

## LHand: immeubles d'habitations Construction adaptée aux aînés Douches carrossables



Schweizerische  
Fachstelle  
für  
behindertengerechtes  
Bauen

Centre suisse  
pour  
la construction  
adaptée  
aux handicapés

Centro svizzero  
per  
la costruzione  
adatta  
agli handicappati

## Champ d'application de la LHand pour les logements

ma. **La Loi sur l'égalité pour les handicapés (LHand) et l'Ordonnance (OHand), en vigueur depuis le 1er janvier 2004, soulèvent des questions à propos des dispositions relatives à la construction des logements. L'essentiel de leur application pratique est résumé ci-après.**

D'après l'art. 3, la LHand s'applique aux «habitations collectives de plus de huit logements», mais selon le commentaire relatif à l'Ordonnance, seul l'accès au bâtiment et à l'appartement doit être garanti dans les habitations collectives; l'aménagement des unités de logement n'étant pas soumis à la LHand. Ce sont alors les lois cantonales sur la construction qui seront prises en considération, complétant ainsi la loi. En règle générale, l'accès sans obstacle du garage souterrain au logement doit être également garanti. Le message sur la LHand précise qu'il n'est pas nécessaire que tous les accès soient utilisables par les handicapés, mais l'entrée principale au rez-de-chaussée doit l'être et le passage exclusif par le garage ne suffit pas (cf. message p.1668).

### Définition du terme habitation collective

Ni la loi, ni l'ordonnance (OHand) ne définissent le terme «habitation collective»; selon l'ordonnance, l'interprétation doit en être laissée aux cantons et l'on tiendra compte de la pratique cantonale en la matière. Le premier projet d'OHand comportait une définition liée à la propriété. Etaient considérés comme habitation collective un ou plusieurs bâtiments ou éléments de bâtiments construits conjointement et dont les logements appartenaient au même propriétaire. Le commentaire donnait des exemples de bâtiments comptant plusieurs entrées et d'ensembles de bâtiments ayant le même propriétaire, ainsi que de bâtiments contigus appartenant à différents propriétaires.

Le législateur (Parlement) visait des projets de construction d'une certaine taille, formant une unité économique. Une question centrale se posait, celle de savoir si l'on pouvait exiger du maître d'œuvre qu'il construisît sans obstacle. Cette exigence était parfaitement légitime pour les grands ensembles immobiliers, même si chacune des entrées desservait mo-

ins de neuf unités. Il convenait cependant d'examiner les cas particuliers.

### Champ d'application

Même si l'on a renoncé dans l'OHand à définir une «habitation collective», il ressort à l'évidence du processus de rédaction de l'OHand, que pour le législateur fédéral la loi s'applique aussi lorsqu'une seule entrée dessert moins que la quantité prescrite de huit unités de logement. La LHand doit notamment être applicable pour les constructions qui constituent une unité économique, ont une certaine taille et dès que plus de huit unités au total sont concernées.

### Proportionnalité

Si l'on décide, dans un premier temps, que le projet de construction relève du champ d'application de la LHand, on peut définir ensuite les mesures architecturales économiquement raisonnables. Dans les nouvelles constructions, on peut toujours exiger un accès sans marche au bâtiment et aux appartements du rez-de-chaussée car, si les plans ont été correctement établis, cela est généralement réalisable dans le respect de la proportionnalité. Selon l'art. 12 de la LHand, une dépense supplémentaire maximale de 5% de la valeur du bâtiment est économiquement raisonnable. C'est ainsi qu'avec les prix moyens actuels, l'installation d'un ascenseur pour accéder aux étages supérieurs et en sous-sol est économiquement supportable s'il permet de desservir plus de cinq logements.



Une planification correcte évite les surcoûts dans les constructions nouvelles

## Aménagement des EMS et homes pour personnes âgées

**bo. Un aménagement minimal sans obstacles lors de la construction ou de la rénovation des EMS et homes pour nos aînés est insuffisant. Pour répondre à leurs objectifs d'utilisation, ils doivent être adaptés de manière optimale aux besoins des personnes âgées. De quels auxiliaires de planification dispose-t-on à cet effet?**

Lors des études de projets des EMS et homes pour personnes âgées, il faut répondre à des exigences accrues en matière d'adaptation de ces bâtiments. On tiendra compte en effet du fait que la plupart des résidents verront augmenter leur handicap de la marche, de la vue ou de l'ouïe.

### Moins d'accidents et de frais

Un mode de construction convivial pour les aînés augmente leur autonomie et leur sécurité, améliore leur qualité de vie et soulage le personnel. Seuils et marches, à l'intérieur comme à l'extérieur, constituent par ex. toujours un risque d'accident; Les pensionnaires n'osent plus sortir ni aller dans des pièces dont l'accès se fait par des marches, ce qui diminue leur indépendance et nuit à leur confiance en soi. Lorsque l'environnement construit porte inutilement atteinte à leur autonomie, le personnel est en outre astreint à un travail supplémentaire. Une conception des plans erronée entraîne une dépendance inutile des pensionnaires et un besoin accru en personnel, d'où frais supplémentaires.

### Plans des bâtiments

Il n'existe en Suisse aucune directive spécifique pour l'aménagement des EMS et homes pour personnes âgées; mais divers documents donnent des recommandations. La norme SN 521 500 est insuffisante pour de tels bâtiments (cf. page 3). Elle ne donne notamment pas d'indication quant à la dimension des pièces. Il est évident que la conception des plans doit répondre à des qualités supérieures, puisque un nombre élevé de pensionnaires ont besoin de soins et plusieurs fauteuils roulants doivent y circuler. Notre fiche technique 7/95 «Accessibilité des constructions spéciales pour fauteuils roulants»



l'explique en détail. Le genre de construction et l'utilisation des EMS et homes pour les aînés correspondent à ceux des hôtels. A ce propos, on se référera au guide «Hôtels, restaurants, logements de vacances». Non seulement les critères minimaux, mais les recommandations indiquées sous «Confort accru» doivent être appliqués. Par ailleurs, la vie des résidents ne s'arrête ni à la porte, ni au portail d'entrée et de précieuses indications sur l'aménagement des espaces extérieurs se trouvent dans les Directives sur les voies piétonnes adaptées aux handicapés: «Rues – Chemins – Places».

### Auxiliaires et documents utiles

- Hôtels, restaurants, logements de vacances
- Fiche techn. 7/95: Accessibilité des constructions spéciales
- Rues – Chemins – Places
- Fiche technique 5/98: Douches accessibles, WC et lavabos
- Fiche technique 6/91: Ameublement
- Fiche technique 9/97: Seuils de balcons et de terrasses ...
- Beschallungsanlagen, Höranlagen und Raumakustik

Les bâtiments, leur utilisation et les groupes de résidents sont tous différents; il est donc conseillé de s'adresser, au début de l'établissement des plans, à un service de consultation pour la construction adaptée. Surtout pour les rénovations, où il convient de rechercher des compromis. Exploitants et résidents en seront reconnaissants aux planificateurs.

Adresses des services cantonaux de consultation et commande de documentation: [www.construction-adaptee.ch](http://www.construction-adaptee.ch)

## Construction adaptée aux auditeurs

Le Centre suisse possède un service spécialisé pour la construction adaptée aux handicapés de l'ouïe, dirigé par Angelo Clerici, architecte et lui-même malentendant. Son travail professionnel est soutenu par une commission, formée de représentants des organisations de malentendants.

### Directive pour l'acoustique

La Société suisse d'acoustique (SSA) a publié en 2004 une directive «Recommandation relative à l'acoustique des salles de classe et autres locaux pour la parole». Rédigée par K. Eggenchwiler, du LFEM, elle constitue une introduction à la norme DIN 18041 sur la perception des sons dans les petits et moyens locaux (Hörsamkeit in kleinen bis mittelgrossen Räumen). Cette directive de quatre pages donne des indications sur les bruits perturbateurs, le temps de réverbération des sons, la géométrie des locaux, les mesures relatives à l'acoustique du bâtiment et l'acoustique des salles.

On peut se procurer cette directive auprès de la SSA/SGA, c/o SUVA, secteur de l'acoustique, Case postale 4358, 6002 Lucerne, télécopie 041 419 62 13, ou la télécharger sur [www.sga-ssa.ch](http://www.sga-ssa.ch).

### Article spécialisé

Des informations très complètes sur l'acoustique des bâtiments se trouvent dans un article de 11 pages, rédigé par Carsten Ruhe, spécialiste en acoustique de Berlin: «Barrierefreies Planen und Bauen – Klassenraumgestaltung für die integrative Beschulung hörgeschädigter Kinder» (Conception et construction sans barrière – aménagement des salles de classe pour l'intégration scolaire des enfants handicapés de l'ouïe). Cet article donne un aperçu approfondi des questions d'audition et des troubles de l'ouïe, ainsi que des mesures concernant la construction et l'installation intérieure, l'aménagement des salles (surtout des salles de classe) et le choix des matériaux. Il est complété par une abondante bibliographie. On peut télécharger cet article (disponible en allemand seulement) sous PDF depuis le site du Centre, [www.construction-adaptee.ch](http://www.construction-adaptee.ch).

### On recherche des projets pilote

L'organisation faïtière des handicapés de l'ouïe, «sonos», a lancé en collaboration avec le Centre suisse un programme consistant à suivre et conseiller neuf projets de construction à titre de «projets pilote». Le but de cette opération est de tester la construction adaptée aux sourds et malentendants et d'établir les preuves concrètes de ses limites et de ses possibilités. Un cahier des charges très complet, en six parties, a déjà été rédigé; les projets seront réalisés de 2004 à 2006, suivis de la publication de leurs résultats. On recherche des projets adéquats. Renseignements auprès du directeur du programme: Max Meyer, architecte EPFZ/SIA, Kanalgasse 1, 2502 Bienne, tél. 032 323 00 12.

## Stades de football

La FIFA a publié une brochure de 168 pages, en quatre langues sur les stades: «Recommandations techniques et exigences pour la construction ou la modernisation des stades de football». On y trouve aussi quelques indications sur leur utilisation par des personnes en fauteuil roulant.

La dimension conseillée de 90 cm de large seulement et le strict alignement des places pour fauteuils roulants ne conviennent pas aux personnes handicapées; il faut en effet prévoir des sièges pour les accompagnateurs à côté des fauteuils, c'est-à-dire une largeur d'au moins 1,40 m par emplacement réservé aux fauteuils roulants. Lors de sa révision, ce thème sera étudié dans la norme suisse SN 521 500 «Construction adaptée aux personnes handicapées».

## Suppression de barrières en Grande-Bretagne

La première phase du «Disability Discrimination Act» est entrée en vigueur le 02.12.1996 et la troisième phase de cette loi l'a été le 1er 10.2004. On exige désormais que plus de deux millions d'établissements offrant des prestations au public (du petit magasin au dentiste) soient accessibles aux 10 millions de Britanniques handicapés. Une campagne, «Making Britain open 4 all», lancée par la «Disability Rights Commission» (DRC) encourage les personnes handicapées à faire connaître les cas de non-respect de ces dispositions, qui peuvent avoir des suites judiciaires.

Le pionnier et président de la DRC évoque une ère nouvelle pour la Grande-Bretagne et espère des résultats comparables à ceux des USA. Voir à ce sujet [www.drc-gb.org/open4all/](http://www.drc-gb.org/open4all/)



## Douches carrossables – Une petite typologie

hjl. **La presse spécialisée n'analyse que rarement, ou peu en détail, les diverses possibilités d'aménagement de douches carrossables, la manière de les réaliser ou ce qu'il faut prévoir dès les études de projet. Ce chapitre présente six constructions différentes, qui sont à fleur de sol et de ce fait facilement accessibles en fauteuil roulant.**

Une douche est «à fleur de sol» lorsque le passage au sol de la salle de bain ne comporte ni marche, ni retombée, ni seuil. Selon la norme suisse SN 521 500 «Construction adaptée aux personnes handicapées», une retombée de 25 mm de haut est encore tout juste praticable pour fauteuils roulants. La douche, d'une surface minimale d'un mètre carré, doit être accessible d'au moins un côté. L'eau chaude est commandée par un robinet mélangeur et une douchette réglable sur la barre verticale. Le reste de la pièce doit être protégé contre les éclaboussures. Des rideaux spéciaux, accrochés à une barre par des anneaux, ou des parois de cabine avec porte en dur, se sont révélés efficaces.

Les produits décrits ci-après sont livrés avec leur élément d'écoulement, équipé d'un siphon, ou bien le fabricant du receveur recommande un produit; sinon on le choisit soi-même.

Les autres équipements, tels que barres d'appui, sièges de douche etc. qui permettent aux personnes handicapées de se doucher facilement (seules) ne font pas l'objet de cet article.

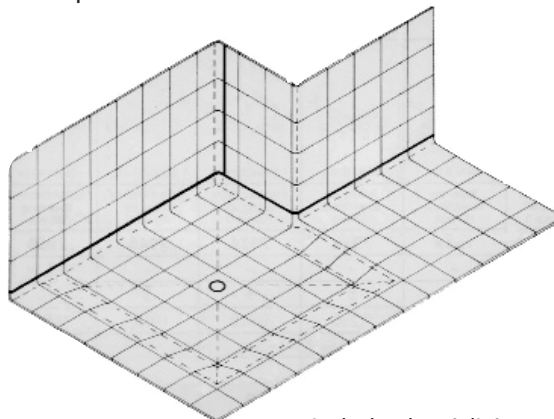
### Faisabilité technique

Le principal obstacle technique pour réaliser une douche à fleur de sol est, la plupart du temps, constitué par la faible hauteur de la structure du sol car on dispose rarement de plus de six ou huit centimètres entre le niveau du sol brut et celui du sol fini. Cela devrait suffire pour encastrer un receveur plat ou créer une pente d'un et demi à deux pour cent mais, pour un écoulement avec siphon dans le sol il faut prévoir un évidement dans la couche sous-jacente; à moins que l'on ne puisse placer le siphon dans une conduite voisine (avec possibilité de contrôle).

à droite: receveur formé de modules de plaques en céramique avec son élément sous-jacent en polystyrol

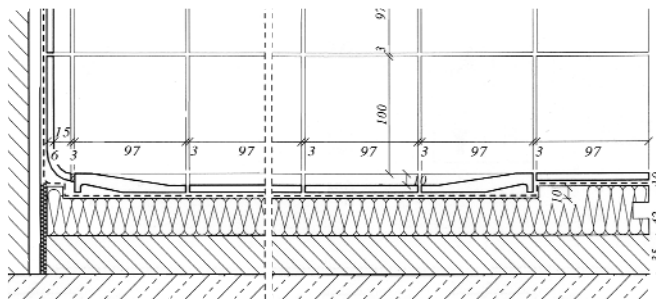
### 1) Douches en plaques de céramique (plaques standard et systèmes de plaques)

Comme les grandes douches collectives des centres de sport, les petites installations – dans les appartements, foyers et hôtels – sont souvent réalisées en plaques de céramique. Les plaques rectangulaires classiques sont posées sur la couche mince et la colle durcie constitue l'indispensable et suffisant élément d'étanchéité. Le fond est formé d'un carrelage profilé soigneusement disposé à la main. On accordera une attention particulière aux raccords (connexion sol/mur et risques d'infiltration); à cet effet, on suivra strictement les indications techniques du fabricant des éléments ou du matériel d'étanchéité. Dans ce type de douche, le concepteur n'est pas tenu à un modèle particulier d'écoulement.



Coin de douche, réalisé avec un seul système de modules

Le nombre de fabricants de «systèmes de douche» complets n'a cessé d'augmenter au cours des dix dernières années. Avec une certaine quantité d'éléments de base et de pièces moulées spéciales (systèmes de modules ayant jusqu'à 30 modèles d'éléments standard), on peut former un receveur creux ou plat. Ecoulement au sol, élément porteur et composants pour les jonctions peuvent être commandés en même temps, ce qui est un avantage pour la garantie! Dans un tel système, la question de la pente appropriée ne se pose pas: elle est le résultat du genre, du nombre et de la taille des modules choisis. Il faut toutefois remarquer que, pour une surface comparable, la structure sous-jacente doit être assez haute.



## 2) Revêtement minéral composite sans jointure

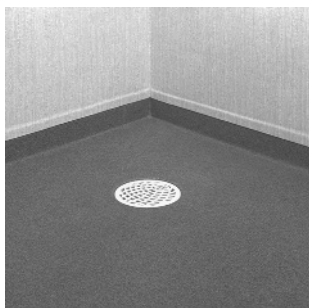
Un revêtement minéral en granulés de pierre naturelle, souvent utilisé depuis un certain temps dans les grands appartements, notamment les lofts, peut être également posé dans les salles d'eau. Sur un support de ciment ou de gypse (anhydrite), d'une pente d'un à deux pour cent, on pose 4 à 5 mm de granulés, sans jointure, jusqu'à 30 mètres carrés au maximum; cette couche est ensuite rendue étanche aux éclaboussures par vitrification spéciale.

Il faut en outre citer un produit liant à base de ciment hydraulique et malléable, appliqué à la spatule sur une épaisseur d'environ 3 à 4 mm, sur le sous-couvre soigneusement préparé. Ce matériau, capable de diffusion, est résistant à l'eau mais pas étanche, le sol doit être traité en plus par un système d'étanchéité comme un sol en céramique de type 1.

Les deux palettes de produits disposent de revêtements muraux compatibles avec le revêtement composite du sol. La composition chimique étant pratiquement la même, les raccords ne présentent pas de difficulté.

## 3) Bandes de revêtement souples

On peut également poser un revêtement en rouleau, souple et étanche (généralement à base de PVC), sur le soubassement, s'il est plat ou présente une pente régulière, s'il est propre, sec et reste sec, résiste à la pression et aux déchirures. Avant la pose de ce revêtement, on fera – selon le fabricant – un essai d'humidité CM. Bien que ce ne soit pas obligatoire, il est conseillé d'habiller les murs du même matériau. L'un des rares fabricants de ce produit permet aussi une association avec des carreaux de céramique. En général, le revêtement du sol est ajusté sur les parois au-dessus d'une plinthe à gorge (différents profils disponibles) au moins jusqu'à 10 cm de haut, puis collé sur la surface préparée en chevauchant la plinthe ou soudé à chaud. Livraison avec écoulement au sol.



à gauche: coin d'une douche en PVC, exceptionnellement sans plinthe à gorge

à droite: sol de douche en granit massif dans une villa

## 4) Receveurs extraplats, encastrés

La majorité des receveurs extraplats sont exécutés en métal (acier raffiné ou émaillé), en matière synthétique (acryl ou ré-

sine de polyester renforcée de fibres de verre) ou d'un matériau composite minéral lié avec résine synthétique (marque Corian etc ...) Outre les formes spéciales rondes ou à cinq côtés, ces receveurs sont rectangulaires et présentent une pente continue des bords vers l'écoulement. Certains ont des bordures d'absorption des éclaboussures, légèrement en biais, là où commence la pente. Le point le plus bas d'un receveur extraplat est rarement à plus de 30 mm au-dessous du bord.



Receveur de douche en acryl pour pose à fleur de sol, avec pente et rigole d'écoulement de trois côtés.

A côté des sociétés connues, il existe de petites entreprises qui travaillent les pierres naturelles et, à la demande de leurs clients, réalisent des douches en granit ou en marbre. Il s'agit la plupart du temps de sols de douche faits d'une plaque de pierre de 30 à 40 mm d'épaisseur, bordée sur plusieurs côtés d'une rigole creusée par fraisage. Les techniques modernes permettraient avec des machines à fraiser assistées par ordinateur de créer diverses sortes de pente au gré du client. Le trou d'évacuation est creusé selon l'écoulement au sol choisi.



## 5) Receveurs profonds, recouverts d'une grille

Les receveurs de douche dont la profondeur est supérieure à 30 mm ont généralement une dénivellation de plus de 25 mm



Receveur en synthétique encastré à fleur de sol avec grille caillebotis en option, facile à enlever.

conviennent pas à des utilisateurs de fauteuil roulant, tandis que les personnes ayant un léger handicap de la marche peuvent encore éventuellement se débrouiller. Pour être «carrossable», un tel receveur doit être encastré au ras du sol et, de plus, être recouvert au niveau du bord d'un couvercle laissant passer l'eau. On peut avoir, pour quelques rares produits, une grille appropriée, assez solide pour supporter le poids d'une personne et de son fauteuil roulant. Une conception prévoyante permet de rendre une douche assez profonde praticable en fauteuil roulant. Dans ce cas, le receveur n'a plus que la fonction d'un élément d'écoulement.

## 6) Système avec gouttières

Les modèles décrits sous 1, 2 et 3 peuvent être exécutés avec un système d'évacuation de l'eau en ligne et non par un écoulement ponctuel. La gouttière peut alors être disposée sur un seul ou sur tous les côtés, selon la situation de la douche dans la pièce et la déclivité. Elle est en règle générale placée de manière à séparer – le long de la rupture de pente – la zone douche du reste de la salle d'eau. Pour les douches placées en coin, on s'assurera que l'eau s'écoule du mur vers la gouttière, en soulevant le côté opposé à l'écoulement; le sol aura alors en diagonale une arête au lieu d'une gorge! Mais nous connaissons aussi de nombreux exemples où la gouttière est disposée du côté du mur. Sur le sol, on peut avoir des plaques de céramique ou un revêtement sans jointures.

Douche avec gouttières plates en acier sur les côtés libres.

## Indications générales

De nombreux facteurs déterminent le modèle de douche qui est adapté à tel groupe d'utilisateurs ou qui convient le mieux à telle installation. Il n'est guère judicieux de placer côte à côte des receveurs individuels dans des bains publics, salles de gymnastique ou clubs de remise en forme, ou dans un immeuble d'habitation, de faire faire pour des douches d'une surface à peine supérieure à un mètre carré, un revêtement composite spécial, à moins qu'il ne soit utilisé en tous cas dans le reste de la pièce. C'est d'ailleurs souvent le prix qui fait la décision.

Pour les douches de chambres d'hôtels ou d'appartements, l'apparence peut jouer un rôle (forme, couleur, esthétique de la surface du matériau), tandis que dans les endroits publics, on accordera plus d'importance à la robustesse et aux frais d'entretien (nettoyage, réparations).

Si la douche n'est pas uniquement utilisée par une personne en fauteuil roulant, il est important que le revêtement ne soit pas glissant. La plupart des fabricants ont dans ce domaine des résultats satisfaisants à bons. Pour certains produits on peut choisir en option une «Sécurité accrue antidérapage», qui améliore les qualités de stabilité de la surface.

Des supports spéciaux sont offerts pour certains produits; ils évitent au concepteur de mauvaises décisions pour le choix des éléments du sous-œuvre et de l'écoulement. Si l'on se décide pour un système global, on reçoit une «douche en kit», y compris les raccords sol/mur, et il suffit simplement de suivre les indications de montage. Si l'on préfère une construction conventionnelle du support, on devra décider s'il convient d'opter pour un procédé sur couche mince ou épaisse.

Vous pouvez recevoir sur demande notre liste avec les adresses des entreprises commercialisant les différentes marques et une courte description.



## « Mais c'est pourtant un ascenseur pour fauteuil roulant ... »

**Brian McGowan en est au 7<sup>e</sup> semestre de ses études d'histoire à l'Université de Zurich. Par suite d'une maladie musculaire, il est astreint au fauteuil roulant électrique. Malgré la rénovation du bâtiment principal de l'université, les choses sont loin d'y être idéales pour lui.**

Mes salles de cours sont dans le bâtiment principal de l'université, par conséquent dans des locaux anciens que leur mode de construction rend difficilement accessibles aux fauteuils roulants.

Dès les années 1970, l'université de Zurich fit œuvre de pionnière et commença à adapter ses salles aux personnes handicapées, sous la direction de Paul Meyer, architecte cantonal et responsable des bâtiments universitaires. Les constructions neuves furent aménagées pour les fauteuils roulants.

La construction adaptée aux personnes handicapées dans ma chère ville de Zurich a vu des progrès au cours des 30 dernières années. Des améliorations, mais aussi le statu quo. Lorsque je commençai mes études au début du semestre d'hiver 01/02, ces deux aspects m'apparurent aussitôt.

Je pénétrai dans le bâtiment universitaire par un accès spécial à côté des trois grands portails d'entrée. Une longue rampe, plate et discrète, créée par le célèbre architecte Ernst Gisel, enjambe la différence de hauteur des marches d'accès. La présence de cette entrée supplémentaire très pratique me sembla parfaitement normale, l'entrée principale n'étant pas utilisable par tous. Mais plus tard j'appris que cette rampe n'existait que depuis peu; précédemment, les utilisateurs de fauteuil roulant devaient être portés pour franchir les marches de l'entrée principale, qui n'avait pu être aménagée par suite des exigences de la Protection des bâtiments historiques. Finalement, les efforts de Paul Meyer permirent de réaliser cette



Brian McGowan dans la première rangée «flexible» d'un nouvel amphi.

entrée pour handicapés dont je pouvais profiter. Mais le même jour je pus constater que les progrès réalisés durant les dernières décennies n'allaient pas de soi. Un nouvel ascenseur supplémentaire avait été installé dans le bâtiment principal, les autres étant difficilement praticables par un utilisateur de fauteuil roulant. On me conduisit vers le nouvel objet, adapté aux handicapés, l'on me donna la clé nécessaire – et je constatai alors qu'il n'était guère adapté! L'architecte m'expliqua aimablement qu'on avait placé assez bas les touches de commande. Mais ... il n'avait pas pensé que la serrure nécessaire pour activer les touches se trouvait trop haut. J'essayai de le lui expliquer, à quoi il me répondit, légèrement agacé: «Mais c'est pourtant un ascenseur pour fauteuil roulant...»

Ces exemples montrent combien est long et difficile le processus de la construction adaptée malgré de belles promesses. Ils montrent aussi que ce processus doit être sans cesse stimulé. Au bout de 30 ans, de nombreuses mesures d'adaptation sont encore nécessaires à l'université de Zurich – il suffit de penser à l'aménagement de nombreuses (et nouvelles!) salles de cours, où un utilisateur de fauteuil roulant, assis devant le premier rang, doit, à cause d'un angle de vision impossible, lorgner pour apercevoir le tableau. Les indispensables mesures à prendre doivent être impérativement et constamment rappelées aux responsables.

### Services de consultation cantonaux / Commandes

La liste de tous les services cantonaux et les commandes de documentation sur le site [www.construction-adaptee.ch](http://www.construction-adaptee.ch)

Editeur: Centre suisse pour la construction adaptée aux handicapés, Kernstrasse 57, 8004 Zurich, T 01 299 97 97, F 01 299 97 98

Tirage: 350 ex. en français, 2000 ex. en allemand, paraît deux fois par an; Impression: Alder Print und Media AG, 9125 Brunnadern

Photos et Illustrations: Centre suisse; Romay AG (page de titre); Villeroy & Boch; Fässler & Erni AG; Fliesag AG; TOPOL, J. Tobler; Resitec AG