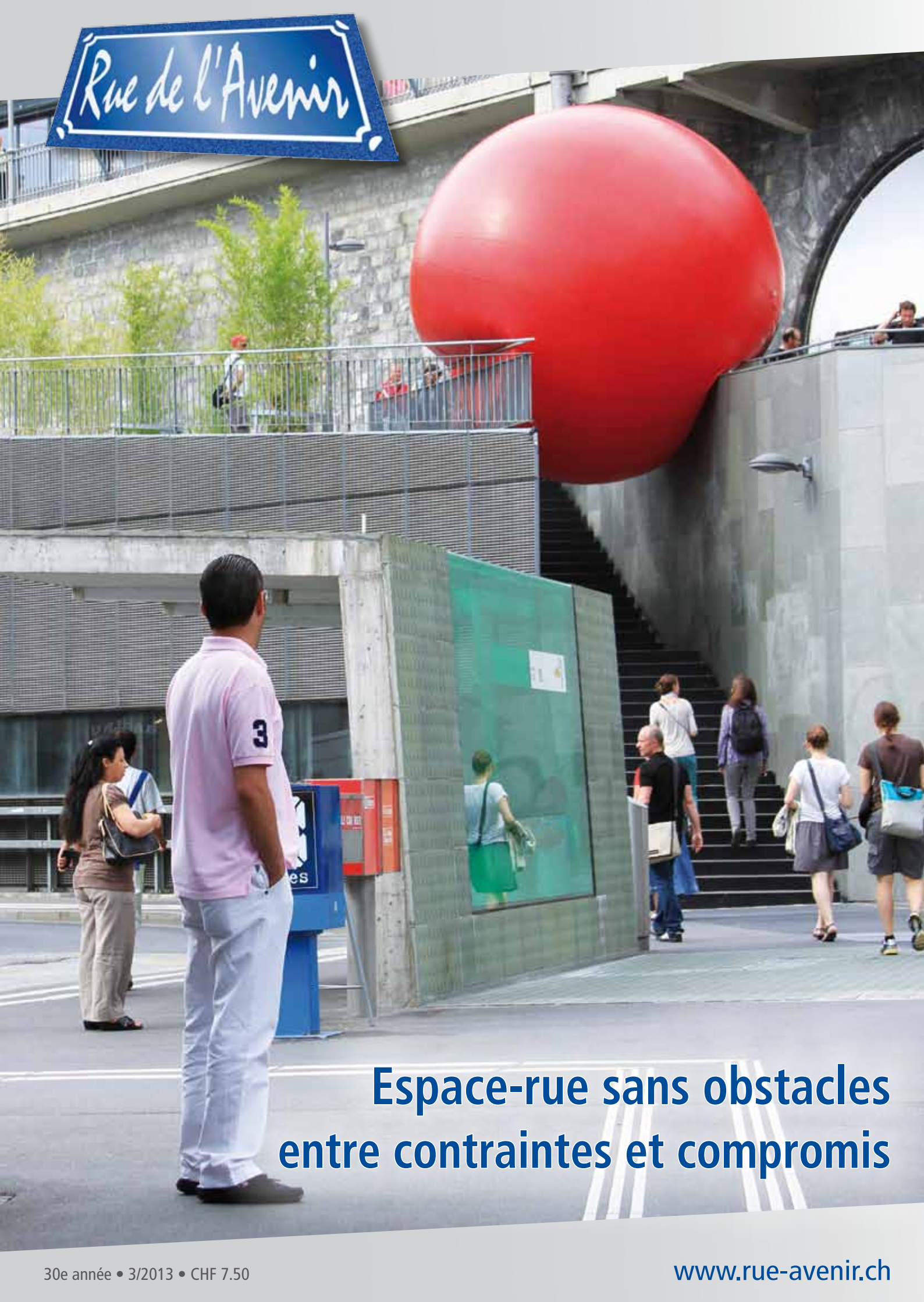


Rue de l'Avenir



## Espace-rue sans obstacles entre contraintes et compromis

La Suisse est le pays des compromis, la question de l'accessibilité sans obstacles en est d'ailleurs une illustration. En effet, ce terme paraît inséparable du principe même d'accessibilité pour tous qui était au centre de la journée d'étude organisée par «Mobilité piétonne», le Centre suisse pour la construction adaptée aux handicapés et l'Office fédéral des routes (OFROU) le 21 juin dernier à Olten.

La pertinence de cette question a été confirmée par la présence de quelques 140 participants. Au-delà des composantes techniques abordées dans la future norme VSS sur l'«espace de circulation sans obstacles» ou des processus à enclencher pour parvenir à la meilleure solution - ou au meilleur compromis - c'est la question du partage de l'espace (ségrégation ou mixité) qui soulève des interrogations, notamment pour les aspects concrets de mise en œuvre. Des réalisations comme celles de Bienne et Köniz ont su trouver un équilibre entre les revendications des différents usagers et sont qualifiées d'exemples à suivre. Le projet d'envergure de la Glattalbahn (ZH) a quant à lui converti les défis imposés par la construction sans obstacles en une dynamique positive et imaginative. Par ailleurs, le respect de règles générales simples (voir «Rues - Chemins - Places») ou de directives spécifiques, par exemple pour l'accompagnement de chantiers, permet de libérer l'espace public de la majeure partie de ses obstacles et de le rendre accessible à tous.

Il semble pourtant difficile de ne pas céder à la tentation de focaliser l'attention sur l'un ou l'autre groupe d'usagers. Comment, dès lors, respecter au mieux le principe de proportionnalité qui doit permettre d'interpréter les normes au plus juste? La recette du meilleur compromis possible est à réinventer habilement et avec équité dans chaque situation.

RdA

## CERTU: des fiches d'aide à la planification

Dossier après dossier, le travail de défrichage et de vulgarisation mené en France par le Centre d'études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions publiques (CERTU) frappe par son ouverture et par la qualité de sa traduction dans les fiches produites à l'intention des praticiens.

Trois fiches ont notamment été récemment publiées concernant les cheminements des personnes aveugles et malvoyantes. Loin de donner des recettes toutes faites, elles constituent une mine de renseignements concrets et d'exemples dont on peut s'inspirer.

Intéressant à souligner, au chapitre des «principaux enseignements», sur le sujet sensible de la séparation-mixité: une nécessité de compromis et la recommandation que le dispositif de séparation ne contredise pas l'objectif d'espace partagé (d'une zone de rencontre, notamment). La «séparation» devient ici d'abord élément d'identification de la zone de circulation, elle peut être très légère. (LB/DV)

Les fiches «La détection des obstacles» (n°6, décembre 2012), «Séparation d'espaces piétons-véhicules» (n°7, janvier 2013) et «Repérage des passages piétons sur chaussée» (n°8, janvier 2013) sont téléchargeables sur le site [www.certu.fr](http://www.certu.fr)

## Présentations de la journée d'Olten

La documentation de la journée d'étude «Espace-rue sans obstacles» est accessible sur [www.mobilitepietonne.ch](http://www.mobilitepietonne.ch) > Nos thèmes > journées d'études Mobilité piétonne > 2013 > Documentation

### Impressum

Rue de l'Avenir

Organismes membres de l'association: ATE - Association transports et environnement

Mobilité piétonne - Association suisse des piétons

PRO VELO Suisse - Association pour les intérêts des cyclistes

Organismes associés: La Rue - groupe de travail de l'EPFL, Ligues de la santé VD, Pro Juventute, Pro Senectute.

#### Secrétariat, rédaction, abonnements et changements d'adresses:

Marie-Claire Pétremand, 2322 Le Crêt-du-Loche • 032 724 32 82 • [secretariat@rue-avenir.ch](mailto:secretariat@rue-avenir.ch)

#### Contact correspondants régionaux et prestations Rue de l'Avenir:

Alain Rouiller • 022 777 10 02 • [communication@rue-avenir.ch](mailto:communication@rue-avenir.ch)

PAO: Ecodev Sàrl, Neuchâtel

Impression: Pressor, Delémont

Coordination du numéro: Jenny Leuba

N.B: certain-es rédacteurs/trices appliquent les rectifications orthographiques de 1990 (par ex. suppression du circonflexe et des traits d'union)

CCP: 20-7856-6

[www.rue-avenir.ch](http://www.rue-avenir.ch)

Association Transports  
et Environnement





# Journée d'étude «Espace-rue sans obstacles»

Aménager l'espace-rue sans qu'il constitue un obstacle pour les usagers est en soi un objectif indiscutable. Il en va de la liberté de mouvement de chacun. La journée d'étude soulignait la diversité des besoins pour se déplacer de manière autonome en fonction des différents profils d'usagers. Une pluralité à considérer en amont des réflexions sur l'espace public.



*Olten. Aménagement exemplaire sur les berges de l'Aar: le choix est donné entre deux itinéraires, rampe peu pentue ou escalier direct, pour relier le passage sous le pont. (Photo: Eva Schmidt)*

## L'autonomie au centre

«Nous ne nous laissons pas handicaper», lançait la conseillère communale Iris Schelbert en ouverture de la journée. Elle relevait par cette devise commune aux personnes à mobilité réduite (PMR) que l'autonomie dans l'espace public constitue l'élément central visé par la norme VSS en cours d'élaboration (voir encadré). Qualifiée de «chapeau» par Joe Manser, directeur du Centre suisse pour la construction adaptée aux handicapés, cette norme représente un instrument de travail pour la construction sans obstacles.

## Plaidoyer pour la diversité

Chaque catégorie d'usagers se distingue par des besoins spécifiques, qui sont fonction de son âge, de ses conditions physiques et psychiques, du mode et du motif de déplacement, ainsi que le montre avec précision le «Randsteinlabor» (voir encadré). Comment répondre de manière adéquate et explicite à chacune de ces diverses exigences? Plusieurs exposés consacrés à cette question rejoignaient le changement de paradigme proposé par Markus Rebstock,

représentant de l'Institut Verkehr und Raum de la Fachhochschule d'Erfurt. Partisan du «Design for All» (aménagement pour tous), celui-ci invitait à orienter dès le départ les réflexions vers la diversité des usagers au lieu de se focaliser sur les déficits et les handicaps propres à l'un ou l'autre groupe.

## La mixité en cause?

Au travers d'exemples variés, le représentant des associations de personnes handicapées du canton de Berne, Pierre



«Laboratoire des bordures». Des usagers en chaise roulante testent différentes variantes de bordure de trottoir en grandeur nature. (Photo: Eva Schmidt)

## Une nouvelle norme

Pour la première fois, la VSS – l'association suisse des professionnels de la route et des transports – a élaboré une norme portant spécifiquement sur les besoins des personnes à mobilité réduite dans l'espace public.

Suivant les préceptes de la Loi sur l'égalité pour les handicapés et les ordonnances y relatives, la norme cherche à offrir un regard exhaustif sur les aménagements de la voirie en faveur des personnes handicapées. Celle-ci se base notamment sur la documentation du Centre suisse pour la construction adaptée aux handicapés (en particulier l'excellent guide Rues – Chemins – Places), ainsi que sur les résultats du «Randsteinlabor» («Laboratoire des bordures», voir encadré p. 4).

La procédure de consultation du projet de norme (SN 640 075) s'est achevée mi-juillet et la publication définitive devrait suivre prochainement. La position de Rue de l'Avenir est assez critique sur certains aspects de la norme ([www.rue-avenir.ch](http://www.rue-avenir.ch) > Actualité). (FR)

Chanez, proposait une classification fort intéressante allant des cas les plus simples aux conflits d'intérêts les plus insolubles (voir p. 8). Il expliquait par ailleurs que les centres historiques ou les situations de circulation complexes nécessitent des solutions soignées jusque dans les détails. Sans un travail conséquent, il n'est pas possible de satisfaire tous les besoins. Faut-il alors viser la mixité ou une stricte

ségrégation des modes? Cette question a été débattue dans le cadre d'un atelier, en particulier au sujet de la cohabitation entre piétons et véhicules motorisés.

Le projet de norme tend à figer des solutions-types, sans tenir compte de la variété des contextes ni des contraintes multiples liées à l'aménagement de l'espace-rue. Marquée par le souci de garantir l'accès des personnes handicapées, la norme

## La bordure sous toutes ses coutures

La bordure de trottoir parfaitement adaptée à tous les usagers n'existe pas: c'est ce que démontrent les tests effectués par le «Randsteinlabor» («Laboratoire des bordures») à Zurich en 2012. On a profité d'une rue fermée à la circulation le temps d'un chantier pour procéder à des essais grandeur nature: sept bordures différentes sur des longueurs de 30 à 120 cm ont été testées par des usagers aux réalités variées et aux attentes parfois contradictoires: écoliers et adultes à vélo, seniors, personnes aveugles, malvoyantes ou en chaise roulante (motorisée ou non). En effet, là où le cycliste recherche une bordure sans décrochement, une personne malvoyante a justement besoin d'un guidage.

Les résultats produits ne sont pas le fruit d'idées reçues mais d'un travail sérieux de terrain. Le laboratoire ne vise pas un projet idéal mais rend compte du vécu des usagers. Il montre que l'enjeu consiste à trouver le meilleur compromis pour chaque situation. (GC)

Structures du Randsteinlabor: ASTA & EBGB, PRO VELO Suisse, Centre suisse pour la construction adaptée aux handicapés, Metron Verkehrsplanung AG, Tiefbauamt Stadt Zürich





**Château d'Oex, Grand-Rue:** Pas toujours facile de définir si un espace est mixte ou partagé: dans cet aménagement en zone 30, sans seuil, une certaine séparation des flux est maintenue par le biais de revêtements différenciés qui suggèrent un espace de circulation réservé aux véhicules et des trottoirs pour les piétons. Le contraste de matériaux et leur différence de texture facilitent le repérage pour les personnes malvoyantes et aveugles. (Photo: David Cuttelod)

risque fort de poser des problèmes de mise en œuvre et de proportionnalité, comme le soulignaient plusieurs intervenants.

### Un réflexe à adopter à tous les niveaux

Des principes généraux de gestion de l'espace, entre ségrégation des usages et mixité, aux propriétés des revêtements, en passant par l'aménagement des arrêts de bus, les abords des chantiers routiers ou encore le mobilier urbain sur les trottoirs, les ateliers ont démontré la variété thématique et

d'échelles qu'englobe la question du sans-obstacles. Enfin, les participants ont pu expérimenter par eux-mêmes les obstacles qui parsèment l'espace public (entre autres bordures, revêtements et dévers) lors du «Walkshop» à travers le centre-ville, commenté par les techniciens de la Ville d'Olten.

Compte-rendu: Andrea Holenstein,  
Centre suisse pour la construction  
adaptée aux handicapés  
Adaptation française: Jenny Leuba ■

### Pour aller plus loin

- Brochure «Rues - Chemins - Places», 2003, Centre suisse pour la construction adaptée aux handicapés.
- Rapport du Randsteinlabor (version française > Thèmes actuels): [www.hindernisfrei-bauen.ch](http://www.hindernisfrei-bauen.ch)

### «Voir dans le noir»

La salle est plongée dans l'obscurité. «Prochain arrêt Olten, prière de descendre du côté droit dans le sens de marche, retentit le haut-parleur. Je me dirige vers la porte indiquée et descends. La canne blanche balaie devant moi. Je m'assure de cette manière qu'aucun bagage ne se trouve sur mon chemin. La pointe de la canne glisse le long des plaques de béton et me permet de sentir la structure de la ligne de sécurité. Les six lignes qui longent le quai m'évitent de m'approcher d'un train en marche.» Ce récit inédit invitait le public à suivre mentalement Daniela Moser, de la Fédération suisse des aveugles et malvoyants, à tâtons et au gré des bruits environnants, à travers Olten jusqu'au lieu du colloque. Une mise en situation qui a marqué les esprits.

# Chantiers routiers: quand les piétons déchantent

Les chantiers font souvent place à de belles réalisations, mais les piétons, notamment les personnes à mobilité réduite (PMR), en pâtissent durant la phase de travaux. La signalisation piétonne est parfois négligée et l'enjeu trop peu considéré dans la planification, concluait l'un des ateliers du colloque.

## Evaluer l'impact pour les piétons

L'absence de prise en considération des déplacements à pied lors de chantiers routiers engendre trop souvent des aménagements dissuasifs pour les piétons. Il est possible d'éviter ces désagréments en se posant un certain nombre de questions: l'incidence du chantier sur l'espace public est-il raisonnable? Est-il possible de réglementer le chantier même sur fonds privé? De supprimer temporairement des places de parc? Ou encore de rétrécir la chaussée pour maintenir un accès à pied sûr et attractif, y compris pour les PMR?

La présence d'interlocuteurs sensibilisés à la question au sein de l'administration constitue un élément essentiel pour assurer la qualité des itinéraires pédestres, accompagner les chantiers et prendre en compte les besoins des piétons. Un exemple intéressant: la Ville de Fribourg fournit en annexe du formulaire de demande de chantier des recommandations sous forme d'illustrations très concrètes.

La gestion dans le temps peut également être décisive car les chantiers évoluent constamment. La circulation des piétons peut, par exemple, être améliorée en maintenant l'itinéraire habituel même durant de courtes périodes.

## Eviter les détours inutiles

Assurer la sécurité des piétons et éviter les détours constituent des tâches prioritaires. Les piétons ne tolèrent généralement pas un facteur de détour supérieur à 1,2 (5 à 10m pour des tronçons courts) d'après la norme VSS 640 070 Trafic piétonnier - norme de base. En cas de détour trop important, ils ignorent le balisage et s'exposent aux dangers du trafic ou du chantier. Lors de chantiers, on a bien souvent tendance à préserver la chaussée de tout rétrécissement, au détriment des espaces piétons. Des solutions de compromis, avec empiète-



**Un exemple courant.** L'usager accepte mal des mesures de remplacement peu pratiques – en particulier les week-ends, quand le chantier n'est pas actif. (Photo: Christian Thomas)

ment sur la chaussée pour préserver le confort pour les piétons, sont pourtant possibles.

## Informer les usagers

Si une déviation du cheminement s'avère inévitable, la communication doit être soignée tout au long des travaux afin de compenser la perte de lisibilité. L'état des panneaux doit être contrôlé régulièrement.

Les chantiers constituent des situations exceptionnelles. Si leur but, leur durée et l'état futur sont bien communiqués (plan, adresse de contact), la population sera plus encline à tolérer des dérangements. Dans les situations complexes, la présence sur place de personnel pour régler la circulation et informer les usagers est indispensable.

Par ailleurs, il est de plus en plus fréquent de profiter de la visibilité des chantiers pour faire connaître les projets. Le chantier n'est alors plus seulement perçu comme une nuisance, mais également comme une attraction.

En prenant des mesures suffisamment tôt, l'impact des chantiers pour les piétons, et en particulier les PMR, peut donc être atténué. Dans certains cas, les chantiers permettent même de tester de manière indirecte des aménagements favorables aux piétons (réduction de largeur, abaissement de la vitesse et mise en sens unique).

Samuel Flükiger,

Adaptation française: Jenny Leuba ■

## Pour aller plus loin

- Fiche d'information et check-list [www.mobilitepietonne.ch](http://www.mobilitepietonne.ch) > Nos thèmes > Espace public > Chantiers
- Formulaire pour le guidage des piétons lors de chantiers routiers: [www.ville-fribourg.ch/](http://www.ville-fribourg.ch/) > Ville officielle > Mobilité > Chantiers



# Intégrer tous les usagers: un enjeu essentiel

**Le diable est dans les détails! C'est tout particulièrement vrai quand il s'agit d'aménager un espace public de qualité et qui plus est accessible à tous. Au-delà des guides et des normes, une démarche d'intégration des usagers en amont constitue le meilleur moyen d'anticiper les points de friction et de développer des solutions répondant aux besoins de tous.**

Dans son exposé sur le «Design for All» (aménagement pour tous), Markus Rebstock, professeur à la Fachhochschule de Erfurt, rappelait l'importance d'intégrer en amont des projets la vision des usagers dans tout son spectre de diversité. Pour illustrer son propos, il citait en exemple l'aménagement d'une place dans le centre-ville de Leipzig en Allemagne. Le pavage avait été choisi sans prendre en considération le fait qu'une bordure deviendrait ensuite visuellement difficile à repérer pour les malvoyants, voire même pour les personnes dotées d'une bonne vue. Ainsi, une bande jaune marquant visuellement la limite de l'espace piéton a dû être ajoutée après coup, au détriment de l'aspect esthétique de la place (voir photo). Il ne s'agit malheureusement pas d'un exemple isolé et ne pas tenir compte d'emblée de telles contraintes peut parfois conduire à des surcoûts considérables. Markus Rebstock met le doigt sur un point important : la construction sans obstacles est un processus dans lequel la connaissance des experts ne peut se passer de l'expérience des usagers eux-mêmes. Un constat qui pousse de plus en plus d'équipes de projet à intégrer différents groupes d'usagers tels que malvoyants et personnes à mobilité réduite (PMR) au sein de processus participatifs en amont de la réalisation.

## Faire des contraintes une chance

Récompensé par une mention du Flâneur d'Or 2011, le projet du Glattalbahn fait figure d'exemple en la matière. Inaugurée en décembre 2010, cette nouvelle ligne de tram connecte le Nord de la couronne de l'agglomération zurichoise à un total de 21 arrêts. Plutôt que de subir les prescriptions de la Loi sur l'élimination des inégalités frappant les personnes handicapées (LHand) comme une contrainte, la Direction



**Leipzig (D).** Intégrer les usagers en amont du processus aurait permis d'éviter la mise en place de la bande jaune pour signaler la bordure. (Photo: Markus Rebstock)

générale du projet a utilisé celles-ci de manière positive en créant un groupe de travail «Mobilité douce en réseau» (Vernetzter Langsamverkehr VLV). Toutes les associations d'usagers ont été invitées à tester certains aménagements. Grâce à cela, l'accessibilité des arrêts a pu être assurée en amont, en développant une approche globale de la mobilité. Par ailleurs, la démarche a apporté aux différents acteurs impliqués un aperçu concret des enjeux de la prise en compte des PMR dans les aménagements.

## Systématiser la participation

En Suisse, quelques villes systématisent déjà la participation et le développement

d'une vision pour l'ensemble des usagers en constituant des groupes de résonance autour de l'accessibilité piétonne, en mettant l'accent en particulier sur les besoins des PMR. À Lausanne, la Ville a créé en 2012 le Groupe accessibilité piétons («GAP»), coordonné par la déléguée piétons, au sein duquel les projets en cours sont présentés et discutés avec les représentants d'associations spécialisées. Une démarche qui peut permettre d'intégrer des adaptations en amont des projets et créer un climat de collaboration et de confiance entre les acteurs.

Mathieu Pochon ■

## Pour aller plus loin

- Glattalbahn (Flâneur d'Or 2011): [www.flaneurdor.ch](http://www.flaneurdor.ch) > Flâneur d'Or 2011 > Mentions
- Tram Bern West (Flâneur d'Or 2011): [www.flaneurdor.ch](http://www.flaneurdor.ch) > Flâneur d'Or 2011 > Distinctions

# Espace-rue sans obstacles: gérer la complexité

**Idéalement une personne handicapée devrait pouvoir se déplacer de façon autonome dans l'espace public. Une exigence qui peut atteindre ses limites en regard du principe de proportionnalité. Il n'existe le plus souvent pas de solution satisfaisant aux besoins cumulés de tous les usagers. Pesée des intérêts et recherche de compromis sont par conséquent incontournables.**

Depuis plusieurs années, les expériences de partage de l'espace public se multiplient. Elles présentent de nombreux avantages et remportent souvent l'adhésion de la population. Le projet de nouvelle norme ranime le débat sur séparation et mixité, et soulève la question du processus d'élaboration des projets.

## Bilan nuancé de cas concrets

Pierre Chanez, conseiller pour la construction adaptée à Procap, voit passer près de 80 projets par an. Il a évoqué, lors de sa présentation, plusieurs exemples concrets où les praticiens ont été confrontés à la nécessité de concilier les besoins d'usagers différents. La catégorisation qu'il a esquissée – de cas «avant-gardistes», «classiques», «limites» et «conflictuels» – l'amène à des réflexions nuancées sur la mise en œuvre des principes, les contradictions inévitables entre intérêts multiples et la complexité du passage entre théorie et pratique.

Comment par exemple concilier valorisation du patrimoine d'un revêtement pavé et confort des usagers, concept architectural inhabituel et usage au quotidien, desserte bus et zone de rencontre, prescriptions de détail et vision globale?



**Köniz, Bläuackerplatz.** En dépit d'un bilan sécuritaire particulièrement bon, certains aménagements de la zone 30 en font un «cas conflictuel» pour les malvoyants. Des bordures seront réintroduites au niveau du giratoire avec l'arrivée du tram. (Photo Eva Schmidt)

## Exigences spécifiques contre approche globale

Pour garantir l'accessibilité pour tous, le projet de norme (voir p. 3) prévoit des critères pour choisir entre mixité ou ségrégation de l'espace. Trancher la question est pourtant loin d'être simple. Des critères très restrictifs tendent à donner la priorité aux exigences des PMR au détriment d'autres considérations. Des réalisations récentes considérées comme exemplaires, élaborées avec le concours des associations, ne seraient ainsi pas envisageables dans le cadre d'une application stricte de la norme.



**Bienne, Quai du Haut.** Un «cas limite», où la ségrégation entre piétons et cycles, réintroduite pour améliorer la sécurité, induit au final moins d'attention vis-à-vis des piétons et une perte globale de convivialité. (Photo Pierre Chanez)



**Bienne, place Centrale.** Un «cas avant-gardiste» où l'on a dû intégrer l'exigence des bordures biaisées permettant d'identifier la zone de circulation. Mais l'effet de séparation a pu être atténué par le revêtement coloré qui donne son unité à la place. (Photo Thomas Schweizer)

## Entre norme et processus

Comment assurer l'intégration la meilleure possible des PMR dans l'espace public, tout en tenant compte d'autres exigences? «90% des cas ne peuvent pas être résolus selon les normes»: l'affirmation de Pierre Chanez interpelle. Loin de l'application de recettes techniques, élaborer les projets selon une approche globale et en fonction du contexte particulier demeure indispensable, tout comme la sagesse d'accepter qu'ils «restent parfois imparfaits».

Jenny Leuba et  
Dominique von der Mühl ■