



# Constructions spéciales

## > Accessibilité en fauteuil roulant

### Contenu

Les exigences spécifiques – comme l'existence de surfaces de manœuvre et la prise en compte des largeurs de passage – déterminent si les constructions spéciales sont utilisables. Cette fiche technique donne un aperçu sur les surfaces et les dimensions nécessaires, ainsi que sur les locaux et les aménagements, qu'il faut impérativement respecter. Il est prévu d'actualiser cette fiche technique 7/10 «Accessibilité des constructions spéciales pour fauteuils roulants» (version juillet 2010). Ce document sera publié sous les nouveaux titre et numéro suivants: fiche technique n° 065 «Constructions spéciales – Accessibilité en fauteuil roulant».

### Bases actuelles et validité

La norme SIA 500 « Constructions sans obstacles » définit les exigences minimales pour la construction sans obstacles en Suisse. Le contenu de cette fiche technique ne diffère pas des exigences de la norme et elle peut donc être utilisée telle quelle.

Il faut noter que les exigences de la norme sont valables pour les constructions publiques et les constructions avec des places de travail et des logements, mais elles ne sont pas suffisantes pour les constructions spéciales destinées aux personnes âgées ou en situation de handicap. Pour celles-ci, la norme SIA 500 peut être utilisée comme catalogue servant d'orientation générale, mais pas de standard (SIA 500 chiffre. 0.1.5). Ce type de construction doit répondre aux besoins spécifiques des personnes concernées pour obtenir une utilisation optimale du bâtiment.

Pour les personnes en situation de handicap, certains cantons ont élaboré des directives concernant le programme des locaux et l'accessibilité pour la conception de homes médicalisés, de foyers, de logements ou de places de travail. Les exigences de ces directives ont caractère contraignant

# Accessibilité des constructions spéciales pour fauteuils roulants

Dispositions plus exigeantes que dans la norme SIA 500 «Constructions sans obstacles»



Schweizerische Fachstelle für behindertengerechtes Bauen  
Centre suisse pour la construction adaptée aux handicapés  
Centro svizzero per la costruzione adatta agli handicappati

## Contenu

Les indications données dans cette fiche technique comportent les qualités requises essentielles pour un **aménagement adapté de manière optimale aux fauteuils roulants**. Dans les constructions spéciales telles que hôpitaux, cliniques de rééducation, homes médicalisés et foyers, ou en cas d'installations particulières pour des personnes âgées ou atteintes d'un handicap, une **meilleure accessibilité en fauteuil roulant est généralement indispensable**. Cette accessibilité permet en outre de répondre aux besoins en matière d'espace d'autres groupes, comme notamment les utilisateurs de déambulateurs, de béquilles, ou ceux qui ont besoin d'une assistance etc. Toutefois, cette fiche ne contient pas d'autres mesures spécifiques telles que des dispositions particulières pour les handicapés de la vue, de l'ouïe ou de la marche.

## Champ d'application

Il n'existe pas en Suisse de règles de base complètes et de standards pour établir les plans de constructions spéciales. Depuis 2009, la norme SIA 500 «Constructions sans obstacles» constitue la référence minimale généralement reconnue pour la construction adaptée aux personnes handicapées, mais ses exigences ne concernent que les constructions ouvertes au public, celles qui comprennent des places de travail et des logements. Dans les **constructions spéciales**, en revanche, une simple accessibilité minimale pour les personnes handicapées ne suffit pas, mais leur aménagement devrait être **optimal pour les handicapés et les personnes âgées**, et cela conformément à l'utilisation prévue du bâtiment. Les qualités minimales requises par la norme SIA 500 sont pour la plupart insuffisantes ou trop restreintes et pour les constructions spéciales, elle ne peut guère servir que de catalogue des problèmes et d'orientation générale, mais pas de standard.

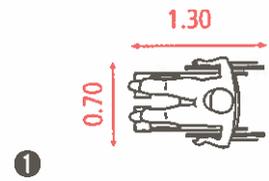
## Recommandations pour les études de projets

- S'adresser sans tarder au **Service régional de consultation** pour la construction adaptée.
- Il est indispensable de **déterminer les besoins avec précision** et dès le début. Outre la surface nécessaire, il faut prévoir en détail les installations spécifiques. Une simulation avec une maquette à l'échelle de 1:1 peut notablement faciliter la prise de décision.
- Les objectifs de la construction sans obstacles se répartissent en cinq catégories d'utilisation, ayant chacune **des qualités requises spécifiques**. De plus, dans les constructions spéciales, ces prescriptions peuvent fortement varier suivant le but recherché et doivent par conséquent être établies en étroite liaison avec les besoins des utilisateurs.

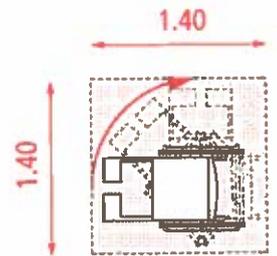
Catégorie d'utilisation	Qualités requises
1. Constructions ouvertes au public	- qualités minimales, standards, valables pour tous - accessibilité générale pour les personnes handicapées
2. Constructions comprenant des logements	- dépourvus d'obstacles, accessibles aux visiteurs - adaptables à titre individuel
3. Constructions compr. des places de travail	- zone clients accessible aux visiteurs - zone de travail adaptable
4. Constructions spéciales	- adaptation optimale aux personnes handicapées suivant l'utilisation spécifique - qualités requises plus grandes
5. Adaptation individuelle	- non normalisée - sur mesure, suivant la personne et la situation

## 1.1 Dimensions des fauteuils roulants

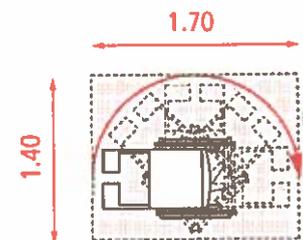
- Suivant les normes ISO (Organisation internationale de standardisation), les fauteuils roulants standard ont *1,30 m de long sur 0,70 m de large* ❶ et c'est sur ces dimensions que se basent les indications standards de la norme SIA 500 «Construction sans obstacles».
- Dans les constructions ou les zones spéciales, qui exigent des conditions optimales pour l'utilisation des fauteuils roulants, il convient de tenir compte de critères plus sévères et allant plus loin, par exemple:
  - Prévoir un espace suffisant pour la circulation de **plusieurs fauteuils roulants**. La norme, quant à elle, est établie en fonction d'un *seul fauteuil roulant*.
  - Tenir compte aussi des **fauteuils roulants à support horizontal** pour les jambes ou **dossier basculant en arrière**, et des **fauteuils spéciaux** ou des **lits roulants**. On envisagera donc des dimensions supérieures à la *longueur standard de 1,30 m*.
  - Il est souvent impossible de manœuvrer les **fauteuils spéciaux ou électriques** dans un espace aussi restreint que pour les fauteuils actionnés à la main. Ils ont donc besoin d'une **surface de manœuvre plus grande**.



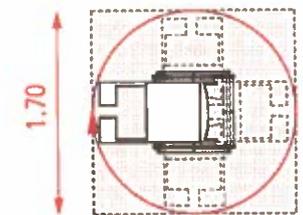
❶



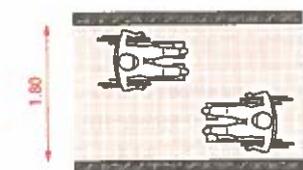
❷



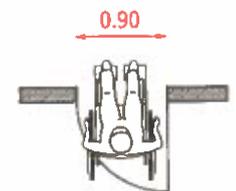
❸



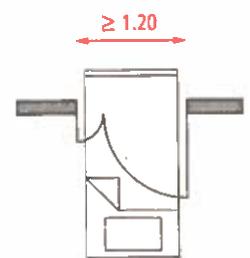
❹



❺



❻



❼

## 1.2 Surfaces de rotation

- La norme requiert les surfaces de manœuvre suivantes pour les fauteuils roulants standards: *1,40 m x 1,40 m pour effectuer un quart de tour* ❷, *1,40 m x 1,70 m pour une rotation à 180 °* ❸. Dans les cas exigeants plus de place, il faut prévoir une **surface de rotation de 1,70 m x 1,70 m** ❹.

## 1.3 Largeur des passages et corridors

- Pour permettre à deux fauteuils roulants de se croiser facilement et sans risque, une **largeur minimale de 1,80 m** est indispensable ❺ (*Norme: largeur de passage et de corridor de 1,20 m* pour un seul fauteuil roulant).

### 2.1 Largeur des portes

- Une largeur de **0,90 m** facilite l'approche et le passage d'une porte, surtout pour les accompagnateurs ou utilisateurs de fauteuil roulant peu expérimentés ou malhabiles ❻ (*Norme: largeur de porte de 0,80 m*). Des largeurs de passage confortables contribuent en outre à éviter d'abimer les montants de la porte ou le fauteuil roulant. Par ailleurs, seulement peu de fauteuils spéciaux dépassent la *largeur standard de 0,70 m*.
- Dans les constructions spéciales, il faut savoir quelles portes auront à être franchies par des lits ou quels passages devront être à l'occasion élargis, au moyen par exemple d'un battant latéral supplémentaire. La dimension conseillée est alors de **1,20 m** de large ❼.

### 2.2 Genres de portes

- Le genre de porte adoptée joue un rôle non négligeable dans l'établissement du plan. Les portes qu'il faut prévoir dans les constructions spéciales ne peuvent être déterminées de manière générale, mais doivent être choisies de cas en cas, en fonction de l'utilisation prévue. La **place disponible** et les **possibilités de manœuvre** nécessaires constituent les critères essentiels du bon choix.
- **Portes à vantail**: de bonnes possibilités d'accès, des loquets à préhension aisée et des poignées pour tirer le battant, en facilitent l'utilisation.
- **Portes automatiques**: pour les personnes handicapées ou âgées, les portes automatiques devraient être de préférence aménagées en portes coulissantes.
- **Portes coulissantes, en accordéon ou pivotantes**: ne sont en règle générale pas plus faciles à manœuvrer que les portes à vantail habituelles. Elles peuvent toutefois être utiles lorsque la place disponible est réduite ou qu'un battant de porte pourrait

Indications en gras

*Indications en italique*

❶

Recommandations pour constructions devant satisfaire à des exigences élevées

*Qualités minimales requises selon la norme SIA 500 «Construction sans obstacles»*

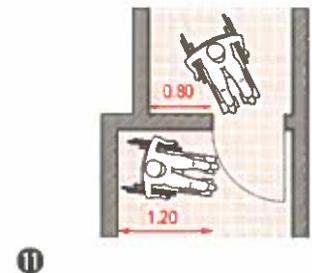
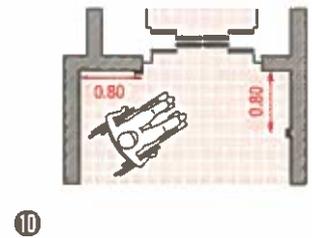
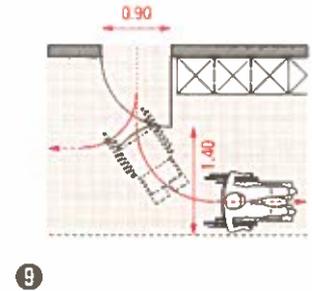
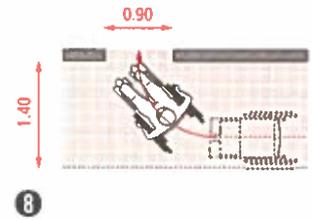
N° de croquis

déranger. L'automatisation ultérieure de ces portes est plus difficile que dans les portes à vantail.

- **Portes à tambour:** non autorisées dans les constructions spéciales!

### 2.3 Surface de manœuvre devant les portes

- Dans les constructions spéciales, le **passage et le maniement des portes** doivent pouvoir être effectués sans manœuvres ni marche arrière.
- Pour **tourner le fauteuil dans l'axe de la porte** un **corridor de 1,40 m** de large et une largeur de porte minimale de 0,90 m sont recommandés **8** (*Norme: largeur du dégagement 1,20 m et largeur de la porte 0,80 m*).
- Pour pouvoir circuler autour d'un **battant de porte ouverte**, on prévoira une largeur de corridor de **1,40 m** **9** afin d'éviter d'éventuelles manœuvres difficiles.
- L'accès et le **maniement aisé d'une porte** de diverses façons (par ex. avec le coude) exigent un espace libre de **0,80 m** du côté de la poignée de la porte ou du commutateur d'ouverture **10** et **11**.
- Sur le côté, près du **débattement de la porte** un espace libre de **1,20 m** est conseillé pour pouvoir manœuvrer **11** (*Norme: espace libre de 0,60 m du côté de l'ouverture de la porte*).



### 3 Seuils / marches

- En règle générale, dans les **zones de circulation** et les **corridors** des constructions spéciales, seuils en saillie et marches ne sont **pas admis**. Il faut étudier la question de savoir si les utilisateurs peuvent franchir des saillies ou retombées minimales près des portes-fenêtres dans les zones individuelles.
- Les seuils inévitables seront **aussi bas que possible** et inférieurs à la *hauteur maximale de 25 mm* de la norme, grâce à des structures surbaissées, des seuils escamotables, des portes coulissantes, portes coulissantes à levier etc...

### 4 Rampes

- A l'intérieur des **bâtiments neufs** on renoncera aux rampes et surfaces en pente.
- Dans les **bâtiments à rénover**, les dénivellations inévitables auront une pente aussi faible que possible, mais de *6% au maximum*.
- Si une **rampe plus raide** est nécessaire, on prévoira à côté un ascenseur ou une plate-forme élévatrice.

#### 5.1 Ascenseurs

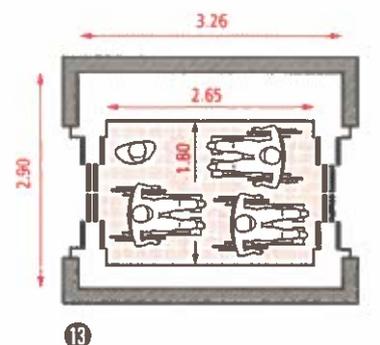
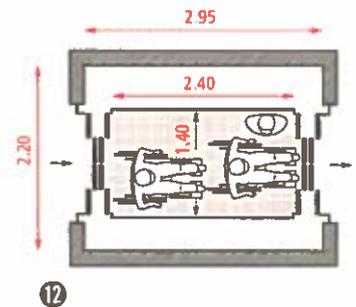
- On disposera d'**au moins deux ascenseurs** dans les constructions spéciales, afin que la mobilité verticale soit garantie même en cas de panne d'un ascenseur.
- L'un au moins des ascenseurs pourra accueillir deux fauteuils roulants ou un lit roulant. **Dimensions** des cabines standards dans ce cas: **12**, pour plusieurs fauteuils roulants: **13** (*Norme: longueur 1,40 m, largeur 1,10 m*).

#### 5.2 Disposition des portes d'ascenseurs

- Un ascenseur disposant d'**accès se faisant face** sera plus facile à utiliser pour les personnes en fauteuil roulant limitées dans leurs mouvements. Elles pourront ainsi traverser la cabine sans manœuvre ni marche arrière. Lorsqu'on ne peut installer de portes opposées à tous les étages, il faut au moins essayer de le faire pour les liaisons les plus fréquentes, par ex. dans l'entrée ou à l'étage des soins d'un côté et dans les étages des chambres de l'autre côté.

#### 5.3 Equipement des ascenseurs

- Les **éléments de commande** doivent répondre à de nombreux critères: emplacement, hauteur et taille des boutons, touches supplémentaires à hauteur des pieds, commandes à infrarouge, genres d'inscriptions, etc. ...
- Les ascenseurs seront équipés d'un **entraînement asservi** qui permet une accélération et un freinage en douceur. Ce mode de traction sera apprécié des utilisateurs souffrant du dos ou ayant des problèmes d'équilibre.



## 6.1 Locaux sanitaires en général

• Les locaux sanitaires qui doivent être **utilisables de manière optimale en fauteuil roulant**, ou qui ont une fonction spécifique, devront avoir des dimensions nettement supérieures à celles qui sont prescrites par la norme. La praticabilité la plus variée et avec des modèles différents de chaises roulantes doit être garantie. En outre, on tiendra largement compte de la **place nécessaire au personnel soignant**. Les dimensions peuvent dépendre aussi d'**exigences spécifiques** relatives au choix et à l'emplacement d'appareils sanitaires, de moyens auxiliaires et d'installations diverses. On effectuera à cet effet **aussi tôt que possible une analyse détaillée des besoins**.

## 6.2 Toilettes pour fauteuils roulants

• Pour des WC devant être utilisables sans difficulté par toutes les personnes handicapées, on prévoira une **largeur de 1,80 m sur une longueur de 2,00 m** 14. Cette superficie permet la présence de personnel soignant et **autorise la rotation du fauteuil** (Norme: 1,65 m x 1,80 m, rotation possible seulement pour un petit fauteuil roulant). La cuvette du WC doit avoir une saillie d'au moins 0,65 m, et le réservoir de la chute d'eau sera de préférence surélevé. Les dimensions appropriées de la pièce, la répartition et l'aménagement du mobilier doivent toujours découler de l'utilisation spécifique prévue. Un assez grand espace entre le mur et la cuvette de WC peut influencer sur la taille de la pièce.

## 6.3 Douches

• Des douches adaptées doivent être **sans seuil et praticables en fauteuil roulant**. Leur superficie est fondamentalement la même que pour les WC: **1,80 x 2,00 m** 15. Les aires de manœuvre devant les douches peuvent se superposer à d'autres surfaces et par conséquent se combiner avec elles. On décidera selon les cas si les zones de douche dont le sol est en pente peuvent se confondre avec d'autres surfaces utiles 16 ou non 16.

• Les **dimensions et l'aménagement** des douches seront différents suivant l'utilisation à laquelle elles sont destinées: douches dans la chambre, douches d'étage, salle d'eau assez grande pour accueillir un chariot-douche 16 ou avec chaise roulante de douche à disposition, etc. ... (Norme: 1,65 x 1,80 m, mais ces valeurs sont prévues pour les logements).

## 6.4 Salle de bain médicalisée

• Une salle de bain destinée aux soins doit être équipée en règle générale d'un monte-malade ou de baignoires spéciales. Les baignoires élévatrices entourées d'un espace suffisant tout autour sont extrêmement pratiques pour les handicapés comme pour les soignants. La **place nécessaire dans une salle de bain médicalisée** est fonction des éléments suivants:

- Les **baignoires spéciales** seront accessibles de trois côtés. Dimensions conseillées sous 17.
- Prévoir une **surface de manœuvre et un emplacement** pour un monte-malade et/ou un fauteuil roulant de douche, ainsi que suffisamment de place pour le personnel soignant etc. ...
- **Dans la même pièce** que la baignoire de soins devraient se trouver un WC, un lavabo et, éventuellement, une douche sans seuil.

## 7 Distance et hauteur des divers dispositifs de commande

• Les personnes qui sont dans des institutions spéciales et sont astreintes au fauteuil roulant, ont souvent aussi une capacité limitée de leurs bras dont le rayon d'action se trouve restreint. Selon la norme SIA 500, les dispositifs de commande qui sont indispensables pour les personnes en fauteuil roulant, seront placés à une **hauteur de 0,70 à 0,80 m au-dessus du sol**, au maximum toutefois à 1,10 m 18.

• Devant les **dispositifs** de commande, on prévoira **des deux côtés un espace libre d'au moins 0,80 m** 19. (Norme: hauteur de 0,80 à 1,10 m).

## 8 Atteinte visuelle et hauteur de l'allège

• Les allèges doivent être aussi basses que possible, toutefois ne pas dépasser une hauteur max. de 0,65 m ou alterner avec des parties permettant de voir jusqu'au sol 19 (Norme: hauteur max. des parties non transparentes 0,75 m au-dessus du sol).

