

# Rue de l'Avenir



***Environnement construit et santé :  
avancer ensemble !***

En décidant de consacrer un bulletin au thème de la santé, en lien avec les modes de déplacement et l'environnement construit, le comité de *Rue de l'Avenir* a fait preuve d'ambition et n'a sans doute pas mesuré l'ampleur de la tâche... Un article mène à un autre, le fil qui se déroule n'en finit pas de conduire vers de nouvelles pistes. Mais l'exercice permet de mesurer à quel point ce thème occupe depuis quelques années le monde médical (nombreux articles dans des revues spécialisées), et de constater qu'il commence d'intéresser au-delà des cercles de la santé, notamment les professionnels du territoire.

Une partie au moins de l'exercice physique recommandé par les milieux de la santé pourrait s'intégrer tout naturellement dans les activités quotidiennes, au fil de la journée et de la semaine, avec autant que possible un impact environnemental limité (par exemple: ne pas devoir prendre la voiture pour aller faire du sport).

Encore faut-il que les conditions de l'environnement urbain le permettent. L'interaction entre professionnels de la santé et professionnels du territoire - entre autres acteurs - devient ainsi de plus en plus nécessaire, et c'est la raison pour laquelle nous avons, pour ce numéro spécial de douze pages, collaboré avec les *Liges de la santé* et *Promotion Santé Suisse*. Une collaboration qui pourrait d'ailleurs se poursuivre au-delà de ce numéro. Divers éclairages illustrent cette problématique santé - exercice physique - environnement construit et vie sociale.

Le bulletin comporte par ailleurs un encart de quatre pages présentant le programme de la 25e Journée *Rue de l'Avenir*, qui aura lieu le 26 septembre prochain à Chambéry - «la ville qui a donné la priorité aux piétons» - et sera organisée conjointement avec *Rue de l'Avenir France*, notre «petite sœur», née en 1987.

Rue de l'Avenir

## Pas de santé sans développement durable

La santé est, selon la définition de l'OMS, «un état de parfait épanouissement physique, mental et social». Cette définition a été proclamée en 1946, alors que personne ne parlait encore de problèmes environnementaux. Or, elle doit aujourd'hui être élargie, en tenant compte du changement climatique. La santé signifie aussi prendre au sérieux la responsabilité des conditions de vie générales. Une promotion intégrale de la santé ne peut se limiter au bien-être. Elle doit aussi être une tâche de politique environnementale. Elle doit contribuer à ce que le plus grand nombre possible de personnes assument la responsabilité de leur propre bien-être, de celui de la société et de la préservation de l'environnement.

La promotion de la santé concerne l'individu. Mais il n'est pas seulement question de changer les comportements individuels; il s'agit aussi de changer les conditions. Et ce changement-là doit être déclenché à l'échelon politique. Mais sans majorité politique, un Etat démocratique ne peut pas mener une politique décisive en faveur d'un développement durable. Les initiatives populaires de la société civile et celles issues de milieux privés jouent dans ce contexte un rôle essentiel. Elles peuvent déclencher des processus de changement qui auront des effets à tous les niveaux de la société.

Il s'agira ces prochaines années de relier la question de la responsabilité individuelle à celle de la responsabilité à l'échelle mondiale. Ou plus simplement énoncé: «*Think globally, act personally*». La question de la santé joue ici un rôle clé. C'est pourquoi la promotion de la santé insiste sur une responsabilisation adulte, éclairée et consciente des êtres humains. Elle ne se veut pas paternaliste, mais entend contribuer à la construction d'un avenir sain.

Thomas Mattig

Directeur de Promotion Santé Suisse ■

### 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

CCP: 20-7856-6

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

Photos: Alain Rouiller sauf indication contraire.

 Page 12 de *Promotion Santé Suisse* qui, avec les *Liges de la Santé*, soutient ce numéro.

# Urbanisme et santé publique: ménage à réconcilier

**Réconcilier urbanisme, vie sociale et santé communautaire s'impose aujourd'hui; porter un regard plus global sur les mesures éducatives et les aménagements physiques contribuerait aux changements de comportement à moindres coûts.**

Une étude canadienne (\*) rédigée par Sherrill Johnson, consultante en santé communautaire, à l'occasion du congrès international *Walk21* (Voir *Rue de l'avenir* 1/2008) le confirme. L'industrialisation entre 1800 et 1950, puis la multiplication des grandes surfaces dans la seconde moitié du XXe siècle ont conduit à une forte dissociation des activités économiques et de l'habitat, engendrant du même coup une formidable progression de la mobilité individuelle.

Certes, la séparation des activités industrielles polluantes et de l'habitat répondait autrefois à des objectifs de santé publique; aujourd'hui le décor a changé, mais la mobilité individuelle et collective progresse encore; par ses excès (pollution, absence d'activité physique), elle alourdit substantiellement les coûts de la santé publique. La mixité des aménagements, la densité de la population et des emplois encouragent les déplacements non motorisés (marche, vélo). C'est pourquoi il importe de tenir compte des variables socio-démographi-

ques dans toute évaluation d'un environnement construit, car elles se répercutent immanquablement sur la vie sociale et l'activité physique.

Depuis peu, la criminalité compte aussi pour la sécurité de l'environnement construit. Si l'on veut favoriser les déplacements à pied ou à vélo, il vaut mieux l'aménager de manière à donner une impression de sécurité: bonne visibilité, cheminements sûrs, signalisation adéquate, éclairage suffisant. A défaut, les personnes affaiblies ne sortent plus et s'isolent.

Encore faut-il que ces infrastructures se situent dans un environnement physique favorable: que penser d'un chemin piéton ou d'une piste cyclable étroite, entourée de clôtures, située derrière des immeubles, manquant de continuité ou insuffisamment reliée au réseau? La qualité du revêtement, la présence de bancs, de WC publics, d'une fontaine d'eau potable, sont tout particulièrement appréciés de la population âgée.

Réciproquement, des initiatives telles que *à pied ou à vélo au travail* peuvent susciter

des aménagements de l'espace urbain ou des transports publics. La mixité des espaces résidentiels, commerciaux et récréatifs favorise la vie communautaire et le sentiment d'intégration sociale. Inversement, des personnes qui vivent dans la périphérie urbaine privées de leur permis de conduire tendent à s'exclure de la vie sociale, faute de pouvoir se déplacer d'une autre manière. Or, de l'intégration sociale dépend la santé physique et mentale.

A quelque niveau que ce soit, les pouvoirs publics commencent à prendre conscience de ces enjeux, de sorte que les choix politiques ne portent plus sur l'opportunité de planifier l'environnement construit, mais sur la manière de le faire pour que la population puisse en bénéficier; en d'autres termes, il ne s'agit pas pour eux d'établir des règles qui déterminent les comportements, mais bien plutôt de savoir quels comportements il faut encourager ou au contraire décourager.

On s'assurera donc que les professionnels de la santé communautaire puissent participer dès le début aux processus de planification de l'environnement construit, de manière à prévenir les accidents et les maladies chroniques et à contribuer ainsi au bien-être public.

Adaptation Jacques Dentan ■

(\*) Source: Sherrill Johnson, *(Re)connecting land use planning and public health, supporting walkability from within a regional health authority*. Texte complet, bibliographie et références sur [www.walk21.com](http://www.walk21.com)



Des aménagements urbains adéquats favorisent l'épanouissement physique et la vie sociale.

## Les coûts exorbitants de la sédentarité

**Chef de clinique de la Polyclinique médicale universitaire (PMU) de Lausanne, le Dr Raphaël Bize détaille les recommandations qui permettraient à 60% de la population helvétique de minimiser les risques de mortalité par maladie cardio-vasculaire.**

**A** l'entrée de la PMU, les escaliers, bien visibles sous un puits de lumière, vous tendent les bras. Et pas les ascenseurs, comme le plus souvent dans ce genre d'institutions. Histoire de faire envie aux usagers. Le bureau du Dr Bize n'est pas très loin: tant pis pour l'exercice! La sédentarité, c'est précisément l'une des principales spé-

tionnée, mais elle doit comprendre au moins dix à quinze minutes d'activité consécutive.

**RdA:** «*Activité physique modérée*»: c'est encore vague!

**R. B.:** Concrètement, elle se traduit par un essoufflement léger qui n'empêche pas, par exemple, de poursuivre une conversation

formation à mener pour communiquer ce message de base. Avec, au bout du compte, une diminution du risque de mortalité par maladies cardio-vasculaires comparables à celle obtenue par l'arrêt de la cigarette.

**RdA:** Et comment connaît-on si précisément la proportion de sédentaires dans la population suisse?

**R. B.:** Par les enquêtes suisses sur la santé de l'Office fédéral de la statistique. Les aspects liés aux activités physiques ont été introduits progressivement dans les questionnaires. Ce n'est en fait que depuis cinq ans que nous disposons de données qui permettront à l'avenir un suivi précis de ces tendances. Mais les Suisses ne font pas exception à la règle jusqu'à plus ample informé.

**RdA:** Peut-on espérer des données encore plus précises dans un avenir proche?

**R. B.:** C'est tout le défi du développement des nouvelles générations d'appareils électroniques pour mesurer l'activité physique. Aujourd'hui, les podomètres rendent déjà de précieux services, mais ils ne comptabilisent en réalité que les chocs. Peu importe qu'on coure ou qu'on marche, ils comptent les pas. La génération suivante, ce sont les accéléromètres qui, comme leur nom l'indique, peuvent mesurer les accélérations. Avec à la clef, la mise en évidence d'une donnée supplémentaire, l'intensité.

Déjà se profilent les appareils combinant des accéléromètres et des cardio-fréquences-mètres qui mesureront les dépenses énergétiques. Et plus fin encore, l'addition d'un GPS pour apprécier la vitesse de déplacement et l'itinéraire parcouru. On peut rêver.

Propos recueillis par Laurent Bonnard ■

## «30 minutes pour rester en santé»

cialités de ce chef de clinique, qui a derrière lui une maîtrise sur ce sujet au Canada. Il travaille en Suisse depuis cinq à six ans, collabore avec l'Office fédéral des sports (Unité Mouvement et santé) et œuvre, pour une partie de son temps, comme médecin-conseil des Ligues de la santé (la PMU en est membre depuis l'an dernier). L'occasion d'une rapide mise eu point avec ce spécialiste reconnu.

**Rue de l'avenir:** Les bénéfices pour la santé d'une activité physique régulière sont-ils clairement établis?

**Raphaël Bize:** Oui, l'ensemble des données à disposition et les études scientifiques concordent. Il n'y a plus aucun doute. Et c'est d'autant plus important qu'en Suisse, par an, la sédentarité est responsable de 2,1 millions de cas de maladies, de 2900 morts et de 2,4 milliards de francs de coûts liés aux traitements indispensables.

**RdA:** Dans ces conditions, quelles sont les recommandations de base?

**R. B.:** Pratiquer cinq jours par semaine au moins trente minutes d'activité physique modérée. Cette demi-heure peut être frac-

normale au contraire d'une marche rapide. Et cette définition est déjà plus précise qu'au cours des années 90, lorsqu'on disait globalement que la sédentarité n'était que l'absence d'épisodes de transpiration pendant les loisirs toute l'année!

**RdA:** Et les bénéfices de cette activité physique modérée se perdent rapidement en cas d'arrêt?

**R. B.:** Au bout de six mois à un an, ceci dit à titre indicatif. L'essentiel, c'est qu'un arrêt rend plus difficile la reprise d'une pratique régulière. D'où les avantages de choisir une activité physique qui convienne durablement.

**RdA:** On répète souvent qu'un tiers seulement des Suisses sont suffisamment actifs pour préserver leur capital-santé...

**R. B.:** En gros, c'est vrai. Dans le détail, on distingue les 20% de la population helvétique qui ne pratiquent une activité physique régulière que moins de trente minutes par semaine au total. Et les autres 40% qui n'arrivent pas à trente minutes, cinq jours par semaine, et qui demeurent donc aussi en dessous du seuil recommandé.

Il reste encore beaucoup de travail d'in-

## Les Ligues de la santé au front de la mobilité douce

Les initiatives en vue de stimuler la mobilité douce ne font pas les gros titres de la presse. Elles ont toutes pour dénominateur commun d'encourager à davantage d'activité physique, sous une forme ou sous une autre, de préférence collective. Elles tissent patiemment leur toile sur le territoire romand.

En première ligne, on trouve très souvent les *Ligues de la santé*: l'organisation active dès la fin des années 70 (pas encore dans sa forme actuelle) a évolué, pour devenir, il y a cinq ans, une association au sens juridique du terme, sans but lucratif, avec son siège à Lausanne. Y adhèrent des organisations gardant par ailleurs leur personnalité propre et aussi diverses que la *Ligue vaudoise contre les maladies cardiovasculaires*, la *Fondation pour le dépistage du cancer du sein*, *Pro Senectute Vaud* ou la Polyclinique médicale universitaire (cf. interview du Dr Raphaël Bize dans ce même numéro), entre bien d'autres. «Partenaires de mise en œuvre», les centres de prévention

opèrent dans toutes les grandes villes vaudoises, et pas seulement dans le chef-lieu. Au total, une formule sans pareille en Suisse romande.

Sur le front de la mobilité, on trouve souvent la cellule *Recherche et développement des Ligues de la santé*; la responsable, Mélanie Gnerre, se charge plus spécialement de concevoir de nouveaux projets de prévention des maladies cardiovasculaires et de promotion de la santé.

### Balades gratuites

A son actif, parmi bien d'autres initiatives, un produit qui a le vent en poupe et qui essaime sous différentes formes hors des sentiers battus médiatiques: les balades (gratuites). Dans leur forme originale, elles sont animées par l'auteur et éditeur de balades pédestres, le géographe Pierre Corajoud. Elles allient, chaque fois sur des sujets différents, plaisir (bien sûr!), découverte (du territoire!) et activité physique (marche!).

Le creuset de leur popularité est le bou-

che-à-oreille; d'abord parmi les connaissances de Pierre Corajoud, auxquelles sont venus se mêler - dans le désordre et sans prétention à un recensement scientifique - aussi bien des jeunes gens sensibilisés à l'environnement, que des dames d'un certain âge ou de jeunes parents avec leurs enfants. Ces balades ont pour ambition de montrer qu'il n'est pas nécessaire de passer des heures dans des fitness pour retrouver le goût de bouger! Leur succès est tel qu'il faudra peut-être envisager une formule d'inscription préalable (au printemps autant qu'en automne) pour qu'elles restent à taille humaine.

Toujours par des canaux militants au sens large, mais ouverts à tous, les balades poursuivent leur essor dans la mobilité douce. A vélo dans l'Ouest lausannois, par exemple, sur le thème de la gestion du cœur pendant l'effort: «*Mon cœur fait boum*»... Tout un programme!

Laurent Bonnard ■



*Rue de l'Avenir* n'aura pas laissé longtemps Laurent Bonnard profiter de sa toute récente retraite... Ancien rédacteur en chef de *Domaine public*, collaborateur de nombreux journaux, chroniqueur à la *Radio suisse romande*, il s'engage désormais dans quelques projets choisis, parmi lesquels l'accompagnement du projet lausannois *Métamorphose*. Le comité de *Rue de l'Avenir* a aussi le privilège et le très grand plaisir d'accueillir Laurent Bonnard dans ses rangs depuis le début de cette année. Ses compétences ont tout de suite été mises à contribution, puisqu'il signe plusieurs textes du présent bulletin.

*Mon cœur fait boum, on y va ensemble et on gère son effort.* Photo: Ligues de la santé.

## A pied à l'école: bilan international

**Pour contrer la progression des déplacements en voiture, les campagnes de promotion de la mobilité active des enfants se sont fortement développées depuis une quinzaine d'années avec parfois des résultats incertains. Une analyse d'études internationales en dresse un premier bilan.**

L'augmentation de la prévalence du surpoids et de l'obésité en Occident depuis une vingtaine d'années est relevée par l'ensemble des acteurs de la santé. Selon une première étude <sup>(1)</sup>, l'augmentation de la ration alimentaire et le style de vie sédentaire ont provoqué cette «épidémie».

Les recommandations actuelles pour prévenir l'obésité d'après une autre étude <sup>(2)</sup> portent sur deux aspects: augmenter l'activité physique dans la vie quotidienne et diminuer la quantité des portions de nourriture. L'augmentation de l'activité physique recommandée s'élèverait seulement de quinze à vingt minutes, soit le parcours à pied d'un bon kilomètre.

### Nombreuses recherches

Les recherches à propos de l'effet de l'activité physique sur la santé démontrent en général des résultats positifs. Les auteurs de la première étude proposent une revue des publications sur les interventions et programmes conçus pour prévenir le surpoids et l'obésité. Ils recensent 25 études dont 17 montrent un effet sur le surpoids des enfants. Les programmes comportent une intervention sur la limitation de la durée de visionnement de la télévision et l'augmentation de l'activité physique.

Dans le nord de l'Allemagne, une expérience de grande envergure a été menée auprès de 1764 enfants <sup>(3)</sup>. Le programme d'intervention était basé sur des messages apportés aux enfants et à leurs parents pendant deux à trois semaines. Le message portait sur l'alimentation, le mouvement et la diminution du temps passé devant la télévision. Un exercice physique était proposé après chacune des six unités de conseils apportés. Le résultat de l'évaluation après quatre années montre un effet bénéfique de l'intervention sur le surpoids, surtout pour les enfants de milieux favorisés. Par contre, ce programme n'a pas d'effets sur l'obésité. Les campagnes d'information ne suffisent pas à changer les habitudes en profondeur.

Les auteurs d'une autre enquête <sup>(4)</sup> ont demandé à 213 enfants de onze ans de mesurer leurs activités physiques pendant une semaine à l'aide d'un ordinateur; ce dernier détermine les accélérations du corps et rend compte ainsi de l'activité physique. Le constat est clair, les enfants considérés comme non obèses (selon l'*Indice de Masse Corporelle IMC*) manifestent davantage de mouvement, dont une part plus grande d'activité modérée et vigoureuse. Le constat après coup de l'activité des enfants selon leur *IMC* est clair:

ceux qui ont un surpoids bougent le moins. Les données de la littérature concordent: les programmes d'intervention auprès des enfants pour augmenter leur activité physique et diminuer leur ration alimentaire sont efficaces pour diminuer les risques de surpoids et d'obésité. L'effet de ces programmes peut dépendre du niveau socioculturel des parents et du genre des enfants. L'efficacité de ces mesures d'incitation pose des problèmes, si l'on s'en tient à la seule transmission de messages. Parmi les mesures de prévention, il suffit de porter à vingt minutes par jour la mobilité physique des enfants pour améliorer leur santé. Le chemin de l'école parcouru quatre fois par jour devrait y parvenir.

### Les campagnes incitatives

De nombreuses campagnes sont mises au point pour inciter les enfants à aller à pied à l'école. Deux existent en Suisse romande: *Pédibus* et *A pied à l'école*.

*Pédibus*, ces parcours accompagnés pour aller à pied à l'école se sont multipliés depuis une quinzaine d'année, tant en Suisse qu'à l'étranger. Par exemple, en Nouvelle Zélande <sup>(5)</sup>, une enquête a évalué la durabilité à long terme des lignes de *Pédibus*. Elle consa-



cre l'importance du bénévolat dans la vie d'un *Pédibus*. La Suisse compte 250 lignes de *Pédibus*, dont un quart inactives, faute de bénévoles. Et c'est précisément la difficulté d'organiser ce volontariat qui menace le plus leur développement. Il est frappant de constater que cette mesure essentielle pour l'augmentation de l'activité physique des enfants repose sur le bon vouloir des parents <sup>(6)</sup>, raison pour laquelle de nombreuses lignes se créent, mais d'autres disparaissent.

Une campagne mondiale importante est mise sur pied chaque année pour encourager les enfants à aller à pied à l'école: la Journée internationale *A pied à l'école* (19 septembre 2008). Elle rencontre aussi un succès important en Suisse romande chez les associations de parents par exemple (réf. [www.walktoschool.org.uk](http://www.walktoschool.org.uk)).

### Marcher et puis encore...

Une autre étude <sup>(7)</sup> a suivi les activités physiques de 114 enfants âgés de dix ans au moyen d'une mesure informatisée de l'activité. Parmi eux, 65% des enfants allaient à pied à l'école. Le résultat, important pour notre propos, montre que ces derniers ont davantage d'activité physique que les enfants qui sont conduits à l'école. En fait, ce sont surtout les garçons qui présentent davantage d'activités dans leurs loisirs après l'école, comme si le fait de rentrer à pied les conduisait à jouer activement après l'école. Ce n'est pas le cas pour les filles de cette recherche (voir les graphiques ci-dessous). L'enquête de Cooper et al (2005) <sup>(8)</sup> montre un effet semblable avec des enfants se rendant en vélo à l'école, d'où l'utilité de développer l'habitude d'aller à pied à l'école. Ce changement d'habitude se répercute favorablement dans d'autres activités de la vie quotidienne.

La Californie a mis au point un programme d'aménagements autour des écoles dans le but d'augmenter les déplacements à pied et à vélo <sup>(9)</sup>. Les recherches montrent l'intérêt d'une action globale. Une étude <sup>(10)</sup> en analyse les effets sur une ville de 250'000 habitants. Les déplacements à pied ont augmenté de 64% et ceux à vélo de 114%.

### Conclusions

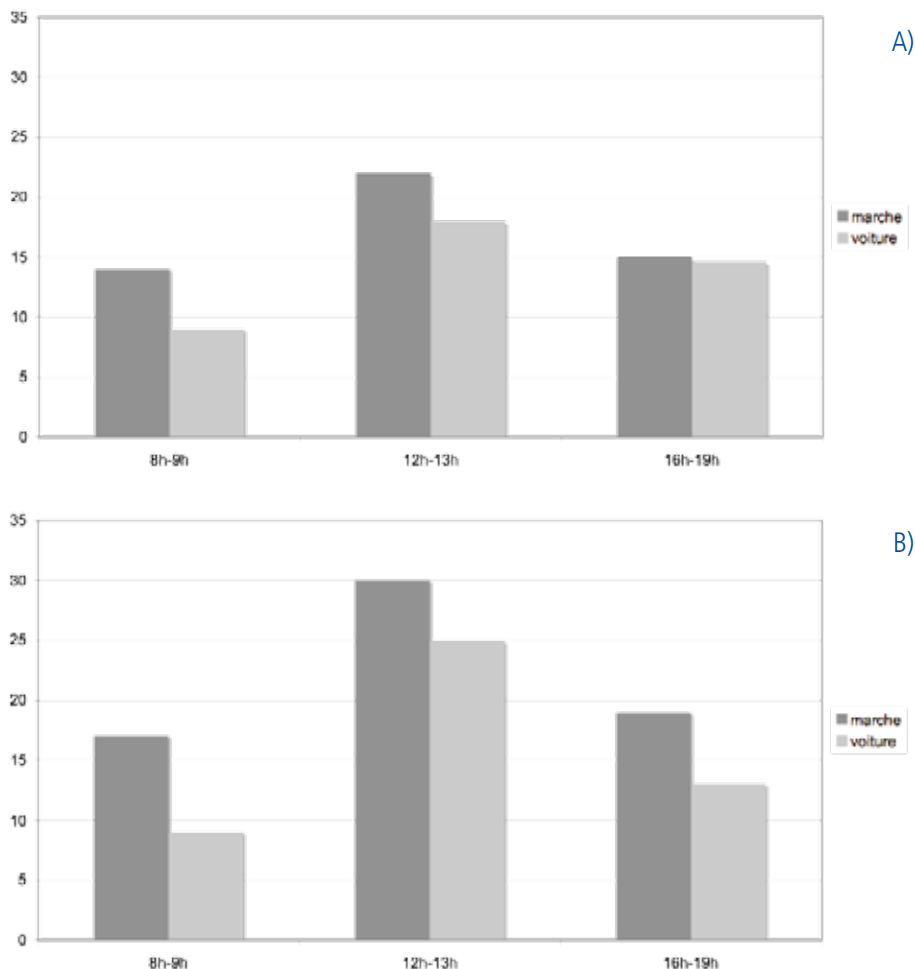
Les recherches révèlent l'intérêt pour la santé des enfants de se déplacer à pied pour se rendre à l'école. Or, malgré l'accroissement considérable des *Pédibus* organisés par les associations et les parents, il n'existe pas de politique publique généralisée à tous les cantons suisses pour le développement de ce mode de déplacement qui reste tributaire des bonnes volontés associatives.

Au delà des campagnes de promotion du mouvement, l'autorité publique se devrait de soutenir l'instauration de *Pédibus* pour toutes les écoles et d'assurer la sécurité des déplacements sur le chemin de l'école, il en va de la santé de nos enfants. L'appel aux bonnes volontés ne suffit pas pour inciter

les enfants à bouger, il faut l'accompagner d'une intervention sur l'environnement et sur les conditions cadres.

Evelyne Thommen ■

- (1) Doak, Visscher, Renders et Seidell (2006)
- (2) Hill, Wyatt, Reed & Peters, 2003, Obesity and the environment: where do we go from here, Science, 299, 853-855
- (3) Kiel Obesity Prevention Study; Plachta-Danielzik et al, 2007, Four-year follow-up of school-based intervention on overweight children: the KOPS study, Obesity, 15, 3159-3169
- (4) Trost, Kerr, Warr & Rate (2001)
- (5) Kingham & Ussher (2005)
- (6) Mendoza, Levinger & Johnson (2007)
- (7) Cooper, Agrie, Page, Forster & Qahwaji (2003)
- (8) Cooper et al (2005)
- (9) California Safe routes, SR2S, [www.nhtsa.dot.gov](http://www.nhtsa.dot.gov)
- (10) Staunton, Hubsmitth & Kallins (2003)
- (11) Cooper, A.R., Page, A.S., Forster, L. J., & Qahwaji, D., 2003. Commuting to school. American Journal of Preventive Medicine, 25, 273-276



Les graphiques <sup>(11)</sup> ci-dessus représentent le nombre moyen de minutes par heures qui comprennent des activités passant de modérées à vigoureuses pour les filles (A) et les garçons (B) de l'expérience de Cooper.

## L'indispensable action des communes

**D'abord développées dans les grandes villes, les politiques en faveur des piétons et des cyclistes commencent de faire école dans les villes moyennes et petites. Les exigences requises pour le financement des projets d'agglomération auront probablement un effet incitatif. La problématique de la santé pourrait jouer un rôle de levier.**

La modération du trafic a été une des premières réponses aux problèmes de sécurité des usagers dits «vulnérables», en particulier les enfants. Améliorer la sécurité reste un objectif essentiel, mais une politique de promotion des déplacements à pied et à vélo ne se limite plus à cet aspect. Elle doit être plus proactive et comprendre aussi bien des mesures directes - accès confortable et le plus direct possible à toutes les destinations importantes (planification de réseaux continus et cohérents), réaménagement de rues, valorisation des espaces publics - que des mesures «indirectes» - gestion de la circulation motorisée, développement urbain tendant vers la densité et la mixité, «ville des courtes distances» favorable à la marche et au vélo.

Les réalisations de ces dernières années se sont aussi accompagnées d'un important travail de communication (argumentation, sensibilisation) et d'une philosophie donnant

autant de place aux aspects qualitatifs, voire ludiques, qu'aux aspects techniques. Les déplacements utilitaires quotidiens ne sont pas oubliés, mais s'y ajoute aussi la dimension des loisirs, proches de chez soi (voir p.ex. les promenades du *Plan piétons*).

### Un potentiel encore largement sous-exploité

Le potentiel des déplacements à pied et à vélo est important, comme l'a notamment montré la recherche développée dans le cadre du *PNR 41*. En Suisse, selon le microrecensement sur les transports, 1/8 des déplacements motorisés font moins d'un kilomètre, et 1/3 sont inférieurs à trois km, des distances parfaitement adaptées à la marche et au vélo.

Les grandes villes-centres, qui ont développé des politiques en faveur des piétons et des cyclistes, n'abritent au total qu'un huitième environ de la population suisse. Aujourd'hui,

les villes petites et moyennes (15'000 à 50'000 habitants) ont commencé de prendre la relève: elles ont pour la plupart des dimensions très bien adaptées à la marche et au vélo, et souvent une topographie favorable. Dans les communes suburbaines, ou les plus petites localités, la prise en compte des piétons et des cyclistes reste encore le plus souvent absente des planifications, ou traitée de manière très ponctuelle. Les politiques et les professionnels semblent douter de l'intérêt et du réel potentiel de la marche et du vélo. Les projets d'agglomération, et l'obligation de faire un état des lieux et de fixer des objectifs concernant la «mobilité douce» pour obtenir un subventionnement de la Confédération, pourraient avoir un effet incitatif (c'est le cas par exemple à Soleure).

### La problématique de la santé comme levier

Les motivations à l'origine des actions publiques en faveur des piétons et des cyclistes ont été liées à des problématiques de sécurité routière, de revalorisation des espaces publics et d'environnement (mobilité durable). L'intégration de la problématique de la santé pourrait bien désormais représenter un levier essentiel pour la mise en œuvre de mesures favorisant la mobilité douce, la vie sociale et la qualité de vie en ville.

Dominique von der Mühl ■



*Des aménagements qui favorisent l'appropriation de l'espace... Photo de classe improvisée sur la place Centrale à Bienne, avril 2008. Photo: D. von der Mühl.*



# «Marchabilité» et marche: une relation complexe

**En 2004, l'OMS a déclaré la promotion de l'activité physique une priorité de santé publique, afin de limiter les coûts de la santé induits par l'augmentation alarmante de la sédentarité et de l'obésité. Néanmoins, les déterminants de l'activité physique au quotidien sont complexes et multiples, et des stratégies efficaces pour augmenter l'activité physique au quotidien restent encore à trouver au sein de nos villes.**

Le projet de recherche franco-suisse ANR VqM «Villes qui marchent, tendances durables en santé, mobilité et urbanisme» tente de pallier à l'important manque de données au niveau européen sur les liens entre l'environnement construit, le niveau d'activité physique au quotidien et le niveau de santé mesuré à l'aide d'indicateurs comme l'indice de masse corporelle (*Body Mass Index* ou *BMI*). Cette étude compare le niveau de marchabilité de quatre quartiers suburbains de Genève et de Grenoble avec les comportements plus ou moins favorables à la marche de leurs habitants. Une étude de même type a été réalisée en 2006 à Zurich comparant un quartier central et un périphérique, Seefeld et Wittikon. Les deux études ont recours à un questionnaire basé sur l'échelle internationale *Neighborhood Environmental Walkability Scale* développé par Saelens et Sallis (2003) et le questionnaire de l'Enquête suisse sur la santé.

## Indices de «marchabilité» différenciés

Le Pommier (Genève) et Europôle (Grenoble) sont des quartiers à caractère plus urbain que Cressy (Genève) et L'Île Verte (Grenoble): leur morphologie est plus dense et ils bénéficient de plus de services de proximité. L'hypothèse sous-tendant leur comparaison voudrait que les quartiers à caractère plus urbain soient plus «marchables» que les quartiers résidentiels, monofonctionnels et moins denses. Les résultats confirment cette hypothèse, bien que les différences entre les divers quartiers de Genève et de Grenoble, tous en aire suburbaine, soient un peu moins marquées que pour les quartiers zurichois, qui présentent des indices de «marchabilité» (mesurés en fonction de la densité de l'habitat, la mixité des fonctions et la densité des intersections) plus contrastés,

notamment par le fait que l'un se situe au centre-ville et l'autre en aire périurbaine.

## Une hypothèse qui tend à se confirmer

Dans les quartiers suburbains de Genève et de Grenoble, 80% des personnes interrogées n'atteignent pas le niveau d'activité physique minimale recommandé par l'OMS (30 min par jour sur cinq jours de la semaine). Celles qui font du sport régulièrement sont encore plus rares: seules 8% pratiquent une activité physique intense au moins trois fois par semaine. Ces chiffres sont plus marqués que ceux concernant la population suisse dans son ensemble: les deux tiers ne bougent pas assez et 27% seulement font régulièrement du sport au moins trois fois par semaine (Enquête suisse sur la santé 2002).

S'agissant du poids corporel, mesuré selon les normes internationales par l'indice de masse corporelle, la moyenne pour les quartiers étudiés est de 23, un chiffre qui reste encore dans la norme. Si l'obésité proprement dite (*BMI* > 30) reste pour l'instant relativement faible (3%), la fréquence du surpoids (*BMI* entre 25 et 30) est en revanche relativement forte (21%). Ce chiffre confirme la nécessité de prendre des mesures préventives pour combattre la tendance à l'obésité qui s'installe dans nos villes.

## Perception de la marche et de la «marchabilité»

Les personnes interrogées qui affirment «Au quotidien, je considère la marche à pied comme étant un moyen de locomotion important et indépendant» ou «Il est primordial d'habiter dans un lieu où je peux accéder à pied à des commerces et commodités» sont aussi celles qui marchent le plus et celles dont le *BMI* est le plus faible. Ces résultats permettent d'affirmer qu'une relation existe bel et bien entre la perception de la marche, le mouvement au quotidien, l'environnement construit à proximité du lieu d'habitation et le *BMI*. Les personnes interrogées qui au contraire estiment que leur environnement construit n'est pas propice aux déplacements à pied marchent effectivement moins de minutes par jour, sont physiquement moins actives et ont un *BMI* plus élevé. On note néanmoins que les corrélations observées, même significatives du point de vue statistique, n'expliquent qu'une faible portion de la variance globale. Cette observation montre le caractère complexe et influencé par de multiples variables de la marche au quotidien au sein de nos villes.

Sonia Lavadinho ■

## Indices de «marchabilité» des quartiers

	Zurich		Genève	
	Wittikon	Seefeld	Cressy	Pommier
Densité de population (nb hab/ha zone résidentielle)	63	152	49	63
Mixité de l'utilisation du sol	0.24	0.74	0.64	0.86
Connectivité (nb intersections/km <sup>2</sup> )	6.3	30.2	11.3	28.7

Sources: Zürich: Schmid 2006; Genève: Winkin & Lavadinho 2008. Variables de l'indice de marchabilité selon Frank et al. 2005.

## A vélo au travail... et bientôt à l'école!

La tradition est maintenant bien établie: en juin on va au travail à vélo (*bike to work*). Un principe simple: des équipes de quatre collègues de travail, au maximum se cooptent dans les entreprises et s'engagent à venir travailler à vélo pendant au moins la moitié de leurs jours dus au mois de juin. Emulation oblige: un concours récompense les plus assidus. Nouveauté 2008: une personne par équipe (une seule!) peut opter pour un autre mode de déplacement non motorisé que le vélo.

Le succès de *bike to work* est tel que bien des entreprises commerciales l'envieraient, vu l'investissement minimum de cette opération annuelle en personnel salarié! 400 entreprises ont joué le jeu en 2006; le double en 2007 avec 33'000 participants, en attendant des chiffres bien supérieurs pour 2008, puisque l'administration vaudoise participe.

Mais ces statistiques globales ne disent pas tout. Si un meilleur état de santé est bel et bien l'objectif final, les retombées de *bike to work* seront, elles aussi, considérables: l'effort consenti touche durablement au com-

portement quotidien des volontaires. Philippe Schweizer, coordinateur romand, note du reste qu'un tiers des participants veulent faire davantage confiance à la mobilité douce. Il faudra que les infrastructures suivent!

Autre nouveauté considérable cette année: la naissance de *bike to school* (à l'école à vélo) à l'échelle nationale après la réussite complète d'un projet-pilote à Bâle-Ville. Le principe est toujours le même, sauf que les équipes se constituent de huit élèves d'une même classe.

La période du concours est fixée en fonction des vacances scolaires: quatre semaines à choix entre la rentrée d'août et le tout début du mois d'octobre. Les inscriptions (dès la quatrième année) sont ouvertes jusqu'à fin juin. Le site [www.pro-velo.ch](http://www.pro-velo.ch) fournit toutes les précisions voulues. Les frais s'élèvent à 60 francs par classe. Avis aux amateurs, le canton de Berne a d'ores et déjà décidé de les prendre entièrement à sa charge.

Laurent Bonnard ■

### Lausanne: les stations du M2 pour l'exemple

On retrouve les *Liges de la santé* et leur cellule *Recherche et développement* dès l'automne sur la ligne du métro M2 à Lausanne. Toujours avec la même ambition de réintroduire une dose supplémentaire de mobilité dans la sédentarité quotidienne et de travailler sur la durée pour un mieux-être. Le projet a pris corps depuis deux ans et il a rapidement reçu le feu vert du maître d'œuvre du M2, le municipal lausannois Olivier Français.

Dans les quatorze stations du métro, inauguré en septembre 2008, les usagers trouvent à la sortie une carte des environs immédiats, intégrée aux informations officielles, et indiquant les principales destinations de proximité, selon des trajets de quinze minutes au maximum à pied (huit minutes à vélo).

«*Métro-Maison, le premier kilomètre!*», la formule, c'est vrai, a été expérimentée ailleurs et même à Lausanne, il y a quelques années, sans succès, parce que la pente naturelle des lieux brouillait les repères. Elle existe aussi sous la forme de plans-piétons multiples et divers à Genève ou à Montréal entre autres.

Outre les habitués, les touristes y trouveront aussi leur compte. Les initiateurs espèrent beaucoup rendre leur quartier aux habitants. Avec le rêve que toutes les stations des transports publics de la région lausannoise soient finalement équipées du même dispositif. (LB)

Références et sites Internet relatifs aux articles de ce bulletin à consulter sur [www.rue-avenir.ch](http://www.rue-avenir.ch)

«A vélo au travail: succès grandissant». Photo: Lausanne roule.



## PAES: de la mobilité au tabagisme

Santé et environnement sont étroitement liés, comme le démontre le *Plan d'action environnement et santé (PAES)* mis en œuvre par l'Office fédéral de la santé publique en coopération avec l'Office fédéral de l'environnement. Objectif, encourager un large public à associer environnement et santé dans la vie quotidienne en particulier dans ces trois domaines: nature, mobilité et habitat. Comme le montre l'exemple de Crans-Montana, une région qui s'étend des vignobles, jusqu'au glacier de la Plaine Morte, le projet associait les six communes de la région, diverses associations, groupes d'intérêt et particuliers avec le concours de nombreux bénévoles (voir *RdA* 4/2005), qui collaboraient pour la première fois.

A la faveur d'une intense politique de communication, le projet a produit des résultats concrets qui connaissent maintenant des prolongements après l'achèvement de la campagne à fin 2006. *Mobilité pour tous* a défini au moyen d'un plan sectoriel de mobilité les lignes directrices en vue de résoudre à terme les problèmes de circulation dans la région (zones piétonnes, parkings coordonnés entre les communes, transports publics). Les six communes ont aussi repris à leur compte le plan directeur intercommunal qu'elles ont développé.

Une autre démarche a porté sur la popularisation de la randonnée auprès des habitants et des touristes (sentiers didactiques, site Internet, festival de la randonnée).

Profitant de la présence des cliniques d'altitude, les initiateurs ont aussi contribué à la lutte contre le tabagisme actif et surtout passif (zones sans fumée dans une trentaine d'établissements publics). Le projet s'étendra à tout le canton avec la complicité du *CIPRET*. Comme ont pu le constater les protagonistes, la santé offre un levier propre à favoriser l'application de mesures très diverses pouvant influencer les comportements de chacun dans la vie quotidienne.

Source: [www.paes.ch](http://www.paes.ch)

Jacques Dentan ■

## SuisseMobile: guide complet de la mobilité douce

Après la Suisse à pied ou à vélo, voici *SuisseMobile* le guide voué aux loisirs santé et au tourisme consacré à toutes les formes de mobilité douce: la marche, le vélo, le VTT, le roller et le canoë. A l'aide notamment d'un site web interactif fort complet, *SuisseMobile* organise la collaboration entre les pouvoirs publics et les prestataires privés de service branchés sur le réseau.

Il coordonne le réseau officiel et balisé de manière uniforme et propose les meilleurs itinéraires nationaux, régionaux et locaux voués à la mobilité douce. Grâce à des étapes découpées en fonction des transports publics, ces itinéraires conviennent aussi pour des excursions d'une journée. Ils ont été consolidés avec les autorités cantonales et communales en concertation avec les services de l'environnement cantonaux et fédéraux.

Outre la possibilité de combiner divers modes de déplacement, *SuisseMobile* associe les itinéraires à d'autres prestations de service: hébergement, location de véhicules, transport de bagages, etc. favorisant une découverte active de notre pays par

des chemins ou itinéraires attractifs. *SuisseMobile* communique au moyen de son site Internet ainsi qu'avec des guides et des cartes interactives décrivant les itinéraires et les prestations de service à disposition

et partiellement accessibles par téléphonie mobile (mobile tagging).

Source: [www.suissemobile.ch](http://www.suissemobile.ch)

Jacques Dentan ■



Mobilité douce: diversité de l'exercice physique et beauté de la nature. Photo: SuisseMobile.



**Donnez à votre enfant l'envie de marcher.** Utilisez le moins possible votre voiture. Accompagnez par exemple votre enfant à pied à l'école. Durant la journée, profitez de toutes les occasions qui vous sont offertes pour faire de l'exercice ensemble. Bouger au minimum 60 minutes par jour deviendra ainsi un jeu pour votre enfant. De petits efforts, de grands résultats ! [www.promotionsante.ch](http://www.promotionsante.ch)