

# next floor

1 | 2022 Le magazine destiné à la clientèle de la société Ascenseurs Schindler SA



Une Suisse  
sans barrière ni obstacle

Ces mesures permettent de rendre un bâtiment sans obstacles  
«Design for All»: un ascenseur pour tous les besoins  
Entraînement avec une canne blanche et un fauteuil roulant  
Les bâtiments sans obstacles sont un atout pour tous



**Schindler**

04

De grands progrès dans  
la construction sans obstacles

08

Voici à quoi ressemble  
un bâtiment sans obstacles

10

Comment trois personnes  
concernées éliminent les obstacles

16

L'objectif de Schindler:  
les produits doivent être utilisables par tous

20

Entretien avec Eva Schmidt, directrice  
du centre Architecture sans obstacles

24

La fondation St. Josef entraîne  
des personnes handicapées

28

Cinq projets phares  
en matière d'accessibilité

32

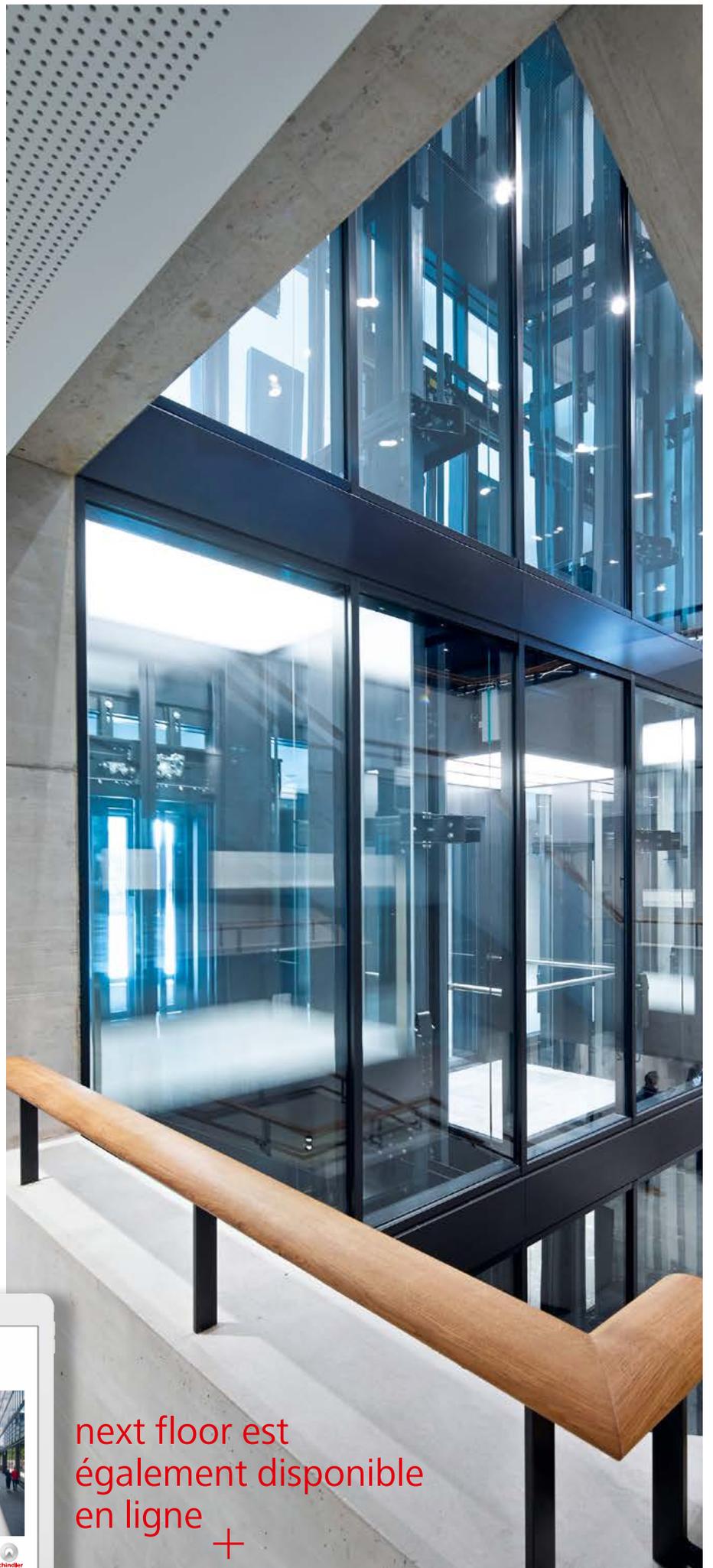
next news

34

Gros plan sur le nouveau  
centre de police et de justice de Zurich

39

Facts & Figures



next floor est  
également disponible  
en ligne +

# Supprimer les obstacles

Chères lectrices, chers lecteurs,



Vous êtes-vous déjà retrouvés devant un ascenseur qui ne fonctionnait pas? Même en appuyant sur le bouton pour la deuxième ou troisième fois, rien ne se passe. Un panneau indique que l'ascenseur fait actuellement l'objet d'une maintenance programmée. Peut-être que ce jour-là, vous aviez fait de grosses courses et que vous deviez ramener deux sacs pleins à craquer à la maison. Il ne vous reste que l'escalier.

Même si ce détour est éprouvant, il reste un chemin possible. Mais pour plus de 1,5 million de personnes en Suisse, il n'existe pas de plan B dans de telles situations. Elles vivent avec un handicap. Un passage trop étroit, un petit escalier dans l'entrée ou des toilettes non adaptées aux fauteuils roulants peuvent constituer un obstacle insurmontable pour elles. En 2022 en Suisse aussi, des situations quotidiennes, telles qu'une sortie au cinéma ou au restaurant, se soldent chaque jour par une frustration pour de nombreuses personnes. Pour savoir comment elles gèrent leur quotidien, nous avons rencontré une femme aveugle, un homme en fauteuil roulant et une personne âgée pour un entretien.

La construction sans obstacles gagne en importance en Suisse. Mais il y a toujours des résistances. Par ignorance, par crainte de coûts plus élevés ou par conviction que la forme ou le design d'un bâtiment sont plus importants que sa fonction. Il existe pourtant un argument de poids en faveur de la construction inclusive: ce ne sont pas seulement les personnes handicapées qui en profitent, mais nous tous. Les personnes âgées avec un déambulateur, les personnes avec une poussette ou les accidentés qui marchent avec des béquilles. Dans un entretien, une architecte spécialisée présente ces avantages. Divers projets illustrent le fait que la construction sans obstacles n'est pas nécessairement restrictive, mais qu'elle permet aussi de développer des solutions créatives.

Les ascenseurs sont une pièce importante du puzzle dans la construction sans obstacles. En tant que fabricant d'ascenseurs, l'entreprise Schindler veut également apporter sa contribution. Pour ce faire, notre entreprise a créé l'équipe «Design for All». Ce groupe de travail s'engage à ce que les produits de Schindler soient accessibles à toutes les personnes. Il s'agit notamment d'inventer de nouveaux services autour de l'ascenseur, comme la possibilité d'appeler facilement un ascenseur via un smartphone.

Je vous souhaite une passionnante lecture.

Patrick Hess  
CEO Schindler Suisse

## Mentions légales

### Éditeur

Ascenseurs Schindler SA  
Marketing & Communication  
CH-6030 Ebikon

### Direction de la rédaction

Roman Schenkel

### Adresse de la rédaction

next floor  
Zugerstrasse 13  
CH-6030 Ebikon/Lucerne  
nextfloor.ch@schindler.com

### Gestion des adresses

address.ch@schindler.com

### Mise en page

aformat.ch

### Recherche d'image

Monika Reize

### Lithographie

click it AG

### Impression

Multicolor Print AG

### Tirage

25 000 ex.

### Parution

Deux fois par an en allemand,  
en français et en italien

### Copyright

Ascenseurs Schindler SA  
Réimpression sur demande  
et avec mention des sources

www.schindler.ch



Une construction sans obstacles améliore l'environnement bâti et le rend plus accessible. De l'enfant à la personne âgée, de la personne en fauteuil roulant à la voyageuse chargée de bagages, tous les groupes en profitent.

# Ouvert à tous

TEXTE Michael Staub PHOTO Beat Brechbühl

Aujourd'hui, les personnes qui prennent le bus, le train ou le tram peuvent pratiquement toujours monter à bord de plain-pied. C'est une conséquence de la loi sur l'égalité pour les handicapés (LHand) de 2004. Celle-ci exige que les personnes handicapées ne soient pas désavantagées dans leur vie quotidienne. Le confort des véhicules à plancher surbaissé ne profite toutefois pas uniquement aux personnes en fauteuil roulant, mais à tous les passagers: l'accès est tout simplement plus facile, également lorsque l'on pousse une poussette ou que l'on a des problèmes de vue. Les nouveaux véhicules sont également pratiques lorsque l'on n'est limité que brièvement, par exemple à cause d'une entorse au pied.

## Des besoins variés

L'accès pour toutes les utilisatrices et tous les utilisateurs, quels que soient leur âge, leur condition physique ou leurs limitations: c'est l'idée directrice, tantôt appelée construction sans obstacle, tantôt «access for all» ou «design for all». Plus que le terme, c'est l'attitude qui le sous-tend qui est importante: on ne planifie plus et on ne construit plus spécialement pour les seniors, les familles ou les personnes handicapées. Au lieu de cela, les architectes et les planificateurs cherchent des solutions qui fonctionnent pour tout le monde. Comme pour les véhicules à plan-

cher surbaissé dans les transports publics, il s'agit souvent d'éliminer les seuils, les marches et autres obstacles. Une signalisation claire, des matériaux et un éclairage adaptés sont également importants pour permettre aux personnes souffrant d'un handicap visuel ou auditif de s'orienter.

Felix Schärer est architecte et responsable de la construction sans obstacles auprès de l'Association suisse des paraplégiques ASP. Avec son équipe, il planifie et réalise des transformations de bâtiments

*«La question de la protection contre les incendies ne se pose plus aujourd'hui, elle est prise en compte tout naturellement. Nous n'en sommes pas encore là en ce qui concerne l'accessibilité des bâtiments.»*

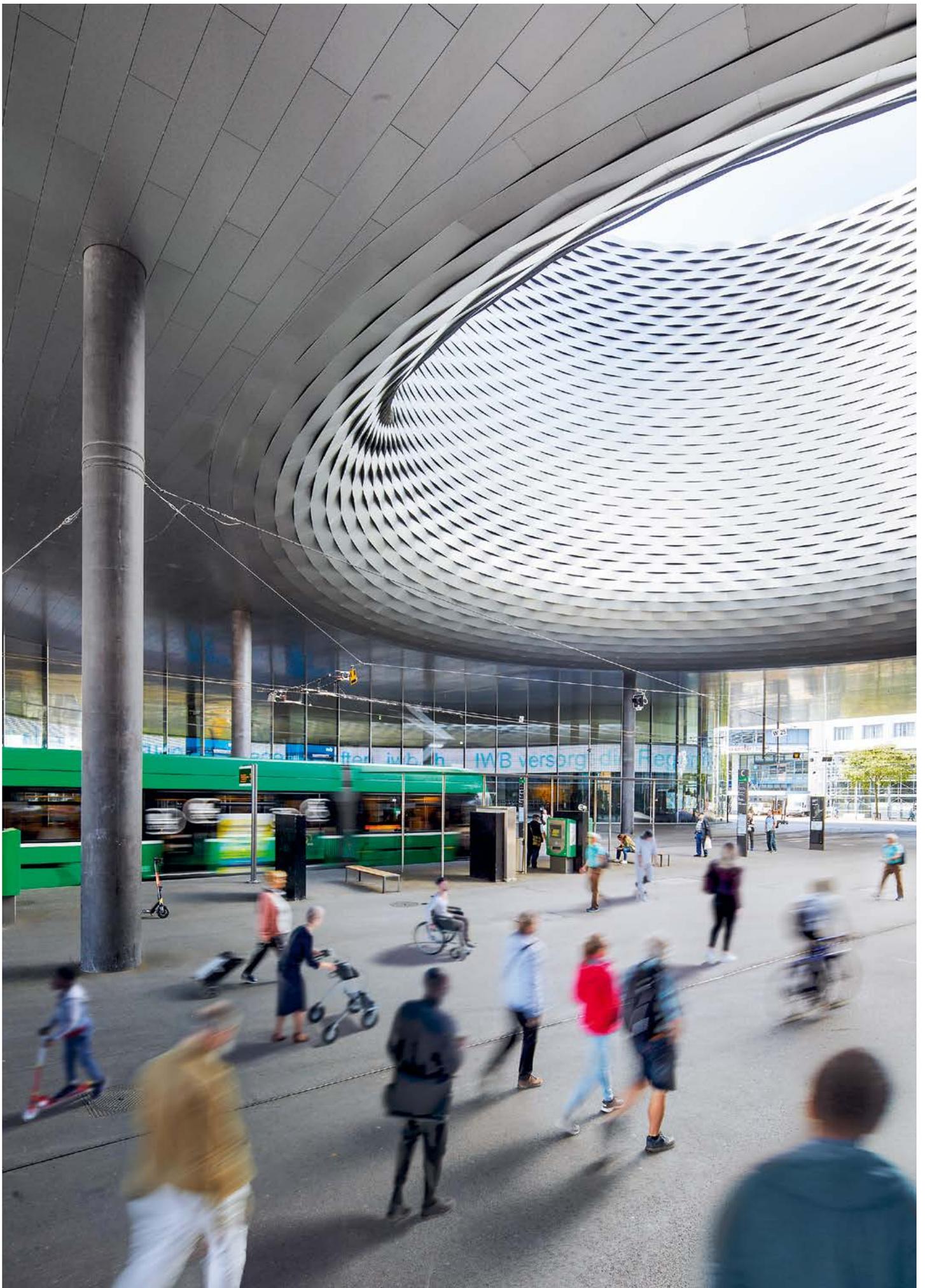
adaptées aux personnes handicapées. Ainsi, les personnes qui souffrent d'un handicap à la suite d'un accident ou d'une maladie peuvent continuer à vivre dans leur environnement habituel. Chaque individu et ses besoins individuels sont très différents, car il n'existe pas un seul type de handicap. Les bâtiments doivent pouvoir être utilisés par tout le monde, aussi bien par la personne en

fauteuil roulant, qui peut encore bien bouger ses bras et peut-être même faire du handisport, que par le tétraplégique en fauteuil roulant électrique.

## Accès central au logement

Les situations de logement sont aussi diverses que les personnes concernées. La mesure de construction la plus fréquente et la plus importante est un accès sans obstacle au logement. La loi impose ce dernier pour les projets de construction de huit unités d'habitation ou plus, ainsi que pour les bâtiments à usage public. Certains cantons l'exigent déjà à partir de quatre ou six unités d'habitation. L'accès comprend la desserte proprement dite, à savoir la conception des portes et des halls d'entrée. Pour faciliter la mobilité dans le bâtiment, il est souvent nécessaire d'éliminer ou de désamorcer différents obstacles: les portes difficiles à ouvrir sont motorisées, les passages étroits sont élargis ou les marches d'escalier sont complétées par une rampe.

D'autres mesures individuelles sont nécessaires lors de l'aménagement de logements pour les personnes handicapées. «Nous élargissons par exemple les portes trop étroites, réaménageons les salles de bains et les toilettes, supprimons les seuils et transformons aussi en partie la cuisine», explique Felix Schärer. Dans le cas de constructions anciennes, mais aussi ►



► récentes, on se demande souvent pourquoi certains architectes ont encore tant de mal à construire de manière à répondre aux besoins des résidents. Selon Felix Schärer, la question de la protection contre les incendies ne se pose plus aujourd'hui, elle est prise en compte tout naturellement. Nous n'en sommes pas encore là en ce qui concerne l'accessibilité des bâtiments.

#### La Suisse vieillit

L'évolution démographique va donner un nouvel élan à la construction sans obstacles. En effet, la population résidant en Suisse est de plus en plus âgée et, par conséquent, la proportion de personnes dont la mobilité est réduite d'une façon ou d'une autre augmente. Avec l'âge, la force et la mobilité diminuent, les capacités de perception (ouïe, vue) et de cognition (capacité de compréhension, mémoire) ont tendance à diminuer également. La plupart des personnes âgées souhaitant continuer à vivre chez elles, l'accessibilité du parc immobilier doit elle aussi s'améliorer.

Il ne faut heureusement plus craindre la triste réputation d'optique hospitalière qui a longtemps entaché la construction sans obstacles. En effet, le secteur de la construction a fait de grands progrès en matière de matériaux et de conception, comme le montre l'aménagement moderne des salles de bains, par exemple. «Au cours des 20 dernières années, la douche de plain-pied s'est imposée dans le secteur des logements en propriété. Cette solution est beaucoup plus agréable pour tout le monde, indépendamment d'un handicap éventuel», explique Felix Schärer. De même, les balcons ou les terrasses sont très souvent desservis par des portes au niveau du sol, de plain-pied. Ainsi, l'accessibilité pour tous, notamment dans les nouvelles constructions, ne sera bientôt plus l'exception, mais la règle. «C'est un objectif vers lequel il faut tendre», déclare Felix Schärer.

#### Soutien par différents matériaux

Mais il ne suffit pas de rendre les bâtiments accessibles aux fauteuils roulants. Des mesures supplémentaires sont nécessaires pour que les personnes souffrant d'une déficience visuelle puissent également utiliser les bâtiments en toute sécurité. «Le toucher des surfaces, en particulier, est crucial. La canne blanche est comme une extension de l'index qui permet d'identifier les informations au toucher», explique Barbara Schaub du Centre d'architecture sans obstacles. Ainsi, une matérialisation différente du sol permet, par exemple, de distinguer les zones de passage des zones d'attente. Les marquages permettent de repérer les escaliers, les surfaces vitrées ou les obstacles. Les lignes directrices tactico-

*Il ne faut heureusement plus craindre la triste réputation d'optique hospitalière qui a longtemps entaché la construction sans obstacles. En effet, le secteur de la construction a fait de grands progrès en matière de matériaux et de conception.*

visuelles, qui nous sont familières dans les gares, aident également les personnes handicapées à s'orienter par voie haptique et acoustique.

Dans ce contexte, l'acoustique des pièces est également importante. «Dans les lieux bruyants, les personnes souffrant de déficiences visuelles, en particulier les personnes totalement aveugles, doivent se concentrer énormément pour pouvoir entendre les informations pertinentes. C'est très fatigant», explique Barbara Schaub. Une conception bien pensée peut influencer positivement cette interprétation des bruits.

#### Les cabines d'ascenseur s'arrêtent au millimètre près

Une mobilité simple, une technologie sensorielle pertinente et une assistance supplémentaire sont également essentielles pour les ascenseurs sans obstacles. Grâce à des commandes précises, les cabines s'arrêtent aujourd'hui au millimètre près. «S'il n'y a pas de seuil et que la cabine est suffisamment grande, nous, les personnes en fauteuil roulant, pouvons utiliser l'ascenseur de manière autonome et sans avoir à faire trop de contorsions», explique Ian Eldøy, assistant Field Quality & Excellence chez Schindler. Pour une utilisation agréable, le tableau doit être disposé à la bonne hauteur et idéalement complété par un tableau horizontal. De grandes touches numériques contrastées et en relief facilitent l'utilisation. Une main courante sur un côté au moins offre une sécurité supplémentaire aux personnes malvoyantes ou ayant des difficultés à marcher. En outre, le design de la cabine doit être choisi de manière à éviter les reflets et les miroitements déroutants, par exemple sur les surfaces brillantes. Des plafonds lumineux de grande taille assurent un bon éclairage sans éblouissement.

#### Prise de conscience rapide

Pour construire sans obstacles, il faut tenir compte de nombreux aspects. Les bases légales et le savoir-faire adéquat sont disponibles en Suisse. Le manque de motivation des maîtres d'ouvrage, des architectes ou des planificateurs pose encore parfois problème. Mais il existe un moyen simple d'y remédier, comme le dit Barbara Schaub: «Un exercice de sensibilisation où l'on s'assoit soi-même dans un fauteuil roulant ou où l'on met des lunettes de simulation pour explorer un bâtiment. On se rend tout de suite compte de l'importance de détails apparemment insignifiants et de la raison pour laquelle la construction sans obstacles est importante pour nous tous.»

Les barrières peuvent être non seulement architecturales, mais aussi visuelles ou acoustiques. Pour qu'un bâtiment soit vraiment ouvert à toutes les personnes, de nombreux points doivent être pris en compte. Vous trouverez ici les plus importants.

# Un bâtiment sans obstacles

TEXTE *Michael Staub* INFOGRAPHIE *aformat*

## SIA 500

### Exigences fondamentales

La norme définit comment les bâtiments doivent être conçus sans obstacles. Elle s'applique aux bâtiments ouverts au public, aux bâtiments d'habitation (à partir d'un certain nombre d'unités d'habitation) et aux bâtiments abritant des postes de travail.

## SIA 181

### Acoustique des pièces

Une bonne isolation acoustique réduit les bruits gênants et augmente l'intelligibilité de la langue parlée. Selon le bâtiment et son utilisation, des mesures supplémentaires peuvent être nécessaires pour les personnes malentendantes.

## SIA 358

### Garde-corps et balustrades

Certaines situations peuvent être dangereuses pour les personnes handicapées et doivent donc être désamorcées de manière ciblée.

## MB 026

### Marches d'escalier

La hauteur, la largeur, la conception et la disposition adéquates des marches et des paliers rendent les escaliers accessibles aux personnes ayant des difficultés à marcher ou à voir.

## SIA 500

### Parking

Les places de stationnement adaptées aux personnes handicapées sont d'une largeur exceptionnelle afin de laisser suffisamment de place pour passer de la voiture au fauteuil roulant et inversement, ainsi que pour manœuvrer.

## MB 150

### Places de chargement accessibles aux fauteuils roulants

Les places de chargement sans obstacles offrent suffisamment d'espace de manœuvre pour le fauteuil roulant, ainsi qu'une largeur de passage suffisante. La disposition et la hauteur des éléments de commande sont également optimisées.



Les normes SIA 181/358, SN EN 81-20/12464-1/640 852, ainsi que la directive de protection incendie AEA1 PPI 23-15 fr sont obligatoires. Les fiches techniques du Centre d'architecture sans obstacles (MB 010, 011, 035, 114, 150) sont facultatives.

### MB 035

#### Ameublement avec table

Des tables permettant au fauteuil de se glisser dessous et offrant une surface suffisante sont tout aussi importantes que des surfaces suffisantes pour le passage et les manœuvres avec le fauteuil roulant.

### SN EN 12464-1

#### Éclairage

Un éclairage suffisant permet de s'orienter, de se déplacer en toute sécurité et de travailler sans se fatiguer.

### MB 010/MB 011 SIA 500

#### WC/salles de douche

Les dimensions et l'aménagement corrects des locaux sanitaires les rendent également accessibles aux personnes en fauteuil roulant, avec ou sans accompagnateur.

### SIA 500

#### Portes/seuils

Les seuils les plus bas possibles ou totalement inexistant sont plus faciles à franchir, avec ou sans fauteuil roulant. Des portes faciles à manœuvrer, de préférence motorisées, ne demandent aucune force.

### BSR 23-15 fr

#### Protection incendie

Le bouton d'alarme et l'appel d'urgence de l'ascenseur doivent également être bien conçus et facilement accessibles.

### SN 640 852/MB 114

#### Principes

Des lignes directrices tactilo-visuelles rendent le bâtiment et ses accès plus accessibles aux personnes souffrant d'un handicap visuel.

### SIA 500

#### Accès principal

Des rampes au lieu de marches, des portes coulissantes au lieu de portes battantes et des interphones faciles d'accès et d'utilisation facilitent l'accès.

### SN EN 81-20/SIA 500

#### Ascenseur

Des cabines d'ascenseur suffisamment grandes facilitent l'accès et les manœuvres avec un fauteuil roulant, un déambulateur et/ou un accompagnateur.

### EN 81-70/SIA 500

#### Tableau extérieur

Des clairs-obscur aussi contrastés que possible, des caractères en relief et, le cas échéant, une assistance pour les personnes malentendantes facilitent l'utilisation.



# L'accessibilité commence dans la tête

En fait, elles savent très bien se débrouiller, mais, dans la vie quotidienne, les personnes handicapées se heurtent régulièrement à leurs limites. Cela est souvent dû au fait qu'en tant que société, nous ne sommes pas encore assez sensibilisés à leurs préoccupations. Il n'est toutefois pas facile de les identifier. Qu'est-ce qui peut aider? Une compréhension mutuelle, selon les personnes concernées.

TEXTE *Christoph Zurfluh* PHOTO *Beat Brechbühl*

DANIELA  
MOSER

## Heureuse avec une capacité visuelle limitée

La Bernoise est quasiment aveugle depuis sa naissance, mais cela ne la gêne guère dans sa vie quotidienne. Des mesures architecturales l'aident. Mais selon elle, il est encore plus important de sensibiliser le public. Elle œuvre donc comme lobbyiste pour la cause des personnes malvoyantes.

Les lunettes sont trompeuses. Daniela Moser n'en a pas besoin pour voir. Elle s'en sert pour protéger sa vue. Ou plutôt, le peu qu'il lui reste après les 30 opérations qu'elle a subies jusqu'à ses cinq ans, soit 0,001 pour cent! C'est le peu de vision que cette jeune femme de 29 ans a aujourd'hui avec l'œil droit; le gauche est aveugle. Mais cela lui permet de reconnaître les ombres et les couleurs, un passage pour piétons, par exemple, lui apparaît comme une grande surface jaune. Cela aide à s'orienter, dit-elle. C'est toujours ça.

Daniela Moser est une personne positive. Le fait qu'elle soit née avec une maladie héréditaire qui l'a rendue pratiquement aveugle a été plus dur pour ses parents que pour elle. Elle a rapidement appris à s'imposer et à se fixer des objectifs ambitieux. Aujourd'hui, elle fait du ski ou du jogging avec un guide et chante dans différentes chorales. «J'ai un bon environnement, un métier passionnant et beaucoup de bons compagnons de route», dit-elle. «Je suis satisfaite de mon univers.»

Daniela Moser a fréquenté l'école pour aveugles de Zollikofen, où elle a suivi, en plus des cours habituels, une formation en «orientation et mobilité», ainsi qu'en «apti-



*«J'ai un bon environnement, un métier passionnant et beaucoup de bons compagnons de route. Je suis satisfaite de mon univers.»*

tudes pratiques du quotidien», telles que le nettoyage, la cuisine ou la préparation de colis. Mais après dix ans d'école, se souvient-elle, on vous jette à l'eau: «Soit on sait nager, soit on ne sait pas.»

Elle savait. Daniela Moser a fait un apprentissage de commerce, fréquenté l'école professionnelle avec des voyants et terminé sa formation par une maturité professionnelle. Mais elle se souvient aussi que l'investissement en temps était énorme. Elle travaille aujourd'hui à la représentation des intérêts de la Fédération suisse des aveugles et malvoyants (FSA), où elle défend les intérêts des 530 000 Suisses souffrant

d'un handicap visuel, par exemple en ce qui concerne l'accessibilité des services financiers et des terminaux de paiement ou l'aménagement des magasins. Car la vie quotidienne est parsemée d'obstacles.

Pour Daniela Moser, qui vit dans une ferme à la campagne, le premier vrai défi de la journée commence avec le trajet pour aller travailler. Le problème n'est pas l'orientation. Elle doit rester totalement concentrée pendant cinq quarts d'heure. Si quelque chose d'imprévu se produit, elle doit agir rapidement. «Si je dois changer de train de manière imprévue, j'ai besoin d'urgence de quelqu'un pour m'aider», dit-elle. «Si je suis la dernière dans le wagon, c'est tant pis pour moi.»

Lorsque Daniela Moser se déplace, elle a sa canne blanche avec elle, comme aide à l'orientation et signe visible de son handicap visuel. Pourtant, beaucoup n'ont pas conscience de ce que cela signifie. Ainsi, le signe de la main d'un automobiliste est certes très gentil, mais inutile, car elle ne le voit pas. De plus, si une voiture ne s'arrête pas complètement, elle ne peut pas traverser la rue, car le bruit du moteur ne lui permet pas d'estimer la vitesse à laquelle elle roule. Par ailleurs, les sacs à ordures posés sur les marquages tactilo-visuels l'obligent à faire des détours dangereux. «Ma journée de travail ne se termine que lorsque je ferme la porte de mon appartement derrière moi le soir. Parfois assez épuisée», dit-elle.

Mais la plupart du temps, assez satisfaite d'elle et du reste du monde. «Parce que», raconte-t-elle, «on peut aussi être heureux sans voir.» Son sourire en est la meilleure preuve.



Daniela Moser explique ce qui est essentiel pour les personnes aveugles dans un ascenseur.



MARCEL  
HUG

## Un surdoué qui a les pieds sur terre

«Swiss Silver Bullet» c'est le surnom qu'on donne à Marcel Hug dans les cercles sportifs, avec un clin d'œil. Et ce, pour une bonne raison: personne n'est plus rapide que le pilote de course en fauteuil roulant originaire de Pfyn, en Thurgovie. Mais même à ce surdoué sportif, il arrive retomber sur terre dans la vie quotidienne. Ce n'est que dans ces moments-là qu'il se sent réellement handicapé, dit-il.

Impossible de faire mieux: en 2021, Marcel Hug remporte quatre médailles d'or aux Jeux paralympiques de Tokyo, une dans chaque discipline à laquelle il participe. Sur 1500 mètres, il établit un nouveau record du monde. Ce ne sera pas le dernier de l'année. Il pulvérise le suivant au marathon d'Oita, au Japon. De toute façon, il obtient sans cesse des résultats excellents dans cette discipline. À Berlin, Londres, Boston et New York, le vainqueur de 2021 s'appelle Marcel Hug. Comment fait-il?

«J'ai de très bonnes prédispositions», explique-t-il. Il parle de son corps: long torse, longs bras. Mais cela ne suffit pas. Son entraînement ne diffère guère de celui d'un sportif de haut niveau «tout à fait normal». Deux fois par jour. Pendant plusieurs heures. «C'est différent en hiver», dit-il. «Comme nous ne bougeons pas les jambes, nous devons, pour ne pas prendre froid, retourner plus vite au chaud que les piétons.» Piétons? Un terme surprenant pour décrire les athlètes de haut niveau capables de marcher. Mais c'est justement ce qui fait la différence entre eux et Marcel Hug.

Enfant déjà, il ne pouvait pas bouger ses jambes. Marcel Hug est né avec la colonne vertébrale ouverte. Il s'est assis pour la pre-



mière fois dans un fauteuil roulant à l'âge de huit ans, a découvert sa passion pour l'athlétisme à dix ans et a aussitôt fait sa première course. C'est là qu'il a rencontré Paul Odermatt, qui travaillait comme entraîneur à Nottwil – le «Macolin des sportifs en fauteuil roulant» – et qui l'entraîne encore aujourd'hui. À partir de là, sa carrière n'a pris qu'une seule direction: une ascension fulgurante. Marcel Hug a suivi l'école de sport de Thurgovie et a obtenu le CC des sportifs à Lucerne. Parallèlement à ses études, il remporte course sur course: championnats suisses, championnats d'Europe et du monde, Jeux paralympiques.

Et rares sont les distinctions qu'il n'a pas récoltées au passage: Marcel Hug a été élu Newcomer de l'année et légende du sport thurgovien. En 2022, le jury l'a élu pour la deuxième fois sportif mondial handicapé de l'année lors des Laureus World Sports Awards à Séville, et cela fait bien longtemps qu'il est citoyen d'honneur de sa commune natale. À Pfyn, en Thurgovie, tout le monde est fier de lui. Dans le monde du handi-sport, il fait figure d'exception.

Notre question: se sent-on encore handicapé quand on a atteint tout ce que l'on peut atteindre dans sa discipline? «Pas vraiment», répond spontanément Marcel Hug. «Pour moi, je vis normalement. Mais...» Il y a quand même un «mais».

Au quotidien, même un sportif de haut niveau comme lui est régulièrement confronté à des obstacles. S'il passe encore la plupart du temps avec le sourire sur les dénivellations telles que les bords de trottoir et les seuils, il y a encore des limites pour lui. «Nettoyer les vitres, éponger le sol, soulever quelque chose de lourd, voyager...» Ce sont les choses du quotidien qui lui rappellent son handicap. Mais cela ne le gêne pas. «Si j'ai besoin d'aide, je demande, tout simplement», dit-il.

Même s'il trouve pénible de devoir vérifier à chaque fois si un train est accessible en fauteuil roulant et de devoir souvent faire de grands détours pour se rendre à un endroit, ce sont rarement les obstacles physiques qui l'agacent. Car de manière générale, beaucoup de progrès ont été faits ces dernières années en matière d'accessibilité. La «clé européenne», par exemple, qui s'adapte aux serrures des toilettes spéciales pour handicapés dans toute l'Europe, ouvre littéralement les portes.

Ce qui lui pose plus de problèmes, c'est le fait que le sport pour handicapés continue à être moins pris au sérieux et que les performances ne sont pas évaluées de la même manière. «Nous ne voulons ni être pris en pitié ni être encensés», dit-il. «Nous souhaitons simplement la même reconnaissance.» Développer une plus grande sensibilité dans les relations avec les personnes handicapées prend du temps. Mais ce sont les petites choses qui comptent. Se mettre à la hauteur des yeux lorsqu'on discute avec une personne en fauteuil roulant, par exemple, et ne pas la prendre de haut. La formulation, à elle seule, montre où réside le problème.

A man with a friendly expression is seated in a red and black racing wheelchair on a paved path. He is wearing a dark grey zip-up jacket with several logos, including 'CRAFT', 'Allians', 'Kugelmacher', 'Ortner', and 'JACQUES'. He is also wearing blue jeans and white sneakers with red accents. The background features a modern building with a grey, textured facade and a clear blue sky. The foreground shows a patch of green grass.

*«Si j'ai besoin d'aide,  
je demande,  
tout simplement.»*

*«Il faut accepter l'âge,  
c'est mieux que de se plaindre.»*



ANNY  
KOCH

## Aucune raison de se plaindre

Pour Anny Koch, 89 ans, c'est sa jeunesse qui s'est avérée la période la plus difficile de sa vie. La mort prématurée de son père l'a complètement dépassée. Ainsi, les barrières auxquelles elle est désormais confrontée ne sont guère un sujet de préoccupation pour elle. « Il faut accepter l'âge », dit-elle. Il en va de même pour l'aide dont elle est de plus en plus dépendante.

Dieu sait qu'Anny Koch n'a pas eu une jeunesse insouciant. Lorsqu'elle a 14 ans, son père, qu'elle n'a jamais connu autrement que malade, meurt à l'âge de 48 ans seulement. La petite ferme d'Aristau – trop peu pour vivre, trop pour mourir – ne suffit pas à nourrir la famille. Sa mère travaille donc dans l'industrie de la paille à Wohlen, en Argovie. La grand-mère participe aux tâches ménagères. Anny perd pied. Elle a beau fréquenter l'école de district, elle doute de ses capacités et n'a pas le courage d'entamer un apprentissage. « Ma confiance en moi avait disparu », se souvient-elle aujourd'hui.

Anny obtient elle aussi un emploi d'ouvrière dans l'industrie de la paille grâce à sa mère. Là-bas, cette jeune femme intelligente se fait vite remarquer. Elle est encouragée par son patron et suit une formation élémentaire dans un bureau. Peu à peu, elle reprend confiance en elle et retrouve le goût de vivre. À 24 ans, elle épouse Alfons Koch et, entre 1958 et 1971, met six enfants au monde. Ils sont leur plus grand bonheur. En 1966, le couple construit une maison « sans argent ». L'architecte leur conseille vivement de veiller à l'accessibilité en fau-



*« Accepter de l'aide, dit-elle, est en fait très simple. Ce qui est plus difficile, c'est d'en obtenir. »*

teuil roulant. « Vous me remercieriez un jour », leur dit-il. Et c'est exactement ce qu'ils font aujourd'hui.

Car si ce n'était pas le cas, ils auraient sans doute dû quitter depuis longtemps leur petit paradis situé dans un cadre magnifique à Muri, en Argovie. En effet, depuis que le mari d'Anny a été victime d'une crise cardiaque il y a deux ans, il est cloué dans un fauteuil roulant. Heureusement, leur vie se déroule aujourd'hui sur un seul étage et toutes les pièces sont accessibles de plain-pied.

Mais le quotidien d'Anny Koch a énormément changé ces dernières années. Nous voulons savoir à quoi ressemble une

journée normale chez elle. « Les journées ne se ressemblent jamais », dit-elle pensivement. « Il est impossible de planifier avec un homme malade. » Le seul point fixe est le petit-déjeuner. Ensuite, elle s'occupe du ménage et du jardin, dans la mesure où cela est encore possible. Car ses forces diminuent avec l'âge. Ainsi, depuis peu, cette femme de 89 ans n'a plus l'énergie nécessaire pour s'occuper de son mari 24 heures sur 24, ce qui est nécessaire également en raison de sa sénilité. C'est désormais leur aide 24h/24, une femme de 66 ans originaire de Slovaquie, qui permet aux Koch de rester chez eux. « Il n'est pas question pour nous d'aller dans un EMS », dit Anny Koch, qui préfère pour cela renoncer à un confort ou un autre.

Avoir appris très tôt à tirer le meilleur parti d'une situation est sans doute un atout pour elle aujourd'hui. Elle n'est donc pas gênée par le fait d'avoir de plus en plus besoin d'aide. Depuis quelque temps, elle utilise un déambulateur pour se rendre au village, ses petits-enfants l'aident à résoudre les problèmes liés à la numérisation et une connaissance s'occupe du jardin. Accepter de l'aide, dit-elle, est en fait très simple. Ce qui est plus difficile, c'est d'en obtenir. Pour cette raison, elle n'accorde pas d'attention particulière aux barrières qui se multiplient avec l'âge. « Il faut accepter de vieillir », dit-elle. « C'est mieux que de se plaindre. »

On pourrait aussi dire: il faut accepter la vie. C'est exactement ce qu'a fait Anny Koch – et elle en est sortie grandie. Ce dont elle est la plus fière aujourd'hui, c'est d'avoir surmonté son sentiment d'infériorité et de ressentir, à 89 ans, une satisfaction intérieure lorsqu'elle se retourne sur sa vie. « C'est ce qui compte, non? », dit-elle avec un sourire.

# Leur mission: un ascenseur pour tous les besoins



L'ascenseur est indispensable pour la mobilité dans le bâtiment. Pour que tout le monde puisse l'utiliser, de nombreux détails doivent être corrects. Chez Schindler, le groupe de travail «Design for All» s'engage pour cet objectif.

TEXTE *Michael Staub* PHOTO *Beat Brechbühl et Schindler*

Nous passons de loin la plus grande partie de notre vie dans des bâtiments. La mobilité sans problème à l'intérieur des bâtiments est donc particulièrement importante. En effet, les personnes qui peuvent se déplacer seules participent librement à la vie, alors que celles qui ont constamment besoin d'aide et de soutien voient leur autonomie considérablement réduite. Afin que l'ascenseur soit aussi simple, accessible et utilisable que possible et sans restriction pour tous, Schindler Suisse a créé il y a un an et demi le groupe de travail «Design for All». Sa responsable, Elisabeth Köpfli-Roth, esquisse l'objectif comme suit: «L'humain est au centre de nos préoccupations. En tant qu'acteur majeur du secteur de la construction, nous nous efforçons de rendre nos produits accessibles à tous et utilisables en toute sécurité. Pour cela, nous utilisons notre force d'innovation, les nouvelles technologies et nous impliquons les personnes concernées.»

#### Coopération active

L'accessibilité des ascenseurs est décrite entre autres dans la norme SN EN 81-70 (voir page 8/9). De telles normes règlent de nombreux points, mais pas tous, loin de là. «Il m'est déjà arrivé de rester coincé avec les roues de mon fauteuil roulant dans l'espace entre la porte palière et la cabine. De tels problèmes ne peuvent être détectés que lors d'un test pratique. Nous pouvons alors réfléchir à la manière de désamorcer le

problème», explique Ian Eldøy, assistant Field Quality & Excellence et membre du groupe de travail. Une solution pratique profiterait non seulement aux personnes se déplaçant en fauteuil roulant ou avec un déambulateur, mais aussi aux entreprises qui utilisent l'ascenseur pour des petits robots ou des chariots de transport. Une autre conclusion des tests pratiques, auxquels Schindler convie aussi bien des personnes à mobilité réduite que des personnes malvoyantes ou malentendantes: la

*La surface tactile détecte immédiatement, sur la base des mouvements des doigts, si la vision de la personne qui l'utilise est limitée. Dans ce cas, les limites des touches deviennent palpables et chaque action déclenche un retour haptique et sonore.*

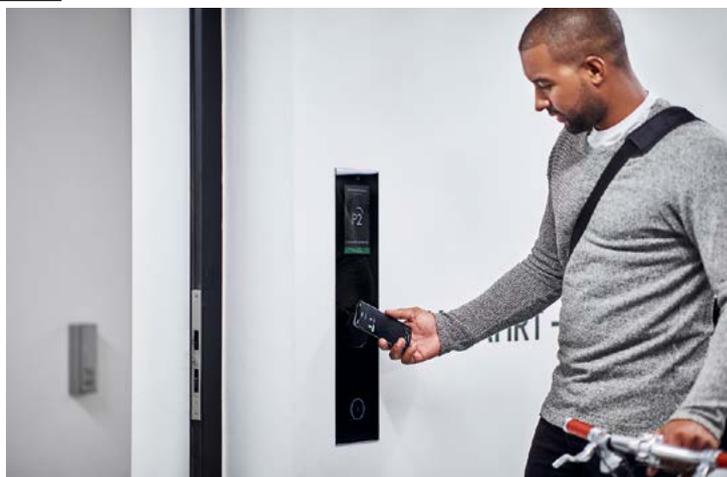
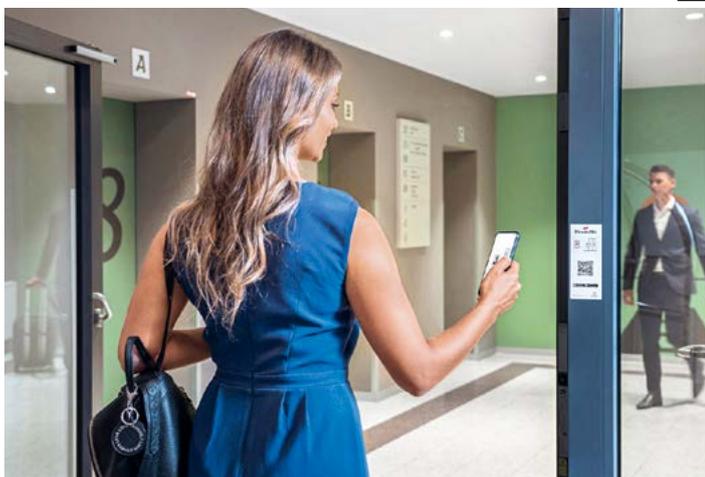
norme laisse une marge de manœuvre dans la réalisation et la disposition de certains éléments.

«De notre point de vue, ces espaces vides offrent également de la place pour de nouvelles possibilités. Nous pouvons par exemple imaginer utiliser une caméra et un écran au lieu d'un miroir. L'important n'est pas le miroir en soi, mais le besoin de sortir de la cabine en toute sécurité et en marche arrière avec le fauteuil roulant»,

explique Frankie Schmid. En tant que Head Global New Installations, il soutient activement le groupe de travail et fait part de ses conclusions au niveau du groupe Schindler. «Cela donne au thème le poids qu'il mérite», explique Frankie Schmid. «Nous nous engageons en effet fortement en faveur de l'inclusion, tant en tant qu'employeur que comme entreprise.»

#### Sensiblement différent

Un autre membre du groupe de travail est Marcel Ackermann, chef de projet pour les installations spéciales. Il est le co-inventeur du «Haptic Touch Panel». Ce tableau multisensoriel est également accessible aux personnes souffrant d'un handicap visuel ou auditif et a été récompensé en 2020 par la «Canne blanche», le prix de reconnaissance de SZBLIND. «Pour savoir comment les personnes handicapées se comportent lors de l'utilisation, nous avons fait tester le panneau par de nombreuses personnes différentes. Cela nous a permis de comprendre ce qu'il fallait pour une application intuitive», explique Marcel Ackermann. Le panneau de commande, entouré d'éléments en braille, offre un clavier à dix touches avec une mise en page familière et un haut degré d'anti-reflet. La surface tactile détecte immédiatement, sur la base des mouvements des doigts, si la vision de la personne qui l'utilise est limitée. Dans ce cas, les limites des touches deviennent palpables et chaque action déclenche un retour haptique et sonore. ►



*Avec «ElevateMe», l'ascenseur est appelé par une application (en haut à gauche). Avec la solution Port 4D de Schindler, le smartphone devient la clé de la porte d'entrée (en haut à droite). Avec le Haptic Touch Panel, les touches deviennent palpables (en bas).*

► Le Haptic Touch Panel n'est pas encore prêt à être commercialisé. Le département innovation/New Technologies de Schindler le développe actuellement et utilise les connaissances acquises pour d'autres projets.

Afin de mieux comprendre quels sont les besoins des utilisatrices et des utilisateurs et comment y répondre de manière optimale, le groupe de travail se met en réseau avec des personnes concernées, des organisations et des associations. Il existe de bons contacts réguliers avec le centre spécialisé «Architecture sans obstacles», le Centre

suisse des paraplégiques de Nottwil ou l'organisation de handicapés Procap. «Nous voulons faire des personnes concernées des parties prenantes en apprenant à adopter leur point de vue et en nous focalisant sur leurs besoins», explique Elisabeth Köpfler-Roth. Ces entretiens, observations et tests sur le terrain révèlent des défis que l'on ne peut pas identifier dans la vie quotidienne normale, explique Marcel Ackermann: «Tout le monde n'est pas capable d'utiliser un tableau de cabine avec ses mains. Certaines personnes tétraplégiques utilisent par exemple leur tête pour appeler

l'ascenseur. Ce n'est pas derrière un bureau que l'on réalise cela, mais seulement en rencontrant ces personnes au quotidien et en les accompagnant.»

#### Une application appelle l'ascenseur

Le smartphone peut être une alternative aux boutons d'appel traditionnels et aux tableaux. Avec l'application «ElevateMe» de Schindler, le téléphone se transforme en quelque sorte en garçon d'ascenseur dans la poche du pantalon. En effet, l'application permet l'appel d'étage sans contact pour pratiquement tous les ascenseurs Schindler. «Via une application ou une commande vocale, je peux faire venir l'ascenseur à mon arrêt et l'utiliser pour me rendre à l'étage souhaité. Pour cela, je n'ai pas besoin de toucher un seul bouton, ni sur le tableau extérieur ni sur le tableau intérieur», explique Julian Stähli, Head Product Management chez Schindler Suisse. Lancé dans le sillage de la pandémie de coronavirus comme alternative hygiénique et sans contact à la pression des touches, «ElevateMe» pourrait à l'avenir devenir un outil utile pour les personnes handicapées. «Nous voulons à l'avenir explorer ce thème et d'autres de manière plus intense», déclare Elisabeth Köpfler-Roth. En effet, selon elle, de tels assistants numériques sont un souhait des personnes concernées.

La technologie PORT va dans le même sens. Elle fait passer les personnes d'une traite à travers un bâtiment, de l'entrée principale à l'appartement en passant par l'ascenseur. Dans ce cadre, l'entreprise mène également des recherches sur une porte d'entrée d'appartement spéciale. La porte peut être équipée d'un interphone vidéo, d'un lecteur de carte ou d'une serrure conventionnelle. Via l'application Schindler ou la reconnaissance faciale, elle peut être

*Lancé dans le sillage de la pandémie de coronavirus comme alternative hygiénique et sans contact à la pression des touches, «ElevateMe» pourrait à l'avenir devenir un outil utile pour les personnes handicapées.*

## Schindler vit la diversité et l'inclusion

Schindler Ascenseurs SA s'engage non seulement pour le thème «Design for All», mais se préoccupe aussi de vivre la diversité et l'inclusion en interne. Il existe à cet effet diverses initiatives, projets et partenariats. Par exemple, Schindler a créé différents postes d'intégration pour les personnes dont la capacité de travail est limitée en raison de problèmes physiques ou psychiques. Ils sont financés conjointement avec l'AI. Dans le cadre du projet Integra, Schindler intègre des personnes handicapées dans le monde du travail en collaboration avec la fondation Brändi. Depuis une dizaine d'années, 15 personnes de chez Brändi travaillent ainsi chez Schindler. L'entreprise est également partenaire principal de Table Suisse, Sponsor de Swiss Paralympic et membre fondateur du réseau «Entreprises responsables» de Suisse centrale.

ouverte complètement sans contact. «Cela nous permet d'accéder aux bâtiments avec une seule solution d'accès. De l'entrée au propre appartement en passant par l'ascenseur, tout est d'un seul tenant et sans obstacle», explique Florian Trösch, Head GLP Transit Management chez Schindler.

### Conçu pour les personnes

Lors de la planification et de l'installation d'un ascenseur, il existe de nombreuses exigences techniques, légales, économiques et visuelles. Il n'est pas facile d'y répondre tout en gardant en plus à l'esprit l'absence d'obstacles. «Cela nécessite un changement de mentalité et une sensibilisation par la communication interne et l'information. C'est ici que nous intervenons. Notre groupe de travail est impliqué dès la phase de développement afin que les

besoins des personnes handicapées soient pris en compte à un stade précoce. C'est la bonne approche», dit Frankie Schmid.

À quoi ressemblera l'ascenseur du futur? Selon Ian Eldøy, il ne faut pas toujours des innovations révolutionnaires, mais des solutions judicieuses: «Souvent, je serais déjà content s'il y avait un consensus sur l'endroit où placer le tableau. C'est assez compliqué si je dois d'abord m'orienter dans chaque ascenseur avant de pouvoir l'utiliser.» Et Elisabeth Köpfler-Roth d'ajouter: «Les besoins des gens sont très variés. Certains ont besoin de plus de temps pour entrer dans la cabine, d'autres ont besoin d'aide pour l'utiliser. En tirant parti de l'expérience de ces personnes et en visant une applicabilité aussi large que possible de nos produits, nous apportons une énorme contribution à l'inclusion et à la diversité sociales.»





# «Les bâtiments sans obstacles sont un atout pour nous tous»

Eva Schmidt dirige le centre spécialisé «Architecture sans obstacles». Cette architecte diplômée voit de nombreux progrès sur la voie d'une Suisse sans obstacles, mais aussi encore quelques chantiers.

ENTRETIEN *Michael Staub* PHOTO *Beat Brechbühl*

Madame Schmidt, à quel point la Suisse est-elle aujourd'hui exempte d'obstacles? En comparaison avec l'étranger, je pense que nous sommes plutôt bien placés. D'énormes progrès ont été réalisés au cours des 20 dernières années. Dans le domaine de la mobilité, en particulier, la loi sur l'égalité des personnes handicapées (LHand) de 2004 a eu un impact important. Les nouvelles constructions ne posent que rarement des problèmes, mais la majeure partie du parc immobilier suisse est constituée de bâtiments plus anciens. Dans ce parc immobilier existant, le changement est beaucoup plus lent. C'est pourquoi des situations quotidiennes comme aller au cinéma ou au restaurant représentent encore une difficulté pour de nombreuses personnes handicapées.

De quels obstacles architecturaux s'agit-il concrètement?

Dans certaines villes, il y a beaucoup de constructions en rez-de-chaussée sur-élevé. Avant même d'entrer dans le bâtiment, il faut déjà franchir plusieurs marches. Dans les constructions existantes, l'espace est généralement limité, par exemple pour l'installation d'une rampe d'accès ou d'un ascenseur plus grand et conforme aux normes.

Votre centre travaille à la suppression de ces obstacles. Que faites-vous?

Il est important de disposer de normes et de directives adaptées à la pratique. C'est pourquoi nous élaborons des bases pour la construction sans obstacles, publions des aides à la planification et participons à différentes commissions de normalisation. Nous étudions les expériences concrètes des personnes handicapées et des personnes âgées, formulons des exigences et les transposons dans le «jargon de la plani-

«Nous étudions les expériences concrètes des personnes handicapées et des personnes âgées, formulons des exigences et les transposons dans le jargon de la planification.»

fication». Ainsi, les planificateurs et les architectes comprennent ce qui est nécessaire. Nous attachons également une importance particulière aux exemples d'application. En effet, ce sont les commentaires et les exemples concrets qui rendent une norme compréhensible.

Qui s'occupe de la mise en œuvre des dispositions légales?

En Suisse, nous disposons d'un réseau de 26 centres cantonaux qui défendent les intérêts des personnes handicapées lors de

l'application de la construction sans obstacles. Ils examinent les projets de construction, fournissent un travail de conseil et aident à la recherche de solutions. Cette organisation a largement fait ses preuves. Il y a aussi ponctuellement des oppositions, mais le droit de recours des associations ne doit que rarement être utilisé. La plupart du temps, le dialogue avec le maître d'ouvrage permet de résoudre les problèmes.

De nombreuses parties différentes sont impliquées dans un projet de construction. Sont-elles réceptives à la construction sans obstacles?

Il y a des attitudes très différentes. De nombreux maîtres d'ouvrage veulent des bâtiments qui fonctionnent pour toutes les générations et sont donc assez ouverts à une construction sans obstacles. D'autres promoteurs immobiliers sont surtout sensibles aux coûts. Il est impossible de contourner les exigences en matière de protection contre les incendies ou les tremblements de terre, donc ils tentent d'économiser sur la construction sans obstacles. Enfin, une partie des architectes accorde davantage d'importance à la liberté de conception qu'à l'absence d'obstacles. Nous devons de temps en temps faire comprendre que ce qui compte n'est pas seulement l'esthétique, mais aussi et d'abord la facilité d'utilisation et la sécurité. ►



«Pour les adaptations individuelles d'ascenseurs, la question se pose souvent de savoir qui est responsable. Ici, nous apprécions beaucoup l'accès facile à Schindler.»

«En tant que cliente, je dois payer plus si je veux une installation qui fonctionne pour toutes les utilisatrices et tous les utilisateurs. C'est comme si je devais acheter en plus les ceintures de sécurité et les protections anti-collision de ma voiture.»

## Portrait

Eva Schmidt est architecte diplômée EPF. Elle travaille depuis 1995 au Centre suisse pour l'architecture sans obstacles (jusqu'en 2017 Centre suisse pour la construction adaptée aux handicapés). Elle y a mis en place le département spécialisé dans la construction adaptée aux personnes malvoyantes et aveugles. En 2018, elle a repris la direction du centre. En tant qu'experte, elle a participé activement à l'élaboration de normes nationales et internationales relatives à la construction sans obstacles. Eva Schmidt a trois enfants adultes et vit à Aarau.

► En ce qui concerne les ascenseurs, selon les normes, seules des installations accessibles aux fauteuils roulants devraient être installées. Est-ce que cela se fait réellement dans la pratique?

Non, malheureusement, on construit aussi des ascenseurs qui ne sont pas accessibles aux personnes handicapées, et ce en raison de la complexité des normes. Les lois cantonales sur la construction définissent les bâtiments qui doivent respecter la norme SIA 500. Mais pour qu'un ascenseur soit accessible et utilisable, il doit être commandé conformément à la norme sur les ascenseurs SN EN 81-70 «Accessibilité des ascenseurs». Ainsi, il est possible qu'un ascenseur soit installé dans des bâtiments qui ne sont pas soumis à la norme SIA 500, mais qu'il ne soit pas utilisable de manière autonome pour des «raisons d'aménagement». Une situation plutôt absurde, selon nous.

Quel est le rôle des fabricants d'ascenseurs dans ce contexte?

D'après notre expérience, les fabricants font de gros efforts pour présenter à leur clientèle les avantages des ascenseurs sans obstacles. Mais une cabine plus grande, un tableau horizontal, une annonce vocale ou un éclairage anti-éblouissant sont des options payantes. En tant que cliente, je dois payer plus si je veux une installation qui fonctionne pour toutes les utilisatrices et tous les utilisateurs. C'est comme si je devais acheter en plus les ceintures de sécurité et les protections anti-collision de ma voiture.

Les monte-escaliers peuvent-ils être une solution lorsqu'une personne doit adapter son habitat en raison d'un handicap?

Ils sont souvent la solution qui peut être mise en œuvre le plus rapidement. Nous pensons toutefois qu'un monte-escalier est toujours une solution de secours. En effet, toutes les utilisatrices et tous les utilisate-

teurs d'un immeuble profitent d'un ascenseur vertical, et pas seulement les personnes handicapées.

Depuis 2020, il existe un échange régulier entre votre service et l'équipe «Design for All» de Schindler.

Qu'appréciez-vous dans cet échange?

La conscience avec laquelle Schindler aborde le sujet. De tels contacts nous permettent de soulever des questions fondamentales sur l'absence d'obstacles dans les produits standard. Lors d'adaptations individuelles d'ascenseurs, la question se pose souvent de savoir qui en est responsable. Dans ce domaine, nous apprécions beaucoup la facilité d'accès à Schindler. De même, nous pouvons alimenter les retours d'information issus du quotidien des personnes handicapées. Les spécialistes de Schindler peuvent ainsi mieux comprendre les problèmes que rencontrent les personnes handicapées et comment l'ascenseur pourrait être encore mieux conçu pour elles.

Quel est l'avenir de la construction sans obstacles?

L'évolution démographique est un moteur puissant, notamment dans la construction de logements. La proportion de personnes âgées ne cessant d'augmenter, les logements doivent être utilisables par le plus de générations possible. Le concept du Centre pour la construction de logements adaptables a entre-temps été adopté par les maîtres d'ouvrage. De plus, l'industrie de la construction a fait de grands progrès. Beaucoup de choses qui, il y a 20 ans, étaient des fabrications spéciales et coûteuses, sont aujourd'hui standard. Je pense par exemple aux passages ou aux douches de plain-pied. Les constructions sans obstacles sont un atout pour nous tous, quel que soit notre âge ou nos éventuelles limitations.



# S'entraîner pour le quotidien

Maniabilité en fauteuil roulant, sécurité dans l'utilisation de la canne blanche ou aide à l'orientation et à la mobilité: un entraînement ciblé peut faciliter le quotidien des personnes souffrant d'un handicap. Mais beaucoup d'entre elles ont besoin de plus: une pratique tout au long de leur vie. Mais à quoi cela ressemble-t-il? Un coup d'œil à la fondation St. Josef à Bremgarten.

TEXTE *Christoph Zurfluh* PHOTO *Beat Brechbühl*

«**N**otre clientèle est en fait composée de sportives et sportifs de haut niveau», explique Klaus Pistora. «Chaque jour est pour eux un défi fou, car ils doivent fournir des efforts démesurés pour atteindre leurs objectifs.» Et beaucoup d'entre eux sont épuisés au bout de deux ou trois heures. Contrairement aux athlètes de haut niveau, ils ne s'entraînent pas dans une discipline spécifique en vue d'atteindre un jour le sommet, mais dans la gestion du quotidien. «Rien ne se fait automatiquement», dit Klaus Pistora. «Toute leur vie n'est qu'un entraînement.»

Klaus Pistora est responsable du logement des adultes à la fondation St. Josef à Bremgarten, dans le canton d'Argovie. Depuis plus de 130 ans, celle-ci s'occupe de personnes souffrant de handicaps cognitifs et/ou physiques. Mais l'ancien «foyer pour handicapés» des Sœurs de la Sainte-Croix d'Ingenbohl est aujourd'hui une institution ultramoderne offrant des possibilités de logement, une école de pédagogie curative, des offres ambulatoires pour enfants et des centres de jour pour adultes, avec un zoo pour enfants, un parc et un restaurant public sur un terrain de 50 000 mètres carrés. Au total, 400 professionnelles et professionnels s'y occupent d'environ 200 clientes et clients. La fondation St. Josef est un centre de compétences en matière d'intégration et d'inclusion.

## Les barrières sont souvent dans la tête

Il va de soi que les différents bâtiments – le plus récent n'a été investi qu'en 2016 – sont accessibles aux personnes handicapées. Mais une architecture prétendument sans obstacles ne garantit pas pour autant que les personnes handicapées puissent effectivement s'y déplacer sans restriction. «Les barrières ne sont pas tant architecturales», explique l'éducatrice sociale Andrea Galizia. Elles sont beaucoup plus souvent dans la tête des personnes concernées.» Sa mission consiste à faire tomber ces barrières.

«Les barrières ne sont pas tant architecturales. Elles sont beaucoup plus souvent dans la tête des personnes concernées.»

Andrea Galizia, éducatrice sociale

Andrea Galizia enseigne à une classe de huit jeunes âgés de 14 à 18 ans et présentant des handicaps divers et souvent multiples. L'objectif principal de l'apprentissage ne porte donc pas sur les mathématiques, l'allemand ou l'histoire, mais consiste à atteindre la plus grande autonomie possible. Il s'agit, dit-elle, de créer un cadre sûr

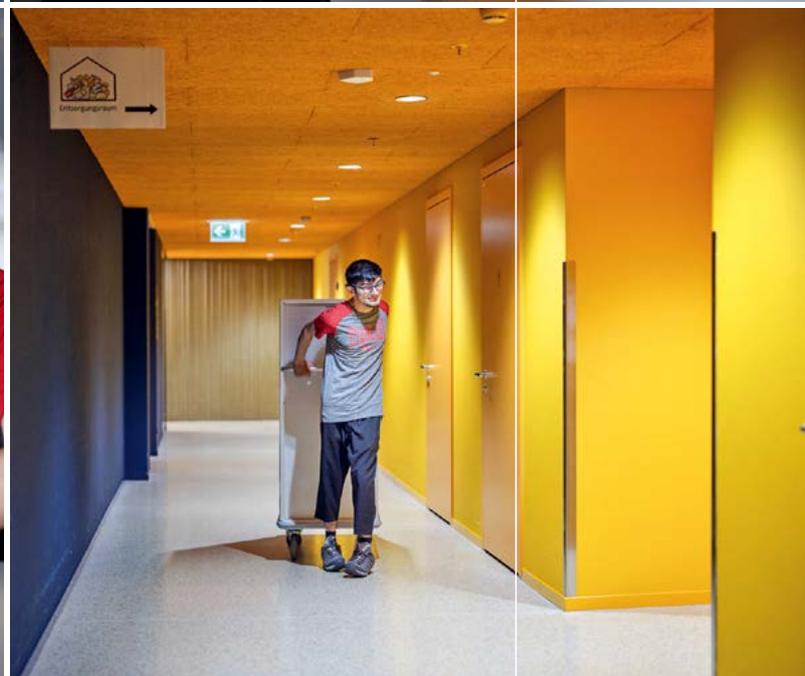
pour l'apprentissage des conditions qui les orientent et les aident au quotidien.

Les règles sociales en font par exemple partie: comment me comporter avec les autres? Ou bien la lecture de pictogrammes, une langue qui doit être apprise, même si elle n'est pas parlée. Tous les jeudis matin, la joyeuse troupe se promène avec des lamas: le fait de tenir les animaux leur donne la force de travailler de manière autonome avec leurs mains dans la vie quotidienne – par exemple lorsqu'il s'agit d'ouvrir une bouteille en PET ou une serrure de porte. Le fait de les guider favorise également l'habileté, par exemple pour la coordination des pieds lors de la marche.

Même des choses comme prendre l'ascenseur – l'accessibilité par excellence – ne vont pas de soi et doivent être pratiquées. Il ne suffit pas de positionner les boutons poussoirs à la bonne hauteur, il faut aussi pouvoir les actionner. Ou même trouver le courage de monter dans l'ascenseur, ce qui peut être un défi pour les personnes atteintes de troubles du spectre autistique, par exemple.

## Appel à la créativité

La force motrice du processus d'apprentissage est la motivation. «Quand je veux quelque chose», explique Andrea Galizia, «je m'efforce de l'obtenir.» Par contre, la ►



## Et que puis-je faire?

Les personnes handicapées ont tendance à avoir moins besoin d'aide que ne le pensent les personnes extérieures, car elles ont l'habitude de gérer leur handicap et de maîtriser le quotidien. Elles se sont souvent entraînées à cela toute leur vie. Il existe néanmoins quelques règles générales.

### Gardez un comportement naturel.

Allez à la rencontre des personnes handicapées aussi naturellement que vous le faites avec les autres. Elles ne veulent pas de pitié ni de gentillesse excessive. Les personnes handicapées sont conscientes qu'elles peuvent se faire remarquer dans certaines circonstances. N'ayez donc pas honte si vous les avez regardées de manière un peu plus prolongée.

### Attendez un instant!

Ne proposez pas tout de suite votre aide. Une action trop rapide donne l'impression que les personnes concernées sont impuissantes, ce qu'elles sont rarement. De plus, les personnes handicapées ont l'habitude de demander de l'aide.

### Demandez d'abord!

Prendre une personne aveugle par le bras et la faire traverser la rue sans lui demander son avis ou simplement s'emparer d'un fauteuil roulant n'est pas possible. Demandez à la personne si elle veut de l'aide et ne prenez pas un «non» pour un manque de politesse.

### Faites preuve de tolérance!

Notre société est diverse, et la différence en fait partie. Il devrait donc aller de soi d'avoir de la compréhension pour le comportement des personnes handicapées. Il est normal que des gens sortent de la norme.

► manière dont cela se passe est individuelle. En effet, tout comme il n'existe pas de personne handicapée typique, il n'y a pas non plus un entraînement unique, même si les thérapies standard comme l'ergothérapie, la physiothérapie, l'équithérapie, l'hydrothérapie ou la logopédie font partie de l'offre. C'est pourquoi il faut souvent faire preuve de créativité.

L'éducatrice sociale développe en permanence de nouvelles stratégies pour ses élèves et bricole avec les techniciennes et techniciens du bâtiment des moyens auxiliaires qui n'existent pas sur le marché. Ainsi, les artisans créatifs de «Josef», surnom donné à la fondation St. Josef, ont fabriqué pour un garçon atteint de dystrophie musculaire une barre magnétique fixée à son fauteuil roulant, pas trop fortement pour qu'il puisse la retirer avec un minimum d'effort, mais suffisamment pour qu'elle ne tombe pas d'elle-même. Avec ce bâton, il peut maintenant appuyer sur les boutons de l'ascenseur. Tant que sa force musculaire le lui permet.

### Les besoins sont individuels

C'est là le prochain défi: les besoins des personnes handicapées sont non seulement très individuels, mais ils peuvent aussi évoluer. C'est pourquoi il est par exemple si difficile de construire de manière «universellement accessible», estime Andrea Galizia. Et de temps en temps, il arrive même que l'on construise inconsciemment des barrières.

C'est ce qui s'est passé dans le nouveau bâtiment Fortuna il y a quelques années. Pour égayer un peu un couloir de liaison sans fenêtre, des haut-parleurs diffusaient de joyeux gazouillis d'oiseaux. Cela a tellement irrité une partie des personnes handicapées qu'elles ont complètement perdu

le sens de l'orientation. Des oiseaux invisibles dans la cave ne faisaient pas partie de leur répertoire de gestion du quotidien et représentaient une barrière pour eux. Dans un autre bâtiment, un plafond en bois a dû être installé car le son était insupportable pour les personnes équipées d'appareils auditifs.

Andrea Galizia est convaincue que l'environnement joue également un rôle central. En d'autres termes: «Mes jeunes ont surtout besoin d'un cadre sûr et d'une relation qui les porte. Cela s'exprime toutefois de différentes manières. Tandis que l'un a besoin de proximité pour être opérationnel, l'autre a besoin d'espace: si je me tiens dans l'encadrement de la porte, par exemple, je lui bloque visuellement le passage et l'empêche d'agir. Je dois donc m'écarter pour lui libérer le passage.» Toutefois, de tels besoins doivent d'abord être identifiés.

### Développer une sensibilité

Et c'est sans doute là que réside le plus grand défi: nous devons développer un sens particulier de ce qui pourrait constituer un handicap pour d'autres personnes, même s'il n'y a jamais de solution universelle. «Il y a toujours quelqu'un pour qui ça ne va pas», dit Klaus Pistora. «Mais si nous portons davantage notre attention sur les plus faibles de notre société, nous aurons automatiquement plus de compréhension pour leurs problèmes. Une architecture accessible devient alors, par exemple, une évidence.»



Un bref aperçu de  
la vie quotidienne de  
la fondation St. Josef.



Dans le monde entier, des projets visionnaires montrent à quel point l'absence d'obstacles peut fonctionner dans l'espace public. La plupart du temps, ce sont des mesures architecturales qui permettent d'éliminer les barrières. Mais parfois, il suffit d'un petit cours d'eau qui clapote ou d'arbustes au parfum intense.

# Traverser le monde sans obstacles

TEXTE *Stefan Doppmann*



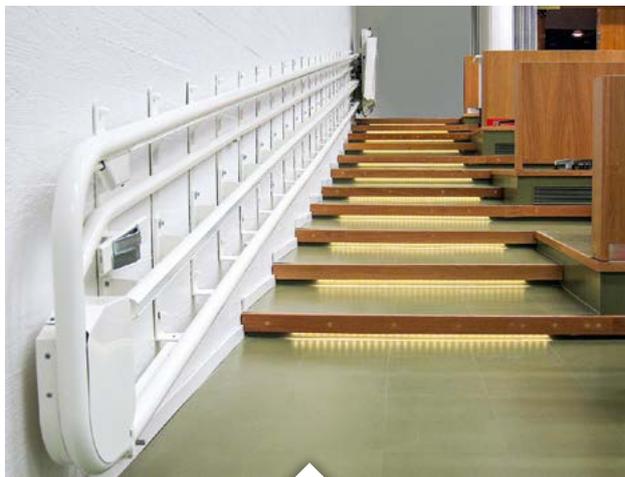
## MONTEVIDEO, URUGUAY

### Surmonter les frontières en jouant ensemble

Construire sans obstacles signifie souvent éliminer les obstacles existants afin de rendre un établissement utilisable par les personnes handicapées. Il est rare qu'un projet qui se veut accessible à tous soit aussi résolument orienté vers les personnes les plus vulnérables de notre société que le Friendship Park de Montevideo, la capitale de l'Uruguay. Ce parc a été construit de manière à ce que les enfants et les jeunes avec tous les handicaps imaginables (ou non), qu'ils soient mentaux ou physiques, puissent s'y déplacer et s'y divertir. Les

équipements de jeux, par exemple, sont conçus de manière à pouvoir être utilisés par des enfants en fauteuil roulant. Tous les sens sont sollicités dans le parc, de sorte que même les personnes malvoyantes et malentendantes peuvent s'essayer à des expériences passionnantes. Des sons, des odeurs, des surfaces variées et des couleurs vives sont délibérément utilisés de manière à ce que d'autres stimuli soient mis en avant en fonction des besoins. «L'intention de créer un environnement inclusif nous a fait penser le parc à partir

des sens et des possibilités qu'ils offrent», expliquent les concepteurs Marcelo Roux et Gastón Cuña pour décrire leur démarche. La communication n'est pas oubliée dans tout cela. Certaines parties de l'aire de jeux sont conçues comme des labyrinthes. Ils encouragent le jeu en commun et permettent des rencontres, quel que soit le degré de handicap. L'amphithéâtre joue en outre un rôle central, en tant que point central d'événements mais aussi pour le développement d'activités de groupe.



## FINLANDE

### Éliminer les obstacles – même dans les bâtiments classés monuments historiques

Lors de transformations, les architectes sont particulièrement sollicités pour rendre les espaces publics accessibles à tous. L'exemple du bâtiment d'études de l'université d'Aalto à Otaniemi, près d'Helsinki, conçu au milieu du siècle par l'icône de l'architecture Alvar Aalto lui-même, montre qu'il est possible d'y parvenir, même dans le cas de bâtiments classés monuments historiques.

Dans le cadre de la rénovation, toutes les pièces ont été rendues aussi accessibles que possible. L'objectif déclaré du maître d'ouvrage était de permettre un accès sans obstacle à tous les services de l'établissement, ainsi qu'aux installations pour la recherche et l'enseignement. Pour ce faire, les rangées de sièges supérieures des amphithéâtres en gradins ont été libérées pour les étudiantes et les étudiants en fauteuil roulant. Toutes les salles d'études sont en outre meublées de manière à pouvoir être utilisées sans restriction, même avec des chaises roulantes. De plus, tout le bâtiment est équipé de boucles d'induction

pour les personnes malentendantes. Les concepteurs ont accordé une attention particulière à l'éclairage et à la signalisation. Afin que le projet de rénovation réponde au mieux aux besoins des utilisatrices et des utilisateurs, le personnel, les étudiantes, les étudiants et les associations de personnes handicapées ont été impliqués dans le processus de planification. Ces efforts ont manifestement porté leurs fruits. Le projet a été récompensé par le prix national finlandais de la construction accessible pour le travail attentif de l'équipe de conception et la bonne mise en œuvre de l'idée de rendre le bâtiment d'étude utilisable par tous.



Luis Gordoa



### MEXICO CITY, MEXIQUE

## Percevoir le monde avec tous ses sens

Les personnes dont la vision est limitée utilisent d'autant plus intensément leurs autres sens. Le bureau d'architectes Taller de Arquitectura – Mauricio Rocha a tiré parti de ce constat lorsqu'il a construit en 2001 un centre pour personnes aveugles et malvoyantes à Iztapalapa, un quartier de Mexico City. Ainsi, des cours d'eau clapotant le long des allées servent de repères acoustiques. Des arbustes au parfum intense sont en outre plantés devant les différents bâtiments de manière à ce que l'odorat puisse également être utilisé pour s'orienter. Dans chaque bâtiment, une bande avec une signature caractéristique de rainures horizontales ou verticales est encastrée dans la façade, de sorte que sa fonction peut être identifiée de manière ludique par le toucher. Afin de tenir à distance le bruit gênant de la route du site, le terrain d'angle de 8500 mètres carrés est entouré d'un haut mur. La surface à l'intérieur du mur est composée de différents motifs et matériaux, ce qui offre une variété tactile. Perpendiculairement au mur extérieur, des murs s'élèvent dans l'espace, variant en hauteur et en forme, délimitant ainsi des cours intérieures qui offrent une certaine intimité. L'architecture de l'ensemble du centre est rectiligne, ce qui permet aux utilisatrices et aux utilisateurs de s'y retrouver rapidement. Les personnes malvoyantes pouvant encore

souvent percevoir les couleurs et les différences de luminosité grâce à un test visuel, l'architecte joue sur une alternance de lumière et d'ombre. «En construisant de tels bâtiments, nous réalisons à quel point nous sommes aveugles à nos autres sens et à quel point notre perception est limitée», reconnaît Mauricio Rocha.



## BARCELONE, ESPAGNE

### En fauteuil roulant sur la plage à la rencontre du soleil

Pour les personnes férues de voyages qui se déplacent en fauteuil roulant, les voyages en ville peuvent être pénibles. Centres-villes encombrés, zones piétonnes pavées et sites touristiques inaccessibles: les difficultés et les désagréments sont nombreux dans la vie quotidienne d'une personne handicapée. En revanche, dans certaines villes, les personnes en fauteuil roulant sont expressément les bienvenues. La métropole catalane de Barcelone, par exemple, est considérée comme l'une des villes les plus accessibles d'Europe. Les bus et le métro sont aménagés de manière à être accessibles aux fauteuils roulants. Et même ceux qui se déplacent «à pied» avancent rapidement. Les boulevards



Stefano Politi / Markovina / Alamy Stock Photo

légendaires, par exemple, ont été spécialement conçus pour répondre aux besoins des personnes handicapées. Même le revêtement de sol de la vieille ville est lisse et évite aux passants de trébucher. Et la Sagrada Família, le parc Güell et les nombreux musées sont tout naturellement équipés en conséquence. Dans la Casa Milà d'Antoni Gaudí, les personnes handicapées n'ont pas besoin de faire la queue et dans certains cas, elles bénéficient d'une entrée gratuite. Mais l'un

des points forts pour les personnes voyageant sur roulettes est certainement d'aller à la plage de Barcelone. Une promenade en bois, sur laquelle on peut facilement rouler, s'étend sur plusieurs kilomètres le long de la mer et de nombreuses passerelles mènent jusqu'à l'eau. Des vestiaires adaptés aux personnes handicapées, où un personnel serviable est à disposition, constituent le point d'orgue. «Mets ton maillot de bain dans ton sac» et «let it roll», serait-on tenté de dire.

## CHINE

### En route sur le long chemin de l'accessibilité

La mégapole de Hangzhou, dans l'est de la Chine, accueillera en 2022 les Jeux asiatiques, dans le cadre desquels sera organisée une fête sportive pour les personnes handicapées, les Asia Para Games, comme lors des Jeux olympiques. À cette occasion, le gouvernement de la ville a fait l'effort de libérer sa métropole des obstacles de toutes sortes. Il s'agit notamment d'adapter les transports publics aux besoins des personnes handicapées en équipant au moins une grande partie des bus de dispositifs de levage permettant aux personnes physiquement handicapées de prendre le bus. Des niches pour les fauteuils roulants sont en outre ménagées dans les bus eux-mêmes. Les centres commerciaux, les passages routiers et les établissements publics, tels que les bibliothèques et les hôpitaux, ont

également fait l'objet d'un contrôle d'accessibilité et d'une mise à niveau en vue de cet événement majeur. Hangzhou a déjà fait figure de modèle dans l'Empire du Milieu en raison de sa conscience aiguë de la construction sans barrières, comme le fait confirmer la ville par un expert sur son site officiel. De manière inhabituellement autocritique pour la Chine, elle ajoute que le chemin à parcourir pour atteindre les normes internationales en matière de mobilité des personnes handicapées est encore très long pour la Chine. Ainsi, pour 3,2 millions de personnes malvoyantes aux États-Unis, il y aurait 10 000 chiens d'aveugle, alors que les 17 millions de Chinois souffrant d'un handicap visuel devraient se contenter d'à peine 200 de ces animaux utiles.



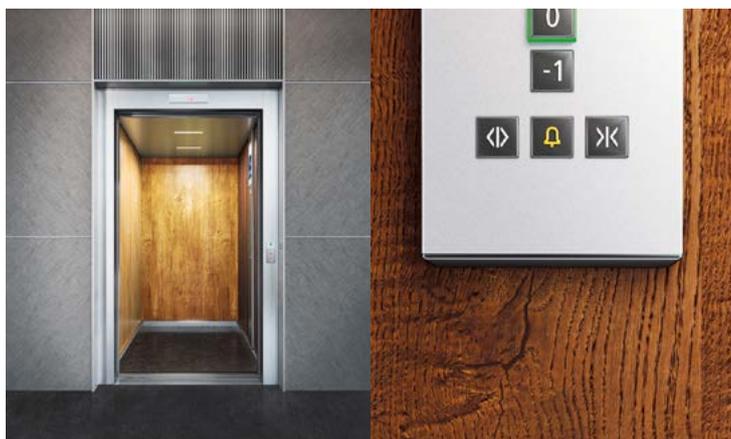
imago images / imaginechina - Tichong

## UN INTÉRIEUR D'ASCENSEUR EN BOIS SUISSE

# 1

Une cabine d'ascenseur belle comme une clairière. C'est possible grâce au nouvel intérieur de cabine Schindler «WoodLine». L'ascenseur est revêtu de chêne véritable, en utilisant exclusivement du bois portant le label «bois suisse», afin de garantir l'origine et la transformation locales.

La matière première issue des forêts suisses présente de nombreux avantages: des distances de transport courtes, une efficacité énergétique élevée, une valeur ajoutée locale et une gestion forestière durable n'en sont que quelques exemples. La nouvelle offre est en outre liée à la



campagne de reboisement «One-Tree-One-Life» de l'organisation à but non lucratif Borneo Orangutan Survival (BOS) Suisse. Chaque année, 1,3 million d'hectares de forêt tropicale sont détruits à Bornéo. Les orangs-outans et d'autres animaux menacés perdent ainsi leur habitat. La forêt tropicale peut certes paraître lointaine, mais elle fournit également de l'oxygène à l'Europe et contribue à réguler le climat mondial. Le reboisement dans les tourbières tropicales, comme il en existe à Bornéo, est particulièrement efficace, car elles fixent jusqu'à quarante fois plus de carbone que les autres forêts tropicales.

Avec chaque cabine en bois suisse vendue, Schindler soutient la campagne «One-Tree-One-Life» au nom du client. Pour chaque mètre carré de revêtement de cabine installé dans un ascenseur, BOS Suisse plante un arbre dans la forêt tropicale et s'engage à en prendre soin pendant cinq ans.

## SCHINDLER ALLEMAGNE ÉQUIPE L'ELBTOWER DE 40 ASCENSEURS

# 2

Hambourg est manifestement un bon marché pour la Suisse. Ainsi, le dernier emblème de la ville portuaire, l'Elbphilharmonie, a été conçu par le bureau d'architectes bâlois Herzog & de Meuron. Et la technologie suisse joue également un rôle important dans l'Elbtower, qui, avec ses 245 mètres de haut, marquera à l'avenir l'horizon de Hambourg: Schindler équipe le troisième plus haut bâtiment d'Allemagne avec 40 ascenseurs au total. C'est ce que l'on peut lire sur le site [elbtower.de](http://elbtower.de).

Dix cages multiples sont créées pour les ascenseurs. Six d'entre elles traversent les étages



au-dessus du socle. Seize ascenseurs rapides se rendent en moins de 40 secondes aux étages supérieurs de la tour. Ils parcourent ainsi jusqu'à sept mètres par seconde. Un ascenseur panoramique circule non-stop du 1<sup>er</sup> au 55<sup>e</sup> étage. Il transporte jusqu'à 800 personnes par heure vers une plate-forme d'observation. Chaque jour, jusqu'à 3000 personnes afflueront dans ce bâtiment de 64 étages au total. Pour que ces derniers arrivent à destination sans attendre trop longtemps, Schindler installe son système intelligent de sélection de destination Schindler PORT. Celui-ci gère les vitesses et les capacités de transport en fonction du volume de trafic et de l'heure de la journée. Toutes les cabines d'ascenseur et tous les éléments de commande sont reliés numériquement entre eux. Cela permet à des algorithmes de calculer qui veut aller où et quand. Des cabines adaptées sont alors automatiquement mises à la disposition des passagères et des passagers afin de les transporter rapidement, même aux heures de pointe.

## GROSSE COMMANDE POUR LE PROJET CAIRO MONORAIL EN ÉGYPTÉ

# 3

Schindler a remporté le contrat pour la livraison, l'installation et la maintenance de 136 ascenseurs et 272 escaliers mécaniques pour le Cairo Monorail. Ce projet novateur reliera la nouvelle capitale administrative égyptienne au Caire. La nouvelle métropole, qui ne porte pour l'instant que le nom de «Nouvelle capitale administrative», se trouve à une cinquantaine de kilomètres à l'est du Caire. Elle a été conçue comme un modèle de haute technologie pour l'avenir de l'Égypte.

«Cairo Monorail est le premier projet de transport public pour Schindler en Égypte et illustre



notre trajectoire de croissance dans la région», a déclaré Julio Arce, membre de la direction du Groupe Schindler. «La sécurité et la fiabilité sont nos priorités absolues. Nous sommes impatients de faire transiter des millions de passagères et de passagers au Caire d'une destination à l'autre sans interruption grâce à nos installations ultramodernes.»

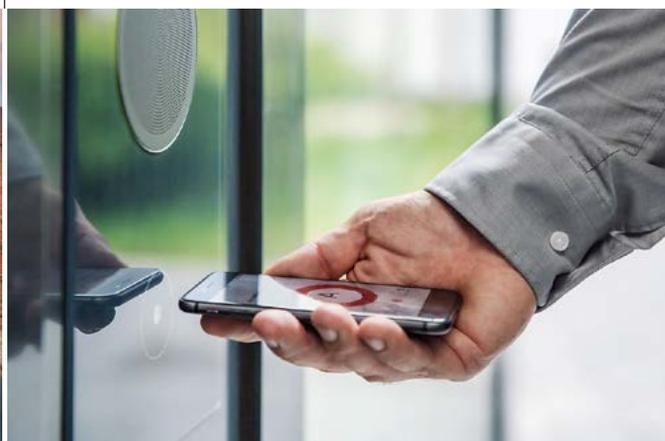
La première ligne de monorail s'étendra sur 54 kilomètres du Caire à la nouvelle mégapole, tandis que la deuxième ligne fera 42 kilomètres de long et devrait relier la ville à Gizeh le 6 octobre. Lorsque le projet atteindra sa pleine capacité, les deux lignes transporteront près de 45 000 passagères et passagers par heure dans chaque sens. Le projet, d'un coût d'environ 2,5 milliards d'euros, devrait être inauguré en 2023. L'année dernière déjà, Schindler a obtenu une grosse commande de 129 ascenseurs pour six tours de bureaux en construction dans la nouvelle capitale administrative égyptienne.

## SCHINDLER N°1 DE LA BRANCHE AU CLASSEMENT DE L'INNOVATION

# 4

Pour la première fois, le magazine économique suisse «Bilanz», «PME» et Statista ont sélectionné les entreprises les plus innovantes de Suisse. L'entreprise pharmaceutique Roche a été désignée entreprise suisse la plus innovante, juste devant sa concurrente bâloise Novartis. Google Suisse est arrivé en troisième position.

Schindler s'est également hissé d'emblée dans le top 10 de ce nouveau classement. L'entreprise s'est classée 9<sup>e</sup>. Dans la branche «Construction de machines et de véhicules et technique industrielle», Schindler occupe



même la première place. La deuxième place est revenue à l'entreprise de traitement de métaux Swiss Factory. Le podium de cette catégorie a été complété par Geberit, le leader mondial du marché des sanitaires. Bastian Widenmayer, chargé de cours et directeur adjoint de l'Institut pour l'innovation et la gestion de la technologie à la Haute école de Lucerne, a évalué dans le magazine «Bilanz» l'importance de la force d'innovation pour une entreprise: «Vous pouvez avoir la cuisine la plus moderne, acheter les meilleurs ingrédients et lire les livres de cuisine les plus chers. Mais si le chef et son équipe n'ont pas le «bon esprit», vous ne ferez jamais de nouvelles créations de renommée mondiale», dit-il. Pour lui, une culture de l'innovation bien entretenue est déterminante pour le succès d'une entreprise. «Elle constitue l'épine dorsale», dit Widenmayer.

Le nouveau centre de police et de justice zurichois (PJZ) est l'une des plus grandes constructions suisses de ces dernières années. Cela tient moins à sa dimension qu'à sa fonction: pour cela, il doit répondre aux exigences de sécurité les plus élevées – et pas seulement dans le domaine carcéral.

# Le bâtiment le plus complexe de Suisse

TEXTE *Christoph Zurfluh* PHOTO *Beat Brechbühl*





L' appel a fait les gros titres dans le monde entier: pour la nouvelle prison de Zurich Ouest, on cherchait des volontaires pour «tester le milieu carcéral». Quiconque souhaitait vivre une expérience d'un genre particulier pouvait – à condition d'avoir un casier judiciaire vierge – se porter candidat pour tester la vie quotidienne en prison pendant quatre jours maximum. Selon le directeur de la prison Marc Eiermann, l'objectif était de simuler le quotidien au plus près de la réalité. Seule la fouille corporelle à l'entrée était facultative. Pour le reste, les personnes testées ont été soumises aux mêmes conditions que les détenus qui y sont incarcérés depuis avril. Plus de 800 curieuses et curieux se sont manifestés, bien plus que prévu. L'opération de mars 2022 a été un véritable succès.

L'idée inédite de séjourner à l'essai en prison s'accorde bien avec le nouveau centre de police et de justice PJZ, dans lequel rien n'est ordinaire. Et elle convient aussi au nouveau directeur de la prison, Marc Eiermann, qui ne correspond pas du tout au cliché. Son sourire est charmant, sa manière d'être accueillante, son ton décontracté. «Nous sommes d'ailleurs la seule prison au monde à signaler l'issue de secours», dit-il en riant et en montrant les signes verts Exit au plafond – une exigence du canton en matière de sécurité incendie qui, dans les couloirs d'un établissement pénitentiaire, a un potentiel satirique certain.

#### **La diversité crée la complexité**

Mais la plaisanterie s'arrête ici: le nouveau centre de police et de justice situé sur le site de l'ancienne gare de marchandises à ►



*La zone de la prison avec le couloir des cellules, l'ascenseur de la prison anti-évasion et la cour intérieure sécurisée.*



► Zurich Aussersihl-Hard est un centre de compétences haut de gamme pour la lutte contre la criminalité. Outre les quelque 250 places de prison, il comprend environ 2000 postes de travail. Des services de la police cantonale, du ministère public et de l'exécution des peines, ainsi que l'institut médico-légal, l'école de police et le tribunal des mesures de contrainte y trouveront un nouveau domicile. Cela crée des synergies. Mais la diversité des utilisatrices et utilisateurs laisse à elle seule imaginer la complexité de l'ouvrage sorti de la boîte à idées du bureau d'architectes zurichois Theo Hotz Partner AG.

«C'est un projet gigantesque», déclare Romano Crüzer de l'entreprise générale HRS, responsable en dernier ressort de la construction. «Je n'ai jamais rien fait de cette ampleur dans ma carrière, et je ne ferai probablement plus jamais rien de tel.» Ce que le chef de projet général adjoint entend par là?

#### Deux fois la Prime Tower

Rien que les dimensions sont gigantesques. Le PJZ mesure 280 mètres de long, 130 mètres de large et 35 mètres de haut. 10 000 piliers en béton soutiennent un volume de 522 830 m<sup>3</sup>; cela correspond à 500 maisons individuelles moyennes ou à plus du double de la Prime Tower, qui gratte le ciel de l'autre côté de la voie ferrée. 6000 tonnes de fer d'armature ont été utilisées, à peine moins que la structure métallique de la tour Eiffel. 360 kilomètres de tubes électriques passent dans les sols, les plafonds et les murs.

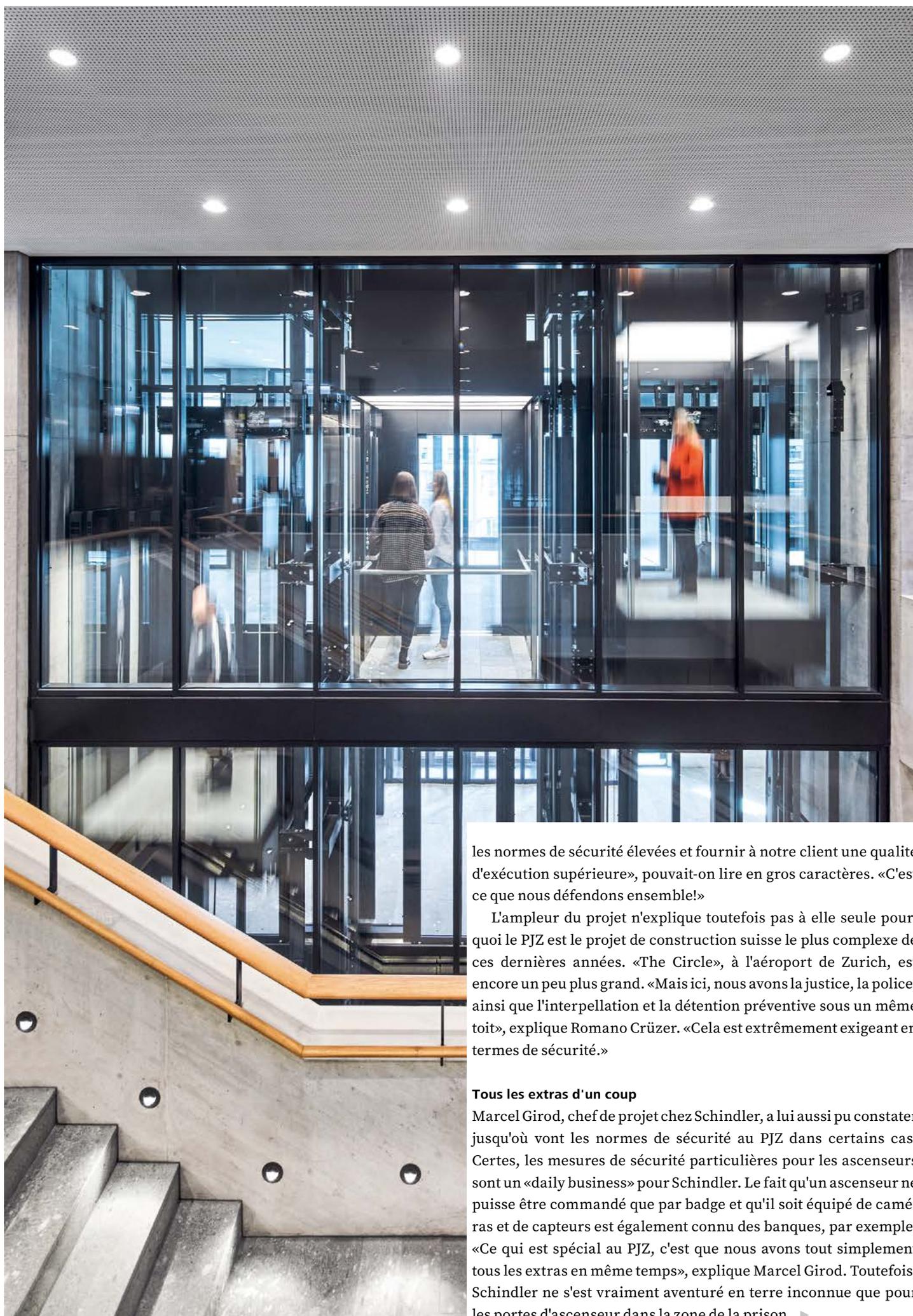
Lorsque le nouveau PJZ ouvrira officiellement ses portes en octobre 2022, il abritera 5000 pièces, soit près de quatre fois plus que le château de Versailles. La façade raffinée en Vert de Salvan, une pierre naturelle provenant de la carrière valaisanne du même nom, est ponctuée de 3500 fenêtres. À l'intérieur, les 4000 portes sont montées et 45 000 m<sup>2</sup> de moquette sont posés, soit l'équivalent de 7 terrains de football. Les 3500 installations techniques pour lesquelles des contrats de service et de maintenance ont été conclus seront alors également en service.

Les quelque 300 caméras de surveillance en font partie et montrent clairement de quoi il s'agit en premier lieu: de sécurité. Comme les passagers d'un aéroport, les personnes qui entrent dans le bâtiment sont soumises à un contrôle. «Le PJZ est sans aucun doute le bâtiment le plus complexe de Suisse de ces dernières années», déclare Romano Crüzer. Et cela a un prix: la construction, qui fait déjà figure de modèle, a coûté 750 millions de francs au total.

#### Jusqu'à 1000 ouvriers en même temps

Romano Crüzer a passé 1800 jours, six à sept jours par semaine, sur le chantier qui lui a causé d'innombrables nuits blanches. «En tant que chef de projet, tu fais en fait de la gestion de problèmes du matin au soir», dit-il sans s'en plaindre. «C'est notre travail.» Et aujourd'hui, il en est un peu fier. «Quand je passe devant le PJZ en train, ça me fait plaisir.» Mais ce qui le rend le plus heureux, c'est qu'il n'y a pas eu un seul accident grave pendant les presque cinq ans de travaux, alors qu'aux heures de pointe, jusqu'à 1000 personnes travaillaient en même temps sur ce grand chantier.

Cela tient principalement aux entreprises impliquées. Ainsi, Schindler a exhorté ses collaboratrices et collaborateurs à faire preuve de la prudence nécessaire en affichant une bache de 2 mètres sur 3 sur le chantier: «Nous voulons respecter ensemble



les normes de sécurité élevées et fournir à notre client une qualité d'exécution supérieure», pouvait-on lire en gros caractères. «C'est ce que nous défendons ensemble!»

L'ampleur du projet n'explique toutefois pas à elle seule pourquoi le PJZ est le projet de construction suisse le plus complexe de ces dernières années. «The Circle», à l'aéroport de Zurich, est encore un peu plus grand. «Mais ici, nous avons la justice, la police, ainsi que l'interpellation et la détention préventive sous un même toit», explique Romano Crüzer. «Cela est extrêmement exigeant en termes de sécurité.»

#### **Tous les extras d'un coup**

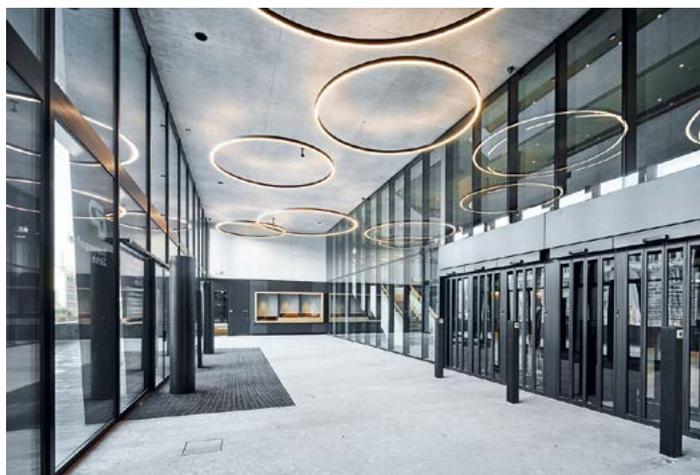
Marcel Girod, chef de projet chez Schindler, a lui aussi pu constater jusqu'où vont les normes de sécurité au PJZ dans certains cas. Certes, les mesures de sécurité particulières pour les ascenseurs sont un «daily business» pour Schindler. Le fait qu'un ascenseur ne puisse être commandé que par badge et qu'il soit équipé de caméras et de capteurs est également connu des banques, par exemple. «Ce qui est spécial au PJZ, c'est que nous avons tout simplement tous les extras en même temps», explique Marcel Girod. Toutefois, Schindler ne s'est vraiment aventuré en terre inconnue que pour les portes d'ascenseur dans la zone de la prison. ►

► Les exigences en matière de sécurité contre l'évasion y sont particulièrement élevées, ce qui est compréhensible. Pour atteindre la «classe de résistance» requise, Marcel Girod a collaboré avec le service de contrôle de la Haute école spécialisée bernoise dans le domaine de l'architecture, du bois et de la construction, qui a littéralement tenté de forcer la porte au pied de biche. Pour tester la résistance de la porte de l'ascenseur à une tentative d'évasion, elle a été malmenée par tous les moyens possibles et imaginables: coups de pied, tournevis, pied-de-biche et coups de balancier. S'échapper de l'ascenseur par la force devrait être pratiquement impossible. Et c'est le cas aujourd'hui.

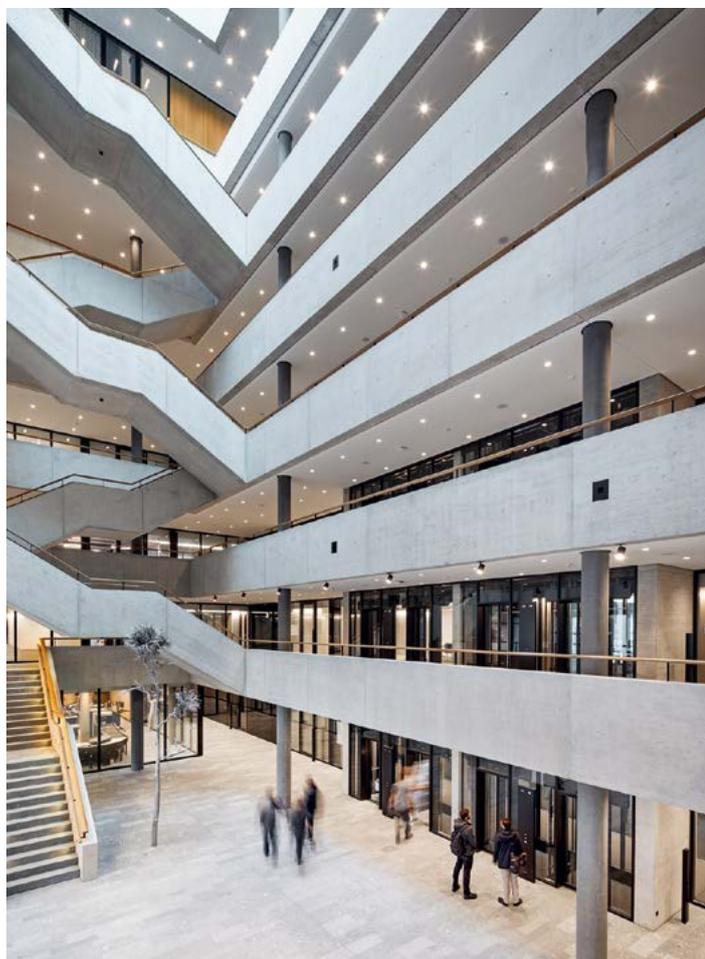
Dans ce contexte, les portes grillagées des ascenseurs de prison, qui permettent de diviser les espaces de circulation en deux, ont également constitué une nouveauté pour Schindler. Lorsqu'une surveillante ou un surveillant conduit un détenu, celui-ci se trouve dans la partie arrière, qui est fermée par la porte grillagée.

### Des cabines Infinity pour la transparence

Ces exigences extrêmes ne s'appliquent évidemment pas aux 32 ascenseurs du PJZ. La plupart d'entre eux servent tout simplement au transport des 2000 collaboratrices et collaborateurs, ainsi que des visiteurs. Et ces ascenseurs se distinguent surtout par leur design exclusif. «Les ascenseurs en verre avec les cabines Infinity sont vraiment spéciaux», s'enthousiasme le monteur Daniel Amann. Cabines Infinity? «Exact: les cabines en verre n'ont pas de cadre. Les angles sont collés avec du silicone. Cela semble totalement transparent. Je n'avais encore jamais fait ça.»



L'entrée du PJZ (en haut) et les cabines Infinity en verre.



Lorsque Daniel Amann a installé le premier ascenseur au PJZ il y a plus de trois ans, il n'imaginait probablement pas que ce serait son lieu de travail pendant plus de trois ans. Ce qui semblait être une routine au début s'est transformé au fil du temps en une tâche extrêmement passionnante et tout aussi complexe. «On est constamment sollicité ici», dit-il. «C'est vraiment amusant.»

Selon Marcel Girod, chef de projet Schindler, le plus grand défi a sans doute été les travaux de serrurerie, c'est-à-dire les constructions en acier qui forment le cadre des ascenseurs dans les cages d'ascenseur. «Pour nous, ils rendent le PJZ unique en termes de complexité.» La collaboration avec les architectes de Theo Hotz Partner AG et l'entreprise générale HRS a été cruciale. «Le fait que nous nous connaissions et que nous puissions compter les uns sur les autres nous a été particulièrement utile ici.»

L'avenir nous dira comment le nouveau PJZ fera ses preuves au quotidien. Car tout ne peut pas être simulé à l'avance. Le directeur de la prison, Marc Eiermann, le sait bien; pour lui, un fonctionnement aussi sûr et fluide que possible est certes une condition préalable. Mais ce qui est vraiment important, c'est de toujours garder à l'esprit qu'une arrestation est un énorme choc pour les personnes concernées et qu'elles doivent d'abord le gérer. Et là, le directeur de la prison peut certainement profiter de ses années d'expérience en tant qu'infirmier urgentiste.



De l'ascenseur en verre aux ascenseurs pour le transport de prisonniers: Schindler a monté 32 installations dans le PJZ.



# facts & figures

## Accessibilité

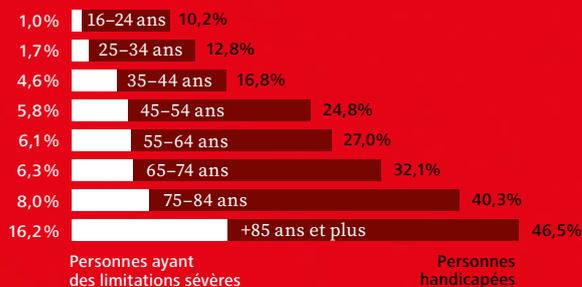
### Personnes handicapées



**1 551 000**  
sur 8 700 000

Sur les 8,7 millions de personnes qui composent la population résidente permanente de la Suisse, 1,5 million souffrent d'un handicap au sens de la loi sur l'égalité.

### Handicaps par groupe d'âge



Plus le groupe de population est âgé, plus la proportion de personnes atteintes d'un handicap est importante.

### Mobilité sans obstacles



Sur 1735 arrêts de train en Suisse, 908 sont sans obstacles.  
Sur 21 846 arrêts de bus, de tram et de car postal, on estime que 10 pour cent sont sans obstacles.

### Coûts d'investissement



En cas d'intégration dans la planification, les coûts supplémentaires pour un ascenseur sans obstacles s'élèvent à environ 2% des coûts de construction; en cas d'installation ultérieure, ils s'élèvent à environ 4,5%.

### Statut sur le marché du travail



68% de l'ensemble des personnes handicapées ont un emploi (84% pour les personnes non handicapées).



## Prendre l'ascenseur en pleine nature Avec du bois suisse durable

Dans un environnement sain et naturel, désormais même dans l'ascenseur, grâce à Schindler WoodLine, la cabine dotée de surfaces en bois véritable issu de la sylviculture locale. Une ambiance sympathique doublée d'une responsabilité globale: pour chaque mètre carré de bois dans la cabine, un arbre est planté dans la forêt tropicale de Bornéo. Car la séquestration du carbone y est particulièrement importante. C'est bon pour nous tous dans le monde entier, et c'est beau dans un ascenseur suisse.

