



Éditorial

Espace (de jeu) sans obstacles

Habiter signifie vivre, se détendre, se retirer – c'est une évidence. Pourtant, on refuse encore aujourd'hui aux personnes en situation de handicap de vivre de manière autonome. Selon la conclusion du Comité des Nations unies pour les droits des personnes handicapées 2022, la Suisse se concentre beaucoup trop sur les formes d'habitat institutionnel. Le nombre de logements créés ces dernières

années pour répondre à la demande croissante des 1,8 million de personnes en situation de handicap vivant en Suisse n'est de loin pas suffisant. Et compte tenu du vieillissement de la population, la proportion d'individu souffrant de handicaps physiques va encore augmenter. La solution ? Construire des logements adaptables sans obstacles doit être considéré comme le nouveau standard, aussi bien pour les nouvelles constructions que pour les transformations. Passer aux actes est urgent : la construction d'un marché du logement inclusif doit

devenir une réalité. Si cette opportunité est saisie et que le parc immobilier est adapté à ces exigences dans les années à venir, cela permettrait au moins de remédier au déficit frappant de logements adaptables.

Nadine Kahnt



Avec des constructions neuves et transformées vers un habitat durable

Sommaire

**Logements:
Avec des constructions
neuves et transformées
vers un habitat durable**

PAGE 2

**Acoustique:
La bonne architecture a
de l'écoute**

PAGE 5

**Communications et
formation**

PAGE 7

**Chronique:
De l'espace pour les
oreilles**

PAGE 8

**Services de consultation
cantonaux**

**Conseillères et conseillers pour
votre projet avec des
connaissances spécifiques
au canton concerné :**
www.architecturesansobstacles.ch/services-de-consultations

Impression

Éditeur :
**Architecture sans obstacles –
Le Centre spécialisé suisse
Zollstrasse 115, 8005 Zurich**

Photo page de garde :
Meinrad Schade

**Tirage : 1500 ex. en allemand,
400 ex. en français**

Impression :
Druckerei Albisrieden, Zurich

La directive révisée « Logements sans obstacles & adaptables » est disponible. Elle traite désormais aussi des transformations, car dans la Suisse construite, des transformations bien planifiées peuvent contribuer de manière décisive à un habitat durable. L'ascenseur est un élément central à cet égard.



Photo: Manuel Friedrich

Une transformation réussie: protection du patrimoine et absence d'obstacles ne doivent pas s'exclure (immeuble d'habitation Tschannerstrasse Berne, 2014).

Chaque personne – à mobilité réduite ou non – doit pouvoir choisir librement si elle veut habiter seule, en famille, avec des amis ou en collocation. Le Centre suisse promeut le logement adaptable depuis 30 ans : il ne faut pas que chaque appartement soit construit dès le départ en fonction des besoins des personnes en situation de handicap, mais tous doivent être, par la suite, facilement adaptables. Plus les logements construits ou transformés selon ce principe seront nombreux, plus les personnes handicapées auront de chances de trouver un logement approprié, là où se trouvent leurs attaches sociales.

Pour cela, il y a simplement trois règles à suivre : 1. pas de marches, 2. largeur

de passage suffisante et 3. surface de manœuvre suffisante.

Ainsi, les personnes à mobilité réduite peuvent rendre visite à leurs amis et à leur famille et les appartements peuvent être, en cas de besoin, transformés sans obstacles avec peu d'effort et de frais – un plan si flexible qu'il devient utilisable par tous ! Dans le cas d'une construction neuve, ce principe est facile à mettre en œuvre ; dans le cas d'une transformation, il peut l'être de manière plus ou moins complète selon l'ampleur de l'intervention. Il est capital de trouver la meilleure solution possible pour chaque cas concret.



Photo: Fernando Stankuns

Le Brahms Hof à Zurich, achevé en 1994, a été un projet pionnier en matière d'accessibilité sans obstacles.



Photo: Centre suisse

L'espace de stationnement pour les jouets et les remorques, accessible sans obstacle, est également bien adapté aux moyens auxiliaires. Confortable pour toutes et tous, la porte automatisée en facilite l'accès.

L'ascenseur comme élément-clé

Dans la construction de logements adaptables, ce ne sont pas seulement les appartements qui doivent être utilisables par tout le monde, mais aussi leur desserte. Cela commence par une arrivée sans obstacles jusqu'au bâtiment, se poursuit par une zone d'entrée fonctionnelle avec des sonneries, des boîtes aux lettres et des portes utilisables de façon simple et intuitive et se termine par un accès à tous les étages.

Pour les personnes en fauteuil roulant, l'ascenseur est l'unique moyen d'atteindre les étages supérieurs et inférieurs de façon autonome : il est donc d'une importance primordiale. Même si les lois cantonales sont encore loin de formuler toute une obligation d'ascenseur, l'accessibilité sans marches en ascenseur est une mesure décisive pour un habitat sans obstacles aussi lors d'une rénovation ou d'une transformation. Dans la mesure du possible, tous les étages doivent être accessibles. Il faut toujours envisager diverses possibilités pour trouver la meilleure solution.

Des marches entre l'entrée du bâtiment et l'ascenseur ainsi qu'entre l'ascenseur et les étages d'habitation peuvent être franchies au moyen d'un ascenseur avec des portes opposées ou d'une rampe. S'il est possible de placer un ascenseur dans le jour de l'escalier, il existe des produits demandant des surfaces réduites. Posés sur le sol existant, ils nécessitent peu de superstructure.

Il faut également envisager l'installation d'un ascenseur en façade : selon les cas, celui-ci peut aussi desservir un rez-de-chaussée surélevé. S'il n'y a pas de place à l'entrée principale, une autre façade peut éventuellement convenir.

En fonction l'ampleur de la transformation, il faut aussi envisager la possibilité d'installer un ascenseur au dépend d'une surface habitable existante.

Utile de plusieurs façons

Tout comme la construction de logements adaptables, l'ascenseur ne profite pas seulement aux personnes à mobilité réduite, mais à tout le monde – aux familles avec une poussette, aux personnes âgées, aux personnes avec

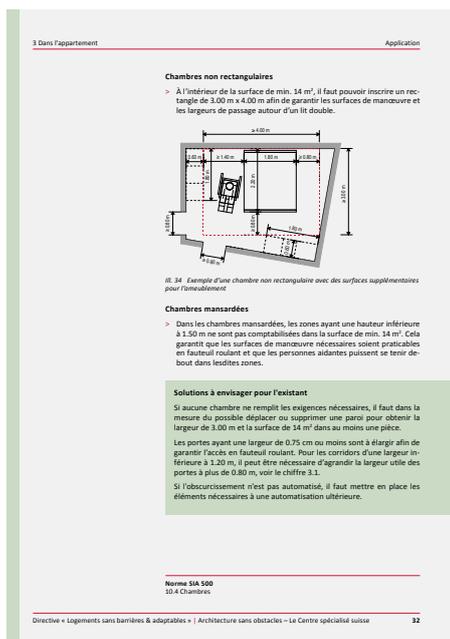
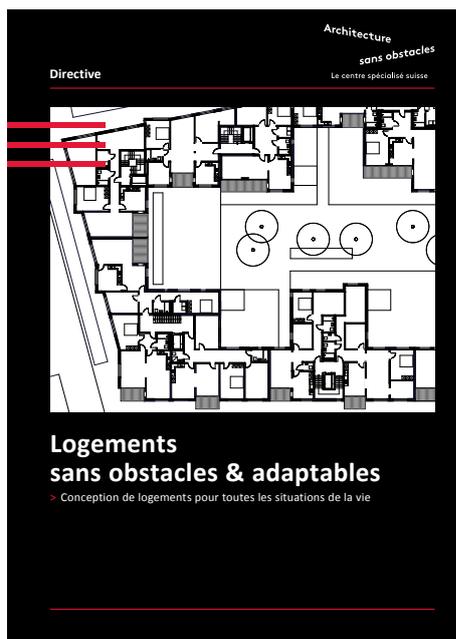


Photo: Centre suisse

Complétée avec des exigences issues des nouvelles connaissances, la nouvelle directive présente des solutions orientées sur la pratique à envisager pour les transformations.

de lourds sacs à commissions ou lors d'un déménagement. La cage d'ascenseur peut de plus renforcer la structure du bâtiment. Armin Isler, directeur de la fondation Dr. Stephan à Porta, le confirme. Il est actuellement confronté à cette problématique dans le cadre de la rénovation d'un lotissement à Zurich : « Installer un ascenseur pour les personnes à mobilité réduite peut aussi assurer la sécurité parasismique nécessaire. Si le service de protection du patrimoine en autorise l'installation, c'est une situation gagnant-gagnant pour nous tous ».

Publication orientée vers la pratique
Beaucoup d'éléments de la directive « Logements sans obstacles & adaptables », publiée pour la première fois en 1993, ont entretemps été intégrés en tant qu'exigences minimales dans la norme SIA 500. Cette norme ne permet pas à elle seule d'atteindre l'objectif social que la Suisse s'est fixée en ratifiant la convention de l'ONU sur les droits des personnes handicapées. Comme, selon la Loi sur l'égalité des personnes handicapées de 2004, les logements ne doivent être accessibles sans obstacles

et adaptables que dans des immeubles avec neuf unités d'habitation ou plus, il n'y a de loin pas assez d'appartements adaptables. La directive présente donc des solutions convaincantes pour une construction de logements d'avenir, impliquant une application volontaire de ces principes.

« Installer un ascenseur pour les personnes à mobilité réduite peut aussi assurer la sécurité parasismique nécessaire. Si le service de protection du patrimoine en autorise l'installation, c'est une situation gagnant-gagant. »

Armin Isler, fondation à Porta

Les expériences faites ces dernières décennies ont permis de compléter la présente édition, qui est encore plus orientée sur la pratique. La directive explique pour tous les espaces privés et semi-privés pourquoi les exigences de la norme sont pertinentes et où il vaut la peine de penser au-delà. En tant

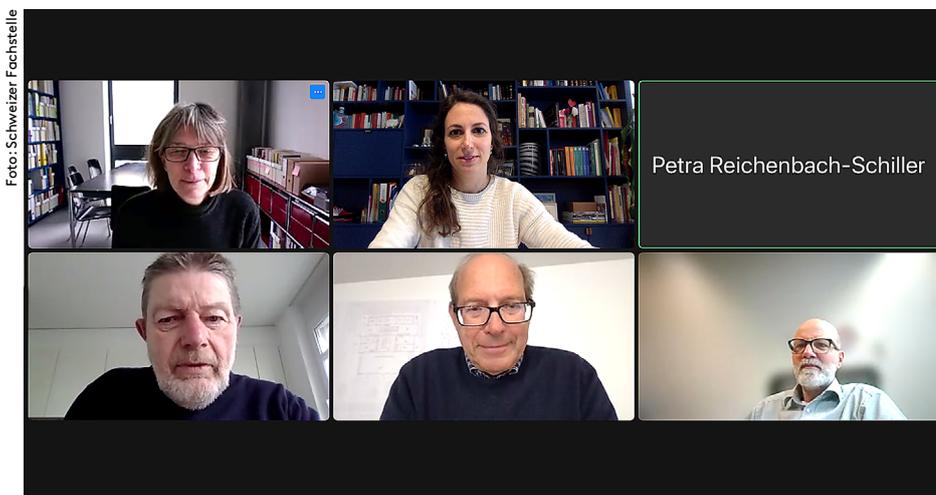
qu'outil de planification, elle se concentre sur l'application des principes et illustre des mises en œuvre possibles. Comme il faut rénover en Suisse les nombreux bâtiments d'habitation existants non seulement dans le sens du « Design for all » mais aussi pour des raisons écologiques, la directive révisée présente aussi des solutions à envisager pour l'existant.

En complément, un document stratégique sera publié en mai 2023. Il s'adresse aux politiques, aux coopératives ainsi qu'aux grands et petits propriétaires d'immeubles et démontre l'urgence de la situation au moyen d'informations et d'arguments déterminants. Publiée en trois langues, la directive sera envoyée à tous les bureaux d'architecture en Suisse par poste. Une base de données avec des bâtiments d'habitations exemplaires commentés sera de plus mise en place sous « logements-adaptables.ch ».

Pour plus d'informations voir : <https://architecturesansobstacles.ch/informations-techniques/adaptabilite-et-logements/>

La bonne architecture a de l'écoute

Les personnes malentendantes sont les plus nombreuses parmi celles en situation de handicap. Actuellement, un groupe de travail est en train de préciser la norme SIA 500, notamment par rapport aux installations d'écoute. Les expériences acquises depuis 2009 servent de base aux discussions. Une nouvelle norme, la SIA 181/1, fixe les prescriptions relatives à l'acoustique dans les espaces publics. Le Centre Architecture sans obstacles est représenté dans les deux commissions.



« De nombreuses personnes ont besoin de locaux avec une bonne acoustique et équipés d'installations d'écoute. Cette prise de conscience a augmenté. »

Micol Camerini Gellis, collaboratrice
Centre Architecture sans obstacles

Séance de discussion entre les membres du groupe de travail. De g. à d. Eva Schmidt, Micol Camerini Gellis (Centre suisse les deux), Petra Reichenbach-Schiller (SIA), Joe Manser (Centre suisse), Eric de Weck (président), Remo Petri (procap)

Afin que les personnes avec des troubles de l'audition ou de la compréhension puissent comprendre ce qui est dit dans les lieux publics, il faut en premier lieu une bonne acoustique. Si des installations de sonorisation sont nécessaires soit pour communiquer de loin soit à un guichet avec une cloison en verre, des solutions techniques peuvent améliorer la situation. Les exigences relatives à ces mesures sont définies dans la norme SIA 500 aux chapitres 5 « Acoustique et installations d'écoute », 7.8 « Installations d'écoute » ainsi qu'à l'annexe F « Caractéristiques d'installations d'écoute ». Incomplètes, ces exigences ont souvent conduit à des résultats insatisfaisants. « La révision doit permettre de préciser la norme et de concrétiser des mesures telles que l'intelligibilité de la parole à

atteindre ou le contrôle du fonctionnement d'une installation d'écoute », affirme Micol Camerini Gellis. La collaboratrice du Centre suisse Architecture sans obstacles fait partie de la commission SIA 181/1 et soutient le groupe de travail de la SIA 500. Ayant elle-même un handicap auditif, il lui importe que la norme reflète les besoins d'une grande partie de la population. « Nous ne sommes plus aujourd'hui au même point qu'en 2009 lors de l'élaboration de la norme : la conscience que de nombreuses personnes ont besoin, dans l'environnement construit qui nous entoure, d'une bonne acoustique et d'installations d'écoute, a augmenté », dit-elle. C'est pourquoi les chapitres « Acoustique et installations d'écoute » ont été

développés et actualisés par le groupe de travail en collaboration avec Beat Graf, expert en installations d'écoute chez Pro Audio et membre de la commission de révision SIA 500. Le projet de révision précise dans quelles conditions des installations de sonorisation et d'écoute deviennent nécessaires. Afin que les personnes malentendantes puissent – dans le sens du « Design for all » - par exemple choisir librement leur place dans un auditoire, le groupe de travail propose qu'à l'avenir une installation d'écoute englobe toutes les places de la salle considérée. Des dérogations à cette règle doivent être justifiées et, dans ce cas, les places comprises dans la boucle magnétique doivent être clairement signalées.



Photos: Beat Graf

Le musée Dichter:innen- und Stadtmuseum de Liestal avec un nouveau standard : l'audioguide, les bornes multi-médias et la technique événementielle sont équipés de boucles à induction pour les personnes malentendantes.

Exigences technologiquement neutres

La technologie des installations d'écoute ne cesse d'évoluer. Aujourd'hui, la transmission par induction est utilisée dans environ 90% des cas, car elle assure une transmission sans fil vers les aides auditives, quelque soit le fabricant. Des systèmes infrarouges et radio, fonctionnant avec des récepteurs et des colliers à induction sont utilisés pour les 10% restants. Le nouveau standard Bluetooth est une technologie de transmission possible pour le futur : elle résoudrait les défauts techniques du Bluetooth actuel. Mais, comme ce standard est encore en cours de développement et que de nombreuses questions relatives à son utilisation n'ont pas encore été résolues, cette nouvelle technologie n'est pas encore disponible dans les systèmes d'écoute et le développement des installations d'écoute appropriées est donc en retard. La révision de la norme SIA 500 ne tient pas entièrement compte de cette technologie. Actuellement, la boucle à induction est considérée comme la solution la plus appropriée pour compléter les installations de sonorisation fixes.

Le groupe de travail propose en plus d'exiger dans la norme SIA 500 un rapport de réception signé par l'installateur. En effet, les maîtres d'ouvrage et les représentantes des intérêts ne disposent pas des connaissances techniques et des appareils de mesure nécessaires pour contrôler si l'installation d'écoute fonctionne conformément



Photo: Amrein Giger Architekten

Afin que les personnes avec un handicap auditif puissent choisir librement leur place dans un auditorium, le groupe de travail propose qu'à l'avenir la boucle magnétique englobe toutes les places.

aux normes. Pour effectuer lui-même un contrôle, le maître d'ouvrage ou l'exploitant a cependant besoin d'un récepteur à induction avec des écouteurs. Pour les installations infrarouges et radio, seul un casque est nécessaire, car les récepteurs font de toute façon partie intégrante de ces installations.

Une norme spécifique à l'acoustique

En parallèle à la SIA 500, une norme importante voit le jour : la SIA 181/1 « Acoustique » (publication prévue en 2024). De façon simple et efficace, elle définit les exigences et les valeurs de

référence pour une bonne acoustique dans chaque espace ouvert au public pour tous les groupes d'utilisateurs – et pas seulement pour les personnes malentendantes. Pour une planification acoustique soignée, il faut toutefois se référer à des normes et publications plus spécifiques, car des connaissances techniques approfondies sont nécessaires pour appliquer les exigences en acoustique et utiliser les programmes de simulation. Le développement des normes SIA 500 et SIA 181/1 est coordonné : ainsi, elles se complètent et comblent les lacunes existantes.

Se déplacer sans obstacles: sur le bon chemin, mais pas encore arrivé

Dès 2024, les trois quarts des clients des CFF pourront voyager sans obstacles et sans assistance. D'ici là, 434 des 764 gares auront été transformées et leurs quais seront accessibles sans marche. Sur la plupart des grandes lignes, au moins un train par heure et par direction est utilisable de manière autonome et sans obstacles. Pour les 300 autres gares, la transformation aura lieu plus tard. La mise en œuvre de la loi sur l'égalité des personnes handicapées a été d'une part plus complexe que prévue. D'autre part, des précisions par rapport aux exigences ont impliqué la transformation de davantage de gares. Les lacunes dans le réseau des arrêts de bus sont bien plus importantes, car la Confédération ne pilote pas la mise en œuvre et ne met pas de moyens à disposition. Les mesures de remplacement et les éventuelles actions en justice après l'expiration du délai de mise en œuvre fin 2023 occupent les autorités et les spécialistes ainsi que le Centre suisse.

Directive « Rues – Chemins – Places » traduit en bulgare

Stanislav Zhulev est ingénieur en transports et infrastructures en Bulgarie. Il s'engage pour le développement d'une architecture sans obstacles dans son pays et a traduit en bulgare la directive « Rues - Chemins - Places » du Centre



suisse en la complétant avec des références aux directives bulgares en vigueur. Stanislav Zhulev envisage de traduire aussi d'autres documents du Centre comme les fiches techniques 120 « Arrêts de bus », 122 « Points de collecte des déchets recyclables » et 150 « Bornes de recharge accessibles aux fauteuils roulants ».

Stationnement interdit sur les lignes de guidage

Selon l'article 72a de l'Ordonnance sur la signalisation routière, des lignes de guidage peuvent être utilisées sur les surfaces de circulation destinées aux piétons, afin d'assurer la sécurité et de l'orientation des personnes malvoyantes. Si une voiture se gare sur ces marquages, il faut mettre en question la légitimité du stationnement sur une surface destinée aux piétons. En règle générale, les voitures ne peuvent pas se garer sur les voies piétonnes et les trottoirs, sauf signallement explicite. Dans les zones de rencontre, le stationnement n'est autorisé que sur les places clairement marquées. Se garer sur des lignes de guidage peut donc être sanctionné par une amende. Malheureusement, ce n'est pas encore une pratique courante. Changer ce comportement est urgent !

Du nouveau au Centre suisse

- > Sidonia Just a repris au début de l'année le secrétariat du Centre en tant qu'assistante de direction. Après un apprentissage de commerce dans une administration communale, elle étudie actuellement la psychologie en économie. Auparavant, elle a travaillé pour d'autres fondations et entreprises employant des personnes handicapées.
- > Richard Zemp, architecte, a été engagé en tant que responsable de recherche en février 2023. Il a de plus étudié la psychologie de l'architecture. Depuis 2017, Richard Zemp est chargé de recherche et de différentes missions d'enseignement dans les filières de Bachelor et de Master en architecture de la Haute école de Lucerne.

Cours d'introduction à une architecture sans obstacles

- > 5 et 6 octobre 2023, 09.00 - 17.00 h, Musée olympique, Lausanne

Notre cours de deux jours vous transmet les connaissances de base sur la construction sans obstacles et a été élaboré spécialement pour les concepteurs et les autorités, mais aussi pour toute personne ayant de l'intérêt pour ce thème.

Coûts: plein tarif Fr.750.-, Bienfaiteurs·trices Fr.450.-

Incription :
centre@
architecturesansobstacles.ch

Informations :
www.architecturesansobstacles.ch

Point de vue

De l'espace pour les oreilles

Dans son travail de développeuse de logiciels, Helga Velroyen est souvent confrontée aux défis que pose un handicap auditif. En tant que représentante des personnes gravement handicapées pour Google Allemagne, elle s'engage pour plus d'accessibilité, en particulier sur le lieu de travail. Pendant son temps libre, elle gère le blog doofe-ohren.de.

Comme le dit l'adage : « Il n'y pas de deuxième chance pour la première impression. » En effet, la première impression est décisive pour le futur d'une relation ou d'une collaboration. Un premier contact sympathique en facilite le début. Le cas contraire, la suite peut se révéler laborieuse.

L'impression que les gens ont de moi dépend de l'endroit où ils me rencontrent. Dans certains lieux, ils me perçoivent comme une personne aimable, communicative et même drôle. Dans d'autres, j'ai l'air tendue, repliée sur moi-même, voire impolie. Je suis malentendante. Cela me rend dépendante de l'acoustique des pièces dans lesquelles je me trouve.

Ayant terminé un de mes projets, mon chef m'a encouragée à discuter avec les équipes et à choisir un des autres projets en cours. C'est plus facile à dire qu'à faire. Dans une telle situation, la plupart de mes collègues se contenteraient d'aller déjeuner à la cantine.

La cantine est un endroit où j'ai tendance à faire une mauvaise première impression. C'est une grande pièce avec des revêtements lisses et des meubles en plastique... avec beaucoup de gens, de conversations bruyantes et des assiettes qui s'entrechoquent. Ce qui est un lieu social pour la plupart des gens est pour moi un lieu isolant. J'ai du mal à y mener une conversation. Le mélange de voix aux tables voisines est trop fort, celle de mon interlocuteur est trop faible. J'ai du mal à lire sur les lèvres des gens qui mangent et parlent en même temps. La cantine n'est pour moi pas un lieu synonyme de rencontre, mais de stress pur.

J'ai donc demandé à l'une des équipes si je pouvais m'installer dans son espace de travail pendant une journée. J'ai pu ainsi observer la manière dont mes collègues interagissent. En m'asseyant avec chacun d'entre eux, c.-à-d. avoir une discussion de person-



Helga Velroyen (41) est malentendante et porte deux appareils auditifs

ne à personne, j'ai pu saisir le sujet de son travail tout en suivant sur son écran et en lisant sur ses lèvres.

C'est mieux que la cantine, mais ce n'est pas encore parfait, car le concept de bureau paysager est malheureusement trop populaire auprès des employeurs. Avoir beaucoup de places de travail dans une grande pièce signifie que de nombreuses personnes ne parlent qu'à voix basse, pour ne pas déranger leurs collègues. Plus ils parlent bas,

moins je suis perçue comme compétente, car au lieu de poser des questions techniques intéressantes, je demande surtout de répéter ce qui a été dit. Une autre équipe a toutefois compris mes besoins. Elle a réservé une petite salle de réunion dans laquelle j'ai eu un entretien avec chacun d'entre eux à tour de rôle – et ce, sous un éclairage adéquat et avec une bonne acoustique. Je les ai accompagnés également pendant leur pause de midi. Chacun avec son plateau repas, nous nous sommes rendus dans une pièce adjacente. Cet environnement au calme m'a permis de prendre part aux conversations de manière détendue. Ce n'est donc pas surprenant si j'ai choisi cette équipe.

Parfois, j'aimerais que les architectes conçoivent davantage avec leurs oreilles. Les pièces peuvent être des lieux de rencontre mais aussi d'isolement. L'acoustique d'un espace est déterminante. Les conceptions modernes avec de l'acier et du verre sont particulièrement isolantes sur le plan social, car c'est surtout la réverbération qui y habite. J'aimerais voir davantage de pièces qui résonnent comme une « grotte de hobbit » : en effet, grâce à de petites niches, à des surfaces matelassées et à un ameublement adéquat, le temps de réverbération peut être réduit au minimum. De cette manière, en tant que malentendante, je ne m'y sens pas exclue et je peux y faire des rencontres.