



Défi d'un espace public sécurisé:
intégrer les besoins des aînés et des handicapés

Mobilité pour tous

On entend souvent dire que les personnes âgées sont dangereuses dans la circulation. Elles sont surtout en danger: un piéton sur deux tué est âgé de plus de 65 ans. Dans la majorité des cas, il n'est pas fautif (page 4). Pourtant la prise en compte de la personne âgée à mobilité réduite dans la politique d'aménagement des communes tarde.

Ce bulletin donne l'occasion de faire le point sur les expériences qui ont lieu et de présenter le diagnostic sécurité aînés de l'ATE. La Ville de Genève a fait faire un inventaire des problèmes et points noirs dans sept de ses quartiers (pages 4 à 9). Cet inventaire doit lui permettre de vérifier l'adéquation des mesures prises dans les zones 30 par rapport à la mobilité des aînés fragilisés. La présentation de bonnes pratiques est l'occasion de voir ce qui se fait chez nous et à l'étranger en faveur de la personne âgée (voir pages 12 à 14).

Les bases légales et l'obligation pour les collectivités publiques de prendre en compte les personnes à mobilité réduite existent pourtant, mais elles sont peu ou même pas connues du tout. Nous les présentons (page 10) en les confrontant à ce qui se fait en France (page 11). Le résultat des diagnostics est préoccupant dans la mesure où il a révélé que certains aînés renoncent à sortir le mercredi, par crainte de se faire bousculer par des enfants. Des animations intergénérationnelles tentent d'apporter une réponse (page 15).

La présence ou l'absence de bancs adaptés aux aînés est un indice intéressant qui démontre la volonté d'une commune de prendre en compte les aînés (page 9). Il reste beaucoup à faire dans ce domaine. Répétons-le, deux principes doivent être retenus: l'espace construit doit être utilisable par tous et la sécurité des déplacements doit prendre en compte les usagers les plus vulnérables.

Rue de l'Avenir

Pour un espace public accessible à tous

Il arrive un moment de notre vie où les déplacements quotidiens en milieu urbain posent problème. C'est le cas lorsqu'on est handicapé, temporairement ou de manière pérenne, ou lorsqu'on prend de l'âge et que le corps se fragilise. Alors une traversée de rue ou l'accès aux transports publics deviennent des obstacles dissuasifs. La personne âgée craint de sortir de chez elle et perd de son autonomie.

Depuis de nombreuses années, la Ville de Genève, très consciente de ces problèmes, s'efforce d'y remédier pour assurer à chacun une continuité dans ses cheminements.

C'est ainsi qu'elle s'est penchée sur la problématique des abaissements de trottoirs qui permettent de traverser les rues de manière autonome. Il fallait satisfaire à la fois aux besoins des personnes en fauteuil roulant et à ceux des personnes malvoyantes. Une solution a été trouvée, arrêtant la hauteur des bordures à 1cm pour faciliter les déplacements en chaise, mais les faisant précéder d'une bande d'éveil podotactile, perceptible avec une canne.

D'autre part, l'accessibilité aux transports publics doit être améliorée. Aussi, les quais des derniers arrêts réalisés ont été construits à 25 cm de hauteur (contre 15 auparavant) pour qu'ils soient au niveau des nouveaux véhicules aux planchers surbaissés. A terme, tous les arrêts existants seront rehaussés.

Ce sont là quelques-unes des améliorations que la Ville de Genève met en place afin que l'espace public puisse être vécu confortablement et avec un sentiment de sécurité. Celui-ci appartient à tout le monde, il convient de ne pas l'oublier.



Rémy Pagani,
Vice-président du Conseil administratif de la Ville de Genève,
en charge du Département des constructions et de l'aménagement ■

Impressum

Rue de l'Avenir est un groupe de travail romand indépendant dans lequel sont représentés: *Mobilité piétonne* - Association suisse des piétons, *ATE* - Association Transports et Environnement, *La Rue* - groupe de travail de l'EPFL, *PRO VELO Suisse* - Association pour les intérêts des cyclistes, *Pro Juventute*, *Pro Senectute*.

Ses objectifs principaux: l'amélioration de la sécurité des déplacements (en particulier celle des enfants, des personnes âgées et handicapées) la promotion de la mobilité douce et le soutien d'un urbanisme de proximité à l'échelle du piéton et du cycliste.

Ses moyens d'actions: l'information des habitants, des responsables communaux et des professionnels des aménagements urbains; les conseils techniques et juridiques; la publication du présent bulletin - quatre fois par année - et une journée d'étude annuelle.

Secrétariat, rédaction, abonnements et changements d'adresses:

Marie-Claire Pétremand, 2322 Le Crêt-du-Loche • 032 724 32 82 • secretariat@rue-avenir.ch

Contact conseillers régionaux:

Alain Rouiller • 022 777 10 02 • communication@rue-avenir.ch

PAO: *Ecodev* Sàrl, Neuchâtel

Impression: *Pressor*, Delémont

Coordination du numéro: Naïma Mameri Khat

CCP: 20-7856-6

www.rue-avenir.ch

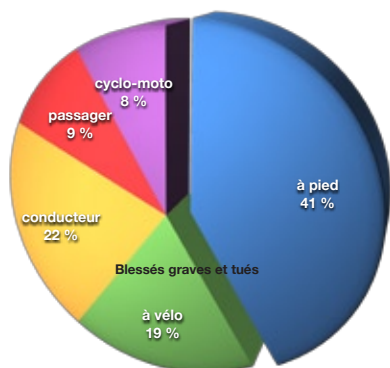
Personnes âgées: pas dangereuses, en danger !

Evolution démographique oblige, la proportion des aînés (65+) augmentera de 50% ces 30 prochaines années. Qu'en est-il des accidents liés à la mobilité?

En 2007, 752 personnes âgées ont perdu la vie ou étaient grièvement blessées sur les routes de Suisse, dont 41% comme piétons et 18% comme cyclistes.

Comparée à l'ensemble des accidents de la circulation, l'incidence des accidents des aînés en tant que piétons est particulièrement marquée: en 2007, 51% des piétons tués en Suisse avaient 65 ans ou davantage.

Les piétons constituent le seul groupe d'acteurs de la circulation dans lequel le nombre absolu d'accidents graves augmente avec l'âge, jusqu'à un âge de 80 à 84 ans. Parallèlement à cette évolution, les déplacements à pied deviennent, avec l'âge, la forme de mobilité majeure.



Accidents de personnes âgées selon le mode de déplacement (OFS, 2007).

Le nombre d'accidents graves chez les piétons augmente continuellement avec les catégories d'âge à partir de 60 ans et atteint son pic avec le groupe de 80 à 84 ans. Comparé au groupe des 40 à 64 ans, le groupe des piétons de 75 à 79 ans présente un risque quatre fois plus élevé de blessures graves ou mortelles et celui des 80 ans et plus un risque huit fois plus élevé (et même vingt fois plus élevé par kilomètre parcouru).

Les accidents où le piéton est heurté en traversant la chaussée par un

véhicule empruntant une trajectoire rectiligne dominant nettement. Près de la moitié des aînés grièvement blessés se trouvaient sur un passage piétons. Plus grave, 70% des personnes tuées sur les passages piétons ont plus de 65 ans.

L'aîné est rarement fautif

Seul un accident sur six est dû uniquement à la faute d'un piéton âgé. La faute la plus fréquente commise par les aînés est due au manque de prudence en traversant la chaussée. Dans 72% des accidents graves impliquant des piétons âgés, l'automobiliste est seul fautif.

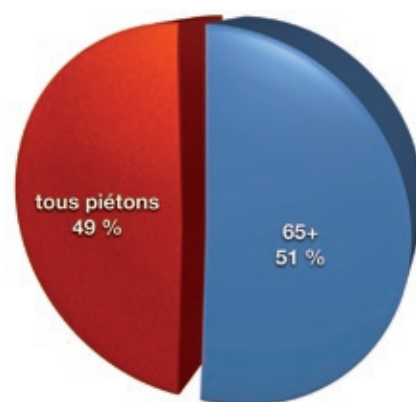
Jusqu'ici, le travail de sécurité routière s'adressant aux personnes âgées se concentrait souvent sur les aînés en tant qu'automobilistes, la prise en compte de la personne âgée comme piéton est indispensable. On peut s'attendre à ce que cela produise non seulement des effets positifs sur la sécurité des déplacements des personnes âgées, mais soit également une contribution à la préservation de leur mobilité individuelle et de leur intégration sociale qui en dépend dans une large mesure, toutes deux souhaitables d'un point de vue de santé publique. C'est l'objectif de la démarche décrite dans les pages suivantes.

A l'avenir, la question de la sécurité des aînés sur la voie publique revêtira encore

davantage d'importance, conclut l'auteur de l'enquête (*) qui préconise l'approfondissement des études sur la genèse des accidents, les risques inhérents aux comportements normaux, les effets réducteurs de mobilité liés à l'insécurité face à la circulation, la coordination de tous les acteurs de la prévention.

(*) Michael Rytz: *Les seniors et la sécurité routière*, ATE Berne, 2006 (www.ate.ch).

Jacques Dentan
jacques.dentan@gmail.com ■



Proportion de piétons de plus de 65 ans tués en 2007 (OFS, 2007).

Accidentologie des aînés en France

Les chiffres français confirment l'étude de l'ATE. En effet, en 2007 on a dénombré chez les aînés 884 tués et 8'325 blessés. Ils sont moins souvent victimes d'accident de la circulation, mais leurs conséquences sont plus souvent mortelles (vulnérabilité aux chocs et blessures). Alors qu'ils ne représentent que 16% de la population, les aînés comptaient pour 52% des piétons tués et 30% des cyclistes tués. Les conducteurs âgés ne provoquent pas plus d'accidents que la moyenne des automobilistes. Ils compensent la baisse des capacités en roulant moins vite et en évitant de conduire dans des conditions difficiles. Au-delà de 75 ans, on observe cependant une progression du risque par km parcouru. (Source: Prévention routière).

Diagnostic sécurité aînés: de l'analyse à l'opérationnel

L'ATE a développé un diagnostic sécurité aînés, un instrument d'analyse et d'évaluation des problèmes d'aménagements urbains et de sécurité dont les résultats sont destinés aux services compétents pour apporter les améliorations nécessaires et assurer aux aînés des déplacements continus et sécurisés.

Origine de la démarche

Fragiles et sans voix: les personnes âgées à mobilité réduite constituent une population vulnérable, manquant de porte-parole, dont les besoins en matière d'aménagements urbains et de sécurité des déplacements sont importants, mais mal identifiés et peu connus des services concernés.

Suite à une journée scientifique organisée en 1999 à Fribourg par *Rue de l'Avenir* et *Pro Senectute* sur le thème «*Vieillir et se déplacer*», les partenaires ont souhaité empoigner concrètement le problème de la sécurité des aînés sur la voie publique, dans la perspective d'une campagne de prévention en Suisse romande «*Les aînés oubliés de la circulation*». En 2001, l'ATE et *Pro Senectute* se sont organisés pour lancer une étude dans trois quartiers genevois à forte population âgée et pour formuler des propositions en matière d'aménagements urbains et des mesures de prévention dans différents domaines.

Le Fonds de sécurité routière a apporté son soutien financier à ce projet, puis la Direction générale de la Santé du canton de Genève également.

Par la suite, le service des aménagements urbains et de la mobilité de la Ville de Genève a demandé à l'ATE de développer le diagnostic sécurité aînés dans sept quartiers (Jonction, St Jean, Pâquis, Liotard, Acacias, Délices et Eaux-Vives) pour recenser les lieux dangereux pour les aînés et apporter les corrections nécessaires lors des travaux d'aménagements des quartiers en zone 30Km/h.

Une démarche renforcée par le travail de terrain

La démarche consiste à établir un diagnostic des problèmes relevés par les aînés sur

les parcours qu'ils effectuent régulièrement en direction des commerces, des services de proximité, des arrêts des transports publics et des parcs. Ce diagnostic est établi sur le terrain avec l'aide de relais qui sont, dans le cas de Genève, les conseillers en action communautaire du service social de la Ville. Leur rôle est de mobiliser les aînés ciblés par l'étude et de les accompagner dans le quartier en se munissant d'un questionnaire (ou aide-mémoire) pour localiser les problèmes. Une fois le constat établi, des mesures d'aménagement et des conseils sont proposés aux services concernés.



Quels sont les aînés ciblés par l'étude?

Ce sont des aînés qui ont de la peine à marcher mais qui se déplacent quand même par nécessité pour aller faire des commissions ou pour effectuer des promenades, qui désirent encore sortir, participer à la vie sociale et profiter de la ville tout en ayant des diffi-

cultés et des handicaps physiques liés à leur état de santé.

Ce sont des «aînés à mobilité réduite». Les recherches, du centre interfacultaire de gérontologie de Genève, menées par le professeur Christian Lalive d'Epina, définissent cet état comme étant une période de fragilisation et de transition qui caractérise les aînés qui ne sont ni les jeunes retraités disposant encore d'une bonne santé pour profiter pleinement de leur temps libre, ni les personnes très âgées ou très malades, dépendantes et alitées.

Les instruments développés pour analyser, évaluer et proposer des mesures

L'aide-mémoire

L'aide-mémoire, questionnaire, permet d'évaluer les besoins des aînés en matière d'aménagements et de sécurité pour leurs déplacements dans le quartier. Il traduit la synthèse des accompagnements et des entretiens effectués avec les aînés et il est constitué des cinq rubriques suivantes:

- les services de proximité évaluent les services indispensables aux aînés dans un rayon de 300 m du lieu d'habitation: centre d'achat, pharmacie, poste, etc.;
- la qualité des transports publics évalue la desserte en bus ou tram, la fréquence, le confort des arrêts et leur localisation dans un rayon de 200 m du lieu d'habitation;
- la qualité des aménagements urbains évalue tout ce qui influence les déplacements des personnes âgées dans le parcours: largeur de trottoir, revêtement de sol, pente, bancs et abaissement de trottoirs;

- la sécurité routière sur les déplacements prioritaires rassemble les aspects qui interviennent dans les traversées de route: présence de passages piétons et de feux de signalisation, fréquence, largeur de la route, vitesse de circulation et présence de zones 30;
- le parc ou l'espace de rencontre permet d'évaluer la qualité du lieu et sa situation dans un rayon de 300 m du lieu d'habitation.

La fiche par rue

C'est une fiche détaillée (voir ci-dessous) qui synthétise les aménagements inadaptés aux personnes à mobilité réduite. Elle permet de mettre en évidence les points critiques d'une rue et de proposer des solutions et des recommandations ponctuelles aux services techniques qui évalueront leur faisabilité et leur mise en œuvre.

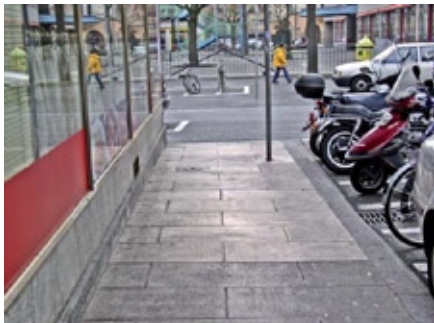
Le plan de quartier

Pour chaque quartier étudié, un plan d'ensemble est élaboré pour localiser géographiquement les lieux critiques, «points noirs», qui sont nuancés selon le degré de gravité et d'urgence. Les lieux les plus dangereux sont classés en priorité 1 (gros point rouge sur le plan ci-dessous) pour que les services concernés les traitent rapidement.



1. Rue de Bâle/ Rue du Môle

Cette partie du trottoir en pente est signalée comme très glissante par les aînés!



Remplacer les dalles de sol glissantes!

2. Rue de Bâle/ Rue du Prieuré

D'un côté de la rue, un trottoir très étroit, haut et non abaissé!



Réaliser l'abaissement de trottoir.

3. Rue de Bâle

Et de l'autre côté de la rue, un trottoir accidenté, encombré et des entrées de garages qui déséquilibrent les piétons à mobilité réduite.



Mener une réflexion sur la manière de réaménager, dans les cas les plus graves, ces entrées de garages pour qu'elles soient adaptées aux personnes à mobilité réduite. Et à long terme, les services de la Ville devrait proposer un aménagement type validé par les différents partenaires concernés par la problématique.

Le dossier thématique

Ce dossier a pour objectif de mettre en évidence les principaux problèmes d'aménagement identifiés dans les quartiers et de faire des propositions sur la base d'expériences et de solutions réalisées dans d'autres villes. Les thématiques les plus récurrentes sont: les bancs publics et le mobilier urbain, les terrasses et les étalages des magasins, les trottoirs encombrés, les arrêts des transports publics, les espaces de rencontre, les graffitis et les chantiers.

La question des bancs publics, des terrasses et des chantiers est détaillée en pages 8 et 9.

Diagnostic sécurité aînés dans deux quartiers de Genève

Le diagnostic effectué aux Eaux-Vives et à Saint-Jean a permis de réaliser une synthèse globale des entretiens et des accompagnements effectués avec les aînés et de se faire une meilleure idée de leurs conditions de vie.

La synthèse globale permet d'évaluer l'offre urbaine en termes de qualité des aménagements urbains et de sécurité des déplacements en fonction des besoins des aînés et de leur capacité à atteindre les lieux de destinations privilégiées du quartier. L'évaluation des éléments ci-dessous est complétée par des recommandations émises par le Bureau-Conseil ATE.

Présence des services de proximité dans un rayon de 300 m du lieu d'habitation.

Dans les deux quartiers, l'offre en commerces et services de proximité indispensables à leur autonomie est très bonne et variée. A Saint-Jean toutefois, la réduction des horaires et des prestations de la poste oblige les aînés à se diriger vers celle des Charmilles qui est plus difficile d'accès.

Recommandations aux personnes relais

- pour les longs déplacements, accompagner et motiver les aînés à la marche comme exercice bénéfique pour leur santé;
- dans les cas extrêmes (grand froid, neige, maladie), les aides à domicile proposent d'effectuer les courses les plus urgentes.

Qualité des transports publics

Les services des transports publics sont d'un bon niveau. Le quartier des Eaux-Vives est bien desservi mais les habitants de Saint-Jean se plaignaient lors de l'étude du bus 11, trop plein aux heures de pointes. Certains aînés se plaignent néanmoins:

- du tarif trop élevé des billets;
- des panneaux d'informations installés trop haut et des horaires écrits en caractères trop petits et illisibles;

- de la trop grande rapidité de fermeture des portes des bus;
- du stationnement des bus trop loin du trottoir;
- des marches trop hautes pour atteindre les sièges dans les nouveaux bus;
- du nombre de sièges réduits dans les nouveaux bus;
- de l'emplacement trop haut de la main courante dans les nouveaux trams.

Recommandations aux aînés

- prendre le bus, si possible, en dehors des heures de pointe;
- monter à l'avant, la fermeture de la porte étant commandée par le chauffeur;
- utiliser le bouton bleu, la porte étant alors fermée manuellement par le conducteur;
- pour les personnes qui se plaignent du tarif des TPG trop coûteux, prendre des cart@bonus, qui sont 20% moins chères, et demander auprès de l'OCPA si elles peuvent bénéficier d'une aide financière.

Qualité des aménagements urbains sur les parcours prioritaires

La qualité des aménagements urbains influence particulièrement la mobilité des aînés et leur capacité à se déplacer seuls et à mener une vie sociale active. D'importantes améliorations et des aménagements adaptés aux personnes à mobilité réduite ont été réalisés lors de la mise en place des zones 30km/h dans ces deux quartiers.

Les points ci-dessous traduisent le type d'obstacles qui handicapent le plus les aînés et les personnes à mobilité réduite:

- la largeur des trottoirs parfois trop étroits ou encombrés de deux roues, d'objets et surtout de terrasses de restaurants qui ne respectent pas les limites autorisées;
- le revêtement de sol inégal, accidenté ou glissant par temps de pluie, sans oublier les périodes d'enneigement qui isolent généralement les personnes fragilisées;
- la pente en direction de la poste des Eaux-Vives où un banc devrait être installé pour



- permettre aux aînés de se reposer avant de poursuivre leur itinéraire;
- l'absence d'abaissments de trottoir sur les parcours en direction des commerces pour assurer des déplacements continus sans risque de chutes aux personnes avec des problèmes d'équilibre, des moyens auxiliaires tel le déambulateur, la canne, le fauteuil roulant, le caddie et aux parents avec poussette;
- le manque de bancs dans tous les quartiers étudiés et ceux qui existent sont inadaptés.



Sécurité des déplacements sur les parcours prioritaires	Oui	Non	A adapter
La rue est à une voie (dans la même direction)			
Présence de passage piétons			Les rues de Montchoisy, du 31 décembre ... (cf. fiches des rues)
Présence de feux de signalisation			
Le temps d'attente des feux est normal			Feux sur le quai Gustave-Ador et celui à l'angle de la rue des Eaux-Vives et 31 Décembre (cf. fiches des rues)
Le temps de traversée est suffisant			Feux sur les principaux axes (rue de des Eaux-Vives, quai Gustave-Ador, 31 Décembre, ... (cf. fiches des rues)
La limitation de la vitesse est respectée			Non respectée en général et plus particulièrement sur la rue Montchoisy

L'évaluation en vert est positive, en rouge négative et la présence des deux couleurs signifie que des améliorations sont nécessaires aux endroits signalés.

Sécurité des déplacements sur les parcours prioritaires

Les déplacements continus et sécurisés des aînés sont souvent entravés par des problèmes de sécurité routière:

- les traversées piétonnes, trop larges et sans refuge, que les aînés n'arrivent pas à traverser en une seule fois;



- l'absence de feux de signalisation sur les passages piétons les plus exposés au trafic;
- le temps de traversée des feux trop court et inadapté au rythme de marche des aînés qui sont généralement prêts à attendre longtemps pour traverser mais qui sont déstabilisés lorsque le feu passe trop vite au rouge;
- les limitations de vitesse non respectées, notamment sur les principaux axes des deux quartiers.

Présence d'un parc ou d'un espace de rencontre

Les parcs sont très appréciés dans tous les quartiers étudiés à Genève:

- aux Eaux-Vives, les aînés apprécient la diversité des grands parcs du quartier, la zone de rencontre sur la rue du Lac et les quais du bord du lac;
- à Saint-Jean, l'espace de rencontre sur la couverture des voies CFF est identifié comme bruyant, avec des bancs inadaptés aux aînés et exposés au soleil. Le revêtement de sol en bois est glissant et dangereux par temps de pluie.

Diagnostic sécurité aînés: le dossier thématique comme référence

Les situations d'aménagements les plus critiques et les plus récurrentes sont répertoriées et des solutions et recommandations pertinentes sont proposées par le Bureau-Conseil ATE, basées sur des expériences et des pratiques d'autres villes.

Les bancs publics

Le besoin d'un banc, pour se reposer avant de poursuivre un itinéraire en direction des lieux préférés, est la remarque la plus fréquente chez les aînés accompagnés dans ces études de quartiers.



Exemple d'un banc inadapté car trop bas, sans accoudoirs et sans dossier.



Exemple d'un banc de fortune pour pallier à l'absence de bancs.

Recommandations aux services concernés

- installer des bancs tous les 150 m environ sur les parcours prioritaires, notamment sur les tronçons en pente;
- prévoir des bancs adaptés, droits au niveau de l'assise et du dossier, assez hauts et munis d'accoudoirs pour pouvoir se relever, à l'exemple du modèle de Barcelone décrit ci-dessus.

Bancs pour les aînés à Barcelone

Trop souvent, les bancs publics ne conviennent pas aux aînés car ils n'arrivent pas à se relever facilement. Une ville européenne toutefois, Barcelone, a trouvé un banc qui répond à leurs besoins.



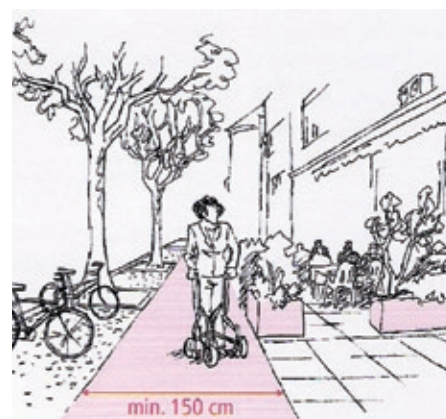
Les terrasses et étalages des magasins

Par beau temps, les terrasses et les étalages des magasins qui débordent sur le trottoir et qui ne respectent pas les limites autorisées, poussent le piéton à prendre des risques en se déplaçant sur la chaussée.



Recommandations

- vérifier les autorisations des commerçants et faire respecter les limites du marquage au sol des terrasses;
- exiger des commerçants qu'ils évitent de mettre des chaises dos à la rue;
- reprendre le système bernois de marquage par une bande jaune très visible;
- respecter un cheminement rectiligne et dégagé de min. 1.50m de large, selon les directives «Voies piétonnes aux handicapées» du Centre suisse pour la construction adaptée aux handicapés.



Les chantiers

Les travaux sur l'espace public entravent les déplacements et occasionnent des détours importants et parfois dangereux (photo ci-dessous). Une meilleure gestion des chantiers est nécessaire pour assurer la sécurité et le confort des usagers les plus vulnérables.

Naima Mameri Khiat
naima@mameri.net ■

Recommandations

- prévoir une bonne signalisation pour informer les piétons de la présence de travaux et de détours à effectuer pour éviter les obstacles;
- installer des panneaux de chantiers visibles tout en laissant un passage sécurisé;
- installer une barrière de sécurité pour protéger le piéton des dangers de la route lorsque le trottoir est condamné;
- réaliser des aménagements provisoires adaptés: trottoirs abaissés, passages piétons, sol non accidenté, rampe d'accès, zone de passage assez large, éclairage, objets suspendus à min 2.10m du sol et marquage contrasté (rouge et blanc) des échafaudages de chantier.



L'espace public sans obstacles et accessible pour tous

Le Centre suisse pour la construction adaptée aux handicapés y contribue par l'élaboration de normes et directives ainsi que par des recherches dans le domaine. La réalisation se fait en collaboration avec les services cantonaux.

Toute personne, indépendamment de ses capacités physiques et psychiques, doit pouvoir se déplacer de façon autonome. L'espace construit doit être utilisable par tous.

Ce principe s'appuie sur l'interdiction de toute discrimination stipulée dans l'article 8 de la Constitution. La loi sur l'égalité des personnes handicapées (LHand) fixe pour toute la Suisse les qualités requises en matière de construction adaptée aux handicapés. Elle s'applique aux constructions et installations ouvertes au public et donc tout particulièrement aux aménagements de routes et de voies piétonnes. Lors de constructions ou réaffectations, les inégalités qui frappent les personnes handicapées sont à prévenir, réduire ou éliminer.

En matière de déplacements, les piétons dépendent de la rapidité de leurs capacités de perception, d'évaluation et de réaction. Les personnes handicapées, notamment les aveugles ou malvoyantes, les personnes à mobilité réduite, celles qui sont âgées, mais

aussi les enfants et celles qui ont des poussettes ou qui sont chargées ont une capacité de perception et/ou de réaction réduite. Dans ces conditions, leur sécurité ne doit pas être, en plus, limitée par les données de l'espace construit.

Catalogue d'exigences pour la construction des routes

Les mesures à prendre sont consignées dans la norme SN 521 500 et plus détaillées dans les directives «Rues, Chemins, Places» du Centre suisse pour la construction adaptée aux handicapés. Comme la norme SN 521 500 vient d'être révisée et que la norme SIA 500 ne traite plus que des bâtiments, un projet de recherche a été mis en route pour combler la lacune au niveau des normes pour la construction des routes (VSS). Ce projet met au point un concept de normes pour un espace routier sans obstacles. L'analyse des normes VSS en rapport avec les exigences spécifiques des personnes

handicapées permet de définir un catalogue d'exigences comme base pour une nouvelle norme VSS. La recherche établira un catalogue des besoins pour corriger et compléter les normes existantes.

Respect de l'égalité des personnes à mobilité réduite

Toute planification doit respecter ces normes de base. Les aménagements récents, qui visent à améliorer le confort et la sécurité des piétons, ne devront pas négliger le principe d'égalité et tenir compte des groupes d'utilisateurs qui n'ont pas les mêmes capacités de voir, d'entendre et de se déplacer. Or, les nouvelles tendances de la planification routière négligent bien souvent cette réalité, notamment celles qui visent à estomper l'attribution des surfaces de l'espace public et à inciter les utilisateurs de la rue à davantage d'attention, de communication et de respect les uns envers les autres. Elles ne tiennent pas compte en effet des capacités réduites en communication des personnes avec un handicap sensoriel. Il est pourtant indispensable que ce groupe d'utilisateurs reçoive les informations nécessaires pour sa sécurité et son orientation, et le réaménagement de la rue principale à Köniz (BE), où la personne malvoyante n'a aucune possibilité de s'orienter ni de respecter les règles de la circulation, traduit ce malaise.



Eva Schmidt,
sehbehinderte@hindernisfrei-bauen.ch
Centre suisse pour la construction
adaptée aux handicapés
www.construction-adaptee.ch ■

Köniz (Berne): giratoire et voies de circulation non détectables pour les malvoyants.
Crédit photographique: Eva Schmidt

En France, une problématique très présente

Depuis la loi dit *Loi handicap*, adoptée en février 2005, l'accessibilité de la ville à tous les usagers mobilise les collectivités locales. Le Certu développe des aides à la planification pour des aménagements adaptés aux personnes à mobilité réduite.

Etat des pratiques

La loi du 11 février 2005 «pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées» renforce les possibilités d'intégration de ces personnes en prenant en compte tous les types de handicaps et en cherchant à supprimer les ruptures dans l'accessibilité de la chaîne des déplacements. L'ambition est de rendre accessibles le cadre bâti neuf et existant et les systèmes de transports d'ici février 2015, tandis que la voirie et les espaces publics le seront à l'occasion de nouveaux aménagements ou de travaux d'entretien.

Le Certu travaille pour aider les collectivités à mettre en œuvre les nouvelles dispositions en fournissant des éléments de méthode pour la planification et la mise en œuvre. Des groupes de travail et des expérimentations pilotes ont ainsi été montés en sollicitant des collectivités qui avaient anticipé ces nouvelles mesures. On peut citer, par exemple :

- pour les schémas directeurs d'accessibilité des services de transports publics, les agglomérations de Clermont-Ferrand, Grenoble, La Rochelle et Mâcon;

- pour les plans de mise en accessibilité de la voirie, les expérimentations de Valenciennes et de petites communes du Finistère;
- pour les diagnostics d'accessibilité de la chaîne des déplacements, des communes de l'Allier, de l'Hérault, de Loire atlantique, de Seine maritime et de Savoie.

Pour en savoir plus, on pourra consulter la synthèse «*Diagnostics d'accessibilité: pour une approche cohérente*» et le CD Rom «*Eléments de méthodologie sur les diagnostics d'accessibilité*» (2008).

Pour une voirie accessible à tous

Concernant la voirie et les aménagements d'espaces publics, la réglementation est présentée et illustrée sous forme du dépliant «*Une voirie accessible*». Par rapport aux mesures antérieures, les nouvelles clauses visent à mieux prendre en compte la déficience visuelle pour les passages piétons (feux sonores et bandes d'éveil de vigilance), la détection des obstacles tels que bornes, poteaux et autres mobiliers urbains, la visibilité et la lisibilité de la signalétique par du contraste visuel et l'éclairage. Cela

concerne aussi les emplacements d'arrêt des transports publics.

A ce jour, la conception des aménagements nécessite encore des études spécifiques afin de garantir une plus grande sécurité et faciliter le déplacement autonome des personnes aveugles ou malvoyantes. Avec la politique en faveur des déplacements à pied ou à vélo en ville, la conception des zones de rencontre et zones 30 ne doit pas supprimer tous leurs repères. Ainsi, l'inventaire des meilleures solutions et la normalisation des bandes de guidage ou d'aide à la localisation sont amorcés. De plus, des solutions doivent être évaluées pour que les piétons puissent détecter et repérer les espaces qui leur sont dédiés.

Orientations futures

Les nouvelles technologies trouvent déjà des applications pour activer les répéteurs sonores de feux de circulation par télécommande, laquelle peut aussi donner, sous forme vocale, l'information de la ligne, la destination et le temps d'attente à la station de tramway ou de bus. Les programmes *Predit* et *Predim* aident à financer la recherche et l'évaluation sur sites de solutions utilisant, par exemple, le téléphone portable pour l'aide à l'orientation pendant le déplacement sur la voirie, dans les gares ou les pôles d'échanges de transports.

Maryvonne Dejeammes,
chargée de mission *Accessibilité
et personnes âgées* au Certu
maryvonne.dejeammes@
developpement-durable.gouv.fr
www.certu.fr ■



Observation des difficultés des personnes aveugles ou malvoyantes dans un espace de circulation partagée. Crédit photographique: Cete-NP.

Bonnes pratiques ici et ailleurs...

Tokyo: feux sonores et feux à temps de traversée prolongé

Les personnes malvoyantes, handicapées et les aînés à mobilité réduite ont la possibilité de traverser la chaussée selon leur rythme de marche et leur handicap, grâce aux boîtiers des feux de signalisation qui combinent les fonctions suivantes:

- en appuyant sur le bouton en haut du boîtier et signalé en braille, le feu vert sonore pour personnes malvoyantes est annoncé par une mélodie et le temps de traversée est prolongé;
- en appuyant sur le bouton de face, le feu vert pour piétons à mobilité réduite et handicapés est activé et le temps de traversée prolongé.

Il est également possible de télécommander à distance ces deux types de feux avec un émetteur portable et de préparer un itinéraire sécurisé pour les personnes malvoyantes en allant sur le site de la police métropolitaine de Tokyo pour localiser les emplacements des feux sonores.

Naïma Mameri Khat
naima@mameri.net ■



Boîtier avec boutons pour feux sonores pour malvoyants (au sommet du boîtier) et pour feu vert prolongé pour piétons handicapés (bouton rouge en face).

Canada: compte à rebours, stress réduit

Il est courant de trouver des compteurs piétons aux intersections à feux. Ce compteur indique le nombre de secondes restantes avant que le feu ne passe au vert pour les véhicules. Extrêmement utile à l'usage, il est très adapté aux personnes âgées à mobilité réduite. En effet, on leur recommande de ne s'engager que si le compteur indique plus de sept secondes et ce compteur ne démarre d'ailleurs qu'après la durée d'une traversée normale.

Alain Rouiller
alain.rouiller@ate.ch ■



Compteur piétons à Toronto

Lausanne: un plan de ville pour personnes à mobilité réduite

Pro Infirmis Vaud, s'inspirant d'exemples européens, a développé un plan de ville permettant aux personnes à mobilité réduite d'anticiper leurs déplacements. Des pictogrammes colorés (verts à rouges, selon la difficulté) avec des valeurs chiffrées (pentes, passages étroits, etc.) permettent une lecture chromatique rapide, tout en conservant une précision numérique. Les données ont été relevées par des civilistes et la publication a eu lieu en 2004 pour le plan d'Yverdon, et en 2006 pour celui de Lausanne. Ce dernier a été repris par la Ville sur son site www.lausanne.ch, permettant ainsi une mise à jour fin 2008.

Pro Infirmis Vaud, Frank Henry
frank.henry@proinfirmis.ch ■



Les pentes sont indiquées par une flèche ^ pointée vers la montée et de couleur verte jusqu'à 6%, orange jusqu'à 10% et rouge au-delà; une légende indiquant en outre la valeur exacte accompagne le pictogramme; si la pente est ponctuelle, sa longueur est également mentionnée dans la légende en dessous de la pente.

Muri (BE): une politique coordonnée

Sous l'égide de Verena Szentkuti Bächtold, présidente de la Commission communale de santé publique et du groupe d'experts *Vieillesse*, la commune de Muri-Gümligen, forte de quelque 12'200 habitants (20% de seniors), mène depuis une quinzaine d'années une politique active d'aménagement urbain et depuis peu d'habitat dans le but de favoriser l'intégration sociale de la population vieillissante (urbanisme), puis la cohabitation harmonieuse de toutes les générations (logement).

Tous les services communaux compétents ont conjugué leurs efforts pour procéder à de nombreux réaménagements et améliorations sur la voie publique, notamment aux abords des institutions d'hébergement et des grands commerces avec le concours de la population âgée dûment consultée. Les protagonistes ont fait preuve de beaucoup d'assiduité pour imposer cette dimension humaine de la vie collective désormais entrée dans les mœurs.

Rien qu'en 2009, la commune consacrera 500'000 francs à des améliorations et travaux d'entretien de la voirie (abaissement et assainissement de trottoirs, éclairage, chemins piéton) dont bénéficiera la population âgée. De même, la modernisation de l'éclairage public a pour but non seulement d'économiser l'énergie, mais d'améliorer la sécurité des cheminements (agressions, brigandage).

Jacques Dentan
jacques.dentan@gmail.com ■

.....

Quartiers solidaires: lors des forums communautaires, diverses générations d'habitants discutent de la vie au sein de leur quartier. La sécurité des aînés est un des thèmes récurrents et des projets concrets visent à l'améliorer. Crédit photo: Pro Senectute Vaud.

Plan-les-Ouates: le rôle des élus locaux

Le Plan Directeur Communal constitue un outil de référence qui permet à toute personne, toute entreprise, toute association de connaître les orientations générales que la commune s'est fixée sur le moyen terme, soit une période de dix à quinze ans; pour les élus politiques locaux, c'est un outil d'aide à la décision.

L'une des treize options retenues par la commune de Plan-les-Ouates, à Genève, dans son plan directeur est de «*faciliter la mobilité des personnes à motricité réduite sur l'ensemble du territoire de la commune et leur garantir une accessibilité facilitée aux commerces, établissements publics et immeubles d'habitation*».

Sa mise en œuvre dépend de l'engagement des élus, par l'intermédiaire d'un règlement et d'un plan de mesures. Un nouveau quartier sera l'occasion de réaliser des aménagements sur une grande échelle et ce, dès le début.

Geneviève Guinand Maitre
genevieve.guinand@gc.ge.ch ■

Pro Senectute Vaud: des «Quartiers solidaires»

Pour pallier au nombre croissant d'aînés isolés et favoriser la solidarité dans les quartiers, *Pro Senectute Vaud* et la *Fondation Leenaards* ont élaboré la méthode «*Quartiers Solidaires*». Son but est de favoriser l'intégration des aînés au sein de la communauté.

L'originalité du travail social communautaire repose sur le fait que les habitants retraités sont invités à améliorer leur quotidien, en réalisant des projets qui leur tiennent à cœur. Ainsi, la population influe sur son environnement en prenant elle-même les initiatives, selon ses besoins, ses ressources et ses envies. En découvrant la possibilité d'agir sur son environnement et sur sa propre existence, la personne âgée se trouve valorisée; elle se sent utile et consolide ses liens sociaux. Elle peut ainsi vivre plus longtemps à domicile et dans des conditions plus favorables. Tant les aînés des quartiers que la population environnante profitent des bienfaits de cette méthode et contribuent à sa mise en pratique.

Pro Senectute Vaud
Charlotte Christeler
charlotte.christeler@vd.pro-senectute.ch ■



France: les diagnostics d'accessibilité pour renforcer la qualité d'accès à l'espace urbain

En France, la législation¹⁾ impose un «*diagnostic d'accessibilité*» pour les établissements recevant du public, des «*plans de mise en accessibilité de la voirie et des aménagements des espaces publics*» et des «*schémas directeurs d'accessibilité des services de transports publics*».

Ces trois démarches visent à **évaluer les dysfonctionnements d'accessibilité et les solutions** possibles afin d'aboutir à une programmation de mesures correctives (réorganisations fonctionnelles, formation et sensibilisation, solutions techniques et technologiques...).

A partir d'études exploratoires sur des contextes variés (petite commune, grande agglomération, bâtiments, voiries, transports publics), une méthodologie de diagnostic d'accessibilité a pu être élaborée. Sur ces bases, le CERTU a édité un CD-Rom ainsi qu'une plaquette synthétique pour présenter les études de cas ainsi que la démarche de réalisation de ces diagnostics.

La plaquette et le corps de l'outil sont téléchargeables sur le site www.certu.fr, rubrique *Ville accessible à tous*. La version CD-Rom qui intègre les exemples détaillés de manière interactive est vendue 20€.

A télécharger également:

- une voirie accessible;
- schémas directeurs d'accessibilité de services de transports urbains - éléments de méthode;
- additif au guide méthodologique «*Bus et points d'arrêts accessibles à tous*».

1) Loi du 11 février 2005 pour les personnes handicapées prescrit l'accessibilité du cadre bâti et de la chaîne du déplacement. Afin d'en assurer la planification, les décrets publiés en 2006 instaurent l'obligation de procéder à un «*diagnostic d'accessibilité*».

Suisse: des lignes de guidage pour faciliter l'orientation des aveugles et malvoyants

Le *Centre suisse pour la construction adaptée aux handicapés* a édité une fiche technique très détaillée sur le *Système suisse de lignes de guidage*, sur la base de la norme VSS 640 852 «*Marquages tactilo-visuels pour piétons aveugles et malvoyants*». Ces **marquages tactilo-visuels** sont utiles à la sécurité et à l'orientation des personnes aveugles et malvoyantes amenées à se déplacer dans des espaces publics de plus en plus complexes, en particulier lorsque les délimitations de trottoirs ne sont pas suffisantes pour orienter et sécuriser le déplacement (places, zones piétonnes, arrêts de transport public).

La fiche technique détaille les critères d'application, les étapes de planification, les exigences de base de ces marquages (six bandes parallèles en relief d'une hauteur de 4 à 5 mm), ainsi que les différents éléments sémantiques facilitant l'orientation (croisements, bifurcations, dangers, obstacles, etc.).

Fiche technique N°14/05 (décembre 2005), à commander sur www.construction-adaptee.ch (rubrique *Documentation*).

Julie Barbey
julie@geographis.ch ■



St.-Gall, marquage de l'accès aux véhicules des transports publics.



Zürich, Bahnhofquai, ligne de guidage menant au poteau avec le dispositif tactile pour le feu de signalisation.



Berne, passage sous la place de la gare Christoffel-Unterführung.



Zürich, Bahnhofquai, ligne de guidage à l'entrée de la gare principale. Crédit photos: Centre suisse pour la construction adaptée aux handicapés

Animation intergénérationnelle: une «valise» pour amorcer la rencontre

Susciter chez les enfants une attention plus bienveillante envers ceux qui sont diminués physiquement, tel est l'objectif de cette animation développée à Genève.

Ils se croisent et s'ignorent le plus souvent, alors même qu'ils ont quelque chose en commun: la vulnérabilité. Les personnes âgées et les enfants, deux entités qui ne partagent presque plus que les trottoirs. Ils parcourent les mêmes itinéraires, certes, mais à des vitesses et selon des trajectoires différentes: alors que les uns cheminent lentement et avec difficulté, les autres craquent en tout sens, bousculant tout le monde sur leur passage. C'est dans le cadre d'un diagnostic de quartier, effectué du point de vue des personnes à mobilité réduite, que les craintes des personnes âgées à l'égard des enfants se sont manifestées. Elles craignent surtout les chutes, c'est pourquoi elles évitent les plus jeunes.

C'est de ce constat qu'est née, grâce à un peu d'imagination, au concours de travailleurs sociaux et à l'appui financier de la *Fondation Leenaards*, une animation en kit: «la valise intergénérationnelle».

Des cartes, une règle du jeu, un mode d'emploi, des lunettes obscurcissantes, des gants, du velcro, des certificats, voilà tout ce qu'elle contient. À côté de cela, on réquisitionne des fauteuils roulants, des béquilles et autres déambulateurs. En mettant les jeunes dans la position des personnes à mobilité réduite se déplaçant dans la rue, on crée la rencontre.

Le parcours, «le terrain de jeu» est choisi pour sa forte fréquentation dans le quartier par les deux groupes cibles.

Accompagnés par les aînés les plus vaillants, les enfants expérimentent la diminution de la mobilité. Pas à pas, gêné par des attelles à velcro ou des lunettes obscurcissantes «on joue à être vieux», on s'aperçoit que la chaise roulante ne roule pas aussi facilement que son nom l'indique et qu'il n'est pas aisé de se déplacer quand on est plié en deux.

Comme dans la vie, on ne choisit pas ce qui va arriver: c'est une carte tirée au sort qui détermine le handicap qui concerne la vue, la mobilité ou le toucher.

Puis on échange ses impressions, et on en apprend non seulement sur la mobilité mais aussi sur la personne de l'autre. Cet autre qui regagne son rang d'aîné et retrouve un peu de sa vivacité au contact de la spontanéité enfantine.

Au terme de ce périple sportif, on décerne des «certificats d'amitié intergénérationnelle» signés par tous les participants. Chacun reprend sa route, mais la prochaine fois qu'on se croisera, c'est promis, on se reconnaîtra!



Paola Nagel Petrucci
paola.nagel-petrucci@ate.ch ■

Plusieurs études menées sur les enfants de 5 à 10 ans, notamment celle de l'*Institut National de Recherche sur les Transports* (France), relèvent le comportement imprévisible des enfants qui ont naturellement tendance à courir, à se déplacer en mouvement et à zigzaguer sur le trottoir. Ce comportement fait peur aux aînés qui se déplacent généralement selon une ligne droite, continue et à un rythme lent et concentré par crainte des chutes



On ne choisit pas ce qui va arriver, le sort s'en charge.



On rebat les cartes du temps, Emilie, Mercedes sautillent, Abdullah et Vincent peinent à avancer.



Merci aux aînés et aux enfants de leur participation à cette journée.
Crédit photos: Niels Ackermann.

Un compromis entre la sécurité et la liberté

La clinique *Sylvana*, à Epalinges, fait partie du Service de gériatrie et de réadaptation gériatrique du *CHUV* dont le médecin-chef est Christophe Büla. Entre les hauts de Lausanne et le centre hospitalier au coeur de la ville, la mise en service du nouveau métro *m2* a encore raccourci les distances. La clinique y a perdu un peu de son isolement splendide au milieu des champs épargnés par la spéculation immobilière. Mais avec un peu moins de 70 lits, entre 800 et 900 patients par an et environ 130 collaborateurs, elle reste à taille humaine et comme préservée de l'agitation permanente du *CHUV*. Atmosphère propice à poser quelques points de repère.

L'invité

D'emblée, Christophe Büla met les points sur les i: «*En fait, quand on envisage la sécurité, particulièrement pour les personnes âgées, il faut faire preuve de réalisme: c'est un compromis à trouver! Entre la sécurité proprement dite, sous toutes ses formes, et une aspiration à la liberté, c'est-à-dire une volonté d'autonomie qui reste souvent très prononcée jusqu'à un âge avancé. Concrètement, il s'agit d'aménager assez de sécurité pour éviter des événements catastrophiques, mais d'éviter l'aseptisation*».

Le plus fascinant, peut-être, avec le gériatre de *Sylvana*, c'est son aller-et-retour permanent entre la recherche (ici et ailleurs) et l'expérience du terrain, entre la réflexion fondamentale et la pratique quotidienne. Illustration: «*Il existe des culottes qui protègent les hanches et qui réduisent efficacement les risques de fractures dont peuvent souffrir les personnes âgées. Mais leur utilité évidente ne suffit pas à convaincre leurs utilisateurs potentiels. Entrent en ligne de compte des critères esthétiques, par exemple, sans rapport avec les dangers encourus. Alors imposer ou pas ces fameuses culottes? C'est une dimension de la gestion de la sécurité qui n'est pas spécifique aux personnes âgées: il faut souvent attendre une crise ou un accident pour prendre les bonnes mesures. Autre exemple concret où interviennent des facteurs difficilement maîtrisables: lorsqu'on se rend compte qu'un système d'alarme intérieur n'est pas activé parce que son utilisation rapproche psychologiquement de l'entrée en EMS*».

Pas de solutions sécuritaires toutes faites, donc. Ou en tout cas, des solutions qui doivent être modulées selon des besoins qui peuvent évoluer. Et à ce propos, selon

Christophe Büla, «*on manque d'indicateurs dynamiques, il faudrait prendre systématiquement l'avis des personnes concernées et de celles qui vont être concernées, entre cinquante et soixante ans*».

C'est que la gériatrie couvre un champ complexe qui doit prendre en compte le rétrécissement inévitable du périmètre de vie des personnes âgées (et plus on s'en rapproche, et moins on a envie de l'envisager!): cela va des activités dites avancées (le monde) aux activités de base, en passant par les activités intermédiaires (communauté). L'objectif est bien sûr de maintenir un périmètre le plus large possible, le plus longtemps possible! Dans cette perspective s'inscrivent non seulement la sécurité, mais aussi la politique du logement ou l'urbanisme, intimement lié à la santé: «*Prévoir une cité adaptée aux handicaps, et il y a encore de la marge pour y arriver*», insiste Christophe Büla, qui pense à des moyens de transports adaptés, à un réseau de circulation qui n'oublie pas les plus vulnérables (où se rejoignent, entre autres, les

enfants et les aînés), à des constructions dont les étages seraient systématiquement et facilement accessibles à tout le monde, et à une foule de détails qui simplifient la vie, comme une largeur des portes adaptée, un exemple concret parmi une multitudes d'autres.

Le respect de ces contingences particulières, qui ont l'air d'aller de soi mais qui sont si souvent négligées, ne peut que déboucher sur une politique d'ensemble. Et la volonté de la mettre en œuvre, là encore, ne supporte pas les raccourcis simplificateurs: on comprend bien que «*la dimension santé est indispensable, mais quelles sont ses limites, quand on pense aux écueils de la surmédicalisation*». Toujours cette volonté de faire la part des choses.

Laurent Bonnard ■

Dr Christophe Büla: Prof de Gériatrie à la Faculté de Biologie & Médecine de l'Université de Lausanne, médecin-chef au Service de Gériatrie & Réadaptation gériatrique du CHUV.

