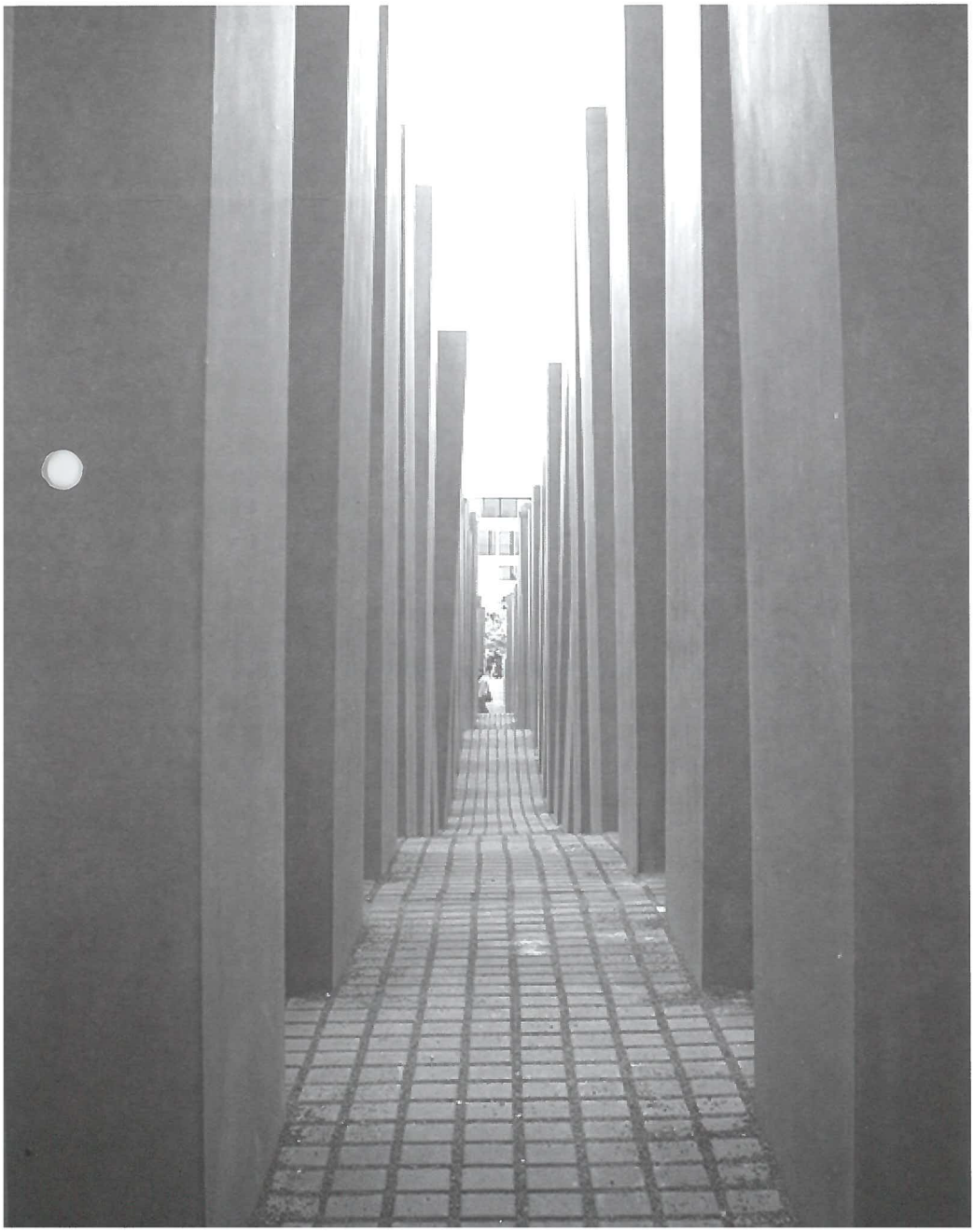
N° 42 – Novembre 2005

Info

construction-adaptée.ch

L'architecture, un droit à la discrimination?



Schweizerische Fachstelle für behindertengerechtes Bauen

Centre suisse pour la construction adaptée aux handicapés

Centro svizzero per la costruzione adatta agli andicappati

Info
N° 42 – Novembre 2005
Egalité

L'art d'une architecture discriminatoire

ma. **Au nom de la «qualité de la forme», les personnes atteintes d'un handicap se retrouvent constamment, aujourd'hui encore, exclues ou désavantagées. Deux exemples que nous livre l'actualité.**

L'aménagement de bâtiments et d'installations adapté aux handicapés est souvent en concurrence avec des intérêts divergents. Lors de la pesée des intérêts des personnes handica-pées, et de celle des contraintes dites «objectives«, telles que protection des bâtiments historiques, faisabilité technique, surcoûts ou sécurité du fonctionnement, il s'agit de trouver une solution optimale selon le principe de la proportionnalité. En revanche, lors du choix entre un aménagement artistique ou architectural et les droits des handicapés, les priorités doivent se situer ailleurs. Aussi louables que soient, dans l'intérêt général, les qualités esthétiques et formelles, elles ne doivent jamais justifier des barrières qui empêchent des êtres humains de profiter d'un lieu ou d'un bâtiment – ce serait du «racisme bétonné».

Mémorial de l'Holocauste

Le mémorial de Berlin illustre de manière particulièrement évidente la discrimination envers les personnes handicapées pour des raisons purement formelles. La superficie du mémorial équivaut à deux terrains de football et 2711 stèles de béton de hauteurs différentes (de 0,40 m à 4,70 m) y sont disposées comme sur un échiquier; elles mesurent 0,95 m de large sur 2,38 m de long et 130 sentiers rectilignes permettent d'y accéder de tous côtés. Ces chemins, pavés, ont eux aussi une largeur de 0,95 m, montent et descendent et sont en partie entrecoupés de déclivités transversales. L'architecte a voulu «éveiller un sentiment d'insécurité par la traversée de ce champ de stèles qui semblent être sur un terrain mouvant».

Ce n'est qu'à la suite de recours d'associations de handicapés que le terrain a été adapté pour que 13 des 130 chemins soient accessibles en fauteuil roulant. Un ascenseur conduit aux salles d'exposition souterraines, mais on ne peut l'utiliser qu'avec une clé, pour laquelle il faut encore dénicher un surveillant. Pour des personnes à mobilité réduite, un aspect central de la conception même du mémorial n'est pas garanti: son accessibilité de tous côtés. Elles se trouvent ainsi partiellement exclues d'une expérience unique et émouvante.

Dans un tel lieu de mémoire, ces exclusions sont particulièrement choquantes, car les personnes handicapées furent parmi les premières victimes du nazisme. En septembre 1939 se déroula l'action T4 (d'après le centre d'euthanasie de la Tiergartenstrasse 4 à Berlin), lors de laquelle fut essayée sur des handicapés la manière de tuer la plus rationnelle (par injection ou par gazage). Après avoir préparé l'opinion publique par une propagande utilisant d'atroces expressions telles que «vie dénuée de valeur», «bouches inutiles», «enveloppe humaine vide» et «existence à charge», l'action T4 vit périr plus de
100 000 personnes handicapées.

Décision de justice

Le Tribunal de grande instance de Berlin jugea suffisant qu'une partie seulement du mémorial fût accessible aux handicapés. Un aménagement plus adapté porterait trop atteinte à sa conception artistique. L'effet recherché de ce monument «pour la communauté en général» doit être plus important que le fait que des personnes à mobilité réduite se trouvent exclues. Il était d'une importance capitale aux yeux du tribunal que les 130 chemins n'avaient pas pour seule fonction de rendre le mémorial accessible, mais qu'ils formaient un élément essen-

Info
Nº 42 – Novembre 2005
Egalité

tiel de cette réalisation artistique. Non sans ironie, le tribunal écrit même textuellement: «Le sentiment d'insécurité et de manque d'espace doit permettre de ressentir la dimension de l'Holocauste»!

La discussion, portant sur le point de savoir s'il est juste qu'une œuvre d'art ne puisse être «vécue» par tout le monde, nous conduirait trop loin. Il convient toutefois de remarquer que l'artiste n'avait pas pour seule intention de créer une œuvre d'art, mais avant tout un monument. Lors de son discours inaugural, le 12 juillet 2004, il n'évoqua nullement le but même de son travail et ne prononça à aucun moment les mots de holocauste, mémorial ou souvenir! Il souligna en revanche: «Il ne s'agit pas dans cette réalisation de symboles explicites. Il s'agit d'être présent, c'est-à-dire d'une présence en cet endroit précis» et «chaque pierre, chaque élément de béton est important pour cette expérience du fait d'être là».

Êtres humains de moindre valeur?

La forme artistique de ce monument exprime brutalement, et accepte, que tous les hommes n'ont pas le même droit à «être là». Sur fond d'euthanasie et de Shoah, il est inconcevable que l'argument «une œuvre d'art dans l'intérêt de la communauté en général» serve à justifier l'exclusion de certains. Si les Nazis n'avaient pas essayé sur cent mille personnes handicapées la manière la plus rationnelle de tuer, peut-être que des millions de Juifs n'auraient pu être assassinés avec autant d'efficacité… Mais quelle fut à l'époque la justification? Les personnes avec un handicap sont «des êtres de moindre valeur, il s'agit d'existences à charge et de bouches inutiles». Sur 13 des 130 chemins du mémorial, on a fait la grâce aux «invalides» d'aujourd'hui de pouvoir se souvenir de l'Holocauste (mais dans une seule direction et seulement de l'ouest vers l'est). Apparemment, une société qui accepte cela part, aujourd'hui encore, du principe que les êtres humains n'ont pas tous la même valeur et, en tant qu'invalides, peuvent être discriminés.

Nous savons au moins maintenant de manière concrète que nos besoins n'ont que 10% de la valeur de ceux de «la communauté en général», bien qu'à l'époque nous ayons été concernés comme cobayes. Par ailleurs, en tant qu'architecte, je suis persuadé que l'on aurait pu concilier l'effet recherché de cette réalisation et son accessibilité aux personnes handicapées. Mais il est évident qu'aucun des responsables n'en a eu la volonté.

Art ou fonction?

Dans quelle mesure des facteurs artistiques formels peuvent-ils justifier la discrimination d'êtres humains? Il faut ici distinguer s'il s'agit seulement d'une œuvre d'art ou si cette réalisation doit aussi remplir une fonction. S'agissant de bâtiments ou d'installations destinés à être utilisés par le public, aucun

objectif artistique ne saurait autoriser que l'on désavantage ou que l'on discrimine certains groupes de personnes. Passons maintenant de cette lointaine œuvre d'art berlinoise et posons-nous la même question à propos d'un grand centre de formation en Suisse.

Construction d'un centre d'études

L'EPF de Lausanne va construire, pour 90 mio. de francs, un nouveau centre d'études et d'information. A l'issue d'un concours international, c'est le projet d'architectes japonais de renom qui a été choisi. Il prévoit la construction d'un bâtiment plat s'étendant sur un terrain grand comme deux terrains et demi de football et qui abrite sans ordre apparent plus de 30 salles de tailles différentes, sans parois. Le sol de cet ensemble n'est pas plat, mais aménagé de manière vallonnée, avec des différences de hauteur pouvant atteindre 7,50 m. Dans ce paysage intérieur, aucun angle droit, les liaisons entre les salles se faufilent en montant et descendant sur ce terrain irrégulier et parfois même franchissent escaliers ou rampes dont la pente dépasse souvent 6% (voir plan). Pour les étudiants et les visiteurs handicapés de la marche sont prévus des chemins en zigzags, avec des déclivités allant jusqu'à 6%, et qui provoquent de longues détours.

Ceux qui n'ont pas de capacités physiques «normales» sont exclus et de nombreux handicapés de la marche et utilisateurs de fauteuil roulant ne pourront utiliser ce centre. Les malvoyants ne peuvent pratiquement pas s'orienter et pour les malentendants l'acoustique pourrait poser des problèmes. Les personnes voulant fréquenter la bibliothèque et les étudiants, atteints d'un handicap, seront désavantagés ou exclus, et cela pour de pures raisons d'aménagement. Le résultat en

Info
N° 42 – Novembre 2005
Egalité

sera une «apartheid par l'architecture». Les concepteurs s'appuient sur le principe que des rampes de 6% sont autorisées par les normes suisses. Mais, selon les standards architecturaux, les rampes sont conçues avant tout pour franchir des différences de niveau à l'extérieur ou des ob-stacles ponctuels dans les bâtiments, et non comme simples éléments de «Gestaltung»!

Apprendre, une importance primordiale

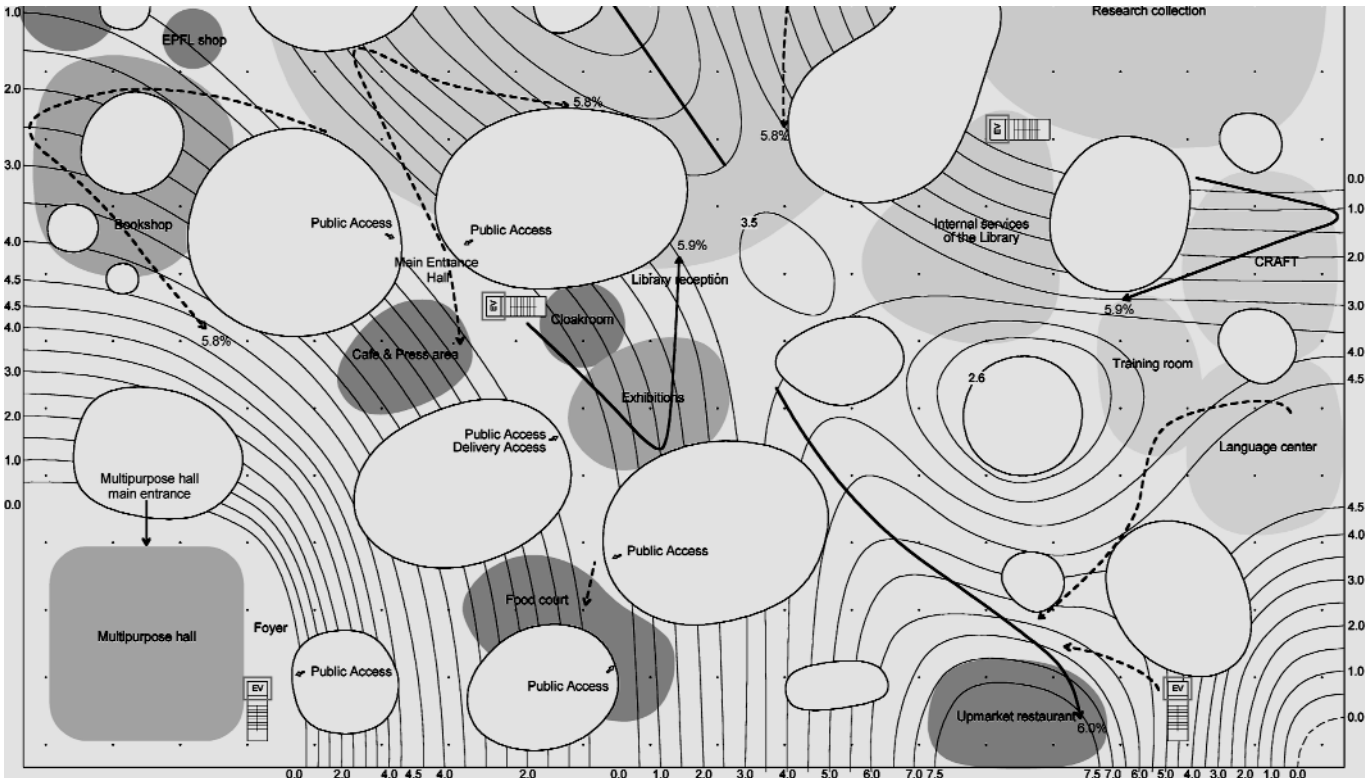
«Le Centre d'études de l'EPFL est un centre d'échange et de recherche d'idées pour chacun. Il fonctionne comme catalysateur pour créer de nouveaux rapports dans le domaine universitaire et avec la société». Ces belles paroles décrivent ainsi le futur Centre, mais la réalisation pratique montre que tous les utilisateurs n'ont pas la même valeur et que certains sont discriminés dès le départ.

Au fond, il s'agit là de la même question que pour le mémorial de l'Holocauste de Berlin: l'effet artistique recherché par ce paysage vallonné, soi-disant dans l'intérêt de la communauté en général, pèse-t-il plus lourd qu'une utilisation non discriminatoire des bâtiments par tous? Mais à la différence du mémorial, qui est aussi une œuvre d'art, il s'agit surtout pour un Centre d'information, de contact et d'études, d'un ensemble architectural utilitaire, qui doit remplir des fonctions spécifiques et variées, également pour des utilisateurs ayant un handicap! Pour des personnes limitées dans leurs capacités physiques, c'est une chance inappréciable que de pouvoir développer leur esprit et compenser ainsi leurs carences physiques.

Handicaper des gens au moyen d'un nouveau bâtiment de 90 millions de francs, destiné à abriter un centre d'étude, est donc particulièrement choquant. Pour une construction ayant un tel objectif, un aménagement parfaitement adapté aux handicapés s'imposait et des solutions bricolées, marginalisantes, sont inadmissibles. Le jury du concours, le maître d'ouvrage et les architectes de si grand renom ou bien n'ont rien compris à leur responsabilité, ou bien ont une piètre estime des personnes atteintes d'un handicap; il leur reste encore beaucoup à apprendre …

Dans le meilleur des cas, il s'agit d'un malentendu et les concepteurs concernés pensaient qu'il suffisait d'avoir des chemins de liaison dont la déclivité ne dépasse pas 6%. Cela voudrait dire que les responsables ont examiné avec une étonnante légèreté les normes relatives à l'absence d'obstacles et n'ont pas examiné sérieusement la possibilité d'une utilisation par tous, ce qui ne serait que justice.

Une telle conception architecturale discriminatoire doit être corrigée. La question classique se pose: quelle affirmation a-t-elle priorité «form follows function» ou «function follows form»? Il est inacceptable que des projets privilégiant la forme, la représentation, justifient que l'on désavantage ou que l'on exclue des êtres humains.



Info

Nº 42 – Novembre 2005
Informations

Confusion dans la cabine d'ascenseur

Le 1er décembre 2003, la norme européenne NE 81-70:2003 est entrée en vigueur, en Suisse sous l'appellation SIA 370.70 (SN NE 81-70:2003). La question de la taille minimale valable pour les cabines a engendré une certaine confusion.

Certains fabricants se réfèrent à la norme européenne (NE) pour prétendre que de petites cabines conviennent aux handicapés; mais pour la NE, lors de chaque commande, fournisseur et client doivent s'entendre pour fixer les dimensions. Il s'agit alors d'observer les règlements sur la construction et les normes localement valables en matière de taille minimale des cabines. La responsabilité du choix des dimensions incombe donc à l'acheteur.

Par conséquent, l'édition suisse de la norme européenne, SIA 370.070, se réfère dans sa préface à la SN 521 500 «Construction adaptée aux handicapés». Il faut donc respecter la norme SN 521 500, toujours en vigueur, qui prescrit des dimensions minimales de 1,40 m de profondeur sur 1,10 m de large. Des cabines plus exiguës, dans lesquelles entre tout juste un petit fauteuil roulant, ne sont pas adaptées aux handicapés selon les règlementations suisses. Compte tenu de la norme SN 521 500, de la NE 81-70 et des prescriptions locales, les dimensions valables en Suisse sont les suivantes:

Dimensions minimales des cabines d'ascenseurs

Bâtiments ouverts au public
profondeur 1,40 m x largeur 1,10 m

Rénovations (manque de place)
profondeur 1,25 m x largeur 1,00 m

Bâtiments d'habitation
profondeur 1,40 m x largeur 1,10 m
obligatoire dans certains cantons et en cas de subventions; dans les autres cantons recommandé selon la norme SN 521 500

Rencontres annuelles au printemps dès 2006

Nous romprons l'an prochain avec la tradition des rencontres annuelles en automne. Cet important colloque sur des thèmes de la construction adaptée se tiendra désormais au printemps. Nous informerons les milieux intéressés de la date et du lieu en temps voulu. Nous ne voulons en revanche pas changer la sympathique coutume qui nous fait choisir chaque année un autre canton.

pro infirmis
www.eurokey.ch
Hotline 0848 0848 00

Des nouvelles d'eurokey.ch

… le système d'ouverture avec votre clé personnelle des WC et ascenseurs réservés

Sans nouvelles de Sherlock Holmes

Notre appel de mai 2004 (Newsletter de Eurokey), demandant de nous faire connaître les installations suisses d'eurokey non enregistrées, est resté sans réponse; il n'y en aurait donc pratiquement pas, malgré ce qu'en pensent les pessimistes! Mais il se peut aussi que le Sherlock Holmes de eurokey n'ait guère eu envie de faire de recherches. La responsable du prix ne perd pas espoir et propose encore au candidat futé le voyage accompagné aux deux installations situées au Jungfraujoch, à 3'454 m. Envoyer les formulaires d'inscription (sur notre site Internet www.eurokey.ch) à anton.weber@proinfirmis.ch

Et notre liste d'installations s'allonge quand même!

Bien que nous n'ayons pu encore découvrir celles qui demeurent «inconnues», nous comptons aujourd'hui 590 installations dans notre pays. Déroulez la rubrique fléchée sur la page «Répertoire des installations en Suisse», puis un double click, à gauche, sur l'installation qui vous intéresse vous donnera toutes les informations nécessaires.

Info
N° 42 – Novembre 2005
Produits

Ascenseurs

Monte-escalier à plate-forme LEHNER Delta

Cet ascenseur sert exclusivement au transport de personnes dans les cages d'escalier, à l'intérieur des bâtiments, et il est conçu pour un trajet maximal de 15 m. Son moteur d'entraînement et le moteur du mécanisme de la plate-forme rabattable sont alimentés par des piles qui se rechargent automatiquement aux arrêts inférieur et supérieur. Le moteur de 24 V (à l'arrière de l'appareil) actionne à l'aide d'un système d'engrenages le pignon d'attaque monté sur l'arbre d'entraînement. Ce pignon est placé de telle manière qu'il engrène sur le rail inférieur, conçu comme une crémaillère, et entraîne ainsi l'ascenseur vers le haut et vers le bas le long des rails. Les personnes à pied peuvent utiliser le rail supérieur – de 40 mm de diamètre – comme main courante, sans craindre de se salir les mains. Ces rails sont fixés soit par des consoles directement sur une paroi, soit sur des supports montés au sol.

La plate-forme standard, automatiquement rabattable, de 80 cm x 100 cm, porte un poids maximal de 150 kilos, mais des appareils plus puissants, d'une portée de 180 à 225 kg suivant l'angle d'inclinaison, sont également disponibles. Pour les cages d'escalier de dimensions réduites, on peut avoir (sans supplément), trois petites plates-formes, de 70 cm x 75 cm, 75 cm x 80 cm et 80 cm x 90 cm.

Un interrupteur à clé protège l'appareil contre une utilisation non autorisée; des touches de commande sur le câble en spirale ainsi qu'une touche d'arrêt d'urgence font fonctionner le monte-escalier. Les boîtes d'appel sont des cassettes montées sur le crépi et alimentées par piles. L'installation d'un cylindre eurokey et un siège rabattable supplémentaire d'une capacité de charge de 130 kilos constituent d'intéressantes options.

Monte-escalier à plate-forme Lehner Delta monté sur paroi et prêt à être utilisé

Herag AG
8707 Uetikon am See
T 044 920 05 04
www.herag.ch

Ascenseur pour handicapés BA 4000 en position autonome, dans une cage vitrée

Plate-forme élévatrice BA 4000

Les lettres B et A sont l'acronyme de «ascenseur pour handicapés» (en allemand: «Behinderten-Aufzug»), ainsi que le fabricant nomme son nouvel ascenseur vertical; il s'agit d'une plate-forme élévatrice située dans une cage, d'une puissante portée: jusqu'à 11 m, avec jusqu'à six accès sur trois côtés. Il est caractérisé par un entraînement électrique par broche filetée et nécessite peu d'entretien. Un branchement de 230 volts 16 A suffit pour son alimentation. La construction autoporteuse en tubes d'acier (dimensions extérieures: 1,5 m x 1,5 m) est disponible soit recouverte de plaques, soit partiellement vitrée. Ni un local technique ni une fosse pour la cage ne sont nécessaires. Le BA 4000 a été vérifié par le département construction du contrôle technique et peut être monté – même ultérieurement – à l'intérieur ou à l'extérieur. Ce modèle convient à des bâtiments privés ou publics; toutefois, au sens de la norme, ce n'est pas un ascenseur accessible à tous.

Le BA 4000 est équipé en série d'un interrupteur à clé, pouvant être garni d'un cylindre eurokey et possède de larges touches de commande ainsi qu'un interrupteur Totmann. Son fabricant, établi dans le sud de l'Allemagne, est actuellement en pourparlers avec d'éventuels partenaires pour la distribution en Suisse.

LiftTec GmbH
D-78166 Donaueschingen
T 0049 771 920 390
www.lifttec.de

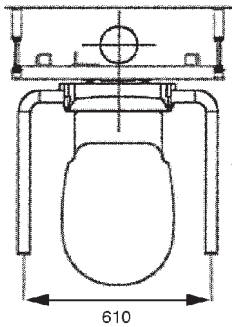
Info

N° 42 – Novembre 2005
Produits

WC / Salle de bain

Élévateur de toilette VariClo

Dans le domaine privé, il peut être utile d'adapter provisoirement ou définitivement la lunette du WC pour une personne déterminée, lorsque la hauteur individuelle de l'assise, ou le fait de s'asseoir et de se relever, sont source de difficultés. Le surélèvement du siège, ou le réglage en hauteur de l'ensemble du WC ainsi que le montage d'accoudoirs peuvent alors s'avérer indispensables. De nombreux produits combinent les deux et il en est de même du «VariClo» de Walraven. Toutefois, les modèles ont tous un réservoir de chasse d'eau monté sous crépi et, n'ayant pas l'avancée de 65 cm exigée par la norme suisse, ils sont trop courts. Mais l'aide intégrée garantissant une plus grande autonomie, ce défaut n'est pas très grave.



«VariClo» avec accoudoirs
(vue d'en haut)

Nosag AG
5612 Villmergen
T 056 622 98 33
www.nosag.ch

Baignoire avec porte

Pour certaines applications médicales, une baignoire est indispensable. D'autre part, de nombreuses personnes aiment, après une journée fatigante, se détendre dans un bain d'eau chaude. Mais c'est un véritable dilemme pour les personnes âgées ou celles qui ont des problèmes de motricité: grimper dans la baignoire ou en sortir comporte des risques et devient de plus en plus difficile – sinon impossible – avec les années. Outre les élévateurs de bain que l'on connaît déjà, on trouve ici des baignoires spéciales dotées d'une porte qui permet d'y entrer et d'en sortir facilement. VitaActiva offre un large choix de baignoires sabots anti-glisse avec porte, ainsi qu'une baignoire classique, également avec porte. Elles sont en matière synthétique renforcée de fibre de verre, avec porte s'ouvrant vers l'extérieur à gauche ou à droite (sauf les baignoires classiques). Toutes les baignoires VitaActiva sont livrables avec bain à remous, actionné par un système autonettoyant de 12 buses pneumatiques nécessitant un raccordement

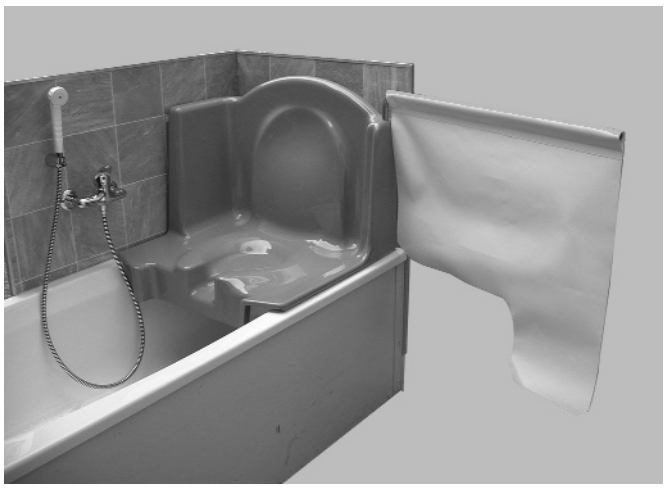
Baignoire sabot compacte
«Menorca» avec porte frontale

VitaActiva AG
6300 Zug
T 041 727 80 39
www.vitaactiva.org

Siège de douche pour baignoire

Pour une douche rapide et sûre dans la baignoire, plus exactement «sur la baignoire», il existe un siège-coquille de conception ergonomique, en matière synthétique renforcée de fibre de verre; il ne pèse que 6 kilos et se monte assez rapidement: posé sur le bord de la baignoire, puis fixé avec des bandes collantes. La personne est donc assise à hauteur du bord. Un petit rideau de douche spécial (livré avec le siège) empêche l'eau de gicler sur le sol; fixé à un bras pivotant, il permet de s'installer facilement: une petite rotation du corps et l'on est en place. Ce rideau ne peut gêner un/e assistant/e, car il ne dépasse pas les épaules de la personne assise. Un creux évidé dans la surface du siège facilite la toilette intime. Capacité de charge de 140 kg. Ne doit pas être enlevé pour prendre un

System bad GmbH
4144 Arlesheim
T 061 701 82 11
www.systembad.ch



Siège de douche «sb300» pour se doucher dans la baignoire

Info

N° 42 – Novembre 2005
Rubrique

«Oh! Qu'est-ce que tu fais là?»

15 mai 1993. Deux semaines avant son mariage prévu avec son amie, enceinte au cinquième mois, la vie de Geni Bissig se transforma radicalement. Il est aujourd'hui conseiller en construction.

Le vol dura environ 20 minutes. Soudain, un coup de vent me surprit par derrière et ferma un côté du parapente et je tombai d'une hauteur de 50 à 100 m au milieu de l'aire d'atterrissage des parapentistes d'Engelberg. Diagnostic: grave traumatisme cervo-crânien, sept fractures de la colonne vertébrale et graves lésions internes. Sept semaines dans le coma, trois ans de rééducation, divorce et plusieurs déménagements furent les conséquences.

Après six mois en fauteuil roulant, le jour fut venu pour moi de me battre: l'infirmière m'aida à sortir du lit et m'asseoir sur mon fauteuil roulant. A peine fut-elle sortie que j'allai m'appuyer au mur, me relevai contre lui, avançai en m'y appuyant, essayant ainsi mes premiers pas après mon accident. Alors que j'avais presque atteint la porte, la physiothérapeute entra: «Oh! Qu'est-ce que tu fais là?» On me donna alors une canne et à partir de ce moment je réappris à marcher. Si j'avais suivi les médecins, je serais encore en fauteuil roulant, alors que je fais de courts trajets avec ma canne, utilise un fauteuil électrique pour de plus longs parcours et rend visite en voiture à ma fille et ma famille à Uri.

Au bout de 11 ans, j'ai trouvé à Zurich un logement idéal et mon travail actuel en tant que conseiller pour la construction adaptée aux handicapés. Le garage souterrain de notre lotissement n'a pas de places de stationnement pour handicapés et l'entrée du garage ne peut se faire par télécommande (je ne peux utiliser l'interrupteur à clé à cause de mon côté gauche paralysé). Ma voiture est donc dans la rue, malheureusement exposée à un vandalisme trop fréquent …

Dans la cage d'escalier – Geni cherche la main courante de «son» côté

La possibilité de marcher, même avec un handicap moteur lourd, étant miraculeuse pour moi, je suis un entraînement hebdomadaire de deux fois deux heures. Je peux monter seul les escaliers, s'ils ont des deux côtés une main courante dont la longueur dépasse la dernière marche. J'ai une fois gravi un escalier sans pouvoir ensuite passer sur le palier, car la main-courante à droite était trop courte. De l'autre côté il n'y en avait malheureusement pas, ce qui m'obligea à attendre que quelqu'un puisse m'aider. 15 cm manquaient pour que je sois autonome!

L'accès trop raide au garage fut l'une des raisons pour lesquelles j'ai déménagé il y a quelques années; en effet, j'éprouve des difficultés dès que la pente dépasse un certain angle. Dans ce cas, j'ai récupéré mon autonomie en allant habiter ailleurs! A mon nouveau poste de travail je ne pouvais pratiquement pas ouvrir la porte du garage souterrain car la police du feu avait exigé qu'elle soit équipée d'un ferme-porte. Mais celui-ci étant trop fort, il m'était impossible d'ouvrir la porte. On le changea tout simplement et la situation fut réglée.

Conclusion: les mesures d'adaptation possibles, mais pas mises en œuvre, sont pour moi un handicap venant s'ajouter à mes insuffisances physiques. Et je me demande à quel point notre société est elle-même handicapée pour ne pas changer plus rapidement cet état de chose. Le fric est-il donc plus important que notre bien-être? Quelle tristesse!

Services de consultation cantonaux / Commandes

La liste de tous les services cantonaux et les commandes de documentation sur le site www.construction-adaptée.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: 600 ex. en français, 2500 ex. en allemand, paraît deux fois par an; Impression: Alder Print und Media AG, 9125 Brunnadern

Photos et illustrations: Centre suisse; Herag AG; LiftTec GmbH; Nosag AG; VitaActiva AG; System bad GmbH