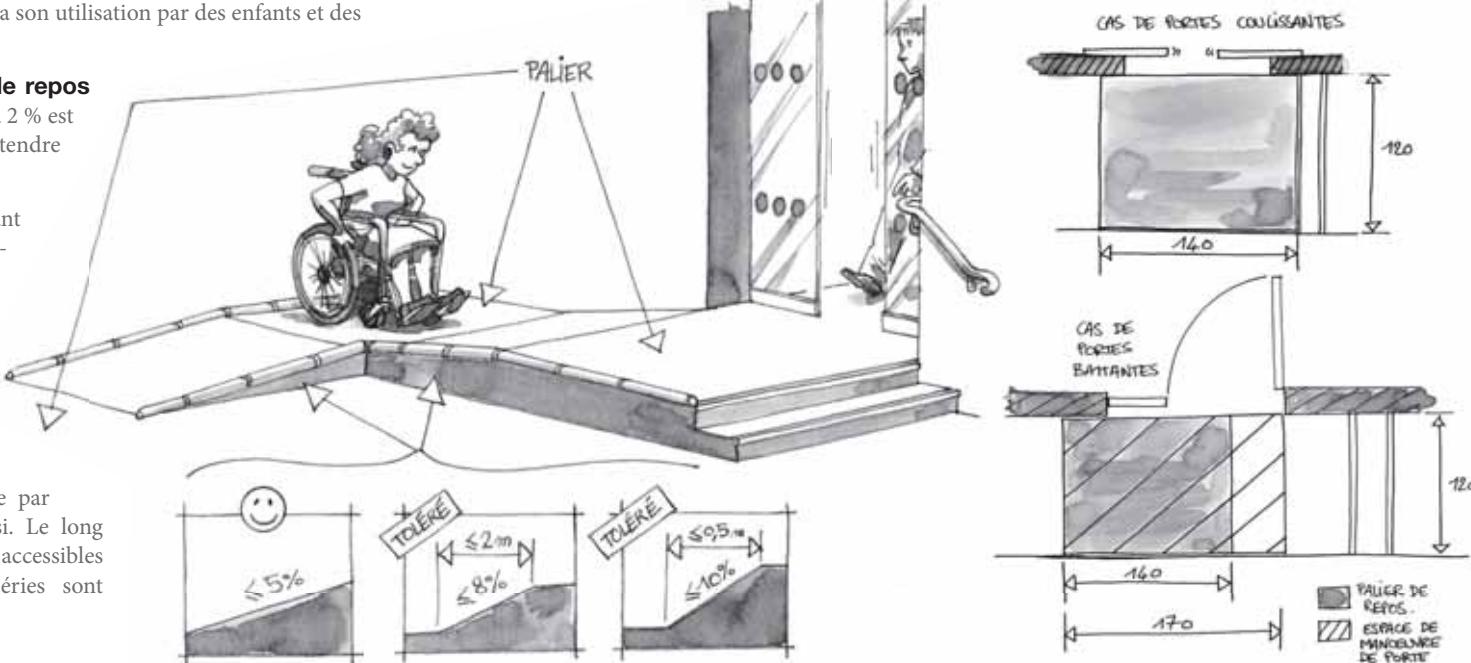
En cas de plan incliné de pente supérieure ou égale à 4 %, un palier de repos est nécessaire tous les 10 m.

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

- Le **contraste** de texture a pour but de permettre une perception au pied ou à la canne.
- Ce **repère tactile continu** ne doit pas pour autant constituer pour les usagers en fauteuil roulant ou marchant avec difficulté une gêne au cheminement ou un danger.
- À titre d'**exemple**, un matériau spécifique, une plate-bande, une bordure ou un muret disposés le long du cheminement, ou encore la transition entre un matériau dur employé pour le cheminement et une pelouse, peuvent constituer des repères adaptés.
- En cas d'utilisation de **bandes de guidage**, à envisager que lorsque l'emploi de matériaux "ordinaires" ne permet pas un guidage efficace, leur implantation sur le cheminement devra être étudiée dès la conception de celui-ci.



- L'exigence de **plan incliné** n'interdit pas d'aménager en complément un cheminement plus direct avec des marches.
- À partir de **5 %** sur plusieurs mètres, un nombre important de personnes en fauteuil roulant manuel vont perdre leur indépendance et devoir demander de l'aide. De nombreuses autres personnes à mobilité réduite subiront une gêne comparable.
- ⑥ 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.
- ⑥ Le long des rampes de pente supérieure à 4 %, une **main courante** disposée au moins sur un côté, voire de part et d'autre du cheminement, constitue une aide précieuse à la locomotion. De plus, l'installation d'une seconde main courante à une hauteur intermédiaire permettra son utilisation par des enfants et des personnes de petite taille.
- ⑥ Il est recommandé de prévoir un **palier de repos** tous les 10 m dès qu'une pente supérieure à 2 % est aménagée sur une longue distance, sans attendre le seuil réglementaire de 4 %.
- ⑥ En cas de cheminement en pente présentant des **changements de direction** supérieurs à 45°, il est important qu'un palier de repos existe à chaque changement de direction.
- ⑥ Sur les longs trajets, il est recommandé de prévoir des **appuis ischiatiques** (appuis de repos assis-debout) à une hauteur de 0,70 m environ. Cette fonction d'appui peut aussi être apportée par un mobilier urbain judicieusement choisi. Le long des cheminements extérieurs, des abris accessibles permettant de se protéger des intempéries sont également utiles.



B | Cheminements extérieurs (suite)

profil en long | ressauts
profil en travers | largeur, dévers



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

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

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

b) Profil en travers :

La largeur minimale du cheminement accessible doit être de 1,20 m libre de tout obstacle afin de faciliter les croisements.

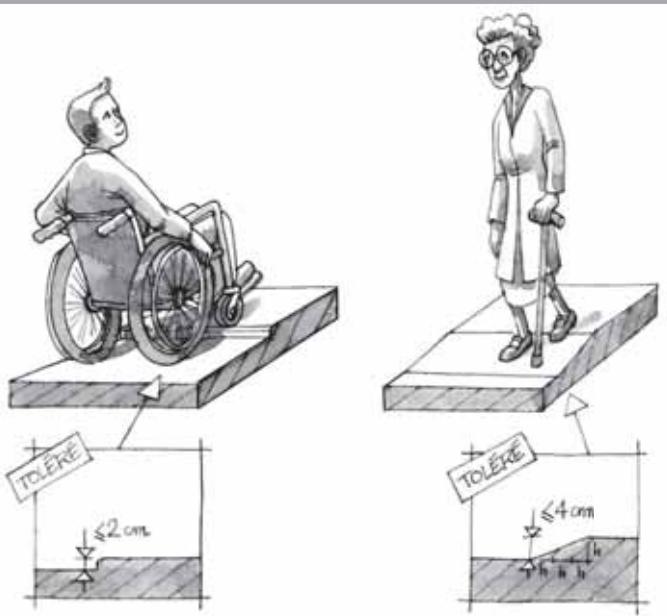
Lorsqu'un rétrécissement ponctuel ne peut être évité, la largeur minimale du cheminement peut, sur une faible longueur, être comprise entre 0,90 m et 1,20 m de manière à laisser le passage pour une personne en fauteuil roulant.

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

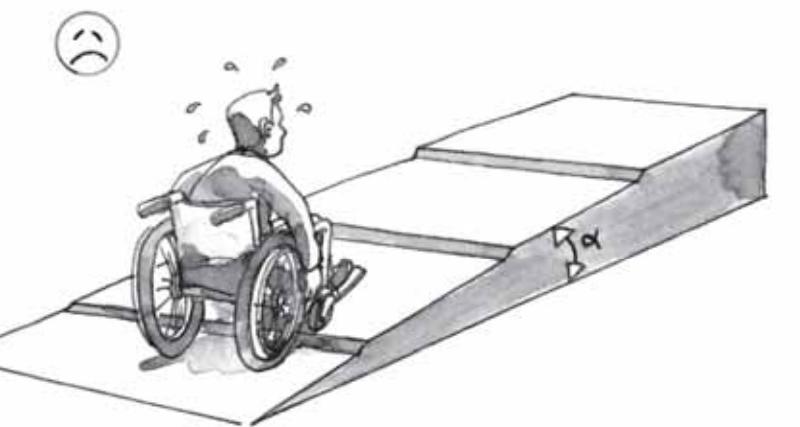
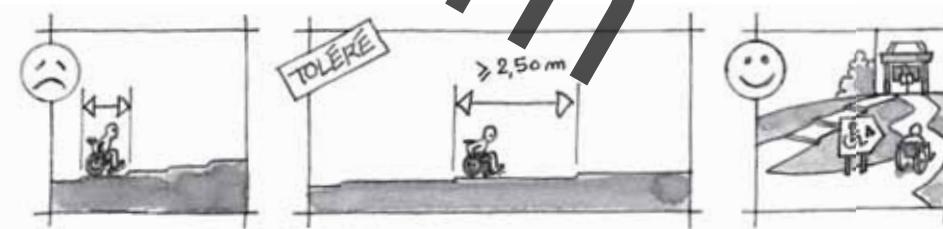
- Une pente ne constitue pas la seule solution pour éviter la **stagnation d'eau**. A titre d'exemple, un revêtement poreux mais non meuble y contribuera efficacement.
- ® En cheminement courant, il est souhaitable que la valeur du **dévers** ne dépasse pas 1%.

► **Casser l'angle** du ressaut facilite l'attaque de l'obstacle qu'il représente pour la petite roue du fauteuil roulant, fréquemment équipée d'un bandage plein qui ne peut pas "épouser" l'angle et en faciliter le franchissement.

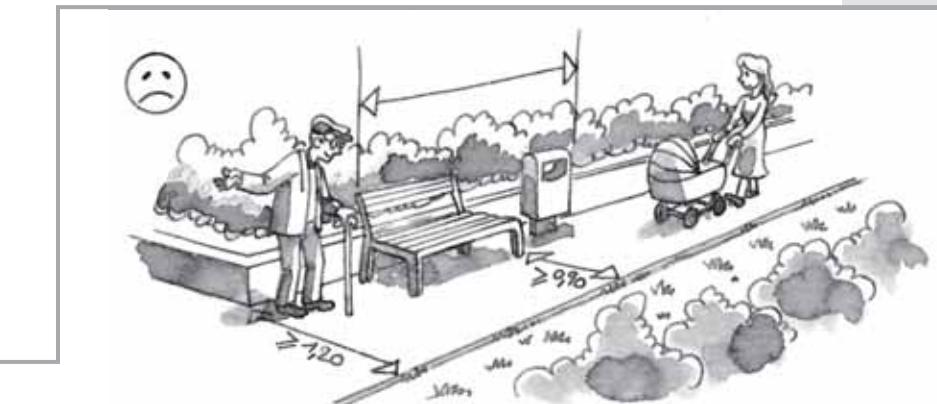
- ® Réaliser un **contraste visuel** par la couleur ou l'éclairage au droit du ressaut permet aux personnes mal voyantes ainsi qu'aux personnes présentant des difficultés de locomotion (personnes se déplaçant avec des cannes, personnes âgées, etc.) de le repérer et d'éviter de trébucher.



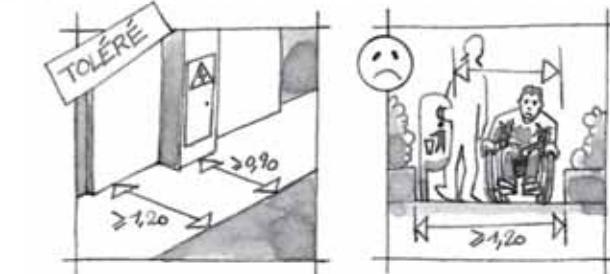
► L'aménagement de **ressauts successifs** est déconseillé car la répétitivité de l'obstacle que constitue le ressaut est très pénible pour les personnes en fauteuil roulant : on préférera un plan incliné dont la pente est inférieure ou égale à 5%.



- En habitation, la **largeur** exigée pour les cheminements est inférieure à celle demandée en ERP, du fait notamment des moindres flux d'usagers. Il s'agit toutefois d'un strict minimum et il est évident que des largeurs de cheminement supérieures apporteront davantage de confort et seront nécessaires pour la desserte de grands immeubles. La largeur requise pour le croisement de deux personnes en fauteuil roulant est de 1,60 m.
- La largeur d'un cheminement se **mesure** entre les mains courantes, les garde-corps ou les bordures éventuels.



- La **réduction ponctuelle** admise doit être appréciée selon le contexte. Il s'agira notamment de prendre en compte la fréquentation du cheminement en question : celle-ci pourra dépendre de sa localisation ainsi que de l'importance des bâtiments ou équipements qu'il dessert.
- Il est important d'éviter tout aménagement favorisant l'**installation ultérieure d'obstacles** même temporaires. Par exemple, les poteaux ou barrières où pourraient s'accrocher des véhicules à deux roues doivent être disposés suffisamment en-dehors du cheminement de 1,20 m.



B | Cheminements extérieurs (suite)

espaces de manœuvre



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

Un espace de manœuvre avec possibilité de demi-tour est nécessaire en chaque point du cheminement où un choix ditinéraire est donné à l'usager, ainsi que devant les portes d'entrée desservies par un cheminement accessible qui comportent un système de contrôle d'accès.

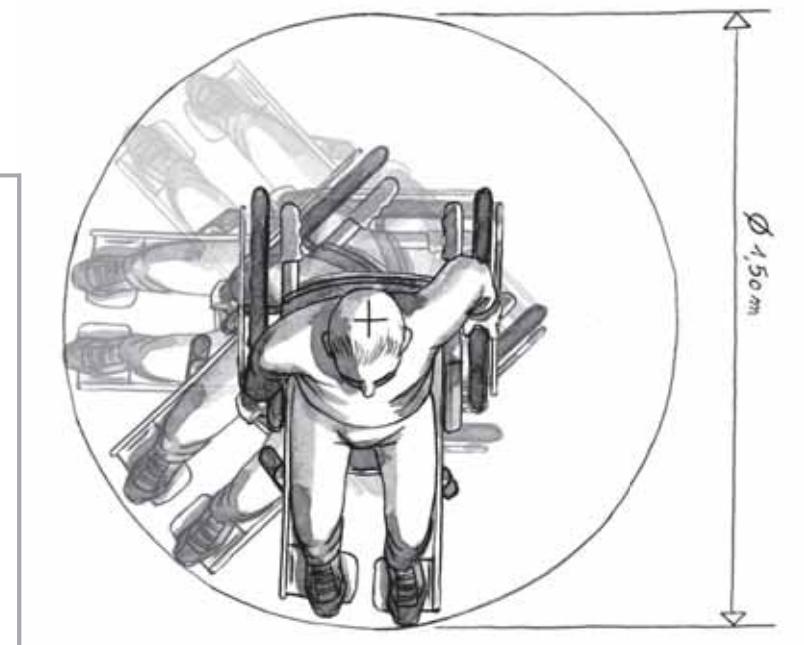
Un espace de manœuvre de porte est nécessaire de part et d'autre de chaque porte ou portillon situé le long du cheminement, à l'exception de ceux ouvrant uniquement sur un escalier.

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

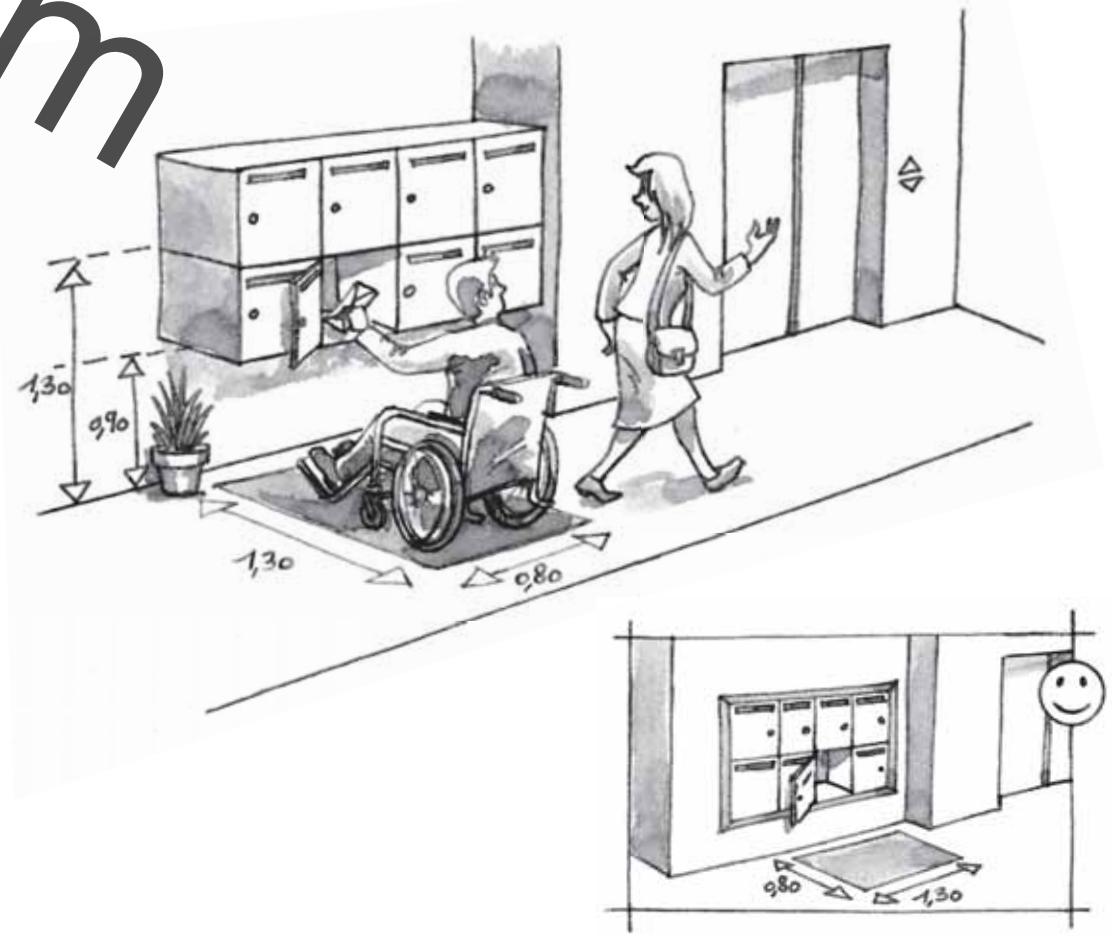
Les caractéristiques dimensionnelles de ces différents espaces sont définies à l'annexe 2.

- Afin d'éviter la fatigue, il est important que les personnes en fauteuil roulant n'aient pas à parcourir de trop longues distances avant de pouvoir faire **demi-tour** si elles n'ont pas pris la bonne direction ou si elles ne peuvent accéder à un bâtiment.

illustations
voir article 8
(p. 23)



- Il s'agit des **équipements** et **aménagements** destinés à l'usage des occupants ou des visiteurs. Les équipements liés à la sécurité incendie dans les bâtiments d'habitation (notamment dans les parcs de stationnement) ne sont pas concernés par cette obligation.
- Le **positionnement** d'un espace d'usage dépend de l'équipement ou de l'aménagement concerné.





3° Sécurité d'usage

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

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

Le cheminement accessible doit être libre de tout obstacle. Afin d'être repérables, les éléments éventuels qui ne peuvent pas être mis en-dehors du cheminement doivent répondre aux exigences suivantes :

- s'ils sont suspendus au-dessus du cheminement, laisser un passage libre d'au moins 2,20 m de hauteur au-dessus du sol ;
- s'ils sont implantés sur le cheminement, quelle que soit leur hauteur, ou en saillie latérale de plus de 15 cm sur le cheminement, comporter un élément de contraste visuel par rapport à leur environnement immédiat et un rappel tactile ou un prolongement au sol.

Lorsque le cheminement est bordé à une distance inférieure à 0,90 m par une rupture de niveau d'une hauteur de plus de 0,40 m, un dispositif de protection doit être implanté afin d'éviter les chutes.

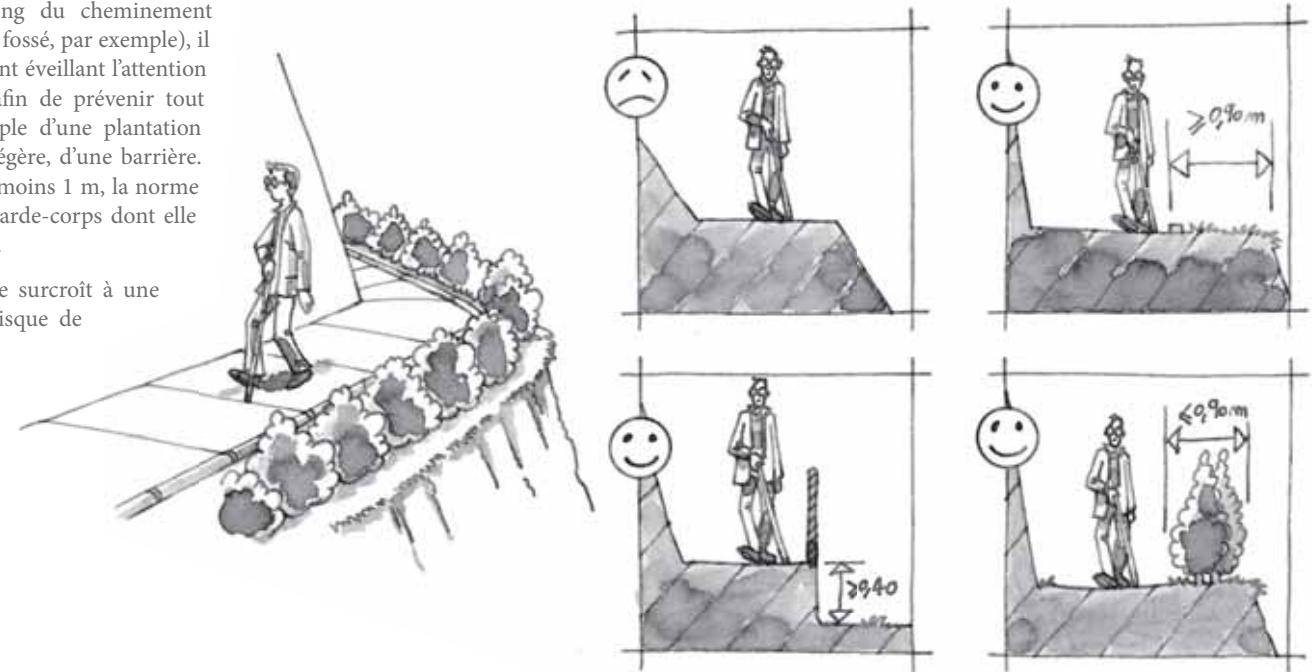
- ④ Lorsque des fentes sont inévitables, il est important de les **positionner perpendiculairement** au cheminement afin de limiter le risque d'y coincer une roue de fauteuil roulant, de poussette ou de vélo.

- ▶ Les **sols meubles** (sable, graviers, cheminements enherbés, paillassons épais, etc.) sont impraticables pour les personnes en fauteuil roulant et présentent des risques de chute pour les personnes à l'équilibre fragile. Les personnes qui se déplacent à l'aide de cannes redoutent particulièrement les sols glissants, dangereux au demeurant pour l'ensemble de la population.
- ▶ Le caractère "**non glissant**" doit être apprécié à l'état "sec" du sol ou de son revêtement. La glissance d'un sol dépend des matériaux en contact (sol, chaussure, embout de canne, pneumatiques ...) et de l'interface entre les deux (eau, poussière, gravier ...). On évitera donc en extérieur les matériaux trop lisses susceptibles d'être très glissants lorsqu'ils sont mouillés (pluie ou intervention de nettoyage). Une attention particulière sera apportée aux revêtements en bois, qui peuvent être adaptés à un usage en extérieur en raison de leur imputrescibilité, mais s'avérer extrêmement glissants lorsqu'ils sont mouillés.
- ▶ Le caractère "**non réfléchissant**" doit être apprécié à l'état "sec" du sol ou de son revêtement.
- ▶ Les différences de relief du revêtement de sol sont très bien perçues par les personnes aveugles. Le **relief** ne doit cependant pas être trop accentué, au risque de devenir une gêne au balayage de la canne d'aveugle ou au déplacement d'une personne en fauteuil roulant ou marchant avec difficulté, voire un danger pour ces dernières.

- ▶ Les **obstacles isolés** tels que bornes, poteaux, etc., doivent être autant que possible évités sur les cheminements et aux abords de ceux-ci. L'annexe 3 de l'arrêté du 15 janvier 2007 relatif à l'accessibilité de la voirie précise les dimensions recommandées pour la détection des bornes et poteaux par une canne d'aveugle.
- ④ Il est souhaitable que les **barrières** comportent un élément bas continu ou dont la discontinuité n'excède pas 0,40m, situé à une hauteur de 0,40 m maximum, pour être détectable par une canne d'aveugle.
- ▶ Les **passages de portes** ne sont pas considérés comme des obstacles suspendus.

- ▶ En cas de **rupture de niveau** le long du cheminement (cheminement en remblai ou bordé par un fossé, par exemple), il est nécessaire de mettre en place un élément éveillant l'attention d'une personne aveugle ou malvoyante afin de prévenir tout risque de chute. Il peut s'agir par exemple d'une plantation robuste (haie, buisson,...), d'une clôture légère, d'une barrière. Dès qu'il existe une hauteur de chute d'au moins 1 m, la norme NFP 01.012 préconise l'installation d'un garde-corps dont elle définit les caractéristiques dimensionnelles.

- ④ Une **bordure chasse-roues** permet de surcroît à une personne en fauteuil roulant d'éviter le risque de sortir du cheminement.
- ④ Il convient de **signalier** toute excavation ou dénivellation due à l'ouverture de travaux sur un cheminement par un obstacle bien visible et perceptible par une canne d'aveugle (élément comportant une partie basse située à une hauteur maximum de 0,40m).



B | Cheminements extérieurs (suite)

sécurité | obstacles
sécurité | croisement piétons/véhicules



Lorsqu'un escalier est situé dans un espace de circulation, la partie située en dessous de 2,20 m, si elle n'est pas fermée, doit être visuellement contrastée, comporter un rappel tactile au sol et être réalisée de manière à prévenir les dangers de chocs pour des personnes aveugles ou malvoyantes.

Les parois vitrées situées sur les cheminements ou en bordure immédiate de ceux-ci doivent être repérables par des personnes de toutes tailles à l'aide d'éléments visuels contrastés par rapport à l'environnement immédiat.

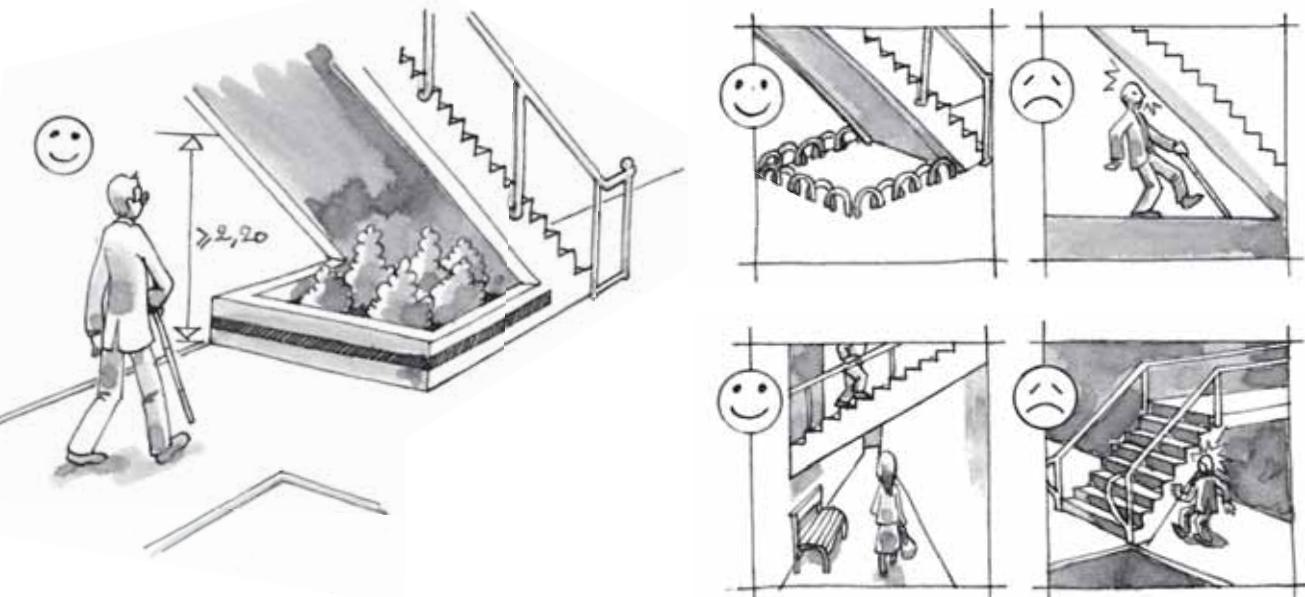
Toute volée d'escalier comportant trois marches ou plus doit répondre aux exigences applicables aux escaliers des parties communes visées à l'article 6-1, à l'exception de la disposition concernant l'éclairage.

Toute volée d'escalier comportant moins de trois marches doit répondre aux exigences applicables aux escaliers des parties communes visées au 2° de l'article 6-1, à l'exception de la disposition concernant l'éclairage.

Lorsqu'un cheminement accessible croise un itinéraire emprunté par des véhicules, il doit comporter un élément permettant l'éveil de la vigilance des piétons au droit de ce croisement. Un marquage au sol et une signalisation doivent également indiquer aux conducteurs des véhicules qu'ils croisent un cheminement pour piétons.

Le cheminement doit comporter un dispositif d'éclairage répondant aux exigences définies à l'article 10.

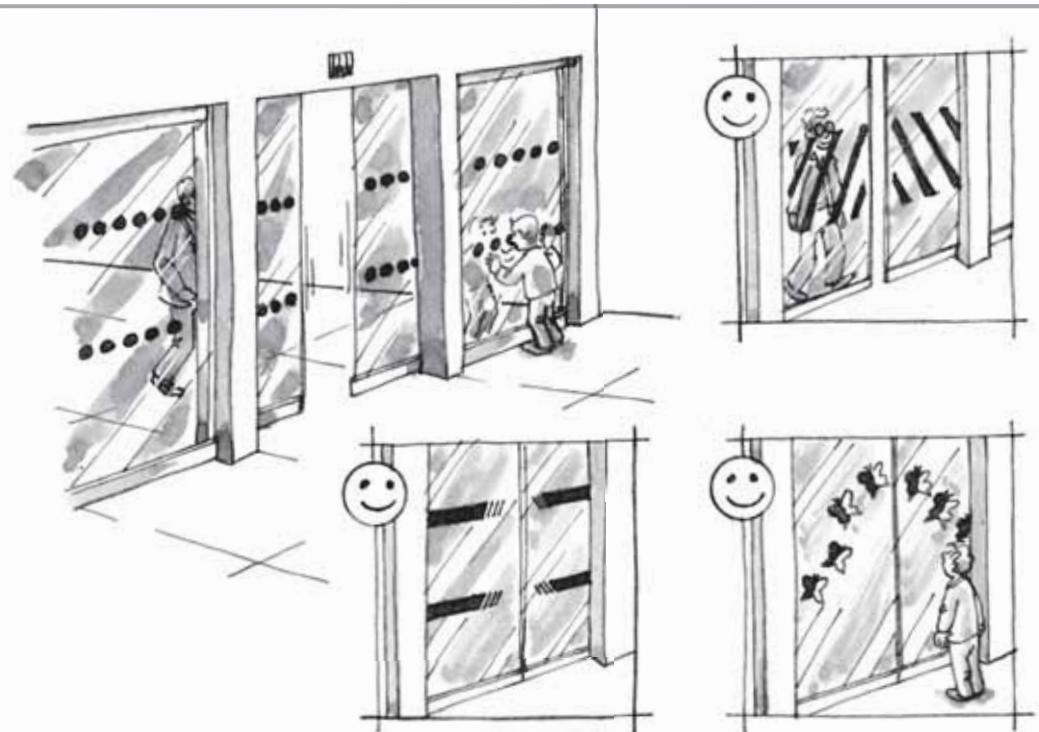
- Lorsqu'un **volume sous escalier** est proche d'une circulation ou intégré dans un grand espace de circulation, une personne déficiente visuelle peut se blesser en heurtant l'escalier. Il est préférable que l'accès à un tel volume soit rendu impossible par un aménagement tel qu'une barrière ou des plantes, ou que ce volume soit enclosonné. Les chocs peuvent aussi intervenir latéralement sur le limon de l'escalier ou le garde-corps : il conviendra donc d'y éviter toute saillie pouvant se révéler dangereuse en cas de choc.



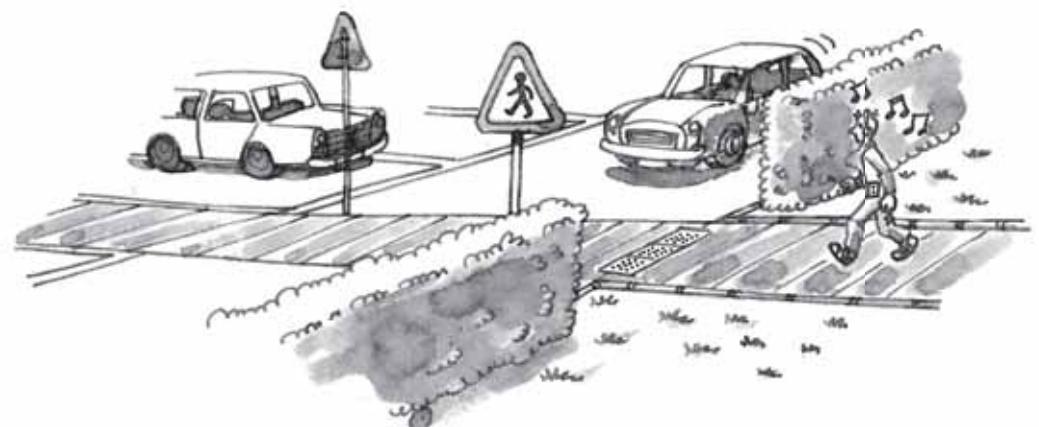
- Ces **éléments contrastés** sont collés, peints, gravés ou incrustés dans les vitrages
- ® Il est recommandé de **disposer les motifs** à l'intérieur de deux bandes horizontales d'une largeur de 5 cm, situées respectivement à 1,10 m et 1,60 m de hauteur.

- ® L'installation d'une **main courante** est souhaitable dès qu'il existe une marche à franchir.

illustrations
voir article 6-1
(p. 16)



- Cette règle n'est applicable que lorsque, sur le terrain de l'opération, un cheminement pour piétons et un itinéraire pour véhicules **clairement séparés** se croisent. Ce n'est pas le cas des espaces "partagés" de manière indifférenciée par les différents usagers, conçus pour que les véhicules roulent au pas lorsque des piétons sont présents.
- L'éveil de la vigilance concerne principalement les **personnes aveugles ou malvoyantes** et les **personnes sourdes ou malentendantes** qui peuvent être surprises et mises en danger par un véhicule qu'elles n'ont pas vu ou pas entendu. Le repérage du danger se fera par exemple par une signalisation, un contraste de couleur, de lumière ou de texture sur la zone de croisement, ou par l'implantation d'un dispositif d'élargissement du champ visuel (miroir convexe).





C Stationnement automobile

■ Article 3

I. - Tout parc de stationnement automobile intérieur ou extérieur dépendant d'un bâtiment d'habitation, qu'il soit à l'usage des occupants ou des visiteurs, doit comporter une ou plusieurs places adaptées répondant aux conditions du II ci-après. Ces places adaptées sont localisées à proximité de l'entrée du bâtiment ou de l'ascenseur et reliées à ceux-ci par un cheminement accessible tel que défini selon les cas à l'article 2 ou à l'article 5.

II. - Les places des parcs de stationnement automobile adaptées pour les personnes handicapées doivent répondre aux dispositions suivantes :

1° Nombre

Les places adaptées destinées à l'usage des occupants doivent représenter au minimum 5% du nombre total de places prévues pour les occupants. De plus, les places adaptées destinées à l'usage des visiteurs doivent représenter au minimum 5% du nombre total de places prévues pour les visiteurs. Dans les deux cas, le nombre minimal de places adaptées est arrondi à l'unité supérieure.

2° Repérage

Un marquage au sol doit signaler chaque place adaptée destinée aux visiteurs.

3° Caractéristiques dimensionnelles

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

La largeur minimale des places adaptées doit être de 3,30 m.

Ⓐ Lorsque le stationnement est réparti entre **intérieur et extérieur**, il est souhaitable que les places adaptées soient elles aussi réparties entre intérieur et extérieur.

▷ À noter que, si une **offre "visiteurs"** existe, elle ne peut être inférieure à deux places de façon à conserver une place non adaptée à côté de la place adaptée et signalée obligatoire.

▷ Par **exemple**, pour une opération de 15 logements avec 15 places de stationnement occupants et 2 places pour visiteurs il faudra réaliser 1 place adaptée "occupants" et 1 place adaptée "visiteurs".

Ⓐ Le maître d'ouvrage est libre de choisir la façon de marquer la place de stationnement adaptée, à condition que ce **marquage** soit visible de loin et compréhensible. Toutefois, par souci de cohérence, il est utile de se rapprocher le plus possible des règles définies pour le stationnement sur la voirie, à savoir : marquage au sol blanc et symbole international sur la ligne de marquage ou à l'extérieur.

Ⓐ Lorsque l'offre de stationnement pour visiteurs est répartie sur plusieurs endroits, et si chaque endroit ne comporte pas de places adaptées, il est nécessaire d'**indiquer dès l'entrée** sur la zone de stationnement la localisation des places adaptées "visiteurs".

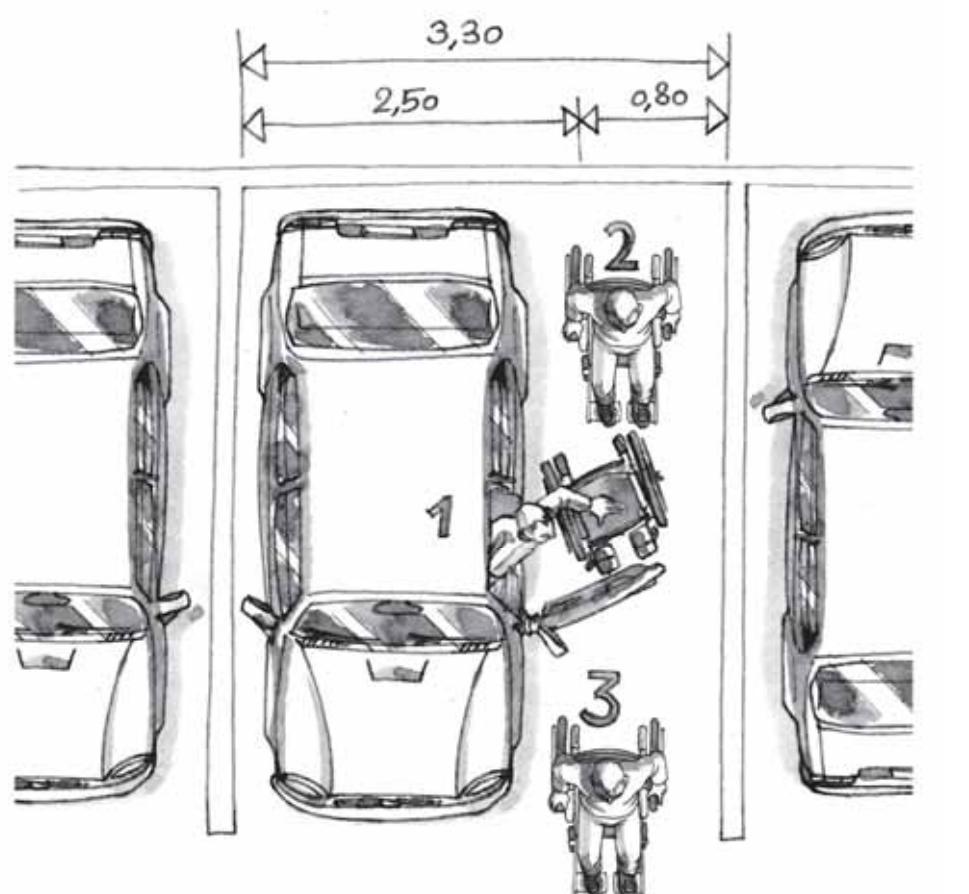
▷ Ce seuil de pente maximale est compatible avec les impératifs d'**évacuation de l'eau** qui peuvent dans certains cas nécessiter une pente de 2%.

▷ Les **dimensions** couramment retenues pour une place de stationnement ordinaire sont de 2,50 m X 5 m. Elles permettent d'accueillir la grande majorité des véhicules. La place adaptée doit offrir une surlargeur de 0,80 m, ce qui correspond à une largeur totale de : 2,50 m + 0,80 m = 3,30 m.

Ⓐ De manière à permettre tous les usages (sortie côté passager ou côté conducteur, stationnement en marche avant ou arrière), il est préférable de **matérialiser la place entière** et non d'identifier la seule bande de surlargeur.

▷ L'emplacement de 3,30m de large **ne doit pas empiéter** sur une circulation piétonne ou automobile.

Ⓐ Il est par ailleurs recommandé de prévoir une **hauteur minimale de passage** de véhicule de 2,15 m jusqu'aux places de stationnement adaptées pour en faciliter l'accès aux véhicules adaptés pour le transport des personnes en fauteuil roulant, souvent surélevés.



▼ suite de l'article 3

Ⓐ : recommandé

circulaire interministérielle n° DGUHC 2007-53 du 30/11/07 | ANNEXE 6

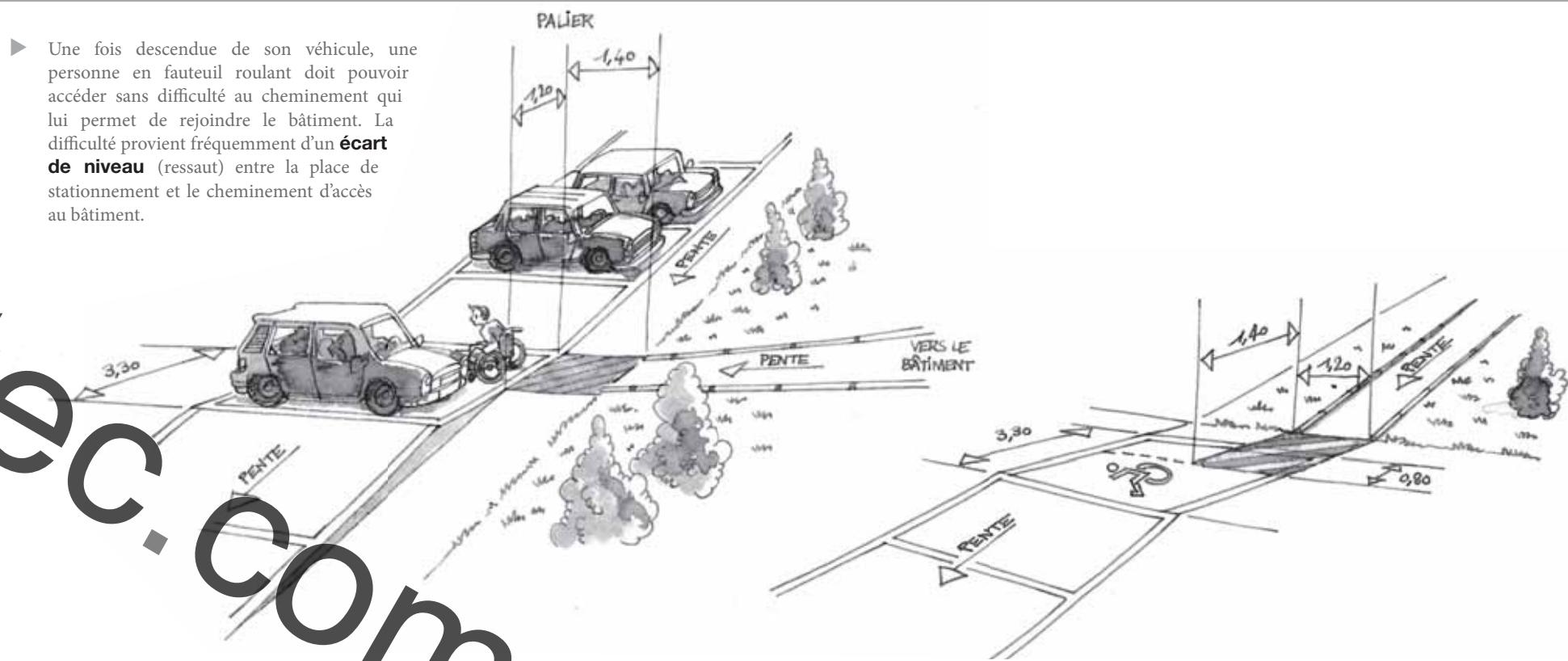


4° Atteinte et usage

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

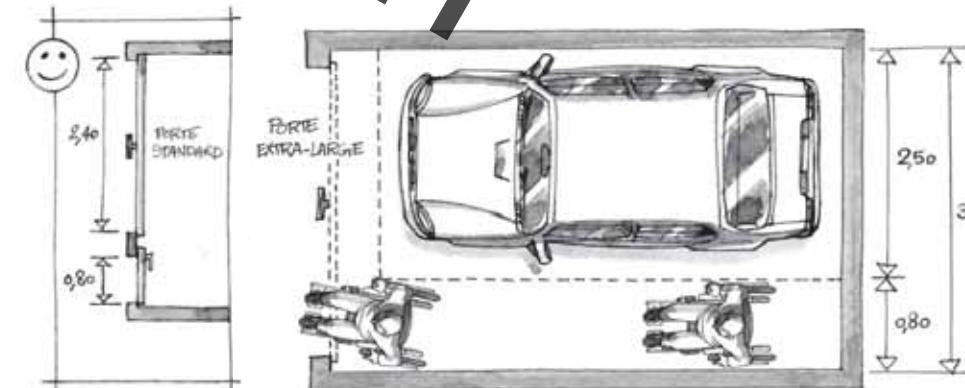
Les places adaptées, quelle que soit leur configuration et notamment lorsqu'elles sont réalisées dans un volume fermé, sont telles qu'un usager en fauteuil roulant peut quitter l'emplacement une fois le véhicule garé.

- Une fois descendue de son véhicule, une personne en fauteuil roulant doit pouvoir accéder sans difficulté au cheminement qui lui permet de rejoindre le bâtiment. La difficulté provient fréquemment d'un **écart de niveau** (ressaut) entre la place de stationnement et le cheminement d'accès au bâtiment.

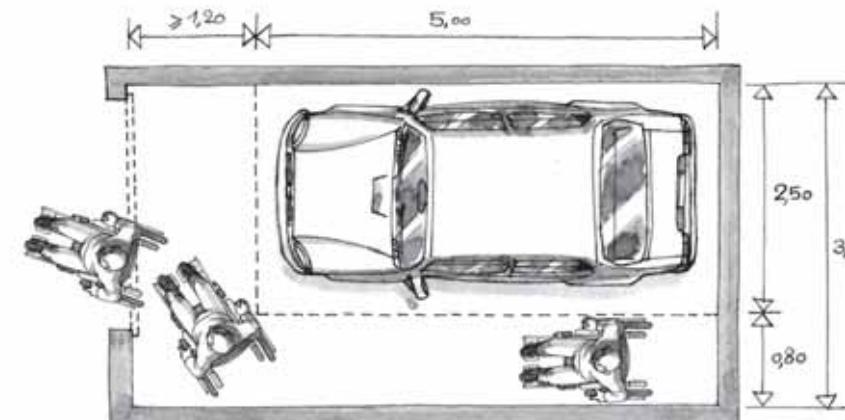


- Sans préjuger des configurations particulières, on peut considérer deux **cas types** :

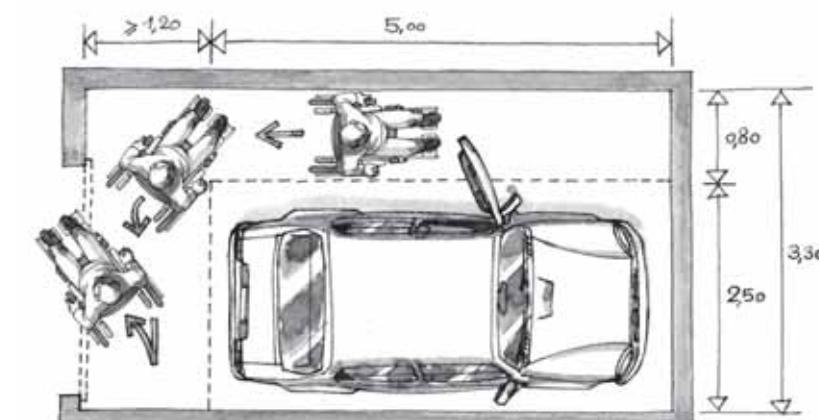
1. (configuration la plus simple, à rechercher lors de la conception) pour sortir, l'usager dispose d'un **passage dans le prolongement de l'espace libre** qui a permis de descendre du véhicule : la personne en fauteuil roulant pourra quitter l'emplacement adapté sans contourner le véhicule garé



2. pour sortir, l'usager devra **contourner** même partiellement le véhicule garé : il faut alors un espace libre d'au moins 1,20 m entre le véhicule et l'élément de fermeture pour permettre à une personne en fauteuil roulant de faire une manœuvre à angle droit jusqu'à l'ouverture. Etant donné que pour l'application de cette règle on considère des véhicules de longueur inférieure ou égale à 5 m, ceci implique donc, dans ce cas, une profondeur de garage minimale de 6,20 m



- La **mancuvre de la porte** ou du dispositif de protection éventuel entraîne des contraintes d'atteinte en partie haute ou en partie basse, et de force et de facilité de manœuvre en position « assis ». Ces contraintes sont levées en cas de dispositif automatique dès lors que le dispositif de commande respecte les dispositions relatives à l'atteinte et à l'usage des dispositifs de commande (article 9, 2°) .



D Accès aux bâtiments



■ Article 4

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

Lorsque l'affichage du nom des occupants et l'installation de boîtes aux lettres sont prévus, ces informations et équipements doivent être situés au niveau d'accès principal au bâtiment.

Tout dispositif visant à permettre ou restreindre l'accès au bâtiment ou à se signaler à un occupant doit pouvoir être repéré, atteint et utilisé par une personne handicapée.

Lorsqu'un dispositif permet une communication entre visiteur et occupant, il doit permettre à une personne handicapée occupante d'entrer en communication avec le visiteur.

II. - Pour l'application du I, l'accès au bâtiment doit répondre aux dispositions suivantes :

1° Repérage

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

Tout dispositif visant à permettre ou restreindre l'accès au bâtiment ou à se signaler à un occupant, et notamment le portier d'immeuble, doit être facilement repérable par un contraste visuel ou une signalétique répondant aux exigences définies à l'annexe 3, et ne doit pas être situé dans une zone sombre.

2° Atteinte et usage

Les systèmes de contrôle d'accès ou de communication entre visiteurs et occupants ainsi que les dispositifs de commande manuelle doivent répondre aux exigences suivantes :

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

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

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

④ Dans le cas où il existe des entrées principales à **differents niveaux** d'accès, il est souhaitable que toutes respectent cette exigence.

► La "**lisibilité**" du bâtiment, et en premier lieu un marquage clair de ses entrées, contribue pleinement à la qualité architecturale. Des entrées facilement repérables, fondamentales pour les malvoyants et les personnes déficientes mentales, profitent également à l'ensemble des usagers.

► L'entrée d'immeuble fait généralement l'objet d'un soin particulier, notamment dans le choix des **matériaux**. Ce souci doit profiter à la qualité d'usage du lieu, et notamment à la "lisibilité" et au repérage des éléments structurants du cheminement.

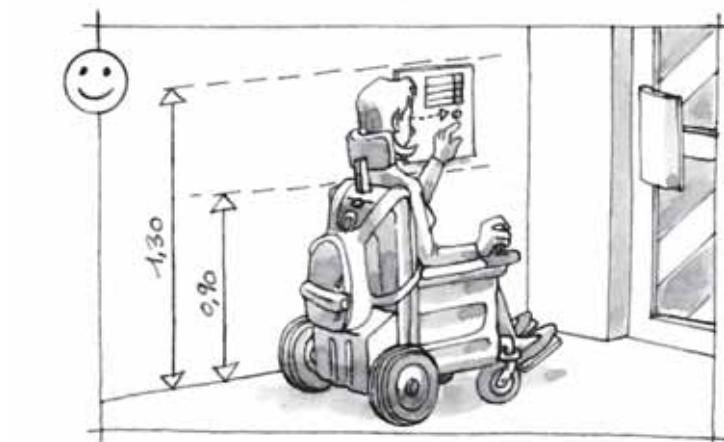
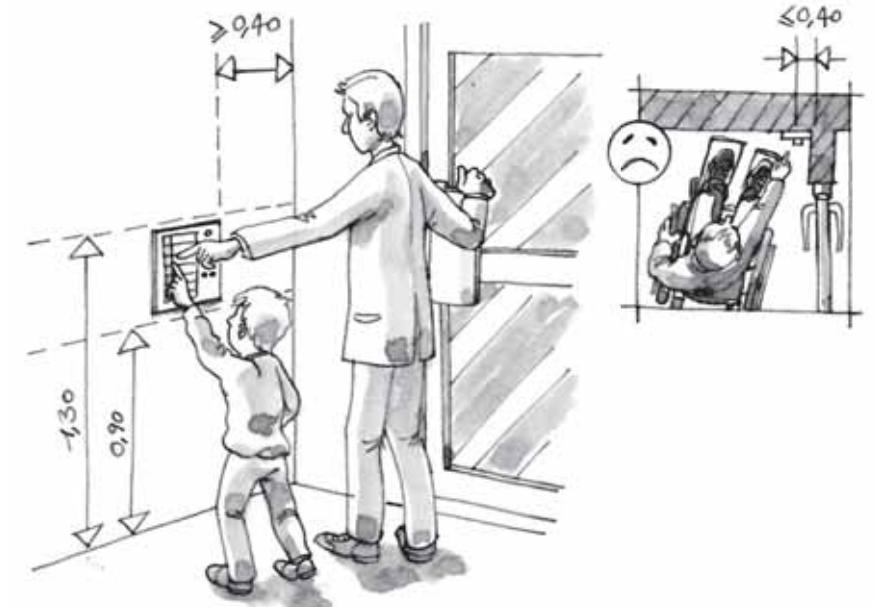
Pour un **visiteur**, l'accès au bâtiment passe fréquemment par une étape de communication avec **l'occupant** concerné. Peuvent être handicapés : le visiteur, l'occupant ou les deux.

► D'une façon générale, il est important d'éviter les systèmes nécessitant des **enchaînements de manipulations** complexes ou rapides.

► Sont concernés ici toute des **commandes à actionner** (claviers, interrupteurs), ainsi que les éléments permettant d'échanger des informations (écrans, haut-parleurs, microphones). Il doit être possible de s'en approcher au plus près afin de pouvoir :

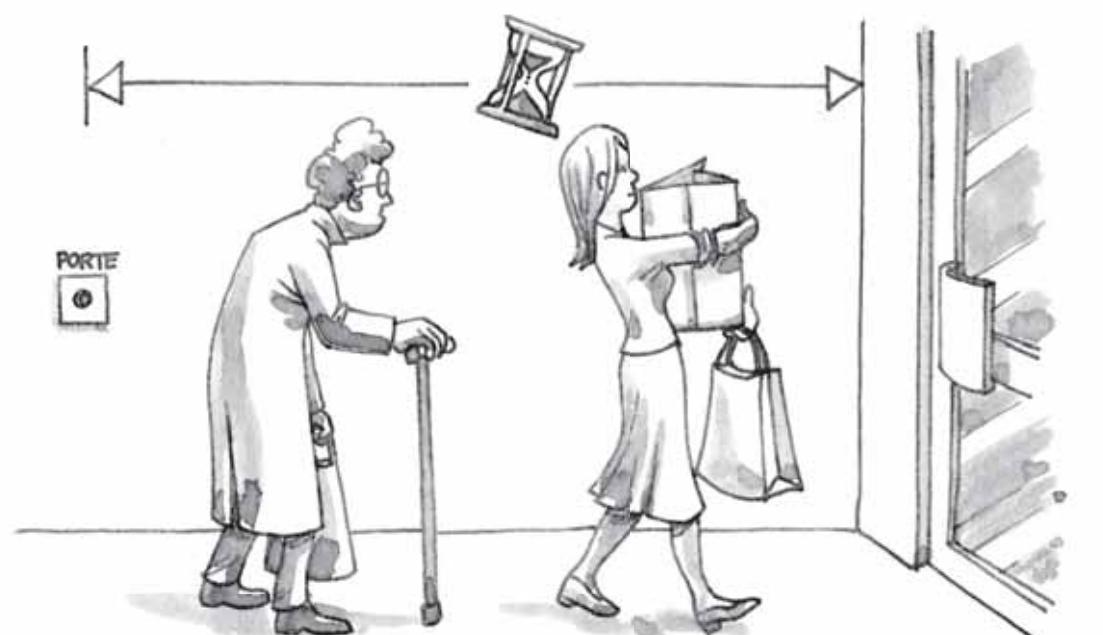
- pour une personne en fauteuil roulant, effectuer les manipulations, fournir et recevoir les informations en position "assis"
- pour une personne malvoyante, pouvoir distinguer les informations affichées

► Cette exigence est réputée satisfaite dès lors que le système d'ouverture de porte respecte les dispositions relatives à **l'atteinte** et à **l'usage** décrites au 2° de l'article 8.



► Deux principes permettent de satisfaire cette exigence : une **proximité** entre la commande d'ouverture et la poignée de porte, ou un **temps de déverrouillage** suffisamment long.

► Il n'est pas possible de donner une indication précise de temps. Le **temps nécessaire** peut varier fortement selon la configuration des lieux. A titre d'exemple, l'exigence est réputée satisfaite si le système est doté d'une possibilité de réglage de la temporisation à l'occasion d'une intervention technique de base.





Tout signal lié au fonctionnement des dispositifs d'accès doit être sonore et visuel.

Les appareils d'interphonie sont munis d'un système permettant à un occupant de visualiser ses visiteurs.

Les combinés sont équipés d'une boucle magnétique permettant l'amplification par une prothèse auditive.

Les appareils à menu déroulant doivent permettre l'appel direct par un code.

Afin d'être lisible par une personne mal voyante, toute information doit répondre aux exigences définies à l'annexe 3.

- ▶ À titre d'exemple, il peut s'agir :
 - du fonctionnement du **dispositif de communication** (informations du type : "l'appel a bien été envoyé", "l'appel a bien été reçu par l'occupant", données sous forme visuelle)
 - du fonctionnement de la **gâche électrique** (information donnée sous forme visuelle, et rappel sonore si le bruit de fonctionnement du système est trop faible)

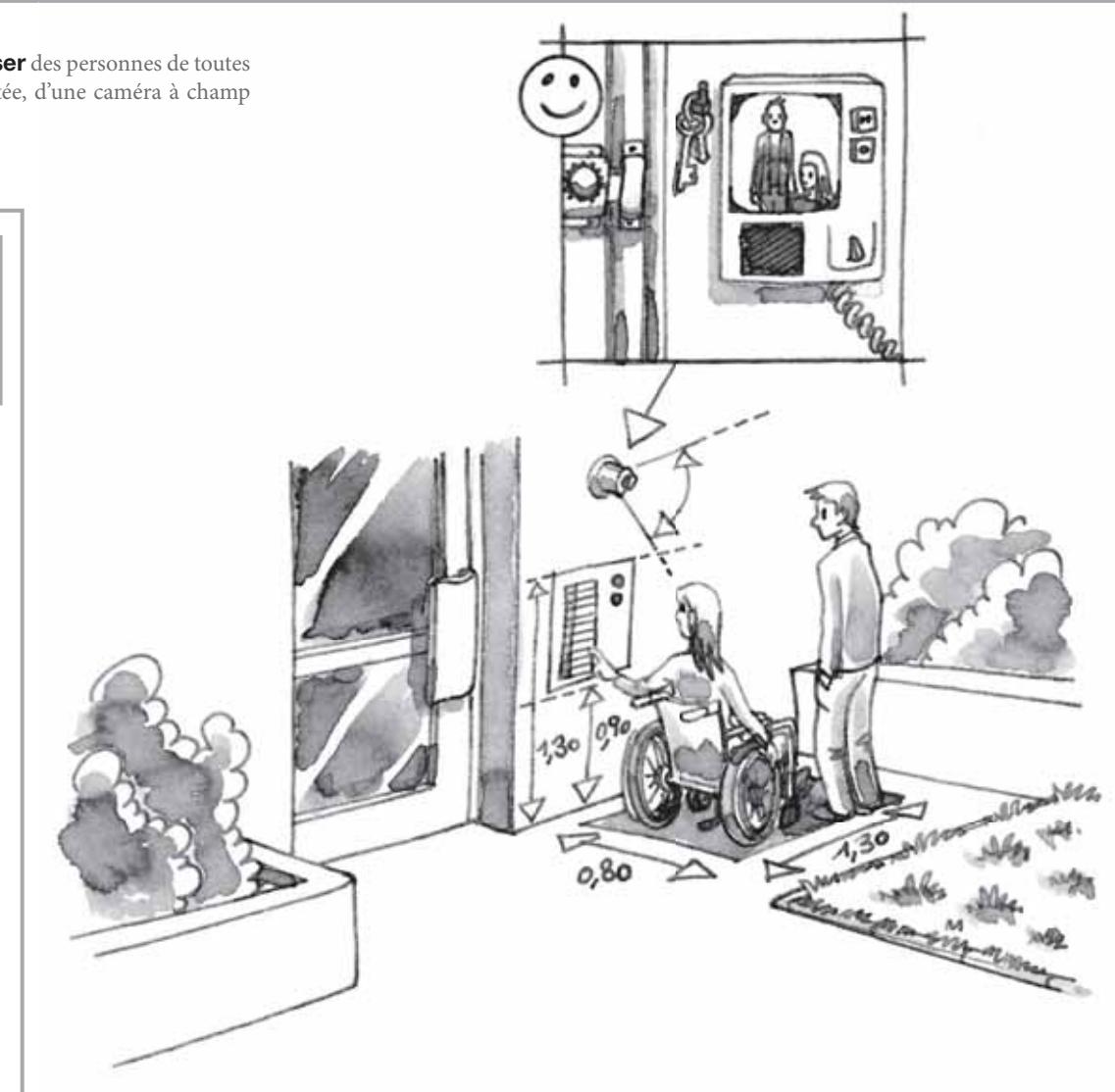
- ▶ Ces **informations** sonores (par haut parleur) et visuelles (témoin lumineux, par exemple) doivent être audibles et visibles aussi bien debout qu'assis.



- ▶ Un tel système doit permettre à un occupant de pouvoir **visualiser** des personnes de toutes tailles (utilisation d'une caméra judicieusement placée et orientée, d'une caméra à champ large, ou de plusieurs caméras).

- ▶ Sont **concernés** par cette règle uniquement les appareils d'interphonie utilisant un réseau privatif, dont le combiné est installé dans le logement au moment de la vente.

- ▶ Les **appareils à menu ou à liste déroulant** (munis d'un écran sur lequel défilent les informations nécessaires à leur utilisation et les noms des occupants de l'immeuble) sont inaccessibles aux aveugles, à la plupart des malvoyants et, du fait de leur complexité d'utilisation, à bon nombre d'autres usagers. Ces appareils doivent être munis d'un clavier et conçus de manière à pouvoir déclencher l'appel d'un logement soit par utilisation de la liste déroulante, soit par saisie directe d'un code individuel qui sera attribué à chaque logement et qu'un occupant pourra communiquer par avance à ses visiteurs.



■ Article 5

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

Lorsque le niveau d'accès principal comporte un niveau décalé de moins de 1,20 m avec des logements, des locaux collectifs, caves et celliers, ou des places de stationnement adaptées, ce niveau doit être desservi par un cheminement accessible.

Une dénivellation qui ne peut être franchie par un cheminement accessible doit faire l'objet d'une demande de dérogation dans les conditions fixées par l'article R. 111-18-3 du code de la construction et de l'habitation. Dans ce cas, la dénivellation doit à minima être compensée par l'installation d'un appareil élévateur, à condition qu'il soit localisé en intérieur, d'usage permanent et respectant les réglementations en vigueur.

Les occupants handicapés doivent pouvoir accéder à l'ensemble des locaux collectifs, caves et celliers, situés à un niveau nécessairement desservi par un cheminement accessible.

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

- l'aménagement d'espaces de manœuvre avec possibilité de demi-tour pour une personne circulant en fauteuil roulant ;
- le repérage et le guidage ;
- le passage libre sous les obstacles en hauteur, qui est réduit à 2 m dans les parcs de stationnement et les accès aux caves.

Circulations intérieures horizontales des parties communes

dénivellation
locaux collectifs



► À la différence de l'ascenseur, l'**appareil élévateur** constitue un mode de déplacement individuel, c'est pourquoi son installation ne peut être admise que par dérogation. De plus, son utilisation, sa gestion et son entretien peuvent poser des problèmes (appareils non utilisables en accès libre, imposant à l'utilisateur de se faire connaître et d'attendre l'intervention du personnel qualifié, risques de pannes dus à une utilisation épisodique). C'est pourquoi son installation presuppose un examen des modalités de fonctionnement et du contrat d'entretien prévu. En tout état de cause, le modèle à translation verticale sera préféré au modèle à déplacement oblique pour des raisons de fiabilité et de sécurité.

► Il n'existe actuellement pas de réglementation, mais deux **normes en vigueur** :

- norme NF 82-222 relative aux appareils à translation verticale (norme homologuée)
- norme NF XP 82-261 relative aux appareils à déplacement oblique (norme expérimentale)

► Celles-ci sont appelées à être remplacées par deux **normes européennes**, actuellement en projet :

- Pr EN 81-40 : élévateurs obliques
- Pr EN 81-41 : élévateurs verticaux

► Cela signifie que si le bâtiment ne comporte pas d'ascenseur, les locaux ne se situant pas à un **niveau décalé** avec le niveau d'accès de moins de 1,20 m (obligatoirement desservi par un cheminement accessible) n'ont pas l'obligation d'être accessibles à une personne en fauteuil roulant.

► L'aménagement d'un tel espace n'est pas obligatoire dans une **circulation intérieure** afin de ne pas imposer de largeur de couloir de 1,50 m.

② Cependant, il est conseillé de prévoir un **élargissement** du cheminement à certains endroits plus fréquentés de manière à favoriser la fluidité des circulations, améliorer la lisibilité de l'espace et permettre à une personne en fauteuil roulant de faire demi-tour.

② Les circulations intérieures ne constituent généralement pas des espaces suffisamment grands pour nécessiter un **guidage** des personnes aveugles ou malvoyantes. Lorsque des cas de grands volumes se présentent (halls de grande taille, par exemple) ainsi que dans des bâtiments comportant des circulations longues et/ou multiples, il est très fortement recommandé d'appliquer les dispositions sur le repérage et le guidage prévues pour les cheminements extérieurs.



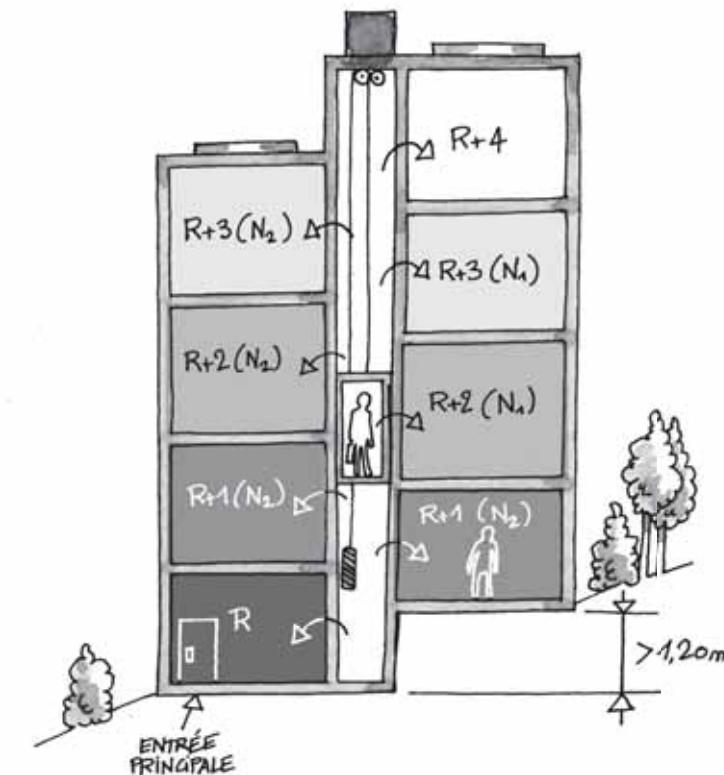
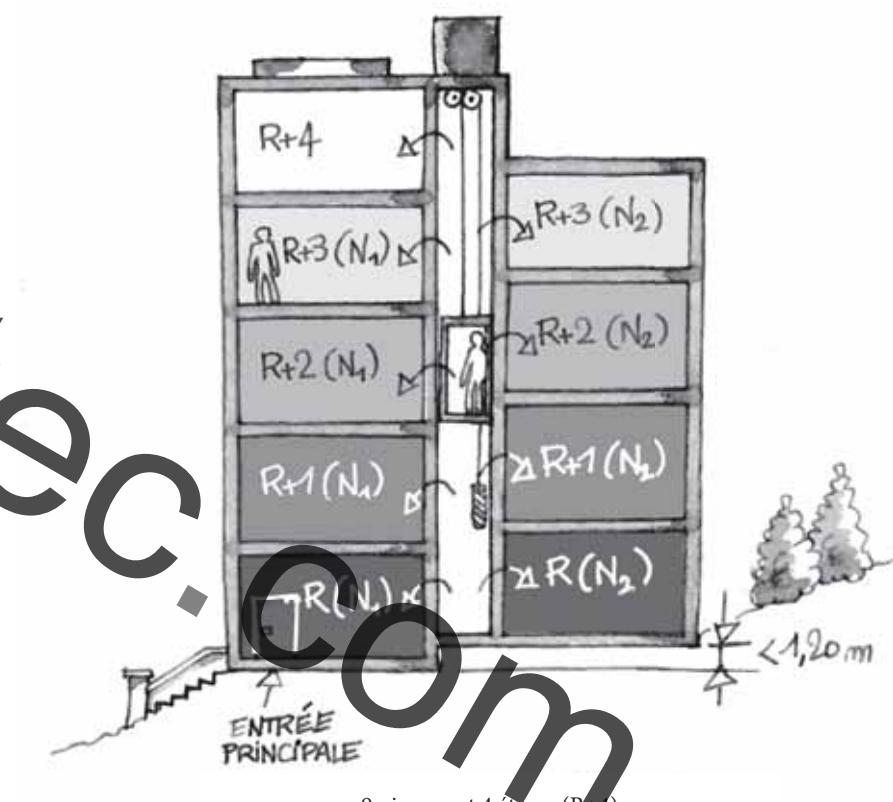
■ Article 6

Les circulations intérieures verticales des parties communes doivent répondre aux dispositions suivantes :

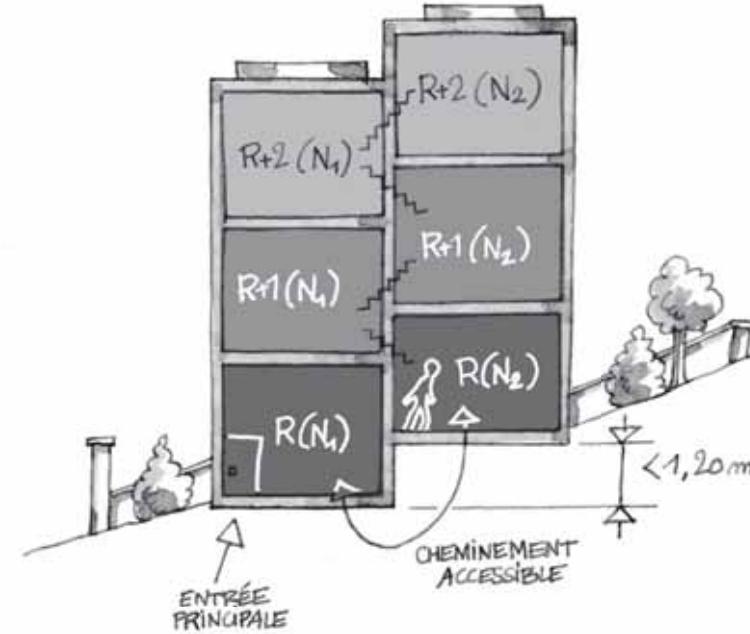
Toute dénivellation des circulations horizontales supérieure ou égale à 1,20 m détermine un niveau décalé considéré comme un étage.

Lorsque le bâtiment comporte un ascenseur, tous les étages comportant des logements ou des locaux collectifs, et en particulier les caves, celliers et parcs de stationnement, doivent être desservis.

Lorsque l'ascenseur ou l'escalier n'est pas visible depuis l'entrée ou le hall du niveau d'accès au bâtiment, il doit y être repéré par une signalisation adaptée répondant aux exigences définies à l'annexe 3. Lorsqu'il existe plusieurs ascenseurs ou escaliers desservant de façon sélective les différents niveaux, cette signalisation doit aider l'usager à choisir l'ascenseur ou l'escalier qui lui convient. Pour les ascenseurs, cette information doit figurer également à proximité des commandes d'appel.



- Toute personne doit pouvoir **repérer à l'avance l'itinéraire** qu'elle doit suivre pour optimiser ses déplacements. Ceci est particulièrement important pour des personnes à mobilité réduite. Une signalétique efficace leur est indispensable et profite en même temps à l'ensemble des usagers.





■ Article 6-1

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

II. - A cette fin, ces escaliers doivent répondre aux dispositions suivantes, que le bâtiment comporte ou non un ascenseur :

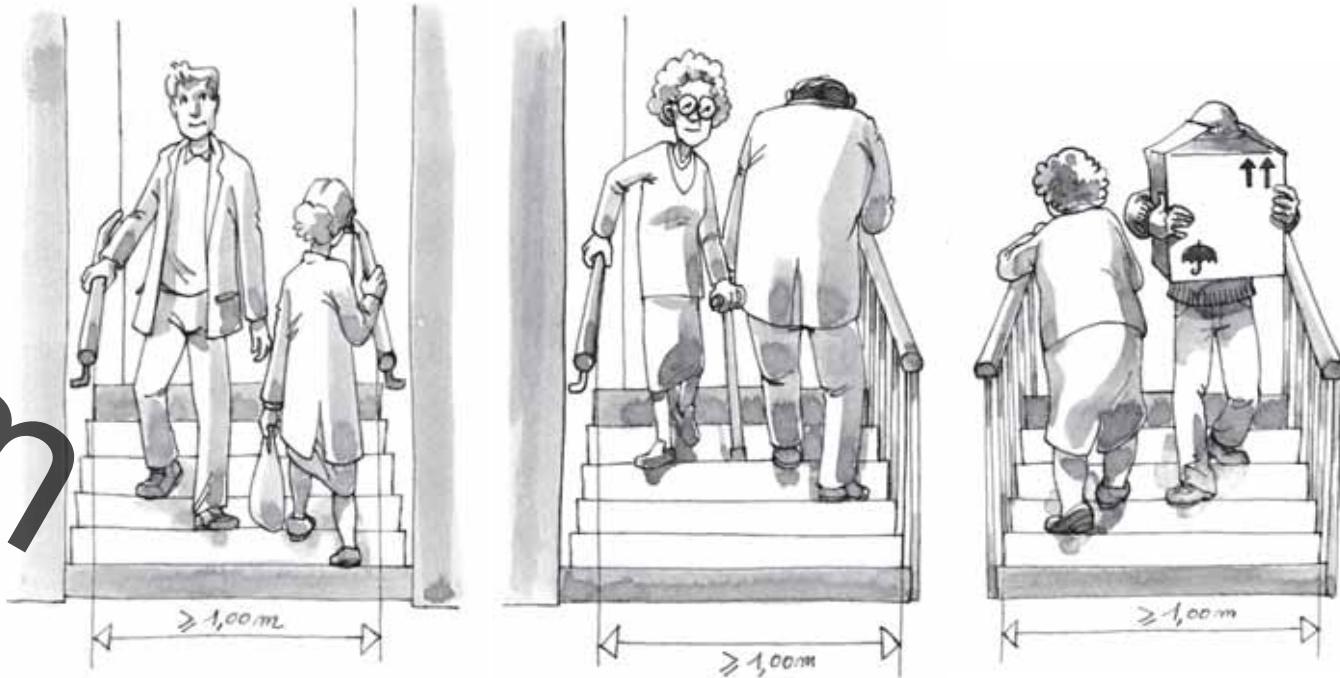
1° Caractéristiques dimensionnelles

La largeur minimale entre mains courantes doit être de 1,00 m.

Les marches doivent répondre aux exigences suivantes :

- hauteur inférieure ou égale à 17 cm ;
- largeur du giron supérieure ou égale à 28 cm.

- ▶ Ces exigences concernent **tous les escaliers desservant des niveaux comportant des logements, des locaux collectifs, caves et celliers ou des places de stationnement**. Les escaliers desservant uniquement des locaux techniques ne sont pas concernés.
- ▶ De nombreuses **personnes à mobilité réduite** mais ne se déplaçant pas en fauteuil roulant peuvent être amenées à emprunter un escalier même s'il existe un ascenseur (par exemple en cas de panne de celui-ci). Pour celles-ci comme pour celles atteintes de déficience visuelle, il est important que l'escalier présente des caractéristiques d'accessibilité et de sécurité minimales (marches correctement dimensionnées, mains courantes bien conçues, dispositif d'éveil de vigilance en haut de l'escalier, etc.). Ses dimensions permettent qu'une personne en fauteuil roulant puisse y être portée, pour rendre des visites, ou suite à une immobilisation temporaire.

② Pour le **confort d'usage** d'un escalier :

- la hauteur des marches (h) et le giron (g) doivent respecter la relation de Blondel, basée sur l'amplitude du pas moyen : $60 \text{ cm} < 2h + g < 64 \text{ cm}$
- il est fortement recommandé que toutes les marches d'un même escalier aient la même hauteur
- ▶ L'exigence portant sur la largeur du **giron** est destinée d'une part à permettre un appui complet du pied sur la marche et d'autre part à limiter la pente de l'escalier pour prévenir les risques de chutes et les situations de vertige. Dans le cas de marches non parallèles (escaliers hélicoïdaux ou balancés), la largeur minimale de giron, permettant à une personne d'emprunter l'escalier en sécurité en se tenant du côté le plus favorable, sera mesurée à 0,50 m du mur extérieur. Cette exigence n'est qu'un minimum et ne se substitue pas aux règles de l'art ou aux règles de sécurité qui peuvent être plus exigeantes.
- ▶ Le giron se mesure à l'**aplomb** du nez de marche ou du plancher supérieur.





2° Sécurité d'usage

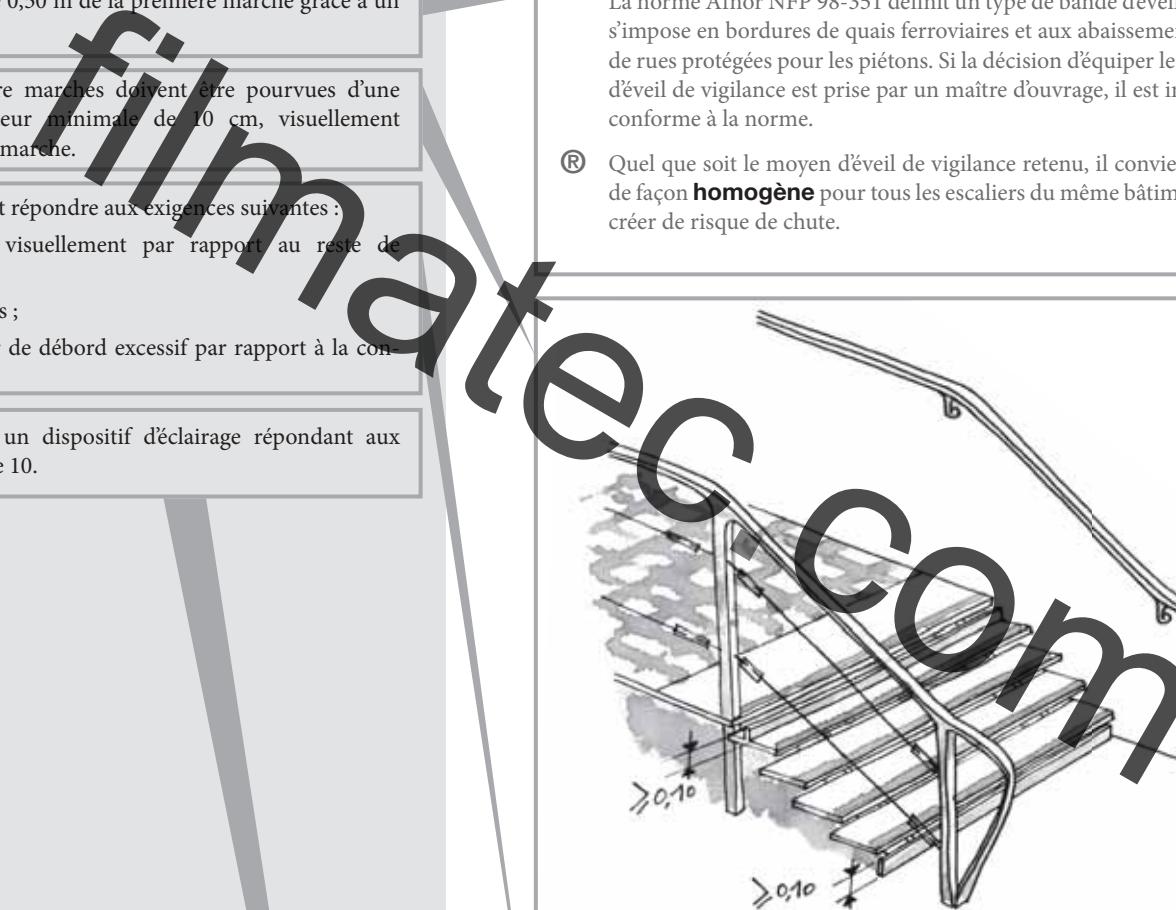
En haut de l'escalier, un revêtement de sol doit permettre l'éveil de la vigilance à une distance de 0,50 m de la première marche grâce à un contraste visuel et tactile.

La première et la dernière marches doivent être pourvues d'une contremarche d'une hauteur minimale de 10 cm, visuellement contrastée par rapport à la marche.

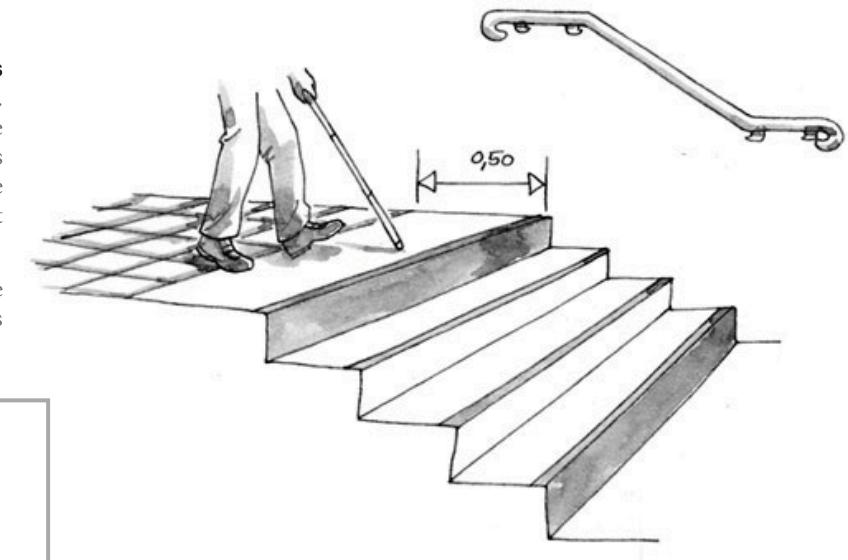
Les nez de marches doivent répondre aux exigences suivantes :

- être contrastés visuellement par rapport au reste de l'escalier ;
- être non glissants ;
- ne pas présenter de débord excessif par rapport à la contremarche.

L'escalier doit comporter un dispositif d'éclairage répondant aux exigences définies à l'article 10.

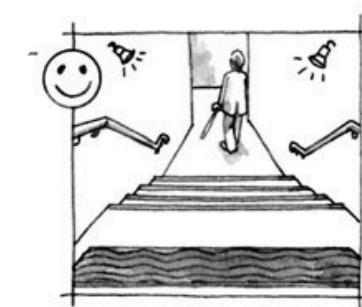


- ④ L'éveil de la vigilance d'une personne mal ou non voyante peut être obtenu par **differents moyens ou dispositifs**, notamment un simple changement de texture du revêtement de sol. La norme Afnor NFP 98-351 définit un type de bande d'éveil de vigilance dont la mise en œuvre s'impose en bordures de quais ferroviaires et aux abasements de trottoirs face à des traversées de rues protégées pour les piétons. Si la décision d'équiper le haut d'un escalier d'une telle bande d'éveil de vigilance est prise par un maître d'ouvrage, il est important que son implantation soit conforme à la norme.
- ④ Quel que soit le moyen d'éveil de vigilance retenu, il convient qu'il soit conçu et mis en œuvre de façon **homogène** pour tous les escaliers du même bâtiment. De plus, son relief ne devra pas créer de risque de chute.

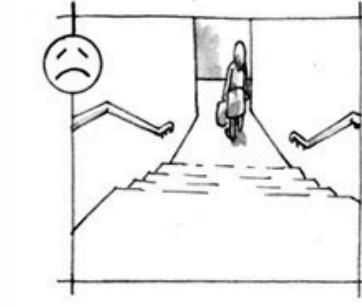
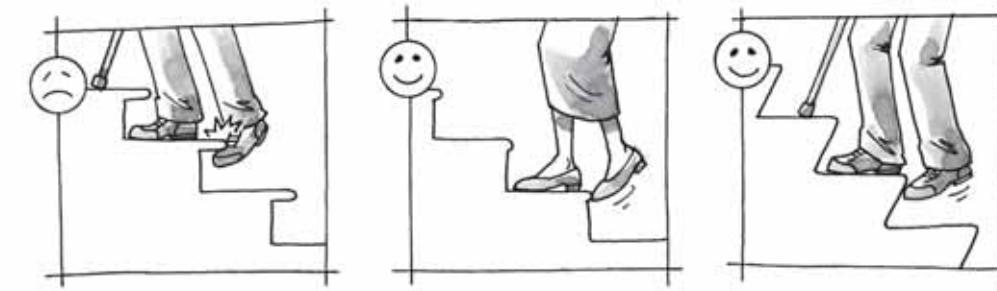


- Un escalier **sans contremarches** peut présenter des qualités spatiales intéressantes (légèreté, transparence, échappées visuelles, ...). Il est susceptible en revanche d'accroître les risques de chute si l'on néglige certains points de conception. Ainsi, afin de prévenir les personnes aveugles ou malvoyantes du début et de la fin de chaque volée, il est obligatoire que la première et la dernière marches soient munies d'une contremarche qui présentera une hauteur d'au moins 10 cm depuis le plancher ou la marche inférieure.
- ④ Il est rappelé que le règlement de sécurité des ERP impose pour des escaliers de ce type situés à l'intérieur un **recouvrement** de 5 cm entre marches. Cette disposition est à recommander pour les escaliers des bâtiments d'habitation, en extérieur comme en intérieur.
- ④ Il faut veiller à maîtriser les **risques d'éblouissement** à travers les marches, notamment dans le cas où une source d'éclairage naturel ou artificiel importante est présente derrière l'escalier (présence, par exemple, de grandes baies vitrées derrière l'escalier).

- Un bon **contraste** entre les nez de marche et les revêtements de sol des marches et du palier est fondamental pour permettre une perception correcte de la géométrie et des extrémités de l'escalier. Il est conseillé de jouer sur des oppositions de couleur ou de ton, ou sur des effets d'éclairage appropriés. Une bonne visibilité de la première marche dans le sens de la descente est particulièrement importante.
- Doivent donc être **proscrits** tous les matériaux polis ne comportant ni traitement de surface ni élément anti-dérapant rapporté (notamment béton, pierre, métal, verre polis).
- Dans le sens montant, le nez de marche **ne doit pas créer d'obstacle** aux personnes qui ont des difficultés de déambulation et dont les pieds s'écartent peu de la contre-marche. Afin d'éviter les risques que le pied "accroche", le débord ne doit pas excéder une dizaine de millimètres.



- Par mesure d'économie, il peut être utile de **fractionner** l'éclairage d'une cage d'escalier. Ceci est compatible avec les exigences d'éclairage qui doivent être satisfaites, à condition que l'usager soit toujours, dans le sens de la montée comme dans celui de la descente, en zone éclairée pour déclencher manuellement ou par détection l'éclairage de la zone suivante.





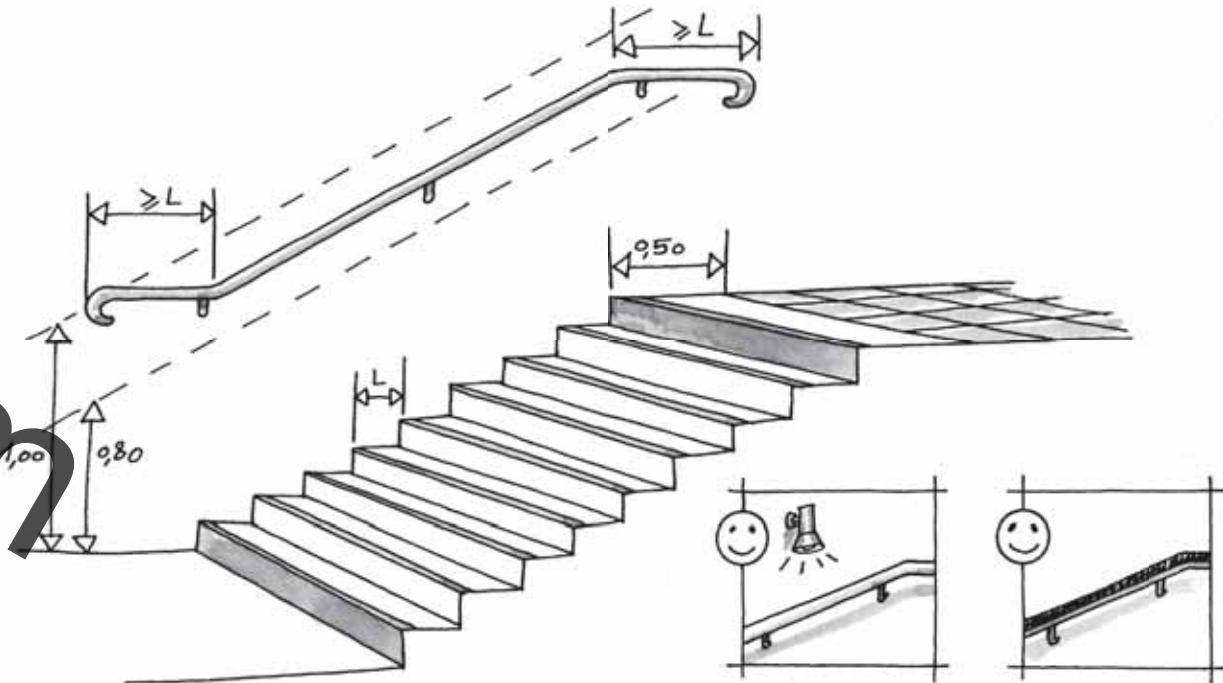
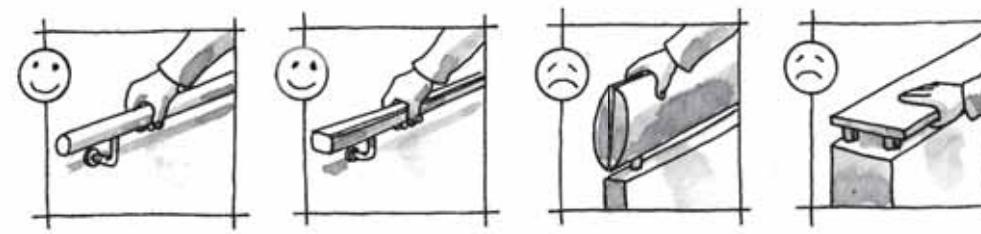
3° Atteinte et usage

L'escalier, quelle que soit sa conception, doit comporter une main courante de chaque côté.

Toute main courante doit répondre aux exigences suivantes :

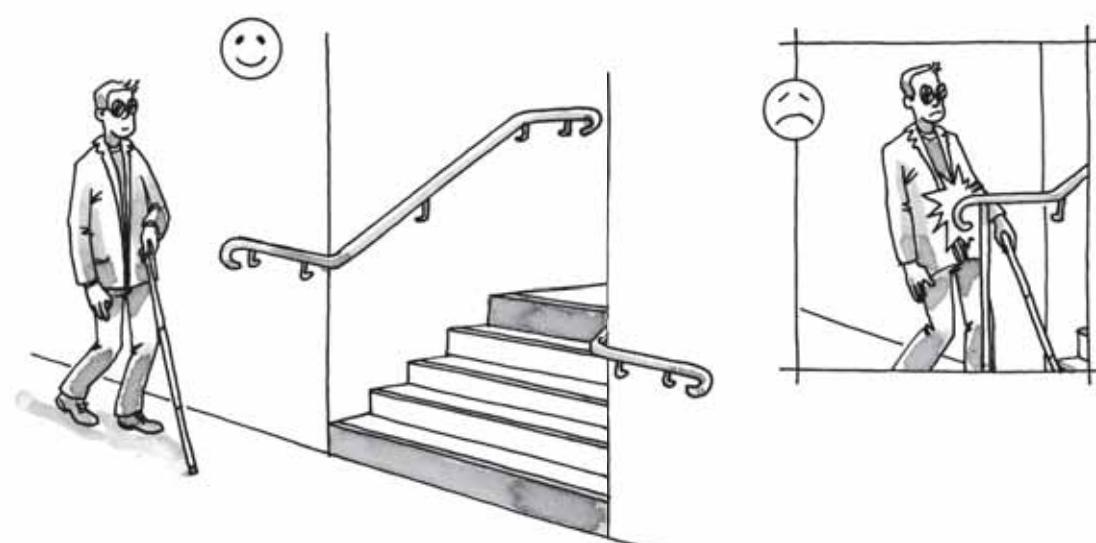
- être située à une hauteur comprise entre 0,80 m et 1,00 m. Toutefois, lorsqu'un garde-corps tient lieu de main courante, celle-ci devra être située pour des motifs de sécurité à la hauteur minimale requise pour le garde-corps ;
- se prolonger horizontalement de la longueur d'une marche au-delà de la première et de la dernière marche de chaque volée sans pour autant créer d'obstacle au niveau des circulations horizontales ;
- être continue, rigide et facilement préhensible ;
- être différenciée de la paroi support grâce à un éclairage particulier ou à un contraste visuel.

- ⑥ Dès qu'il existe une hauteur de chute d'au moins 1 m, la norme NFP 01.012 préconise l'installation d'un **garde-corps** dont elle définit les caractéristiques dimensionnelles.



- Il est important que le **prolongement** de la main courante ne fasse courir aucun danger aux usagers qui empruntent les circulations communes adjacentes. Il pourra être judicieux par exemple, lorsqu'un escalier non enclosulement débouche perpendiculairement à une circulation, d'aménager ce prolongement parallèlement à l'axe de cette circulation en épousant l'angle du mur. Autre cas de figure : un escalier débouchant dans un grand volume (hall, par exemple), soit au milieu du volume, soit le long d'un mur. Du côté mur, la main courante sera prolongée de la longueur d'une marche. Du (ou des) côté(s) garde-corps, la main courante ne peut dépasser sans risque de créer un obstacle indétectable par une personne aveugle ou malvoyante. Dans ce cas, c'est le garde-corps qui devra se prolonger de la longueur d'une marche.

- ⑥ lorsque c'est possible, il est souhaitable que la main courante soit également **continue** au droit des paliers d'étage de manière à éviter une rupture de guidage pour les personnes aveugles ou malvoyantes et une rupture d'appui pour celles ayant des difficultés à se déplacer.





Le deuxième alinéa de l'article **R. 111-5** du code de la construction et de l'habitation est remplacé par les dispositions suivantes :

« L'installation d'un ascenseur est obligatoire dans les parties de bâtiments d'habitation collectifs comportant plus de trois étages accueillant des logements au-dessus ou au-dessous du rez-de-chaussée.

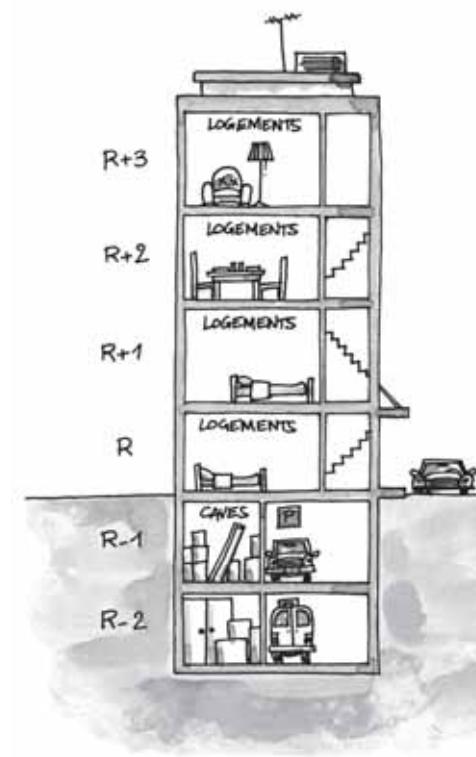
« Si le bâtiment comporte plusieurs rez-de-chaussée, les étages sont comptés à partir du plus bas niveau d'accès pour les piétons. Lorsque l'installation d'un ascenseur est obligatoire, chaque niveau doit être desservi, qu'il soit situé en étage ou en sous-sol et qu'il comporte des logements collectifs ou des parties privatives.

► Un ascenseur est un équipement collectif qui ne peut en aucun cas être remplacé par un **système élévateur**, souvent destiné à un usage individuel.

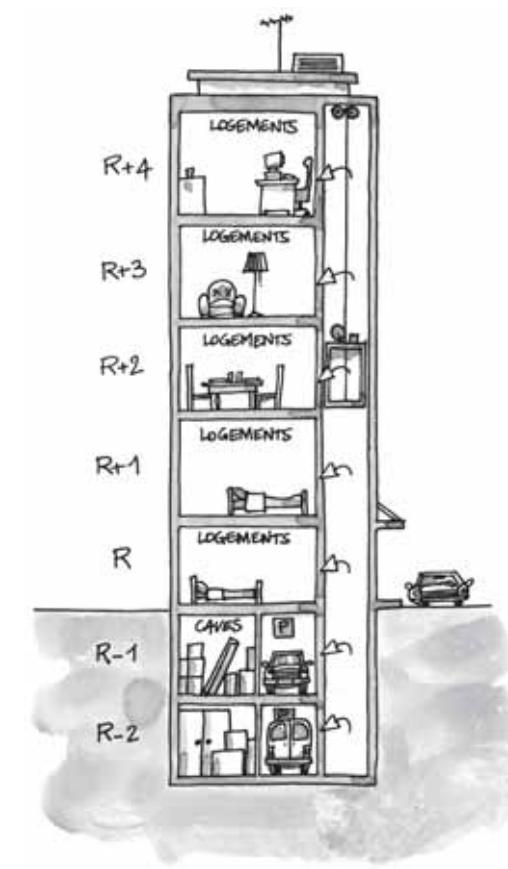
► Par « **partie de bâtiment** » pour laquelle l'obligation d'ascenseur (ou de « réservation » pour l'installation ultérieure d'un ascenseur) est désormais déterminée, il faut entendre « cage d'escalier ». Ainsi, dans le cas d'immeubles de hauteur non uniforme, les cages d'escalier desservant plus de 3 niveaux situés au-dessus ou en-dessous du rez-de-chaussée sont soumises à l'obligation, alors que d'autres parties moins élevées de l'immeuble ne le sont pas.

Seuls les **niveaux décalés** d'au moins 1,20 m sont comptabilisés pour l'obligation d'ascenseur.

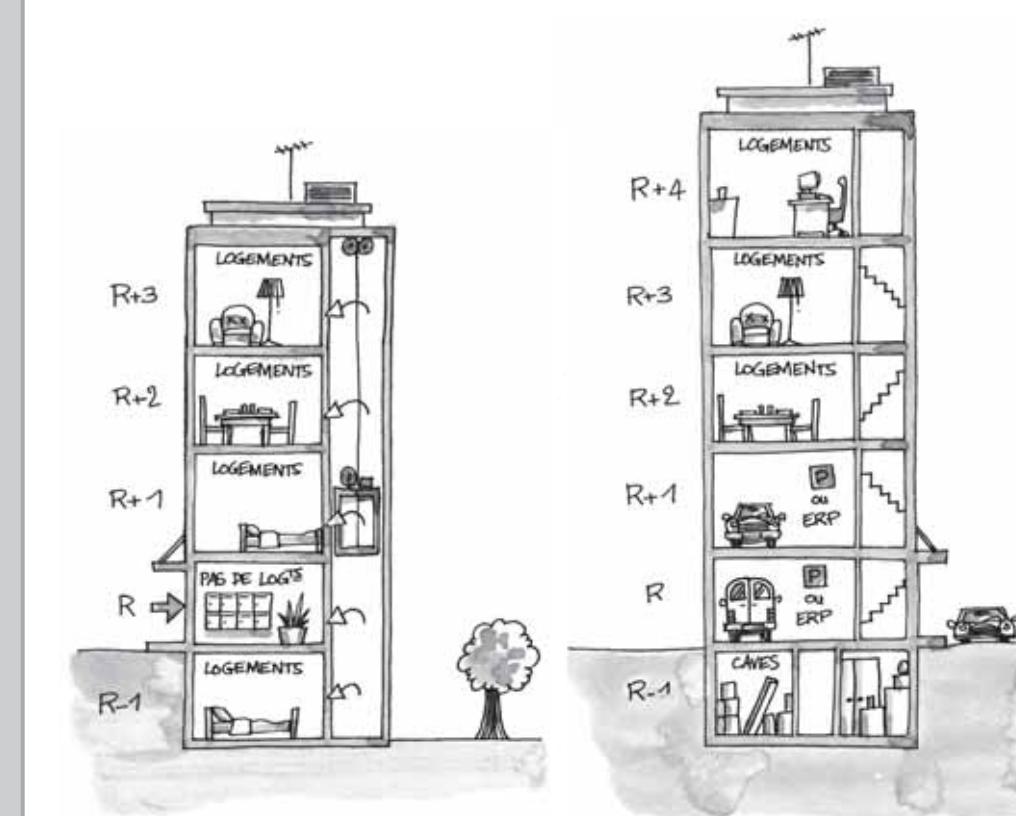
Le comptage des étages s'effectue à partir du plus bas niveau d'accès pour les piétons depuis l'extérieur. Ce **niveau de référence** n'est pas comptabilisé dans le nombre d'étages.



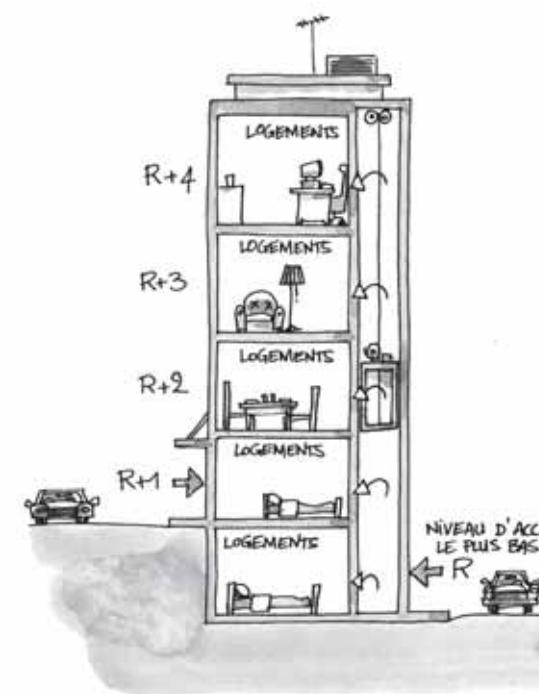
► PAS D'OBLIGATION D'ASCENSEUR



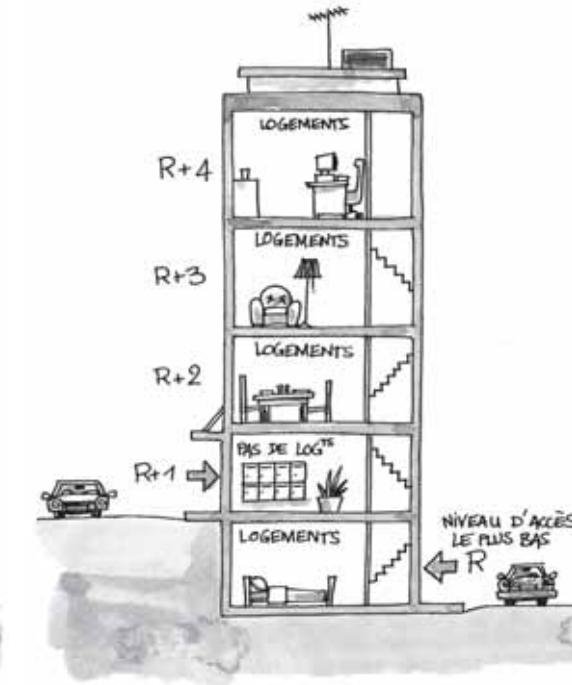
► ASCENSEUR OBLIGATOIRE



► ASCENSEUR OBLIGATOIRE



► PAS D'OBLIGATION D'ASCENSEUR



► ASCENSEUR OBLIGATOIRE

► PAS D'OBLIGATION D'ASCENSEUR

« Lorsque l'ascenseur n'est pas obligatoire, les parties de bâtiments comprenant plus de quinze logements situés en étages, au-dessus ou au-dessous du rez-de-chaussée, doivent être conçues de manière telles qu'elles permettent l'installation ultérieure d'un ascenseur sans modification des structures et des circulations existantes. Sont soumis aux obligations du présent alinéa les bâtiments ayant fait l'objet d'une demande de permis de construire déposée à compter du 1er janvier 2008. »

L'installation ultérieure d'un ascenseur répondant aux exigences définies à l'article 6-2 dans une partie de bâtiment comprenant plus de quinze logements situés en étages au-dessus ou au-dessous du rez-de-chaussée peut être réalisée à l'intérieur ou à l'extérieur du bâtiment. Dans les deux cas, le principe d'installation doit être prévu dès la construction du bâtiment ou de la partie de bâtiment.



- ▶ Le principe **d'installation** d'un ascenseur **ultérieurement** à la construction d'un bâtiment ("réservation") doit être prévu dès sa conception, notamment sur les plans structurel, acoustique et thermique.

L'obligation pour un ascenseur de desservir tous les étages comportant des logements ou des locaux collectifs, et en particulier les caves, celliers et parcs de stationnement, s'applique également en cas d'installation ultérieure de cet équipement. Elle doit donc bien évidemment être prise en compte lors de la construction pour concevoir la réservation.

Le choix de la **technologie** d'ascenseur qui sera utilisée (électrique ou hydraulique, avec ou sans local de machinerie) devra être fait à la construction car il détermine fortement les réserves à prévoir dans le gros œuvre ainsi que les renforcements de structure appropriés, voire certaines dispositions d'isolation acoustique. Le choix du type de la cabine : type1 (450 kg), type 2 (630 kg) ou type 3 (1275 kg), selon l'article 5-3 de norme EN 81-70, devra également être fait dès la construction.

Si l'ascenseur est prévu à **l'intérieur** du bâtiment, l'ensemble des ouvrages du gros-œuvre (fosse, gaine, édicule, ventilations, réserves pour canalisations électriques ou hydrauliques, éventuel local de machinerie, ...), ainsi que les éventuels isolants acoustiques ou thermiques imposés par les réglementations en vigueur devront être mis en œuvre à la construction afin de réduire le coût des travaux et la gêne occasionnée aux occupants lors de l'installation de l'équipement. Les condamnations provisoires des baies palières devront être réalisées en maçonnerie de petits éléments, les réservations dans les planchers pour d'éventuelles trappes d'accès devront être prises en compte dans les calculs de structures et figurer sur les plans.

Si l'ascenseur est prévu à **l'extérieur** du bâtiment, rapporté en façade, il faudra veiller à ce que les circulations horizontales de tous les niveaux potentiellement desservis par cet équipement soient bien en contact avec la façade concernée et celle-ci devra comporter les réservations nécessaires aux futures baies palières ainsi que leur condamnation provisoire. Les réserves nécessaires s'étendront également aux niveaux éventuellement situés en-dessous du niveau d'accès au bâtiment. Il y aura lieu par ailleurs de s'assurer que les règles d'urbanisme permettent l'implantation d'un tel équipement et qu'un permis de construire pourra effectivement être accordé.

Dans tous les cas, le principe d'implantation de l'éventuel ascenseur doit être explicitement **mentionné** dans les dossiers de plans successifs et en particulier le dossier des ouvrages exécutés.



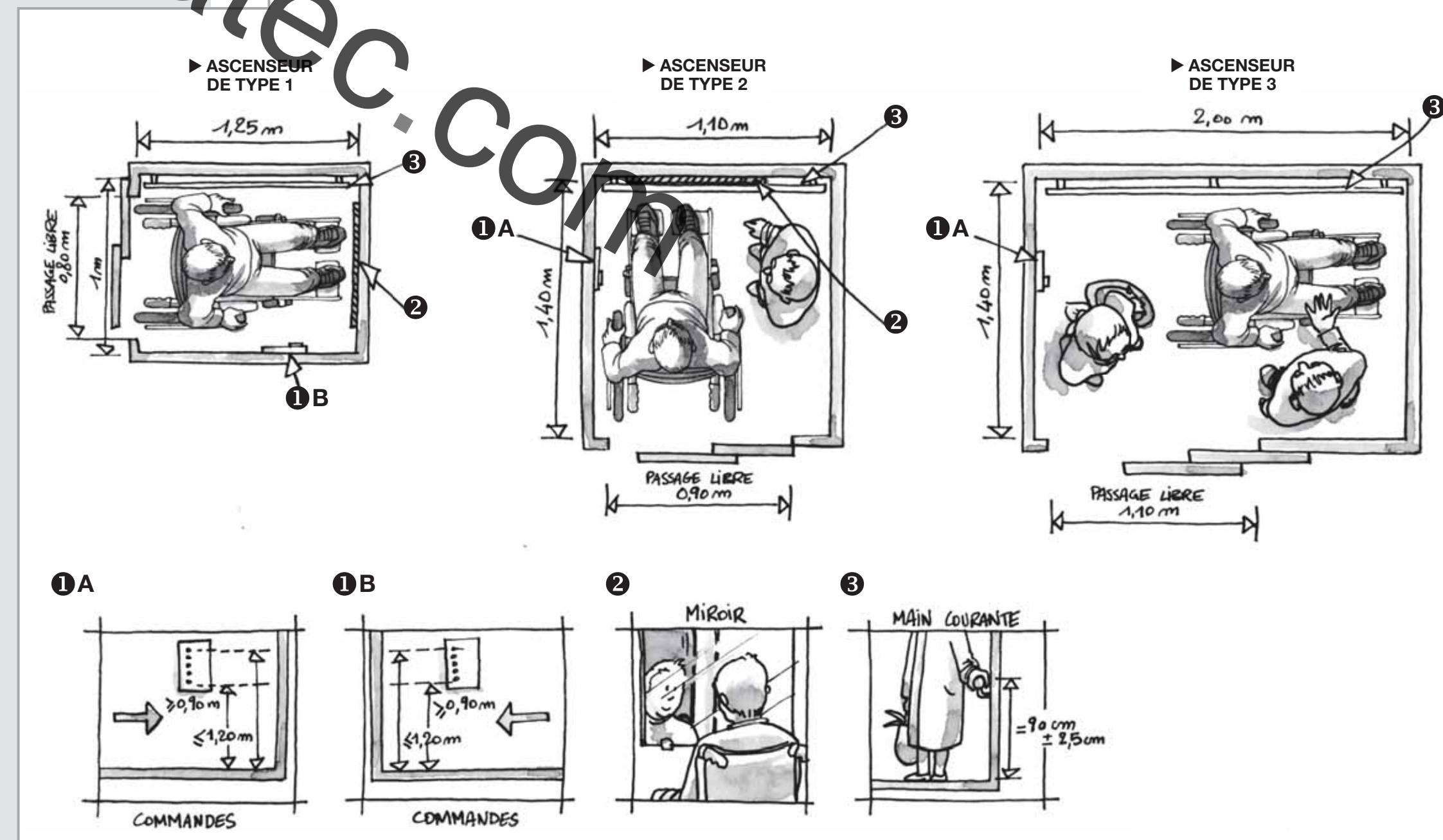
■ Article 6-2

Tous les ascenseurs doivent pouvoir être utilisés par les personnes handicapées. Les caractéristiques et la disposition des commandes extérieures et intérieures à la cabine doivent, notamment, permettre leur repérage et leur utilisation par ces personnes. Dans les ascenseurs, des dispositifs doivent permettre d'une part de s'appuyer et d'autre part de recevoir par des moyens adaptés les informations liées aux mouvements de la cabine, aux étages desservis et au système d'alarme.

A cette fin, les ascenseurs doivent être conformes à la norme NF EN 81-70 relative à l'accessibilité aux ascenseurs pour toutes les personnes y compris les personnes avec handicap", où à tout système équivalent permettant de satisfaire à ces mêmes exigences.

► Tous les ascenseurs doivent respecter ces exigences, qu'ils soient installés par obligation réglementaire ou par choix du maître d'ouvrage.

- ① Une cabine de dimensions 1 m x 1,25 m est envisageable puisqu'elle répond au type 1 de la norme, mais on lui préférera toutefois des cabines de taille supérieure (type 1 de dimensions intérieures supérieures ou égales à 1 m x 1,30 m -dimensions de l'espace d'usage-, de type 2 ou 3).
- En cas d'installation de cabine de type 1, la largeur de passage utile de la porte doit selon la norme être d'au moins 0,80 m.





■ Article 7

Les revêtements de sol et les équipements situés sur le sol des cheminements des parties communes doivent être sûrs et permettre une circulation aisée des personnes handicapées. Les revêtements de sols, murs et plafonds ne doivent pas créer de gêne visuelle ou sonore pour les personnes ayant une déficience sensorielle.

A cette fin, les dispositions suivantes doivent être respectées :

- Qu'ils soient posés ou encastrés, les tapis situés devant les portes d'accès au bâtiment et dans les halls doivent présenter la dureté nécessaire pour ne pas gêner la progression d'un fauteuil roulant. Ils ne doivent pas créer de ressaut de plus de 2 cm.
- L'aire d'absorption équivalente des revêtements et éléments absorbants disposés dans les halls et les circulations intérieures desservant des logements doit représenter au moins 25% de la surface au sol de ces circulations.

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

$$A = S \times \alpha_w$$

où S désigne la surface du revêtement absorbant et α_w son indice d'évaluation de l'absorption, défini dans la norme NF EN ISO 11 654.

- ▶ Ces exigences concernent principalement les circulations communes **intérieures** et le **hall**.
- ▶ Il est important de veiller à ce que le positionnement d'éventuels **miroirs** ou autres surfaces réfléchissantes ne crée ni éblouissement du fait de l'éclairage, ni reflet pouvant désorienter une personne malvoyante ou souffrant d'une déficience mentale.

- ▶ Les **tapis de sol** épais dans lesquels la roue d'un fauteuil roulant ou le pied d'une personne présentant des difficultés de déambulation peuvent s'enfoncer engendrent des situations de handicap, voire de danger. Ils sont donc à proscrire dans les circulations communes et doivent être remplacés par des équipements assurant la même fonction (essuyage des chaussures et des roues en cas d'intempéries, par exemple), mais qui ne présentent pas ces inconvénients.
- ▶ Les **tapis ou grilles fixes** ne doivent pas non plus présenter de trous ou fentes ayant une largeur ou un diamètre supérieurs à 2 cm.

- ▶ Il appartient au maître d'œuvre de déterminer les **surfaces** concernées et de fournir les **caractéristiques acoustiques** des matériaux installés.
- ▶ Cette exigence renforce la **réglementation acoustique** pour les logements (arrêté du 30 juin 1999) qui ne prévoit la pose de revêtements absorbants que dans les circulations horizontales sur lesquelles donnent des logements.



■ Article 8

I. - Toutes les portes situées dans ou donnant sur les parties communes doivent permettre le passage des personnes handicapées et pouvoir être manœuvrées par des personnes ayant des capacités physiques réduites, y compris en cas de système d'ouverture complexe. Les portes comportant une partie vitrée importante doivent pouvoir être repérées par les personnes mal-voyantes de toutes tailles et ne pas créer de gêne visuelle.

Les sas doivent permettre le passage et la manœuvre des portes par les personnes handicapées.

II. - Pour satisfaire aux exigences du I, ces portes doivent répondre aux dispositions suivantes :

1° Caractéristiques dimensionnelles

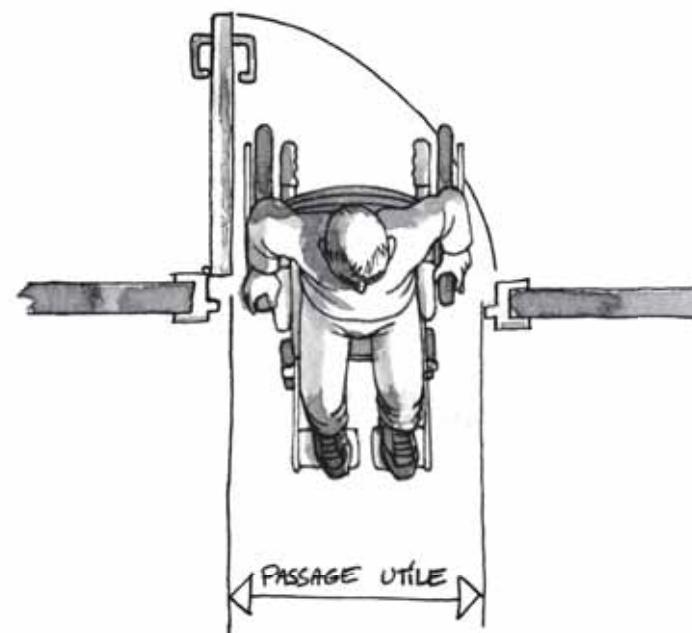
Les portes doivent avoir une largeur minimale de 0,90 m. La largeur de passage minimale lorsque le vantail est ouvert à 90° doit être de 0,83 m. Dans le cas de portes à plusieurs vantaux, le vantail couramment utilisé doit respecter cette exigence.

Les portes des caves et des celliers doivent avoir une largeur minimale de 0,80 m. La largeur de passage minimale lorsque le vantail est ouvert à 90° doit être de 0,77 m.

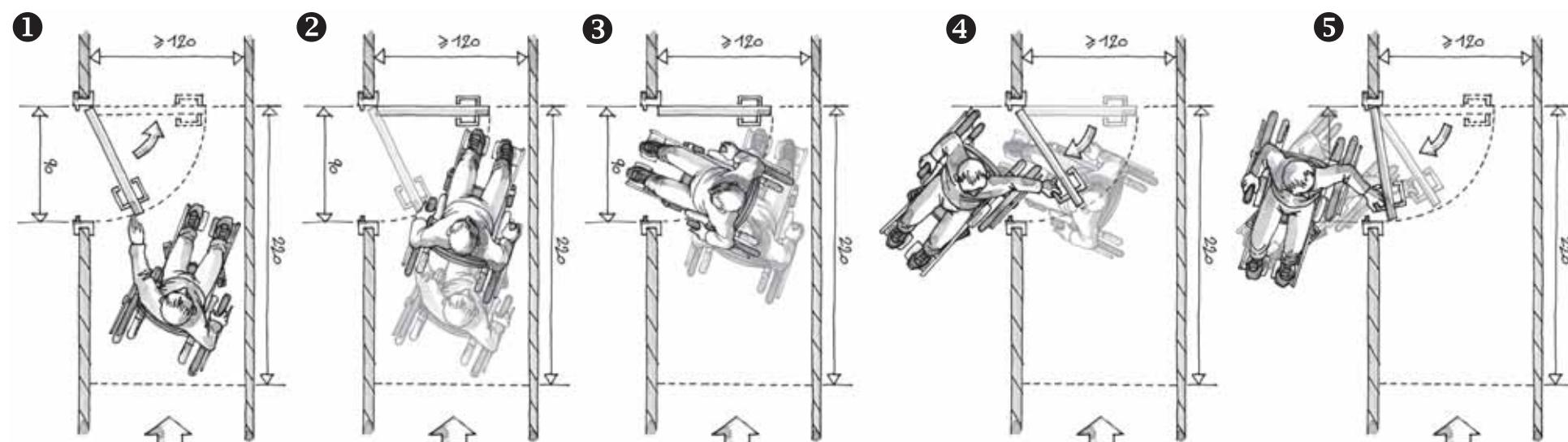
S'il ne peut être évité, le ressaut dû au seuil doit comporter au moins un bord arrondi ou muni d'un chanfrein, et sa hauteur maximale doit être de 2 cm.

Un espace de manœuvre de porte dont les caractéristiques dimensionnelles sont définies à l'annexe 2 est nécessaire devant chaque porte, à l'exception de celles ouvrant uniquement sur un escalier.

- ▶ En règle générale, toute porte doit pouvoir s'ouvrir au moins à 90°. La **largeur de passage utile** se mesure entre le vantail ouvert à 90° et le bord intérieur de l'huisserie, poignée non comprise. Si par exception une porte ne peut pas s'ouvrir à 90°, le passage utile (déterminé, à ouverture maximale, perpendiculairement à l'ouvrant de la porte) doit présenter cette largeur de passage minimale.
- ▶ La largeur des **portes des ascenseurs** est définie dans la norme NF EN 81-70, rendue obligatoire par cet arrêté. Le passage utile est de 800 mm pour le type 1, 900 mm pour le type 2 et 1100 mm pour le type 3.



- ▶ Le **positionnement** de l'espace de manœuvre de porte dépend du sens d'ouverture de la porte et de l'impératif d'accès de la poignée.
- ▶ Cet espace est destiné à permettre aux personnes en fauteuil roulant de manœuvrer et franchir une porte de façon **autonome** : il n'est donc pas nécessaire de part et d'autre des portes menant uniquement à un escalier.

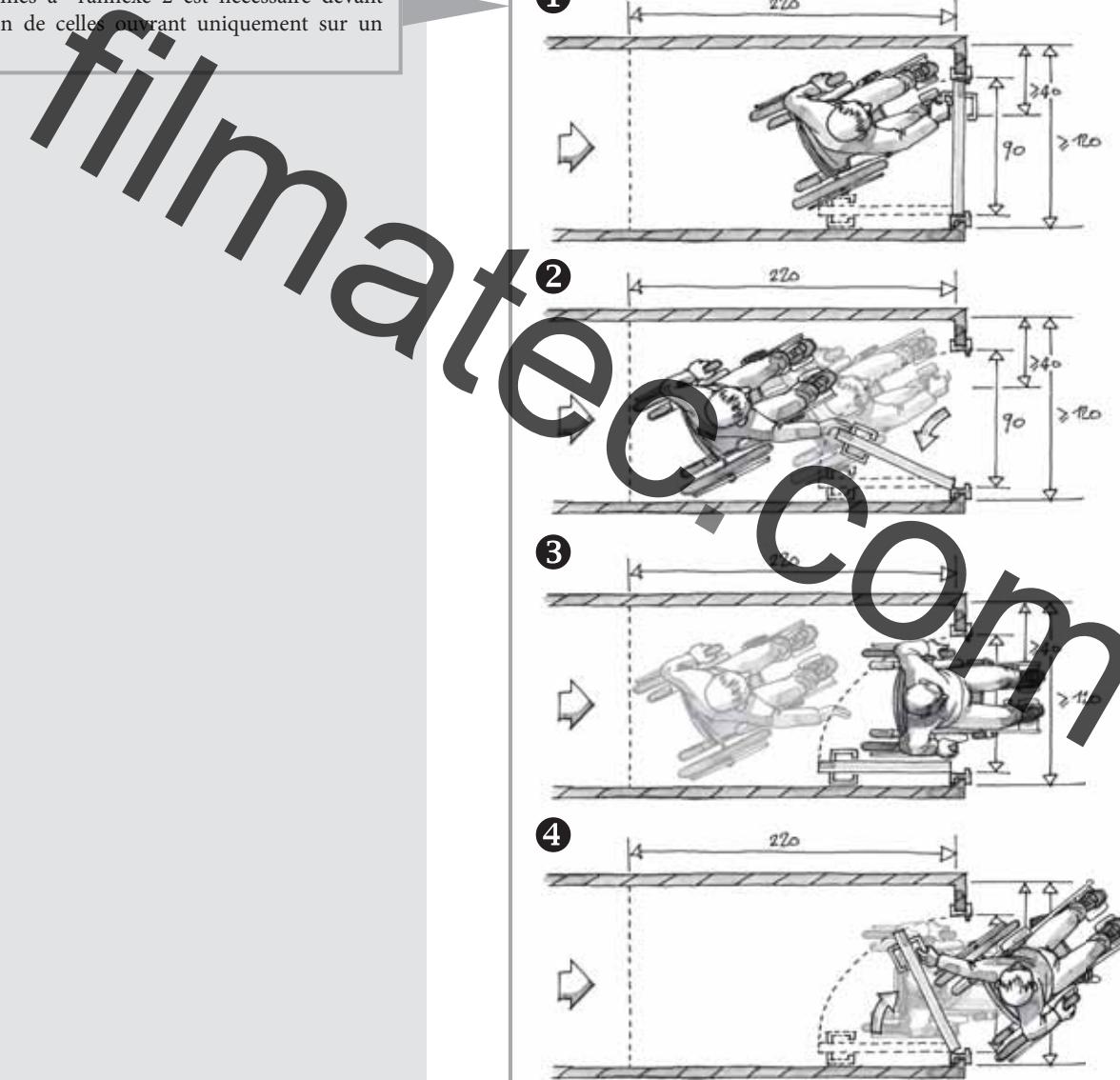


▼ suite des illustrations

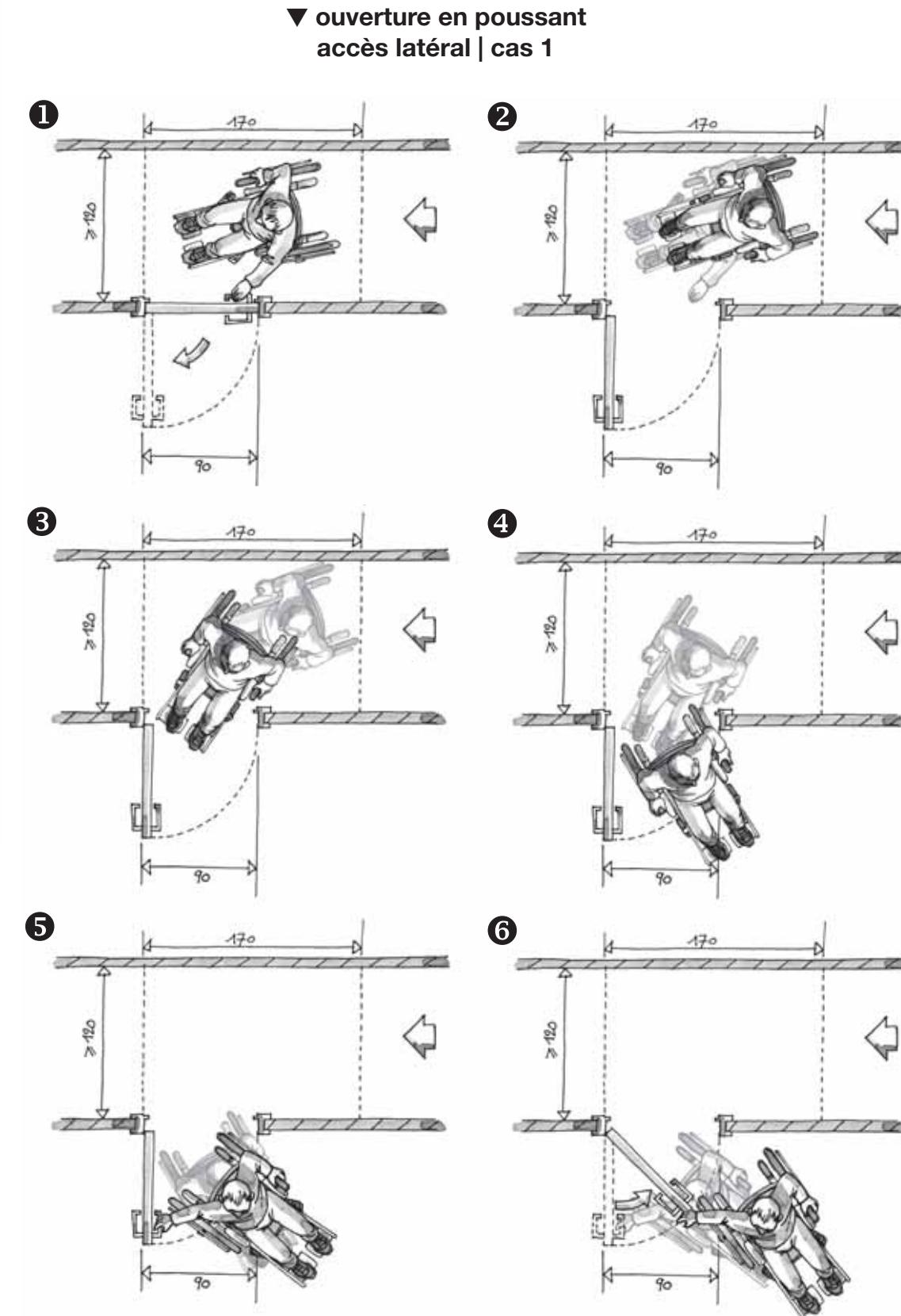


rappel de la page précédente

Un espace de manœuvre de porte dont les caractéristiques dimensionnelles sont définies à l'annexe 2 est nécessaire devant chaque porte, à l'exception de celles ouvrant uniquement sur un escalier.



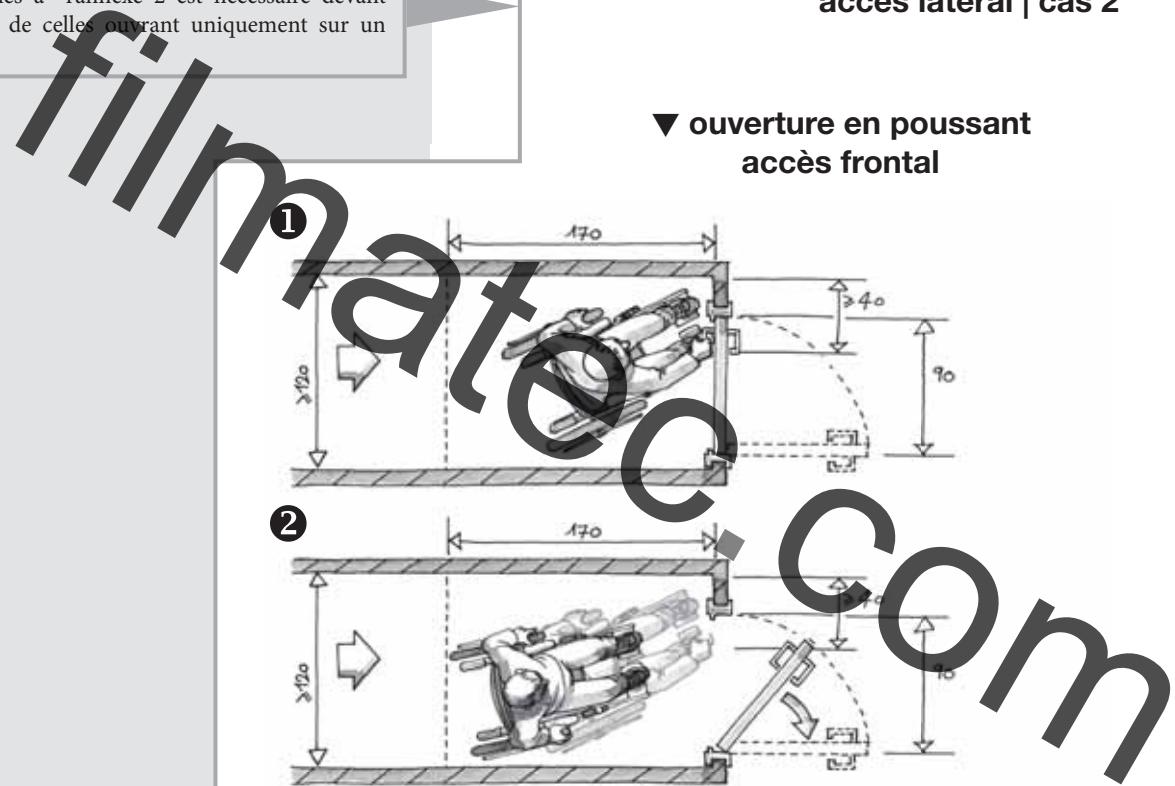
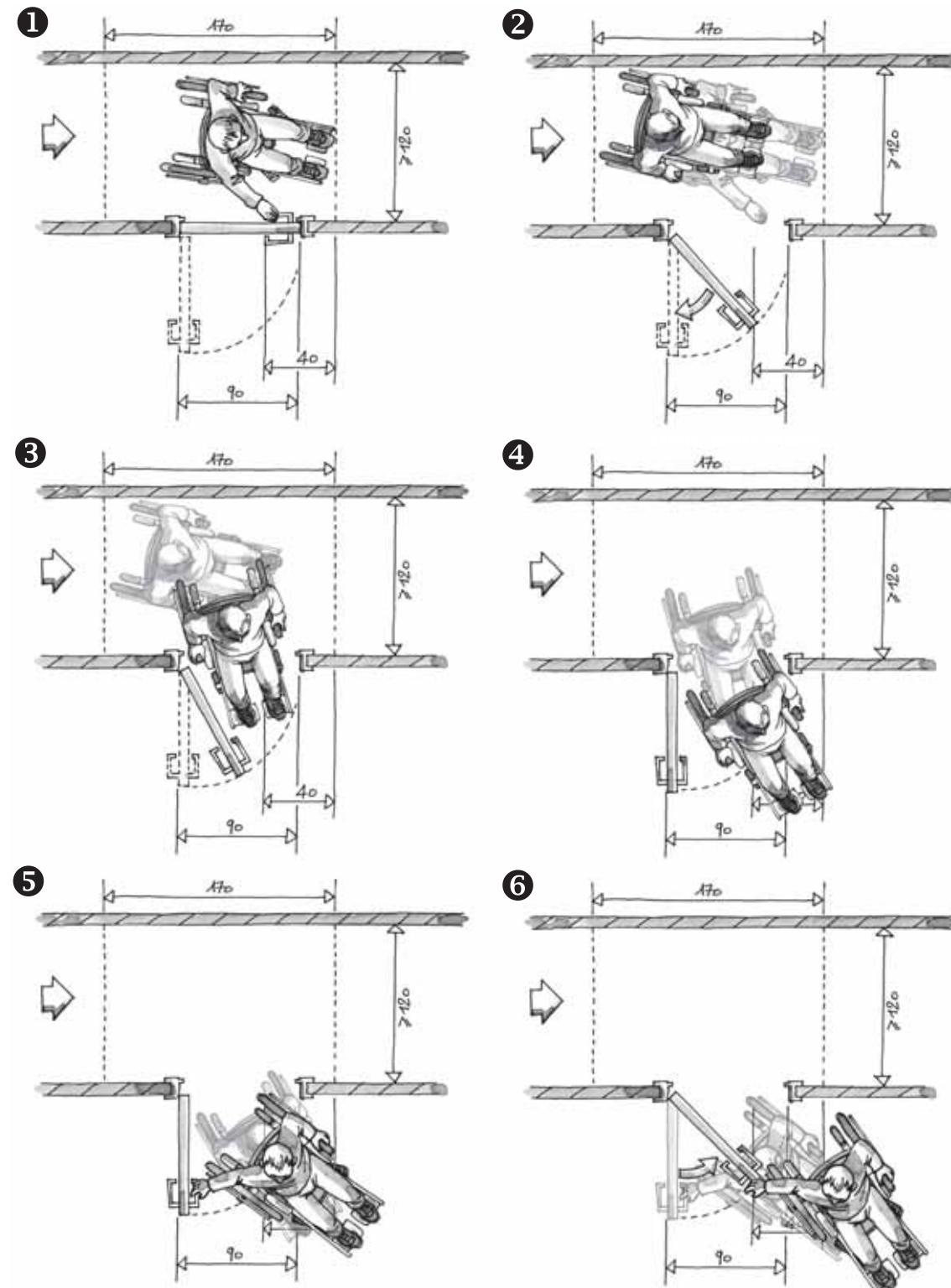
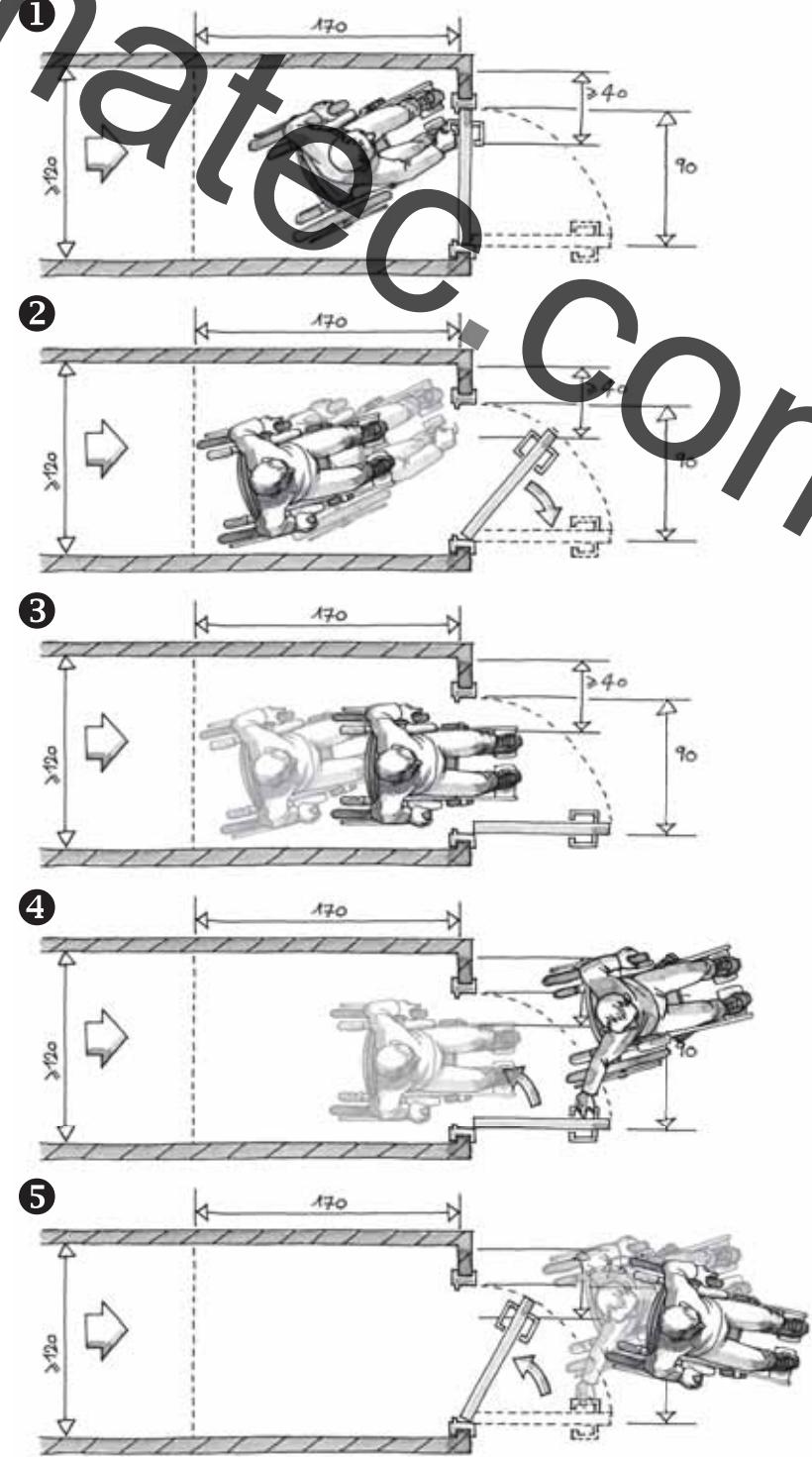
▼ suite des illustrations





rappel de la page précédente

Un espace de manœuvre de porte dont les caractéristiques dimensionnelles sont définies à l'annexe 2 est nécessaire devant chaque porte, à l'exception de celles ouvrant uniquement sur un escalier.

ouverture en poussant ►
accès latéral | cas 2▼ ouverture en poussant
accès frontal



Les sas situés dans les parties communes doivent être tels que :

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

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

2° Atteinte et usage

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

L'extrémité des poignées des portes, à l'exception de celles ouvrant uniquement sur un escalier, doit être située à plus de 0,40 m d'un angle rentrant de parois ou de tout autre obstacle à l'approche d'un fauteuil roulant.

Les serrures doivent être situées à plus de 0,30 m d'un angle rentrant de parois ou de tout autre obstacle à l'approche d'un fauteuil roulant.

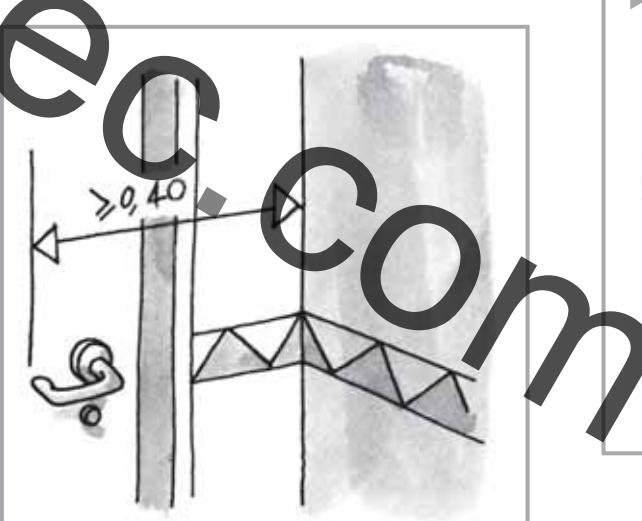
Lorsqu'une porte est à ouverture automatique, la durée d'ouverture doit permettre le passage de personnes à mobilité réduite.

Lorsqu'une porte comporte un système d'ouverture électrique, le déverrouillage doit être signalé par un signal sonore et lumineux.

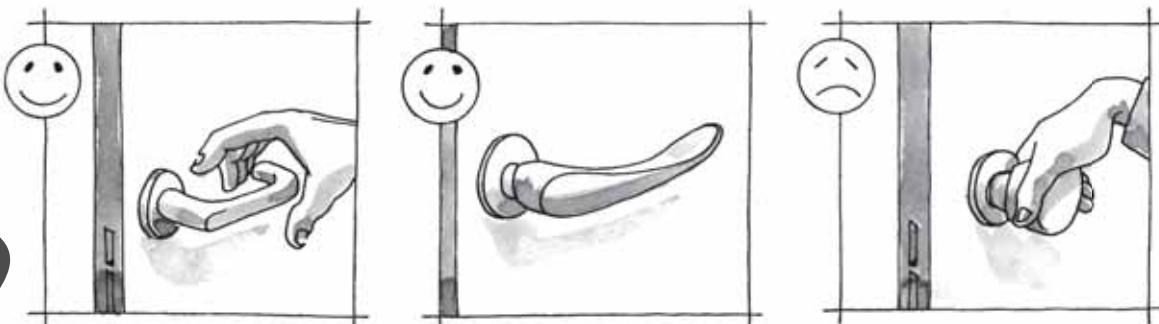
L'effort nécessaire pour ouvrir la porte doit être inférieur ou égal à 50 N, que la porte soit ou non équipée d'un dispositif de fermeture automatique.

④ Du fait de la résistance au feu qui leur est fréquemment demandée, les portes des sas comportent rarement des parties vitrées qui, pourtant, sont très utiles pour **repérer** quelqu'un à l'intérieur du sas et éviter un choc dû à une ouverture trop brutale. Toutefois, des solutions existent, à condition que la partie vitrée soit limitée à un oculus de petite surface. Le positionnement vertical de l'oculus est important pour permettre l'utilisation par les enfants et personnes de petite taille : on priviliera un oculus étroit et en hauteur.

④ Les valeurs données en annexe 2 sont des **minima** qu'il est conseillé de dépasser pour améliorer le confort et la sécurité d'usage dans les sas.



► Les **poignées** que l'on peut manœuvrer en laissant "tomber la main" sont celles qui conviennent le mieux. Les poignées "bouton" sont à éviter car difficilement manœuvrables par une personne ayant des difficultés de préhension.



► Il est important que le **système de détection** soit réglé de façon à commander l'ouverture suffisamment tôt pour que l'usager n'ait pas à s'interroger sur la façon de s'y prendre pour manœuvrer la porte. Un dispositif de sécurité doit permettre d'éviter, pendant son franchissement, tout contact entre la porte et l'usager ou son aide technique.



► L'**effort nécessaire** pour ouvrir la porte se mesure au niveau de la poignée.

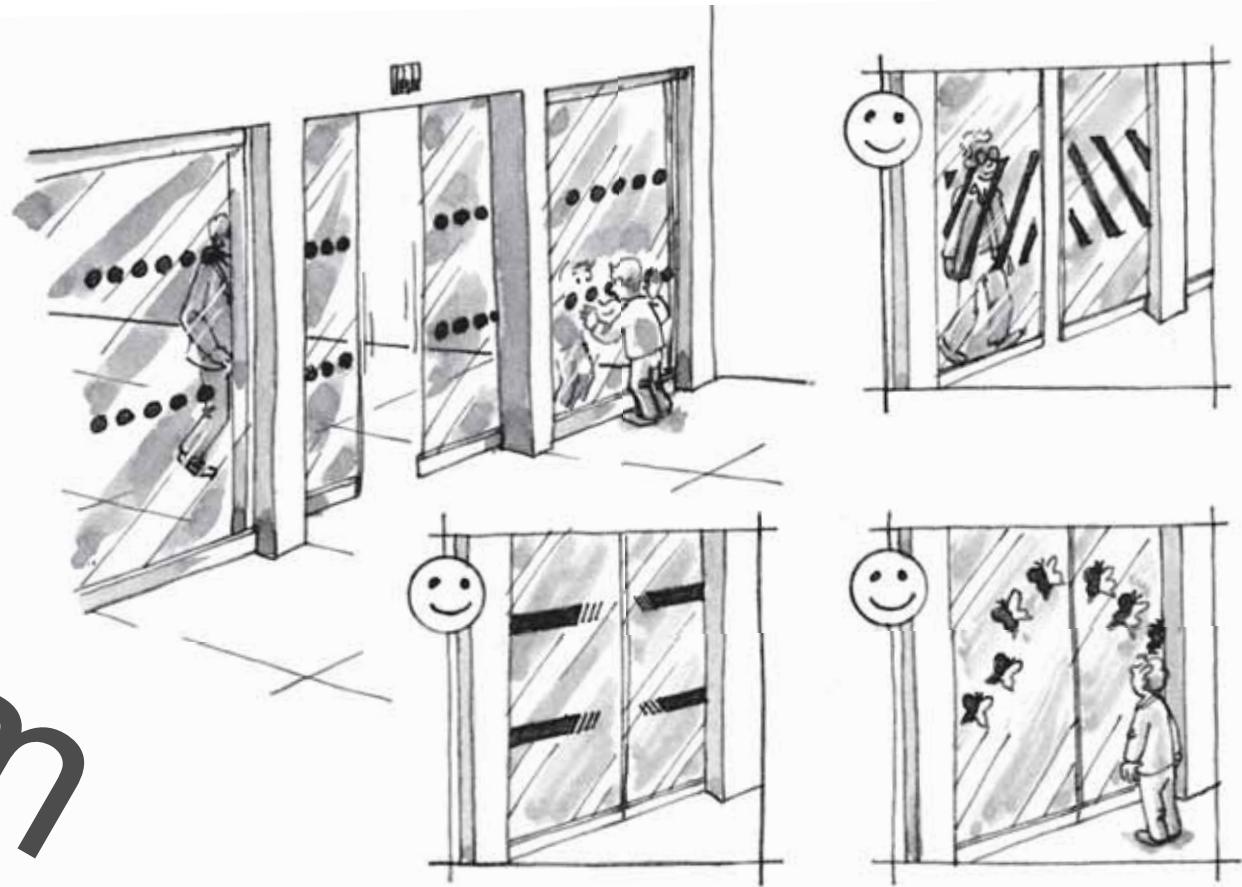


3° Sécurité d'usage

Les portes comportant une partie vitrée importante doivent être repérables ouvertes comme fermées à l'aide d'éléments visuels contrastés par rapport à l'environnement immédiat.

filmatec.com

- ▶ S'agissant des portes donnant sur l'extérieur, il est particulièrement important d'y éviter les effets d'**éblouissement** dûs au soleil ou à l'éclairage, ainsi que les reflets de l'environnement.
 - ▶ Ces **éléments contrastés** sont collés, peints, gravés ou incrustés dans les vitrages
- ® Il est recommandé de **disposer les motifs** à l'intérieur de deux bandes horizontales d'une largeur de 5 cm, situées respectivement à 1,10 m et 1,60 m de hauteur. Une bonne utilisation des contrastes de couleurs permet aux personnes malvoyantes de mieux percevoir l'emplacement de la porte dans la paroi support. L'utilisation de couleurs peut également contribuer à un repérage plus facile de la poignée de porte sur le battant.



■ Article 9

I. - Les équipements, les dispositifs de commande et de service situés sur les cheminements extérieurs ainsi que dans les parties communes doivent pouvoir être repérés, atteints et utilisés par les personnes handicapées. La disposition des équipements ne doit pas créer d'obstacle ou de danger pour les personnes ayant une déficience visuelle.

II. - Pour satisfaire aux exigences du I, les équipements et dispositifs destinés à l'usage des occupants ou des visiteurs, et notamment les boîtes aux lettres et les commandes d'éclairage, doivent répondre aux dispositions suivantes :

1° Repérage

Ces équipements et dispositifs doivent être repérables grâce à un éclairage particulier ou à un contraste visuel.

Les commandes d'éclairages doivent être visibles de jour comme de nuit.

2° Atteinte et usage

Ces équipements et dispositifs doivent être situés :

- à plus de 0,40 m d'un angle rentrant de parois ou de tout autre obstacle à l'approche d'un fauteuil roulant ;
- à une hauteur comprise entre 0,90 m et 1,30 m ;
- au droit d'un espace d'usage dont les caractéristiques dimensionnelles sont définies à l'annexe 2.

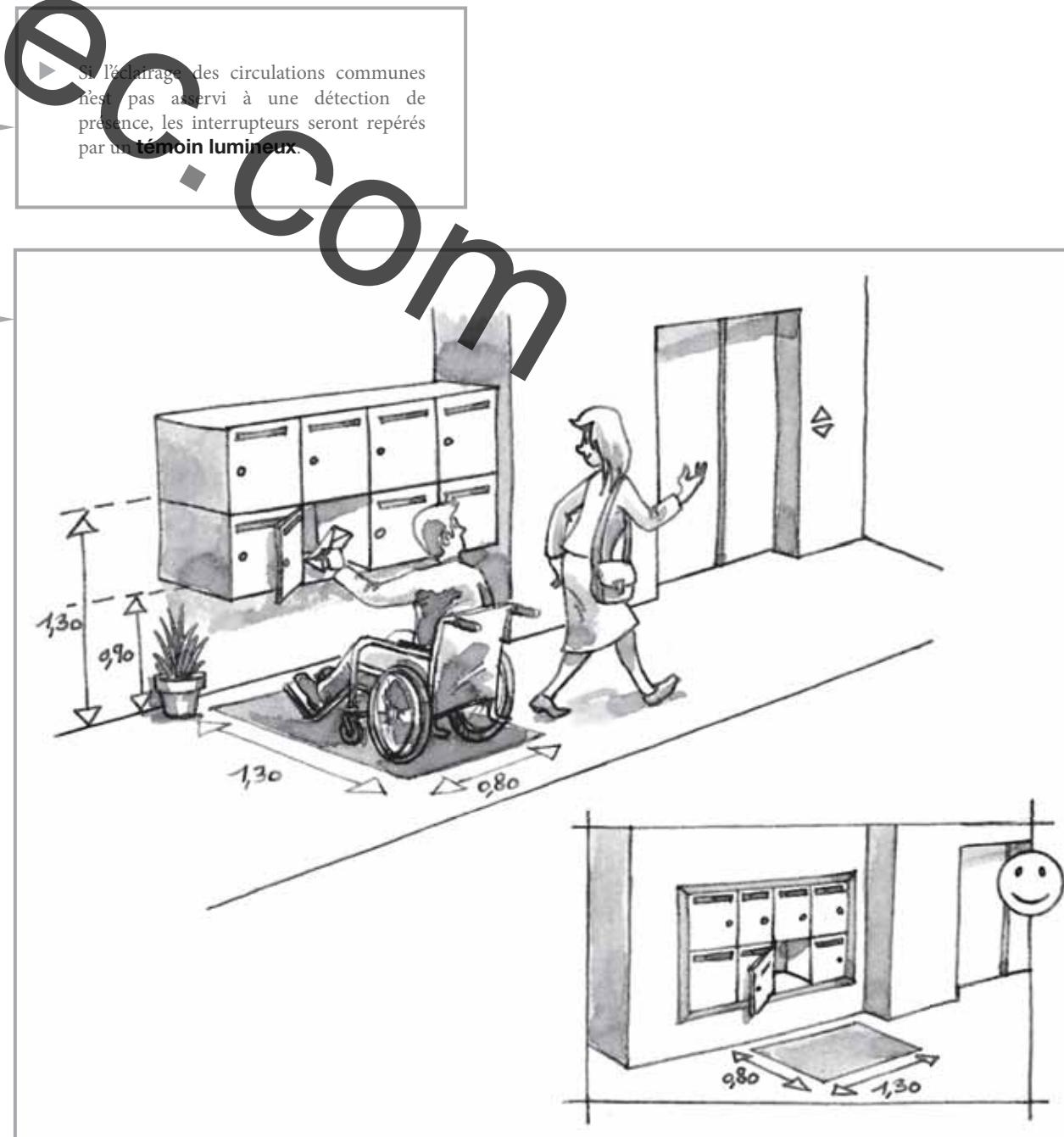
Toutefois, s'agissant des boîtes aux lettres normalisées, cette obligation ne concerne que 30 % d'entre elles.

Équipements et dispositifs de commande

repérage
atteinte et usage



► Il s'agit des équipements et dispositifs de commande et de service, installés dès la construction du bâtiment, et destinés à l'usage des **occupants** ou des **visiteurs** : boîtes aux lettres, commandes d'éclairage, etc. Les équipements liés à la sécurité incendie dans les bâtiments d'habitation (notamment dans les parcs de stationnement) ne sont pas concernés par ces obligations.





«**Art. R. 111-18-1.** - Est considéré comme accessible aux personnes handicapées tout bâtiment d'habitation collectif ou tout aménagement lié à un bâtiment permettant à un habitant ou à un visiteur handicapé, avec la plus grande autonomie possible, de circuler, d'accéder aux locaux et équipements, d'utiliser les équipements, de se repérer et de communiquer. Les conditions d'accès des personnes handicapées doivent être les mêmes que celles des autres publics ou, à défaut, présenter une qualité d'usage équivalente.

Le ministre chargé de la construction et le ministre chargé des personnes handicapées fixent, par arrêté, les obligations auxquelles doivent satisfaire les constructions et les aménagements propres à assurer l'accessibilité de ces bâtiments et de leurs abords en ce qui concerne les cheminements extérieurs, le stationnement des véhicules, les conditions d'accès aux bâtiments, les circulations intérieures horizontales et verticales des parties communes, les portes et les sas des parties communes, les revêtements des parois des parties communes, les locaux collectifs, celliers et caves, ainsi que les équipements susceptibles d'être installés dans les parties communes, notamment les dispositifs d'éclairage et d'information des usagers.

- ▶ Les locaux **communs à usage collectif** sont les locaux à vélos et poussettes, les locaux à poubelles, les locaux collectifs résidentiels (LCR) et locaux de réunion, ainsi que les locaux accueillant ou associés à des équipements communs aux ensembles résidentiels tels qu'une piscine, un sauna, ou un terrain de jeux.
- ▶ Les **principales exigences** d'accessibilité concernant les locaux collectifs, celliers et caves, sont celles relatives aux circulations communes (article 5 de l'arrêté), aux portes et sas (article 8 de l'arrêté) et à l'éclairage (article 10 de l'arrêté).
- ▶ Il faut distinguer les **caves et celliers regroupés** accessibles depuis les parties communes des bâtiments, qui sont soumis aux mêmes exigences que les locaux collectifs, des caves et celliers individuels directement accessibles depuis les logements, qui doivent répondre aux exigences définies dans les articles 11 à 13 de l'arrêté (partie "logement").



Éclairage des parties communes

éclairage
durée de fonctionnement



■ Article 10

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

A cette fin, le dispositif d'éclairage artificiel doit répondre aux dispositions suivantes :

Il doit permettre, lorsque l'éclairage naturel n'est pas suffisant, d'assurer des valeurs d'éclairage mesurées au sol d'au moins :

- 20 lux en tout point du cheminement extérieur accessible ;
- 100 lux en tout point des circulations intérieures horizontales ;
- 150 lux en tout point de chaque escalier ;
- 100 lux à l'intérieur des locaux collectifs ;
- 50 lux en tout point des circulations piétonnes des parcs de stationnement ;
- 20 lux en tout autre point des parcs de stationnement.

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

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

► Les parties du cheminement où des **pertes d'équilibre** peuvent se produire sont notamment les escaliers, les plans inclinés, les cheminements extérieurs en dévers, les ressauts, etc.

► Le **renforcement de la qualité de l'éclairage** ne se traduit pas nécessairement par une augmentation de la valeur d'éclairage, mais peut par exemple passer par une attention particulière portée au choix et à la disposition des luminaires, ou à la couleur de la lumière.

► Les principales informations fournies par la **signalétique** peuvent être : l'adresse du bâtiment, les lieux de stationnement, l'entrée du bâtiment, le fonctionnement du dispositif d'accès au bâtiment, les noms des occupants. L'annexe 3 précise les conditions de visibilité, lisibilité, compréhension d'une signalisation adaptée.

► Ces valeurs ne sont que des **minima** qu'il peut être nécessaire de dépasser ponctuellement pour des raisons de sécurité d'usage ou pour faciliter le repérage et le guidage, tout en gardant à l'esprit les objectifs de maîtrise des consommations d'énergie.

► L'objectif est de fournir un **signal** prévenant de l'extinction imminente du système d'éclairage afin qu'une personne ne puisse pas se retrouver subitement dans l'obscurité. Cette exigence peut être satisfaite par une diminution progressive ou par paliers du niveau d'éclairage, ou par tout autre système de préavis d'extinction.

► Un usager, quelle que soit sa **taille**, qui emprunte une circulation commune équipée d'un système d'éclairage fonctionnant par détection de présence ne doit pas risquer de se trouver dans l'obscurité.

«**Art. R. 111-18-2.** - Les dispositions architecturales et les aménagements propres à assurer l'accessibilité des logements situés dans les bâtiments d'habitation collectifs doivent satisfaire aux obligations ci-après :

1. Pour tous les logements :

« Les circulations et les portes des logements doivent, dès la construction du bâtiment, présenter des caractéristiques minimales, définies par arrêté du ministre chargé de la construction, permettant la circulation de personnes handicapées. Les dispositifs de commande doivent y être aisément repérables et utilisables par ces personnes.

Caractéristiques de base des logements

caractéristiques dimensionnelles



- ▶ Les caractéristiques de base définies par ces exigences concernent **l'ensemble des logements**, y compris ceux non desservis par ascenseur, dans la mesure où elles permettent de faciliter la visite d'une personne en fauteuil roulant ou les déplacements quotidiens d'un occupant atteint d'une déficience temporaire.

■ Article 11

Tous les logements doivent présenter les caractéristiques de base suivantes :

1° Caractéristiques dimensionnelles

La largeur minimale des circulations intérieures doit être de 0,90 m.

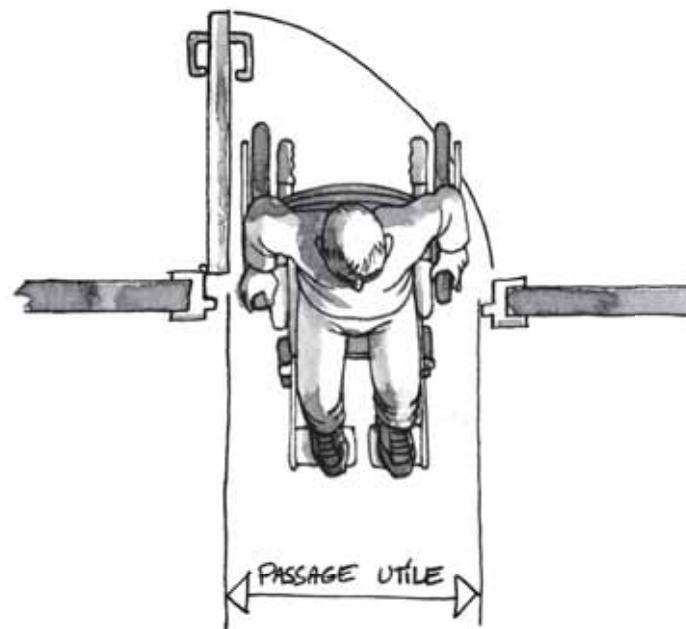
La porte d'entrée doit avoir une largeur minimale de 0,90 m. La largeur de passage minimale lorsque le vantail est ouvert à 90° doit être de 0,83 m.

La largeur minimale des portes intérieures doit être de 0,80 m. La largeur de passage minimale lorsque le vantail est ouvert à 90° doit être de 0,77 m. Dans le cas de portes à plusieurs vantaux, le vantail couramment utilisé doit respecter cette exigence.

S'il ne peut être évité, le ressaut dû au seuil doit comporter au moins un bord arrondi ou muni d'un chanfrein, et sa hauteur maximale doit être de 2 cm.

Sont **concernés** par cette largeur d'au moins 0,90 m les dégagements et les passages intérieurs du logement.

- ④ Dans le cas d'une porte à **plusieurs vantaux**, il est important qu'une personne en position "assis" puisse atteindre et manœuvrer l'ensemble du système de déverrouillage du deuxième battant.
- ▶ En règle générale, toute porte doit pouvoir s'ouvrir au moins à 90°. La **largeur de passage utile** se mesure entre le vantail ouvert à 90 ° et le bord intérieur de l'huisserie, poignée non comprise. Si par exception une porte ne peut pas s'ouvrir à 90°, le passage utile (déterminé, à ouverture maximale, perpendiculairement à l'ouvrant de la porte) doit présenter cette largeur de passage minimale.



- ▶ Pour assurer le confort acoustique du logement, les portes palières sont généralement équipées d'un **seuil** contre lequel le bas de porte vient en appui. La partie émergente de ce seuil doit être réduite autant que possible afin de ne pas gêner les déplacements d'une personne en fauteuil roulant.



2° Atteinte et usage

À l'intérieur du logement, il doit exister devant la porte d'entrée un espace de manœuvre de porte dont les caractéristiques dimensionnelles sont définies à l'annexe 2.

La poignée de la porte d'entrée doit être facilement préhensible. Son extrémité doit être située à 0,40 m au moins d'un angle de paroi ou d'un obstacle gênant la manœuvre d'une personne en fauteuil roulant.

La serrure de la porte d'entrée doit être située à plus de 0,30 m d'un angle rentrant de paroi ou de tout autre obstacle à l'approche d'un fauteuil roulant.

Tous les dispositifs de commande, y compris les dispositifs d'arrêt d'urgence, les dispositifs de manœuvre des fenêtres et portes-fenêtres ainsi que des systèmes d'occultation extérieurs commandés de l'intérieur doivent être :

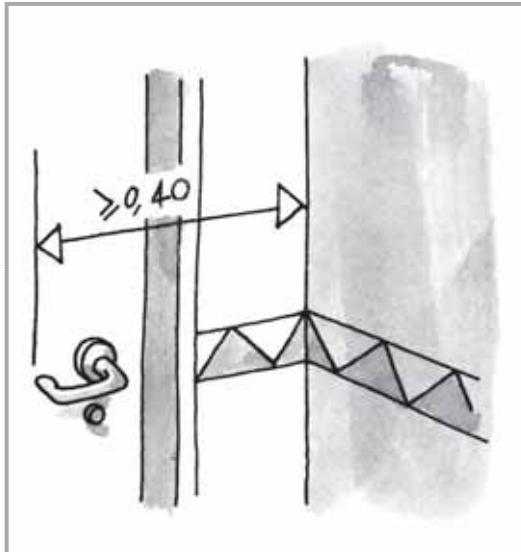
- situés à une hauteur comprise entre 0,90 m et 1,30 m du sol ;
- manœuvrables en position « debout » comme en position « assis ».

Un interrupteur de commande d'éclairage doit être situé en entrée de chaque pièce.

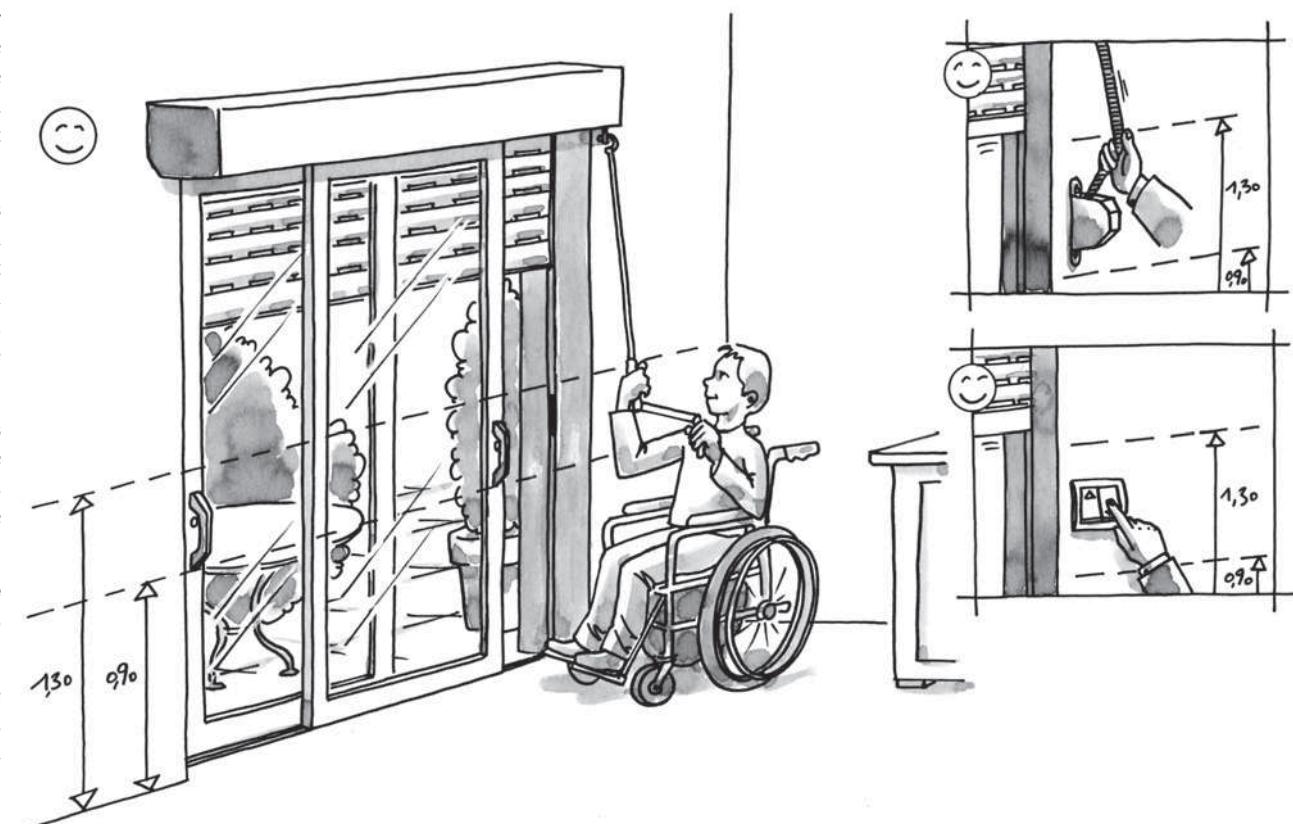
Les prises d'alimentation électrique, les prises d'antenne et de téléphone ainsi que les branchements divers imposés par les normes et règlements applicables doivent être situés à une hauteur inférieure ou égale à 1,30 m du sol.

- ⑥ De nombreuses personnes et notamment les personnes âgées éprouvent des difficultés à **se baisser** ou sont dans l'incapacité de le faire. Une personne en position "assis" peut difficilement atteindre un objet situé à moins de 0,40 m du sol. Il est donc recommandé que, dans chaque pièce principale, au moins une prise d'alimentation électrique soit située entre 0,90 m et 1,30 m, par exemple couplée à l'interrupteur de commande d'éclairage en entrée de pièce (ce qui est obligatoire dans les logements en rez-de-chaussée ou desservis par ascenseur, cf. art. 13, 3^e).

- Le **positionnement** de l'espace de manœuvre de porte dépend du sens d'ouverture de la porte et de l'impératif d'atteinte de la poignée.



- La **serrure** doit également être considérée comme un « dispositif de commande » et, à ce titre, respecter les exigences de hauteur.
- Pour la partie électrique, sont concernés les **dispositifs de commande fonctionnelle**, tels que : interrupteurs de commande d'éclairage, de volets roulants, thermostats d'ambiance, etc. Dans le cas de thermostats intégrés à un appareil de chauffage situé en partie basse (en allège de fenêtre par exemple), il peut être admis une hauteur inférieure à 0,90 m.
- Les **dispositifs d'arrêts d'urgence** peuvent concerner les alimentations en eau, en gaz, en électricité. Pour la partie électrique, le dispositif d'arrêt d'urgence assure la fonction de coupure d'urgence tel que définie dans l'article 771.463 de la norme NF C 15-100. Il doit être placé à l'intérieur du logement et à son niveau d'accès.
- Il est admis de placer les **organes de manœuvre** des dispositifs de protection contenus dans le tableau de répartition (disjoncteurs, coupe-circuits à fusibles, interrupteurs et disjoncteurs différentiels) à une hauteur comprise entre 0,75 m et 1,30 m. Les prises de courant et les prises de communication placées dans le tableau de communication seront situées à une hauteur inférieure ou égale à 1,30m.
- S'agissant des **fenêtres**, ne sont pas concernées celles situées en hauteur (dans les salles d'eau, par exemple) ; l'exigence porte sur celles dont la disposition et la hauteur sont telles que les produits constitués par la fenêtre et son dispositif de commande existent.
- le terme : "**système d'occultation extérieur commandé de l'intérieur**" désigne notamment les volets roulants, qu'ils soient à commande manuelle ou électrique.
- ⑥ En cas d'installation de **volets battants**, il est souhaitable qu'ils puissent également être, dans la mesure du possible, manœuvrés depuis l'intérieur par une personne en position "assis" et possédant des moyens physiques réduits.



- Cet **interrupteur** est généralement situé à l'intérieur de la pièce. Dans le cas des pièces contenant une baignoire ou une douche, ce dispositif peut, pour respecter les règles liées aux volumes, être disposé à l'extérieur.

« Dans le cas de logements réalisés sur plusieurs niveaux, les caractéristiques minimales définies au premier alinéa concernent tous les niveaux qui doivent, en outre, être reliés par un escalier adapté.

filmatec.com

■ Article 12

Dans les logements réalisés sur plusieurs niveaux, les escaliers intérieurs doivent répondre aux dispositions suivantes :

1° Caractéristiques dimensionnelles

La largeur minimale de l'escalier doit être de 0,80 m. Lorsqu'une main courante empiète sur l'emmarchement de plus de 10 cm, la largeur de l'escalier se mesure à l'aplomb de la main courante.

Les marches doivent être conformes aux exigences suivantes :

- hauteur inférieure ou égale à 18 cm ;
- giron supérieur ou égal à 24 cm.

2° Sécurité d'usage

L'escalier doit comporter un dispositif d'éclairage artificiel supprimant toute zone sombre, commandé aux différents niveaux desservis.

3° Atteinte et usage

Lorsqu'il est inséré entre parois pleines, l'escalier doit comporter au moins une main courante répondant aux exigences définies au 3° du II de l'article 6-1. En l'absence de paroi sur l'un ou l'autre des côtés de l'escalier, le garde-corps installé tient lieu de main courante.

Les nez de marches ne doivent pas présenter de débord excessif par rapport à la contremarche.

Escaliers intérieurs des logements sur plusieurs niveaux

dimensions
sécurité
atteinte et usage

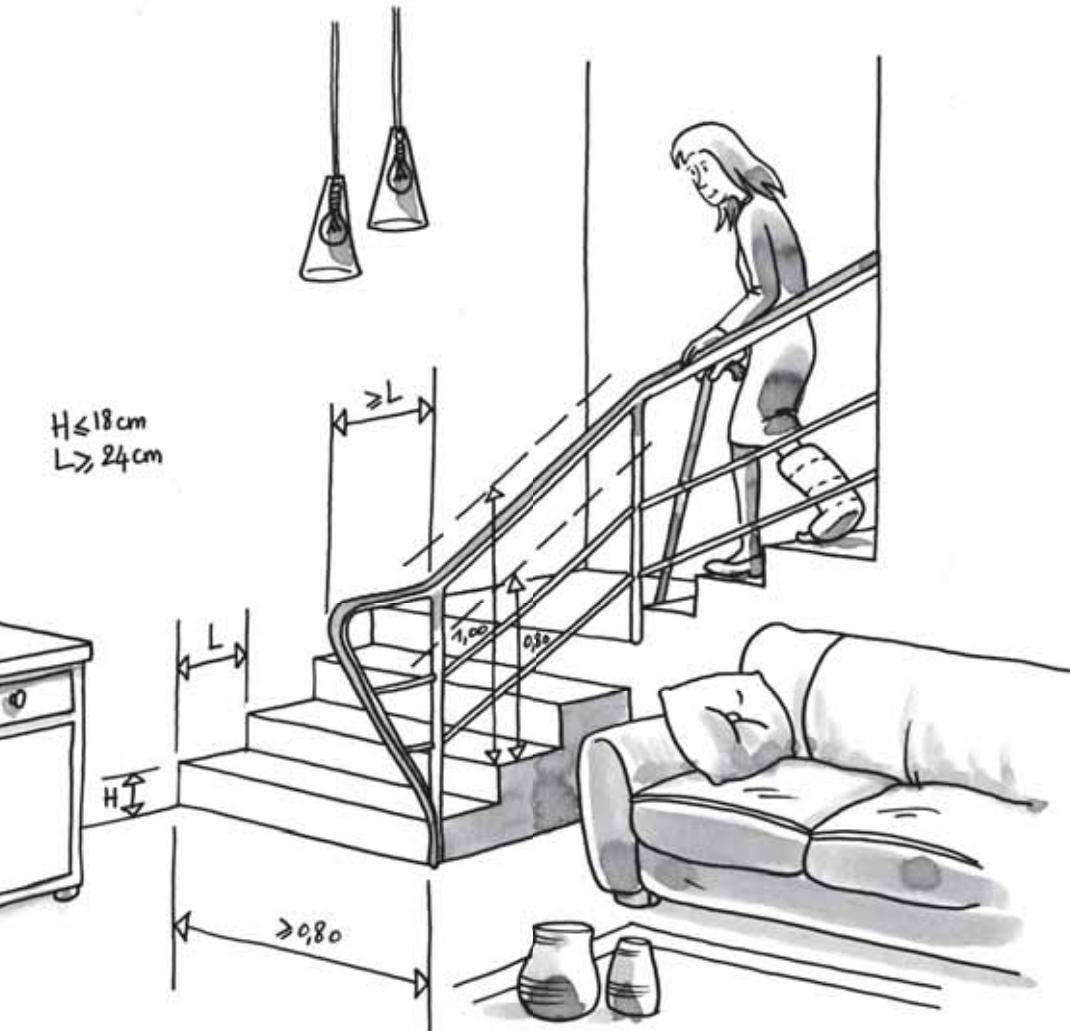


▶ Ces exigences permettent de faciliter la circulation de l'**ensemble des usagers**, y compris ceux éprouvant des difficultés à se déplacer ou exposés à un risque accru (personnes âgées, enfants, ...) à l'intérieur du logement. Elles permettent également de répondre à l'éventualité d'un visiteur handicapé ou d'un occupant temporairement handicapé. La largeur de l'escalier doit notamment permettre le passage d'une personne avec une canne ou avec une personne accompagnante.

Ces exigences sont logiquement moins contraignantes que celles applicables aux **escaliers collectifs** des circulations communes. Elles garantissent néanmoins un certain confort dans l'espace privatif du logement.

▶ L'exigence portant sur la **largeur du giron** est destinée d'une part à permettre un appui complet du pied sur la marche et d'autre part à limiter la pente de l'escalier pour prévenir les risques de chutes et les situations de vertige. Dans le cas de marches non parallèles (escaliers hélicoïdaux ou balancés), la largeur minimale de giron, permettant à une personne d'emprunter l'escalier en sécurité en se tenant du côté le plus favorable, sera mesurée à 0,50 m du mur extérieur. Cette exigence n'est qu'un minimum et ne se substitue pas aux règles de l'art ou aux règles de sécurité qui peuvent être plus exigeantes.

▶ Le **giron** se mesure à l'aplomb du nez de marche ou du plancher supérieur passage utile (déterminé, à ouverture maximale, perpendiculairement à l'ouvrant de la porte) doit présenter cette largeur de passage minimale.



▶ Dans le sens montant, le **nez de marche** ne doit pas créer d'obstacle aux personnes qui ont des difficultés de déambulation et dont les pieds s'écartent peu de la contre-marche. Afin d'éviter les risques que le pied "accroche", le débord ne doit pas excéder une dizaine de millimètres.



R. 111-18-2

■ Article 13

En plus des caractéristiques de base décrites à l'article 11, les logements situés au rez-de-chaussée ou en étages desservis ou pouvant être desservis par ascenseur doivent présenter les caractéristiques d'accessibilité et d'adaptabilité suivantes :

1° Généralités

L'unité de vie des logements concernés par le présent article et réalisés sur un seul niveau est constituée des pièces suivantes : la cuisine ou la partie du studio aménagée en cuisine, le séjour, une chambre ou la partie du studio aménagée en chambre, un cabinet d'aisances et une salle d'eau.

R. 111-18-2 | article 13

« Dans le cas de logements réalisés sur plusieurs niveaux, le niveau d'accès au logement doit comporter au moins la cuisine, le séjour, une chambre ou partie du séjour aménageable en chambre, un cabinet d'aisances et une salle d'eau, ces pièces répondant aux exigences fixées à l'alinéa précédent. »

R. 111-18-2

« 2. Pour les logements situés au rez-de-chaussée, en étages desservis par un ascenseur ou pour lesquels une desserte ultérieure par un ascenseur est prévue dès la construction, conformément aux 3e et 4e alinéas de l'article R. 111-5 :

Ces logements doivent, en outre, offrir dès leur construction des caractéristiques minimales, définies par arrêté du ministre chargé de la construction, permettant à une personne handicapée d'utiliser la cuisine ou une partie du studio aménagée en cuisine, le séjour, une chambre ou une partie du studio aménagée en chambre, un cabinet d'aisances et une salle d'eau. Une partie des espaces nécessaires à l'utilisation par une personne en fauteuil roulant peuvent être aménagés à d'autres fins sous réserve que des travaux simples permettent d'en rétablir la possibilité d'utilisation par une personne en fauteuil roulant.

R. 111-18-2 | suite de l'article 13

N | Caractéristiques des logements en rez-de-chaussée, desservis par ascenseur ou susceptibles de l'être

unité de vie



► La réglementation s'applique à l'**ensemble de la production de logements** en France et doit de ce fait imposer des caractéristiques minimales qui permettront à chacun, y compris une personne handicapée, d'utiliser au mieux son logement. L'objectif est double :

- livrer un logement **utilisable** tel quel par la très grande majorité des usagers
- livrer un logement **facilement aménageable** pour s'adapter le cas échéant à des besoins individuels spécifiques qui ne peuvent être satisfaits par la règle générale

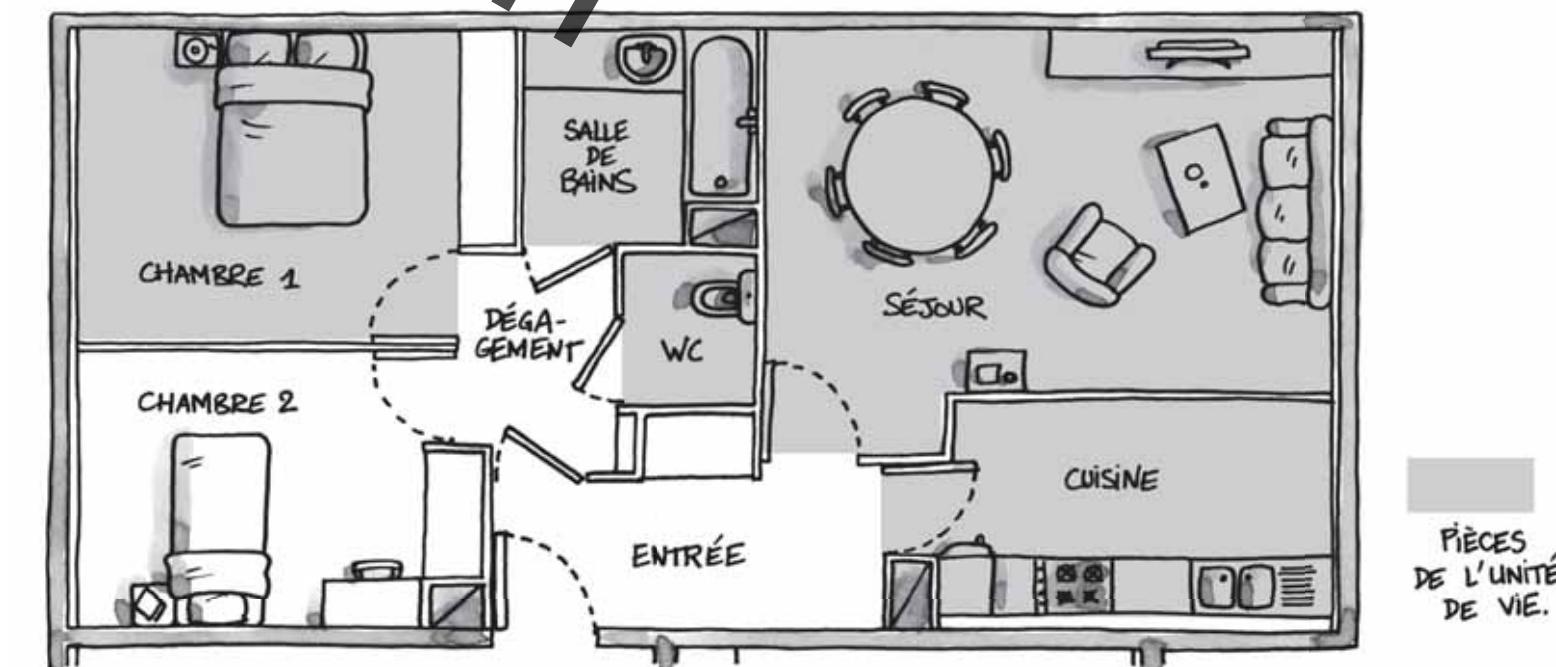
® Sur ce dernier aspect, et sans que cela revête un caractère réglementaire, on pourra veiller notamment aux points suivants :

- l'**adaptabilité du cloisonnement** (pour répondre à des besoins spécifiques divers et notamment pour permettre d'améliorer la vision entre pièces du logement pour des personnes sourdes)
- la répartition et la bonne disposition des **prises électriques** pour permettre leur utilisation aisée à des personnes en fauteuil roulant ou éprouvant des difficultés pour se baisser (une prise en hauteur est obligatoire pour chaque pièce de l'unité de vie, cf. 3^e de cet article)

► Dans un logement occupé par **plusieurs personnes**, si l'une d'entre elles est handicapée, elle doit pouvoir au moins utiliser sans difficulté chaque pièce de l'unité de vie.

► Les exigences dimensionnelles définies dans cette partie constituent un **minimum** garantissant un passage sans manœuvres multiples du fauteuil roulant. Toutefois, des dimensions plus larges permettent d'améliorer le confort d'usage.

► Pour le dimensionnement minimum des pièces de l'unité de vie, il n'est pas tenu compte des **meubles** choisis et installés par l'occupant.



► Pour les logements réalisés sur **plusieurs niveaux**, lorsque une partie du séjour est aménageable en chambre, il convient qu'un plan précise la configuration retenue avec "chambre aménagée" afin que l'on puisse s'assurer que :

- la chambre répond aux exigences dimensionnelles définies ci-dessous
- la partie restante du séjour permet d'assurer correctement la fonction "salle à manger"



2° Caractéristiques dimensionnelles

Dès la construction, les caractéristiques suivantes doivent être respectées :

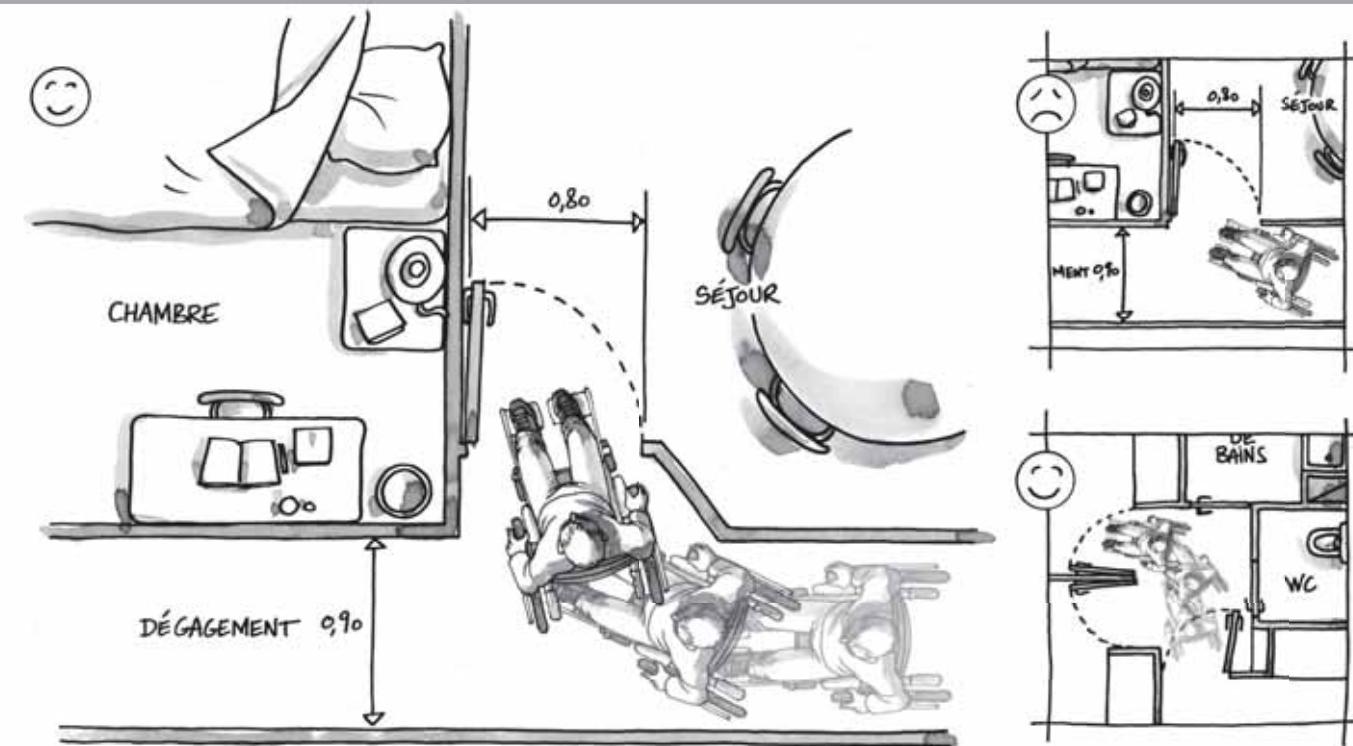
Une personne dont le fauteuil roulant présente des caractéristiques dimensionnelles définies à l'annexe 1, doit pouvoir :

- passer dans toutes les circulations intérieures des logements conduisant à une pièce de l'unité de vie ;
- pénétrer dans toutes les pièces de l'unité de vie.

La cuisine, ou la partie du studio aménagée en cuisine, doit offrir un passage d'une largeur minimale de 1,50 m entre les appareils ménagers installés ou prévisibles compte tenu des possibilités de branchement et d'évacuation, les meubles fixes et les parois, et ce hors du débattement de la porte.

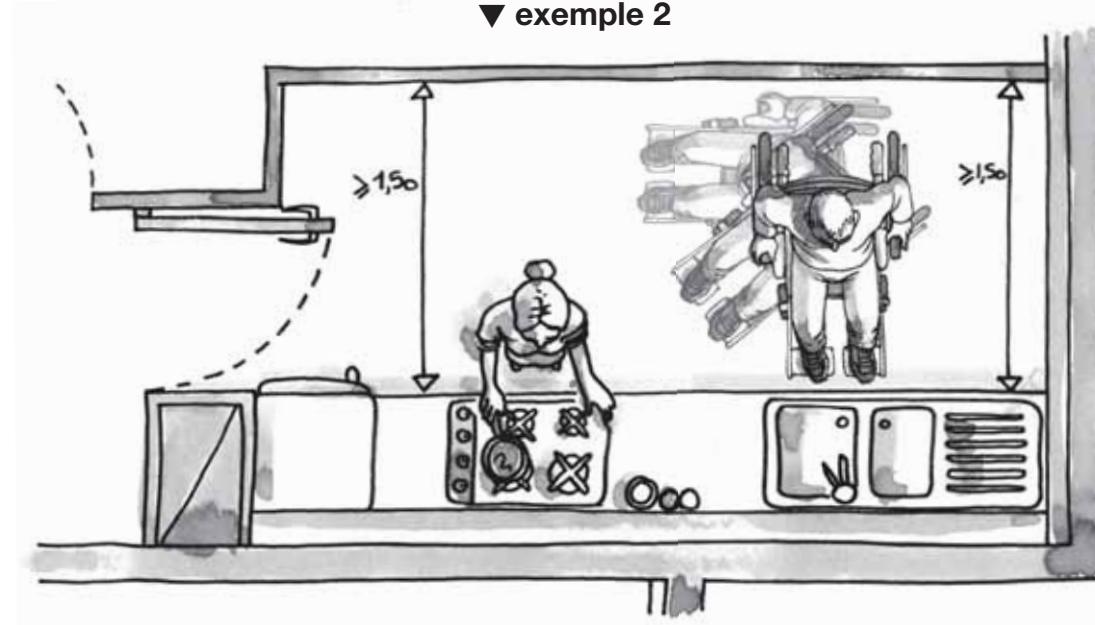
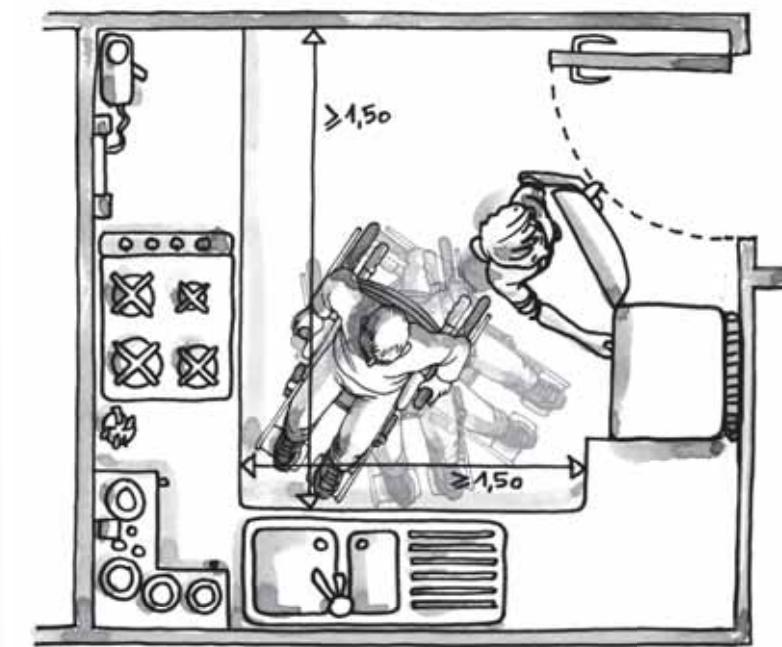
► Le **gabarit d'encombrement** du fauteuil roulant décrit en annexe inclut les dimensions de la plupart des fauteuils roulants.

► Les **largeurs minimales** exigées dans les logements pour les circulations et les portes intérieures sont telles que, venant d'un couloir présentant une largeur de 0,90 m, une personne en fauteuil roulant ne peut pas franchir "en une fois" une porte de 0,80 m placée latéralement. La solution d'accessibilité aux pièces de l'unité de vie éventuellement concernées passe alors par un élargissement du couloir devant la porte, un élargissement de la porte, et/ou l'agencement judicieux des parois (angles à 45° par exemple). Dans le cas de rotations à angle droit, on considère que la règle suivante doit être vérifiée : $L_1 + L_2 \geq 2\text{m}$ où L_1 et L_2 sont les largeurs de passage perpendiculaires (couloir-couloir ou couloir-porte).



- Les **appareils ménagers** prévisibles dans la cuisine sont notamment : l'évier, le plan de cuisson, le four, le réfrigérateur et, lorsque l'alimentation et l'évacuation sont prévues et en attente, le lave-vaisselle et/ou le lave-linge. Dans le cas où l'installation du lave-linge est également possible dans la salle d'eau, on peut ne tenir compte de son encombrement que dans l'une de ces deux pièces.
- La largeur de passage de 1,50 m peut éventuellement être obtenue moyennant l'ouverture d'un élément de **cloison coulissante** entre la cuisine et le séjour.

▼ exemple 1





Une chambre au moins doit offrir, en-dehors du débattement de la porte et de l'emprise d'un lit de 1,40 m x 1,90 m :

- un espace libre d'au moins 1,50 m de diamètre ;
- un passage d'au moins 0,90 m sur les deux grands côtés du lit et un passage d'au moins 1,20 m sur le petit côté libre du lit, ou un passage d'au moins 1,20 m sur les deux grands côtés du lit et un passage d'au moins 0,90 m sur le petit côté libre du lit.

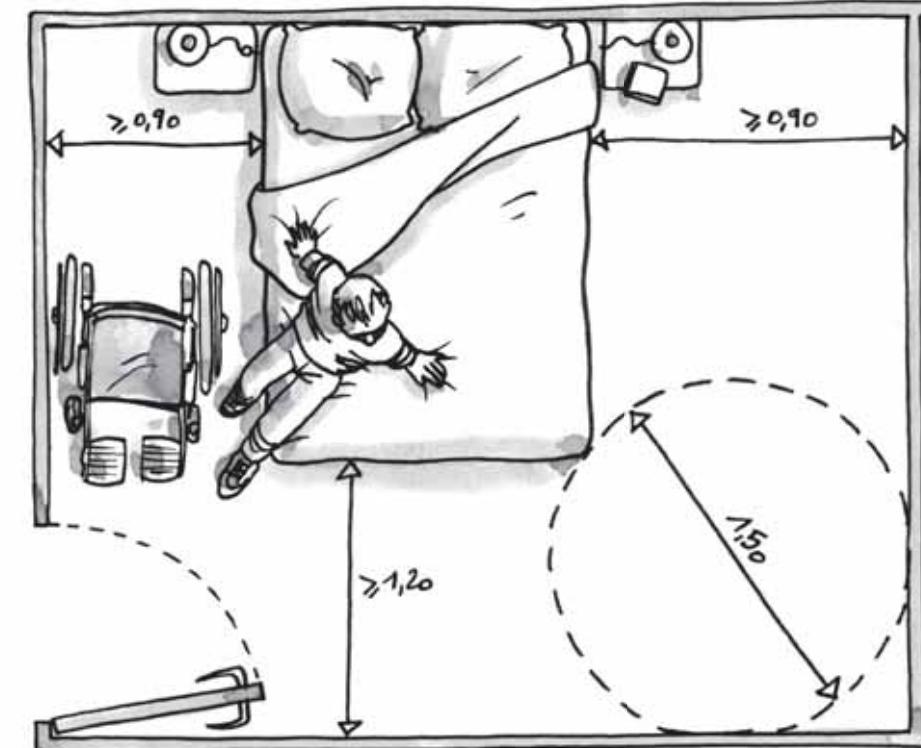
Dans le cas d'un logement ne comportant qu'une pièce principale, le passage de 0,90 m n'est exigé que sur un grand côté, le lit pouvant être considéré accolé à une paroi.

► Cet espace libre peut se **chevaucher** en partie avec un ou plusieurs des passages situés sur les côtés du lit.

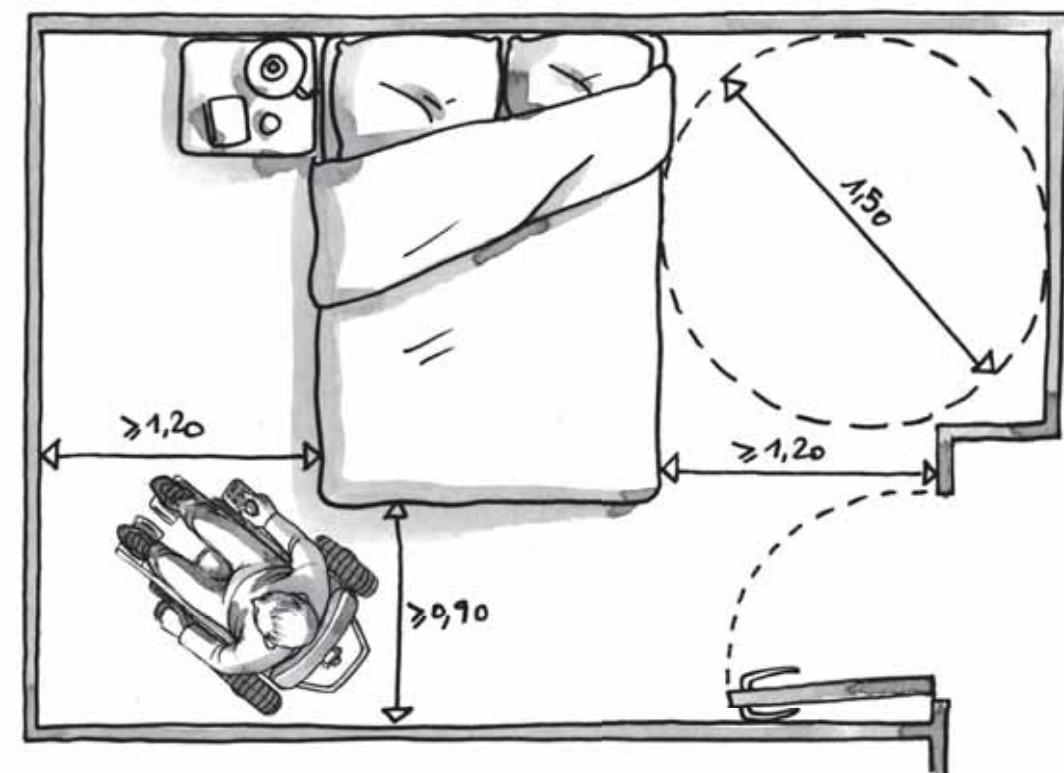
► L'objectif recherché est de permettre l'usage de la chambre à une **personne en fauteuil roulant**, et notamment de lui permettre d'accéder aux 3 côtés libres d'un lit de 1,40 m x 1,90 m.

Il est important que la baie de la chambre adaptée permette une **vision plongeante** sur l'extérieur en position "assis" (garde-corps ajouré, allège vitrée, etc.).

exemple 1 ►

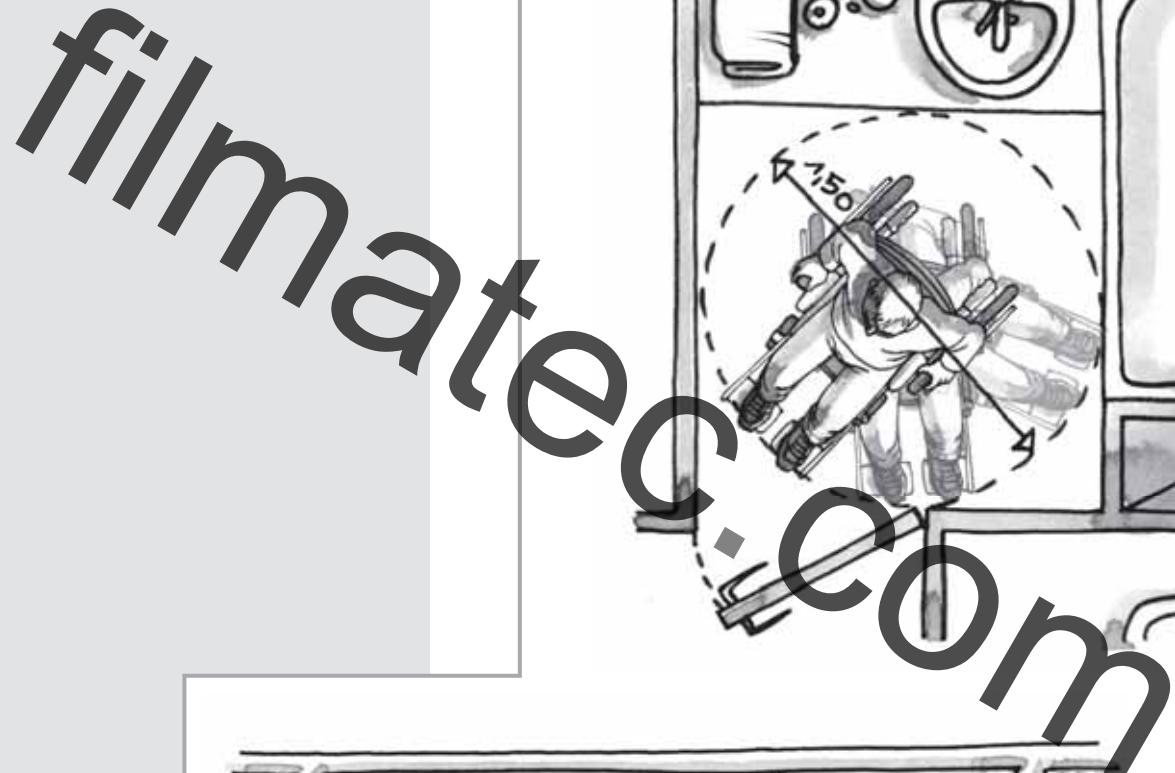


▼ exemple 2

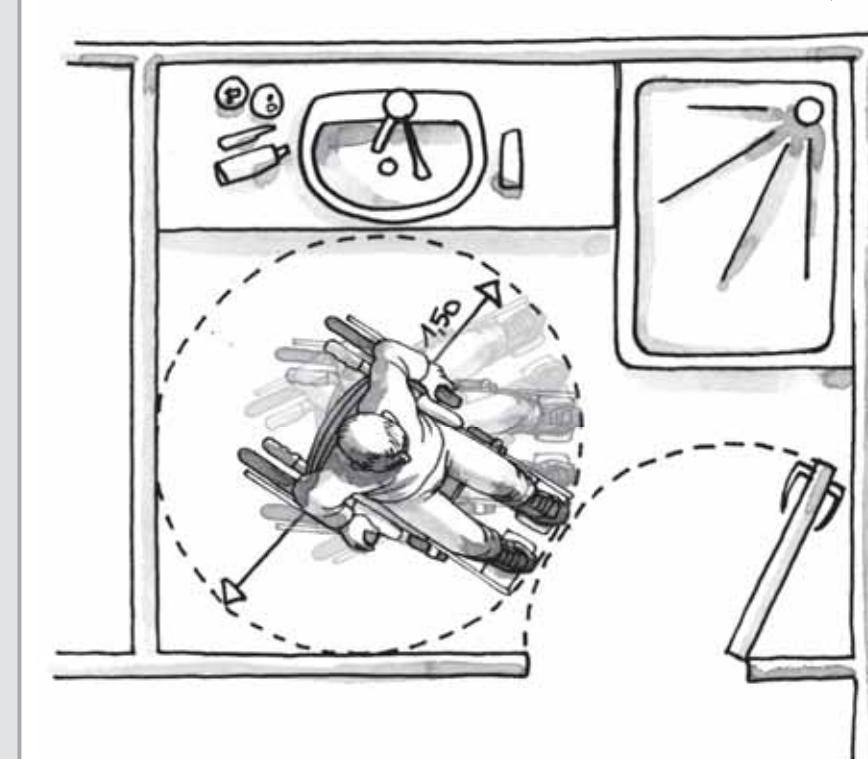




Une salle d'eau au moins doit offrir un espace libre d'eau au moins 1,50 m de diamètre en-dehors du débattement de la porte et des équipements fixes.

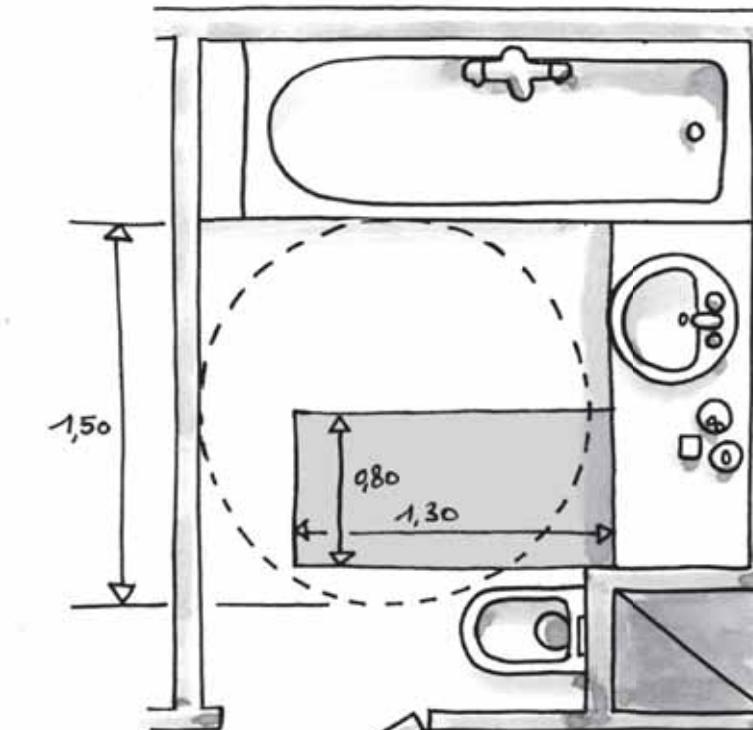


▲ exemple 1

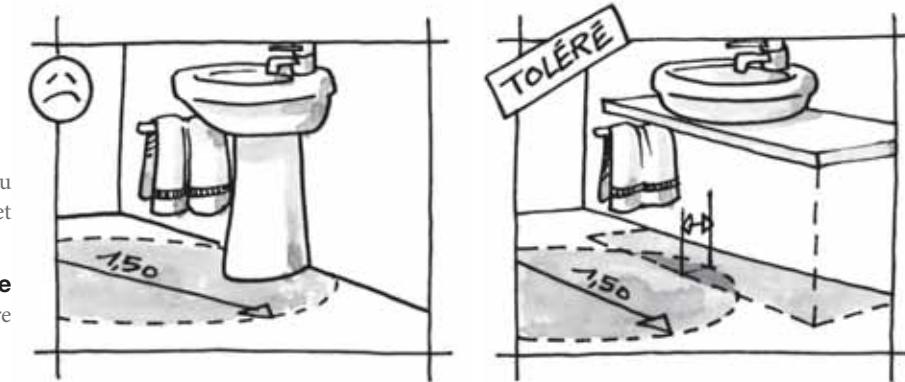


◀ exemple 3

- ▶ Il est toléré que les parties sans emprise au sol du lavabo et du WC éventuel puissent **empiéter** sur cet espace libre.
- ▶ Dans le cas de salles d'eau avec **douche équipée d'un siphon de sol et sans seuil**, cet espace libre peut empiéter sur la douche.



exemple 2 ▶



N | Caractéristiques des logements en rez-de-chaussée, desservis par ascenseur ou susceptibles de l'être (suite)

cabinet d'aisance
prise de courant



Un cabinet d'aisances au moins doit offrir un espace libre accessible à une personne en fauteuil roulant d'au moins 0,80 m x 1,30 m latéralement à la cuvette et en dehors du débattement de la porte. A la livraison, cet espace peut être utilisé à d'autres fins, sous réserve que les travaux de réintégration de l'espace dans le WC soient des travaux simples.

3° Atteinte et usage

Pour chaque pièce de l'unité de vie, une prise de courant est disposée à proximité immédiate de l'interrupteur de commande d'éclairage situé en entrée de la pièce.

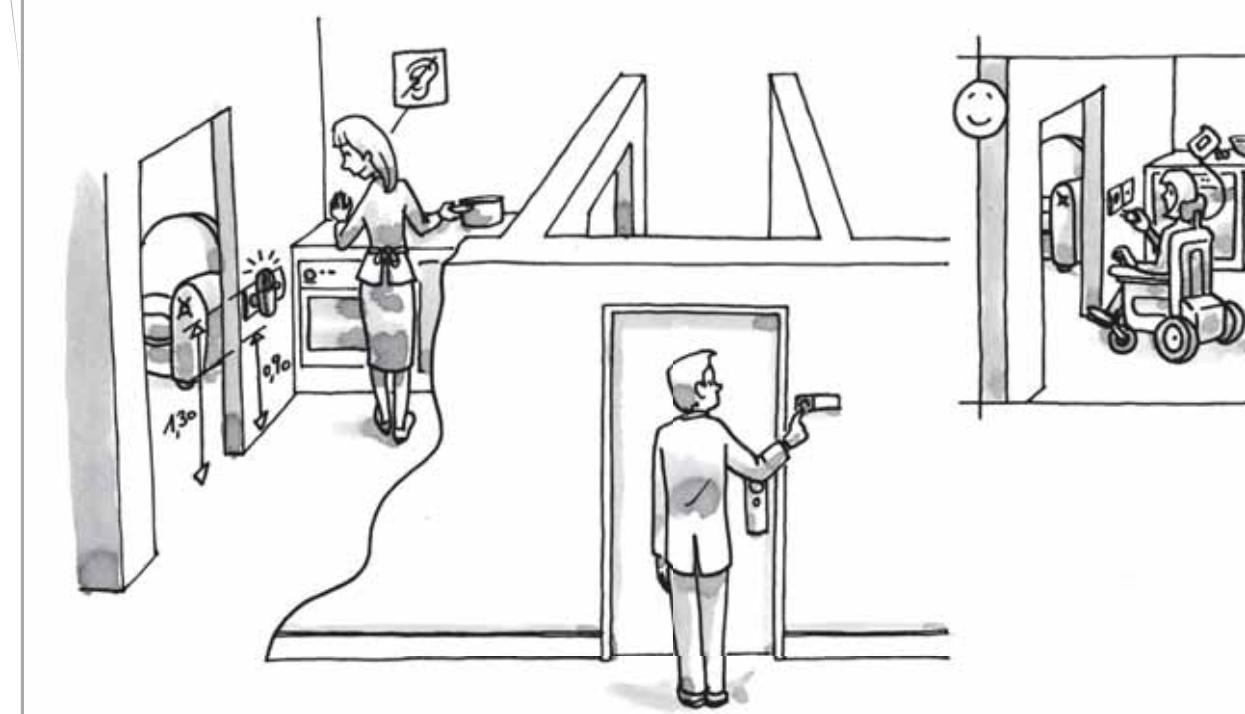
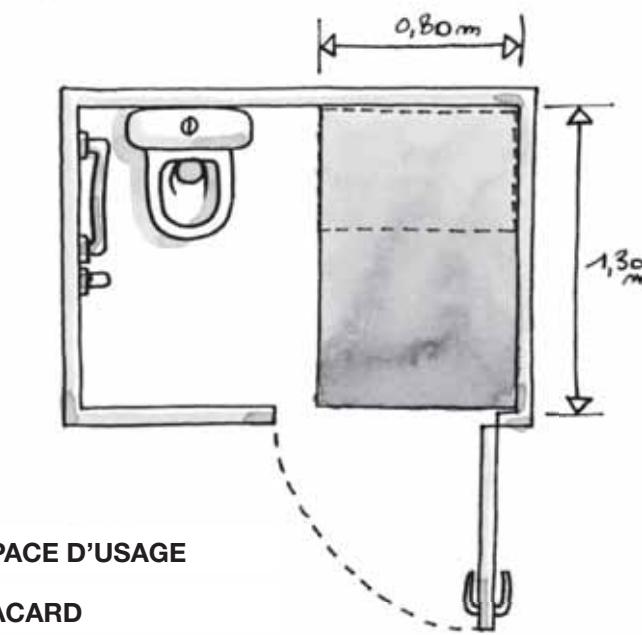
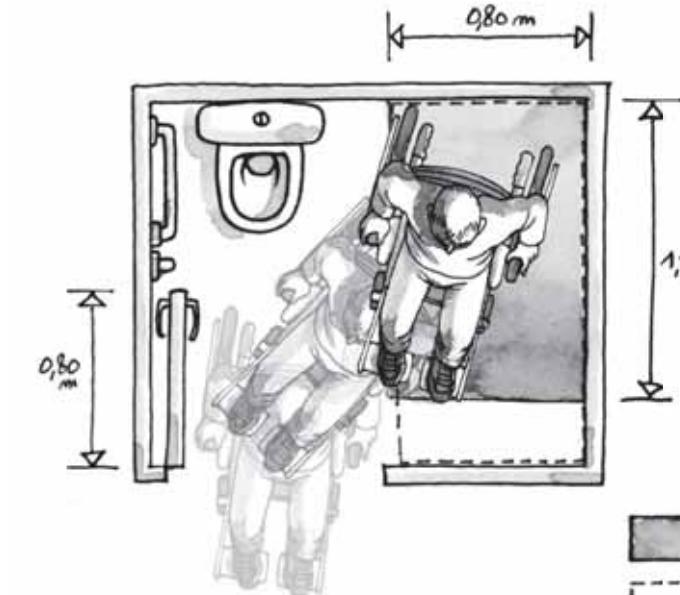
► La conséquence de cette disposition est qu'il n'est plus admis d'avoir à **casser une cloison** séparative entre le WC et la salle d'eau pour permettre l'accessibilité du WC. Plusieurs solutions sont possibles :

- soit le cloisonnement d'origine situe **l'espace d'usage dans le WC**. Dans ce cas, l'espace peut être à la livraison occupé ou valorisé de différentes façons : par exemple, aménagement d'un placard menuisé. Cette solution présente le grand avantage de conserver un WC accessible indépendant et minimise les travaux d'adaptation

soit le cloisonnement d'origine situe **l'espace d'usage dans la pièce contiguë au WC** (local indépendant ou salle d'eau). Dans ce cas, la cloison séparative devra impérativement être facilement démontable, n'être porteuse d'aucun réseau et être posée sur un revêtement de sol identique et continu entre les deux pièces. La continuité des revêtements muraux devra également être assurée à l'origine.

Dans tous les cas, il faudra s'assurer que le **positionnement initial de la porte** est compatible avec l'accès du fauteuil roulant à l'espace d'usage après adaptation, le déplacement de la porte ne pouvant être effectué dans le cadre de "travaux simples".

- Dans le cas où le cabinet d'aisances est situé à l'intérieur de la salle d'eau, les deux espaces libres nécessaires pour une personne en fauteuil roulant peuvent se **chevaucher**. (voir exemple 3 page précédente).



- Une telle **prise** est utile pour les personnes en fauteuil roulant, pour les personnes éprouvant des difficultés pour se baisser, ainsi que pour les personnes sourdes qui souhaitent équiper leur logement de dispositifs d'alarme ou de communication visuelle.
- Les **WC** sont concernés puisque faisant partie de l'unité de vie.
- Une telle prise n'est pas adaptée à tous les usages, et notamment au branchement d'une prise multiple. Elle s'ajoutera donc aux prises rendues obligatoires dans chacune des pièces de l'unité de vie par la **norme NF C 15-100** (771.314.2.1), excepté dans le séjour et la cuisine, où elle pourra faire partie de celles-ci.

« Dans les bâtiments d'habitation dont la construction a fait l'objet d'une demande de permis de construire déposée à compter du 1er janvier 2008, au moins un accès depuis une pièce de vie à tout balcon, terrasse ou loggia situé dans ces logements doit être conçu de manière telle que le seuil et les portes permettent, par des aménagements simples, le passage d'une personne en fauteuil roulant.

R. 111-18-2, article 14

■ Article 14

Au sein des bâtiments d'habitation collectifs ayant fait l'objet d'une demande de permis de construire déposée à compter du 1er janvier 2008, tout balcon, loggia ou terrasse, présentant une profondeur de plus de 60 cm et situé au niveau d'accès d'un logement situé en rez-de-chaussée, en étage desservi par un ascenseur ou pour lequel une desserte ultérieure par un ascenseur est prévue dès la construction, conformément aux 3^e et 4^e alinéas de l'article R. 111-5, doit posséder au moins un accès depuis une pièce de vie respectant les dispositions suivantes :

1° Caractéristiques dimensionnelles :

La largeur minimale de l'accès doit être de 0,80 m.

2° Atteinte et usage :

Afin de minimiser le ressaut dû au seuil de la porte-fenêtre :

- la hauteur du seuil de la menuiserie doit être inférieure ou égale à 2 cm ;
- la hauteur du rejingot doit être égale à la hauteur minimale admise par les règles de l'art en vigueur pour assurer la garde d'eau nécessaire.

Afin de limiter le ressaut du côté extérieur à une hauteur inférieure ou égale à 2 cm, un dispositif de mise à niveau du plancher tel qu'un caillebotis, des dalles sur plots ou tout autre système équivalent sera installé dès la livraison. Pour le respect des règles de sécurité en vigueur, la hauteur du garde-corps sera mesurée par rapport à la surface accessible.

Accès aux balcons, terrasses et loggias

dimensions
atteinte et usage



- ▶ L'exigence réglementaire ne porte que sur **un seul accès** depuis une pièce de vie (Séjour et chambres).
- ® Pour les pièces de l'unité de vie ne permettant pas cet accès, il est intéressant de préserver la **vue sur l'extérieur** en position "assis" par une ou plusieurs visions "plongeantes" non gênées par un élément du garde-corps du balcon, de la terrasse ou de la loggia.
- ▶ Ne sont pris en compte pour l'application de cet article que les balcons et loggias présentant une **profondeur supérieure ou égale à 60 cm**, nécessaire au déplacement d'une personne. Les balcons de taille réduite uniquement destinés à rythmer les façades ne sont pas concernés.
- ▶ L'accès au balcon, à la terrasse ou la loggia est soumis à un ensemble de **conditions préalables** : atteindre la commande d'ouverture de la porte-fenêtre et la manœuvrer en position "assis", s'effacer devant le débattement de l'ouvrant, franchir le seuil, de part et d'autre de l'ouvrant.

- ▶ Dans un premier temps et compte tenu des difficultés pratiques de respect de cette obligation, une **tolérance de 5 mm** pourra être admise sur la hauteur du seuil. Cette tolérance ne sera plus admise dès lors que les solutions techniques permettant de respecter l'exigence de 2 cm seront disponibles.
- ▶ La règle pourra être considérée comme respectée dans le cas de **menuiseries** de hauteur de seuil supérieure à 2 cm mais mises en œuvre de manière à ne pas être en saillie de plus de 2 cm par rapport au gros œuvre (en particulier systèmes de fermeture coulissants à seuil totalement ou partiellement encastré).

- ▶ Sur toute la surface du balcon accessible depuis cet ou ces accès, les **exigences sur les cheminement** (non-glissement, largeur des trous et fentes inférieure ou égale à 2 cm, hauteur des ressauts inférieure ou égale à 2 cm, pentes inférieures ou égales à 5%, etc.) devront être respectées.
- ▶ Des exemples de **solutions techniques** (produits et mise en œuvre) permettant de respecter ces exigences seront présentés dans un guide en cours d'élaboration par le Centre scientifique et technique du bâtiment (CSTB), à paraître au 1er trimestre 2008.

« Dans les bâtiments d'habitation dont la construction a fait l'objet d'une demande de permis de construire déposée à compter du 1er janvier 2010, au moins une salle d'eau doit être conçue et équipée de manière à permettre, par des aménagements simples, l'installation ultérieure d'une douche accessible à une personne handicapée.

P | Douche accessible

obligation



■ Article 15

Dans les logements ayant fait l'objet d'une demande de permis de construire déposée à compter du 1er janvier 2010, au moins une salle d'eau doit être équipée de manière à ménager la possibilité d'installer une douche accessible. Lorsque la douche n'est pas installée dès l'origine, son aménagement ultérieur doit être possible sans intervention sur le gros œuvre. Lorsque le logement comprend plusieurs salles d'eau, la salle d'eau ainsi équipée est située au niveau accessible.

L'**installation ultérieure** d'une douche accessible doit non seulement garantir l'accessibilité de la douche, mais aussi l'étanchéité ainsi que l'isolation acoustique et la résistance au feu entre logements superposés.

- ▶ Cette obligation s'appliquera au 01/01/2010. Des études techniques ont été lancées en 2006 pour déterminer les **solutions** qui pourront être mises en œuvre en intégrant l'ensemble de ces contraintes, auxquelles s'ajoute celle d'un surcoût modéré à la livraison.

« Il peut également accorder des dérogations aux dispositions du 2 de l'article R. 111-18-2 pour des programmes de logements destinés à l'occupation temporaire ou saisonnière dont la gestion et l'entretien sont assurés de façon permanente, sous réserve de la réalisation, dans le même programme, d'un pourcentage de logements offrant des caractéristiques minimales d'accessibilité dès la construction. Un arrêté du ministre chargé de la construction et du ministre chargé des personnes handicapées précise les modalités d'application du présent alinéa.

■ Article 16

Les logements destinés à l'occupation temporaire ou saisonnière dont la gestion et l'entretien sont organisés et assurés de façon permanente doivent présenter les caractéristiques d'accessibilité décrites aux articles 11 à 15. Toutefois, ils peuvent bénéficier d'une dérogation dans les conditions fixées au deuxième alinéa de l'article R. 111-18-3 du code de la construction et de l'habitation, dès lors que 5% des logements présentent, outre les caractéristiques d'accessibilité décrites aux articles 11 à 15, les caractéristiques supplémentaires suivantes :

- un cabinet d'aisances au moins doit offrir dès la livraison un espace libre d'au moins 0,80 m x 1,30 m latéralement à la cuvette et en dehors du débattement de la porte. Ce cabinet est équipé d'une barre d'appui permettant le transfert d'une personne en fauteuil roulant ;
- une salle d'eau au moins comporte dès la livraison une douche accessible équipée de barres d'appui ;
- un passage libre est ménagé sous un lavabo ainsi que sous l'évier afin de permettre leur utilisation par une personne en fauteuil roulant ;
- les appareils de cuisson et leurs commandes sont utilisables par une personne en fauteuil roulant ;
- chacune des pièces de l'unité de vie dispose de volumes de rangement accessibles à une personne en fauteuil roulant.





■ Annexes à l'arrêté

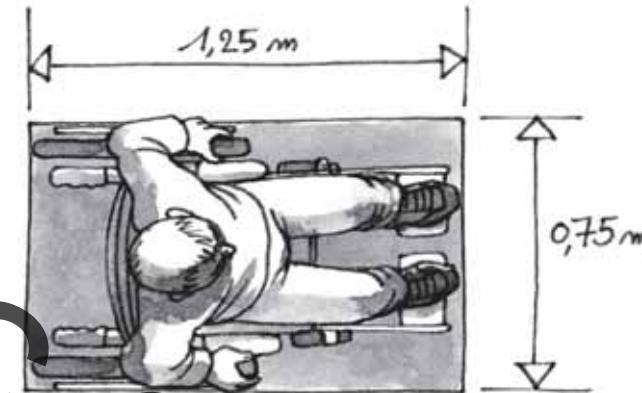
Documents annexes à l'arrêté du 1er août 2006 fixant les dispositions prises pour l'application des articles R. 111-18 à R. 111-18-3 et R. 111-5 du code de la construction et de l'habitation, relatives à l'accessibilité aux personnes handicapées des bâtiments d'habitation collectifs lors de leur construction.

limatec.com

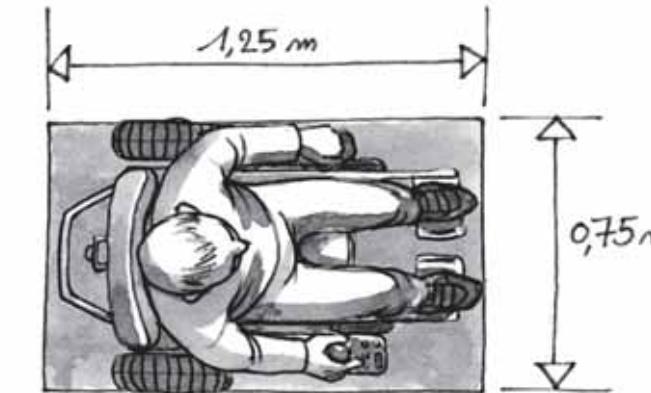
R1 | Gabarit d'encombrement du fauteuil roulant

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

fauteuil roulant manuel



fauteuil roulant électrique



R2 | Besoins d'espaces libres de tout obstacle

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

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

Ces espaces doivent être **horizontaux** au dévers près (2%).

Type d'espace	Caractéristiques dimensionnelles
1- Palier de repos Le palier de repos permet à une personne debout mais à mobilité réduite ou à une personne en fauteuil roulant de se reprendre, de souffler.	Le palier de repos s'insère en intégralité dans le cheminement. Il correspond à un espace rectangulaire de dimensions minimales 1,20 m x 1,40 m.
2- Espace de manœuvre avec possibilité de demi-tour L'espace de manœuvre permet la manœuvre du fauteuil roulant mais aussi d'une personne avec une ou deux cannes. Il permet de s'orienter différemment ou de faire demi-tour.	L'espace de manœuvre reste lié au cheminement mais avec une exigence de largeur correspondant à un Ø 1,50 m.
3- Espace de manœuvre de porte Qu'une porte soit située latéralement ou perpendiculairement à l'axe d'une circulation, l'espace de manœuvre nécessaire correspond à un rectangle de même largeur que la circulation mais dont la longueur varie selon qu'il faut pousser ou tirer la porte.	Deux cas de figure : <ul style="list-style-type: none"> • ouverture en poussant : la longueur minimum de l'espace de manœuvre de porte est de 1,70 m ; • ouverture en tirant ; la longueur minimum de l'espace de manœuvre de porte est de 2,20 m.
4- Espace d'usage L'espace d'usage permet le positionnement du fauteuil roulant ou d'une personne avec une ou deux cannes pour utiliser un équipement ou un dispositif de commande ou de service.	Sas d'isolement : <ul style="list-style-type: none"> • à l'intérieur du sas, devant chaque porte, l'espace de manœuvre correspond à un espace rectangulaire d'au moins 1,20 m x 2,20 m ; • à l'extérieur du sas, devant chaque porte, l'espace de manœuvre correspond à un espace rectangulaire d'au moins 1,20 m x 1,70 m. L'espace d'usage est situé à l'aplomb de l'équipement, du dispositif de commande ou de service. Il correspond à un espace rectangulaire de 0,80 m x 1,30 m.

▼ suite des annexes



filmatec.com

R3 | Information et signalisation

- Lorsque des informations permanentes sont fournies aux visiteurs par le moyen d'une signalisation visuelle ou sonore, celles-ci doivent pouvoir être reçues et interprétées par un visiteur handicapé.

Les éléments d'information et de signalisation doivent être visibles et lisibles par tous les usagers. En outre, les éléments de signalisation doivent être compréhensibles notamment par les personnes atteintes de déficience mentale.

visibilité

Les informations doivent être regroupées.

Les supports d'information doivent répondre aux exigences suivantes :

- être contrastés par rapport à leur environnement immédiat ;
- permettre une vision et une lecture en position « debout » comme en position « assis » ;
- être choisis, positionnés et orientés de façon à éviter tout effet d'éblouissement, de reflet ou de contre jour dû à l'éclairage naturel ou artificiel ;
- s'ils sont situés à une hauteur inférieure à 2,20 m, permettre à une personne mal voyante de s'approcher à moins d'1 m.

lisibilité

Les informations données sur ces supports doivent répondre aux exigences suivantes :

- être fortement contrastées par rapport au fond du support ;
- la hauteur des caractères d'écriture doit être proportionnée aux circonstances : elle dépend notamment de l'importance de l'information délivrée, des dimensions du local et de la distance de lecture de référence fixée par le maître d'ouvrage en fonction de ces éléments ;

Lorsque les informations ne peuvent être fournies aux usagers sur un autre support, la hauteur des caractères d'écriture ne peut en aucun cas être inférieure à :

- 15 mm pour les éléments de signalisation et d'information relatifs à l'orientation ;
- 4,5 mm sinon.

compréhension

La signalisation doit recourir autant que possible à des icônes ou à des pictogrammes.

Lorsqu'ils existent, le recours aux pictogrammes normalisés s'impose.

filmatec.com

Ministère du Logement et de la Ville

Arche de la Défense - paroi sud
92055 La Défense cedex

Mise à jour et Questions/Réponses :
www.logement.gouv.fr