

## — L'ARCHITECTURE ACTIVE. PROMOTION DE L'ACTIVITÉ PHYSIQUE DANS LES BÂTIMENTS

**Paolo Basso Ricci, MA, Architecte associé**  
Rey + Basso Ricci architectes, Fribourg

Courriel :  
info@reybassoricci.ch

**Boris Gojanovic, MD, Directeur médical santé et performance**  
La Tour Sport Medicine, Hôpital la Tour, Meyrin  
Département de l'appareil locomoteur, CHUV, Université de Lausanne.

Courriel :  
Boris.Gojanovic@latour.ch

**Bengt Kayser, MD, PhD**  
Institut des sciences du sport,  
Département de physiologie, Université de Lausanne

Courriel :  
Bengt.Kayser@unil.ch

**Jacques Cornuz, MD, MPH. Médecin chef, Directeur**  
Policlinique Médicale Universitaire, Lausanne

Courriel :  
Jacques.Cornuz@chuv.ch

**Reto Auer, MD, MAS, Chef de clinique,**  
Policlinique Médicale Universitaire, Lausanne

Courriel :  
Reto.Auer@hospsvd.ch

### RÉSUMÉ

L'environnement construit est un déterminant primordial de l'activité physique (AP). Étant donné les répercussions financières du manque d'activité physique sur les coûts de la santé, des modifications de notre environnement construit présentent donc un potentiel intéressant pour permettre à chacun d'atteindre les recommandations en termes d'AP journalière. Au travail et à domicile, des modifications structurelles de l'environnement construit peuvent faciliter le mouvement comme la marche et l'utilisation des escaliers. L'architecture active propose des pistes pour favoriser l'AP dans les bâtiments. Des recommandations de bonnes pratiques pour l'architecture active ont été développées dans les pays anglo-saxons. Ces recommandations pourraient être intégrées dans le contexte Suisse, en prenant en compte les normes et recommandations existantes ainsi que les contraintes économiques liées

au développement d'un projet de construction. L'architecture active permet d'intégrer les notions de santé durable dans l'environnement construit : les architectes, promoteurs et constructeurs ont un rôle fondamental de promotion de la santé en intégrant la marchabilité dans les bâtiments. Leurs actions peuvent agir en complémentarité au travail de prévention effectué dans la communauté et au cabinet médical pour encourager l'activité physique.

## MOTS-CLÉS

Santé durable, développement durable, maladies chroniques, architecture active, marchabilité, escaliers.

## ABSTRACT

Changing our built environment is essential for each person to achieve the recommended amount of daily physical activity (PA), especially walking, beneficial for the prevention of non-transmissible diseases. Both at work and home, structural changes in the built environment can help people walking and using stairs. Active design proposes solutions to promote the PA in buildings. Good examples of use of active design were developed in Anglo-Saxon countries. These recommendations could be included in the Swiss context, considering existing policies and various recommendations as well as economic constraints related to the development of a construction project. Active design allows the integration of sustainable health concepts in a built environment: architects, developers and builders have a fundamental responsibility in promoting health by integrating walkability in buildings. Active design works in addition of prevention work done by medical offices as well as promoting physical activities in communities.

## KEYWORDS

Sustainable health, sustainability, chronic disease, active design, walkability, stairs.

L'architecture et l'urbanisme jouent un rôle important pour la santé publique. Au début du 20<sup>ème</sup> siècle, les maladies transmissibles, comme la tuberculose, le choléra ou la pneumonie communautaire étaient la première cause de mortalité. Le mouvement hygiéniste, réunissant des personnes du monde politique, des architectes, des médecins et des urbanistes, a pu apporter les changements de l'environnement nécessaires à la limitation des maladies transmissibles avec l'assainissement des caniveaux ou l'élargissement des rues (Lee, 2012). Un siècle plus tard les maladies non-transmissibles, telles les maladies cardiovasculaires (infarctus du myocarde, attaque cérébrale) et les cancers, sont devenues les premières causes de mortalité dans nos sociétés (Murray et Lopez, 2013). Un facteur de risque important pour ces maladies est un manque d'activité physique (AP) au quotidien. Une des manières de diminuer le fardeau des ces maladies consiste à stimuler l'AP dans la vie de tous les jours (Lee, 2012). L'architecture active propose de réunir architectes, urbanistes, médecins et partenaires du monde du sport et de l'éducation, de la politique et de la société civile pour que chacun apporte sa contribution et son expertise afin de promouvoir un environnement favorisant l'activité physique intégrée au quotidien en prévention des maladies non-transmissibles. Le niveau de l'AP spontanée est grandement dépendant du contexte. Les conseils médicaux de promotion de l'activité physique par un médecin de premier recours peuvent encourager des patients à faire plus d'AP (Orrow, Kinmonth *et al.*, 2012) mais ces patients sont ensuite confrontés au contexte souvent peu favorable de notre environnement construit pour une pratique de l'AP intégrée dans le quotidien. Paradoxalement c'est souvent l'inactivité physique qui est le choix le plus simple. Par exemple, dans nombre de bâtiments, il est souvent plus facile de trouver l'ascenseur ou les escalators que les escaliers et ces derniers sont souvent uniquement pensés comme sortie de secours. Il ferait dès lors sens de repenser certains aspects du design architectural et urbanistique en prenant en compte l'AP. Pourtant les interventions de promotion d'activité physique dans les bâtiments ne font pas l'objet de normes spécifiques en Suisse. En revanche, il existe, à juste titre, un grand nombre de normes et de prescriptions pour différents aspects relatifs à la sécurité des bâtiments. Sur le plan de l'hygiène, des normes sanitaires ont permis de diminuer la transmission des maladies au sein des bâtiments. Les peintures utilisées, la ventilation des lieux, les substances contenues dans les meubles font l'objet d'études poussées et de régulations ad hoc. Sur le plan de la prévention et de la maîtrise des incendies, des normes strictes ont permis de diminuer drastiquement le nombre de personnes qui décèdent en raison d'un incendie. Des normes régulant l'accès facilité aux ascenseurs et escalators ont permis aux personnes à mobilité réduite de pouvoir utiliser de manière autonome les bâtiments.

Afin d'ajouter à ces principes de design également la promotion de l'AP un mouvement d'architecture active, né dans les pays anglo-saxons, cherche à présenter des solutions pour intégrer la promotion de l'activité physique dans les bâtiments tout en répondant aux contraintes feu, environnementales et aussi aux contraintes liées aux constructions sans obstacles et accessibles aux personnes à mobilité réduite. Nous proposons ici d'explorer quelques pistes pour adapter les recommandations d'architecture active dans le contexte suisse en utilisant l'exemple des escaliers.

## — IDENTIFIER LES CARACTÉRISTIQUES D'UNE INTERVENTION POUR LA PROMOTION DE L'ACTIVITÉ PHYSIQUE

L'utilisation d'escaliers par les occupants d'un immeuble est bénéfique pour leur santé. Dans le cadre d'une intervention promouvant l'utilisation d'escaliers au travail, des diminutions du taux de cholestérol ont été observées (Meyer, Kayser *et al.*, 2010). Dans un modèle rationnel d'explication du comportement, l'information indiquant que la prise d'escaliers est bénéfique pour la santé sur le long terme devrait être suffisante pour motiver les personnes à les utiliser au lieu de l'ascenseur. En réalité, on observe que nombre de nos actions ne se font pas de manière consciente ou que la réalisation de notre volonté de faire de l'AP est fortement dépendante du contexte (Thaler et Sunstein, 2009 ; King, Greaves *et al.*, 2013). Dans le cadre des escaliers, les mettre en évidence avant les ascenseurs semble avoir un effet favorisant l'AP (Nicoll, 2007 ; Bellicha, Kieusseian *et al.*, 2015). Les personnes empruntent les escaliers plus souvent sans que cela soit un choix conscient. Par ailleurs, vitrer des cages d'escaliers, rendant ainsi visibles les personnes qui les utilisent, permet potentiellement d'encourager inconsciemment d'autres personnes à faire de même par mimétisme.

Le modèle COM-B (capacité, opportunité, motivation) (*figure 1*) vise à lister des ingrédients actifs d'une potentielle intervention de modification de comportement de santé (Michie, van Stralen *et al.*, 2011). Au centre, les sources de comportement peuvent être séparées en capacité (physique : capacité physique de prendre les escaliers ; ou psychique : capacité de comprendre l'intérêt à prendre les escaliers pour des bénéfices futurs de santé), opportunité (physique : présence d'escaliers faciles à utiliser et à trouver ; et sociale : norme sociale de prendre les escaliers au lieu de l'ascenseur), motivation (consciente : de prendre les escaliers pour un bénéfice futur ; ou automatique : prise d'escaliers sans réfléchir, car le choix le plus simple est de les prendre). En noir, dans le deuxième cercle, sont présentés les ingrédients actifs qui

peuvent influencer les sources de comportement. Ainsi, les interventions de promotion de l'activité physique se résument souvent à l'éducation des personnes qui ensuite agissent sur la motivation consciente de faire de l'activité physique. On voit grâce à ce modèle qu'il existe bon nombre d'autres interventions qui peuvent influencer l'activité physique, telles que des modifications de l'environnement, comme nous les proposons dans cet article. Enfin, en gris dans le troisième cercle, sont présentés les déterminants politiques du comportement. Une modification des normes de construction des escaliers agirait par l'onglet de régulation, qui agirait sur la fonction des restrictions et de restructuration de l'environnement pour modifier les sources de comportement comme l'opportunité physique de prendre des escaliers.

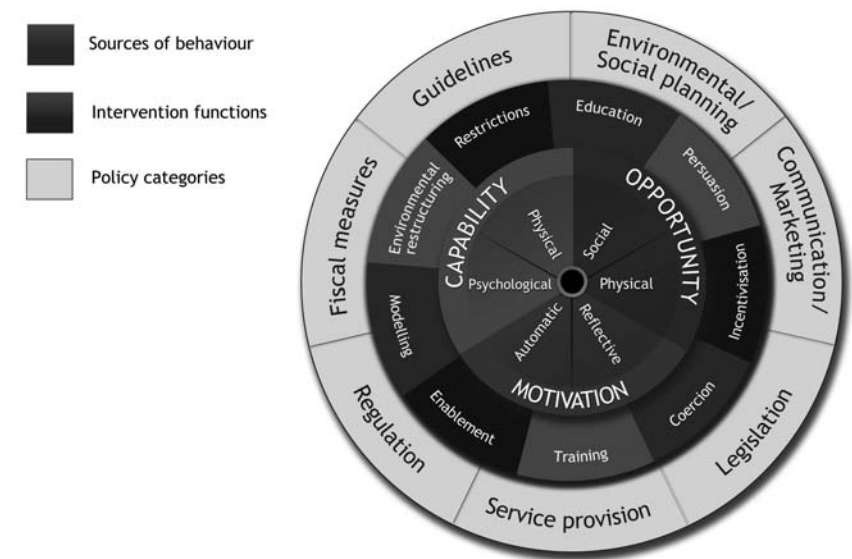


Figure 1 : Roue du changement de comportement. (source : Michie S. et al., 2011, p.42)

Un dialogue entre architectes, médecins et autres intervenants est facilité par l'utilisation d'un modèle de modification du comportement pluridisciplinaire. Si le médecin de premier recours peut tenter d'influencer les personnes en leur expliquant les bénéfices de l'activité physique, les aider à trouver des moyens pour prendre les escaliers malgré des limitations physiques comme des douleurs aux genoux, l'architecte a un rôle crucial pour permettre et motiver les personnes à prendre les escaliers tout en étant attentif aux personnes à mobilité réduite et inciter le maître d'ouvrage à intégrer la santé active dans la planification du bâtiment.

## — RECOMMANDATIONS D'ARCHITECTURE ACTIVE ET LEUR INTÉGRATION DANS LES NORMES ET CONTRAINTES POUR LA PLANIFICATION DE BÂTIMENTS EN SUISSE.

La mairie de New-York a édité des recommandations pour l'architecture active à travers son bureau d'architecture. Il s'agit des « *Active Design Guidelines* » (The City of New York, 2010) visant à présenter des recommandations pour les concepteurs, architectes et maîtres d'ouvrages désireux de promouvoir l'activité physique dans les bâtiments. Le Royal Institute of British Architects (RIBA) a également édité un document sur le même sujet intitulé « *City Health Check, How design can save lives and money* » (Roberts-Hughes, 2013). Ces recommandations se basent sur des avis d'experts et sur une riche littérature scientifique permettant d'informer les personnes planifiant la construction de solutions pour intégrer l'activité physique dans les bâtiments. À ce propos, on peut citer des études (Zimring, Joseph *et al.*, 2005 ; Nicoll, 2007 ; Nicoll et Zimring, 2009) visant à démontrer l'effet de différents facteurs sur l'utilisation des escaliers. Par exemple, l'emplacement de l'escalier par rapport à l'entrée principale semble jouer un rôle important dans l'utilisation spontanée d'escaliers pour les déplacements à l'intérieur d'un bâtiment. Par ailleurs, l'attrait des escaliers, l'aspect, le confort et leur sécurité sont des facteurs tout aussi importants influençant les choix des utilisateurs.

### INTÉGRATION DES RECOMMANDATIONS D'ARCHITECTURE ACTIVE DANS LES NORMES ET CONTRAINTES EXISTANTES DANS LA PLANIFICATION DES BÂTIMENTS EN SUISSE.

À titre d'exemple, nous proposons d'explorer comment ces recommandations pourraient être utilisées pour servir, entre autres, à mettre en place des stratégies favorisant l'utilisation des escaliers tout en respectant les normes actuelles de protection incendie ou les normes pour des constructions sans obstacles.

Le tableau 1 présente des contraintes et des solutions possibles en lien avec chaque norme et recommandation. Nous avons considéré comme « normes ayant un impact direct sur la marchabilité » les normes de protection incendie et les normes pour les constructions sans obstacles. À ce propos, nous ne considérons pas que ces normes posent en soi des limitations concrètes à la marchabilité, mais l'interprétation habituelle de ces normes de la part des architectes et maîtres d'ouvrages peut limiter la marchabilité. Par exemple, vitrer une cage d'escaliers anti-feu pourrait mettre en évidence les escaliers, mais le coût d'un verre anti-feu encourage souvent les maîtres d'ouvrage à préférer une autre solution pour des raisons budgétaires. Nous considérons l'outil SMEO, la norme SIA 112/1 pour le développement durable, la norme SIA 500 et les recommandations du Bureau de prévention des accidents BPA comme des exemples de recommandations pouvant être adaptées pour intégrer les notions d'AP.

L'emplacement, la forme et la largeur d'un escalier jouent souvent un rôle fondamental dans le processus du projet architectural. L'espace attribué aux systèmes de distribution verticale est souvent un point clé dans la mise en place d'une typologie et dans le développement d'un plan qui favorise la qualité des espaces. Selon les dimensions des bâtiments, les normes feu imposent un compartimentage des voies d'évacuation pour empêcher la propagation du feu. Cependant en intégrant des portes vitrées anti-feu et automatiques nous pouvons éviter la propagation du feu entre les étages tout en maintenant la visibilité des escaliers. Une ventilation naturelle des escaliers peut aussi rendre leur utilisation plus agréable, surtout si l'on conçoit un aménagement des escaliers qui favorise les rencontres et les interactions sociales entre les utilisateurs. La mise en place de clapets automatiques de sécurité en cas de feu peut permettre une ventilation naturelle tout en répondant aux normes feu. La probabilité qu'un escalier soit utilisé augmente si l'escalier est placé dans un rayon de sept mètres environ de l'entrée du bâtiment et s'il est visible avant les ascenseurs. Les normes pour construction sans obstacle requièrent que les personnes à mobilité réduite puissent accéder aux locaux et ce avec le moins de contraintes possibles. Tout en maintenant la disponibilité d'ascenseurs, les escaliers peuvent être mis en évidence pour les personnes sans limitation à la mobilité. Par ailleurs, un escalier large sera plus utilisé qu'un escalier étroit (Zimring, Joseph *et al.*, 2005 ; Nicoll, 2007 ; Nicoll et Zimring, 2009).

La nécessité de la mise en place d'un monte-personne pour les personnes à mobilité réduite pourrait permettre d'élargir les escaliers, ce qui serait ainsi également bénéfique aux personnes sans limitation de la mobilité. Sur le même principe, une cage d'escalier nécessitant un système d'accès (clés, badges, couloirs, etc.) sera utilisée moins fréquemment. La nécessité de rendre accessible tous les locaux aux personnes à mobilité réduite pourrait être étendue à toutes les personnes et devrait ainsi conduire à limiter les contraintes physiques à la déambulation.

Nous avons en Suisse des normes et des recommandations assez précises en matière de dimensionnement, design et sécurité des escaliers mais qui, en bonne partie, ne sont pas contraignantes. Par exemple, la norme SIA 500 (2009) contient des indications précises quant au développement, à la forme, à la longueur ainsi qu'aux dimensions des marches et des contremarches (SIA 500). Le Bureau de Prévention des Accidents (BPA) a aussi édité un document extrêmement détaillé (2015) dans lequel sont indiquées avec précision les caractéristiques idéales pour qu'un escalier soit sûr et confortable. Les seules instructions contraignantes par rapport aux escaliers sont celles liées aux normes de protection incendie qui en déterminent le nombre et la largeur minimale. Les indications du BPA et celles contenues dans la norme SIA 500 pourraient être rendues contraignantes pour favoriser la marchabilité.

Norme	Élément influençant la marchabilité	Proposition d'intégration	Données probantes, Exemples
Norme protection incendie	*Compartimentage des voies d'évacuation pour empêcher la propagation du feu	*Cage d'escalier vitrée avec verre résistant au feu *Portes asservies automatiques pour faciliter la prise d'escaliers tout en garantissant la sécurité	*Ecole enfantine de Prilly, Prilly, Atelier d'architecture Fournier et Maccagnan (figure 2) *Policlinique Médicale Universitaire, Lausanne, Mestelan et Gachet (figure 4)
Normes pour constructions sans obstacles	*Accès aux locaux pour toute personne à mobilité réduite *Ascenseurs	*Escaliers visibles avant les ascenseurs	*College de Gambach, Fribourg, Aeby Auman Emery architectes (figure 3) *Policlinique Médicale Universitaire, Lausanne, Mestelan & Gachet (figure 4)
Normes SIA 500 et recommandations du BPA	*Recommandations pour forme, longueur, dimensions et éclairage des escaliers pour qu'ils soient confortables et sûrs sur le plan des accidents	*Rendre les recommandations contraignantes *Intégration des notions d'organisation spatiale des escaliers comme déterminant pour l'activité physique	*Vitra haus, Weil am Rhein, Herzog et de Meuron (figure 5)
Contraintes économiques	*Valeur commerciale plus importante pour les locaux donnant directement en façade	*Ascenseur aux centre et escaliers ouverts et visibles pour entre-étage dans bureaux open-space *Escaliers en façade, comme percée lumineuse pour amener la lumière naturelle jusqu'au cœur des étages	*Siedlung Narzissenweg, Bienne, mlzd architekten (en construction) (figure 6)
Contraintes spatiales	*Noyau de service et de distribution central pour diminuer la portée	Noyau central de service et de distribution mais avec escalier dans espace vitré et ouvert	

**Tableau 1** : Intégration de la marchabilité dans les bâtiments dans les normes et prescriptions existantes.



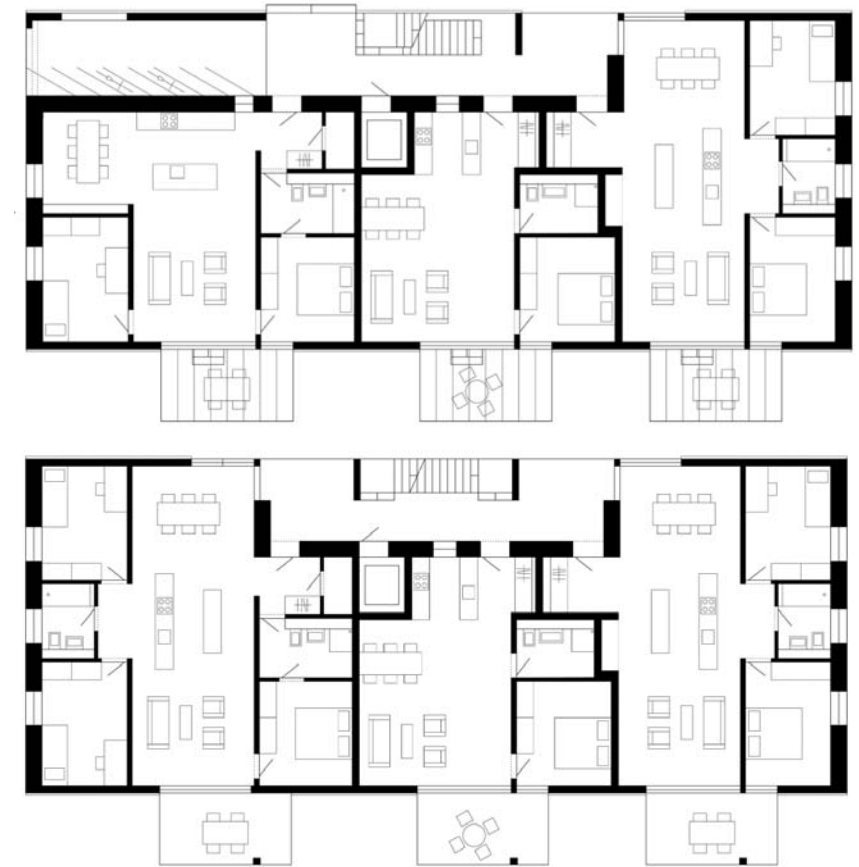
**Figure 2** : Ecole enfantine de Prilly, Atelier d'architecture Fournier et Maccagnan. (source : Thomas Jantscher photographe)

**Figure 3** : College de Gambach, Fribourg, Aeby Aumann Emery architectes. (source : Thomas Jantscher photographe)



**Figure 4 :** Polyclinique Médicale Universitaire de Lausanne.  
(source : Mestelan et Gachet architectes, [www.mestelan-gachet.ch](http://www.mestelan-gachet.ch))

**Figure 5 :** Haus Vitra, Weil-am-Rhein (DE), Hezog & de Meuron.  
(source : Iwan Bann photography)



**Figure 6 :** Siedlung Narzissenweg, Bienne, :mlzd architekten. (source : mlzd architekten, [www.mlzd.ch/projects/wohnen/met/](http://www.mlzd.ch/projects/wohnen/met/))

Plusieurs analyses des coûts concernant les interventions pour l'implémentation des notions de l'architecture active dans la construction et la transformation des bâtiments aux États-Unis indiquent que la plus-value liée à ces interventions est minime si on intègre ces critères déjà à partir des phases initiales du projet (OCAD, 2013). Les estimations sont de l'ordre d'une plus-value entre 0.2% et 1% par rapport au coût prévu pour un aménagement traditionnel qui ne prendrait pas en compte les notions de l'architecture active.

Le mouvement du développement durable vise à intégrer le coût environnemental des constructions à long terme. Des incitatifs économiques et des labels ont été mis en place pour permettre d'intégrer ces notions dans les constructions. La situation est similaire pour l'architecture active. Les bénéfices sur la santé sont élevés, mais dans un futur distant et pour des coûts médicaux qui ne

sont pas du ressort des promoteurs et maîtres d'ouvrage. Il s'agit donc de trouver des nouveaux incitatifs économiques, des labels et un travail de promotion auprès des intervenants de la construction pour les encourager à intégrer la notion de santé durable favorisée par l'architecture active.

La simple planification d'un escalier confortable et bien visible n'est, en soi, pas suffisante pour augmenter le taux d'activité physique quotidien des utilisateurs des bâtiments. Des normes et recommandations ne sont pas suffisantes pour assurer que les escaliers soient utilisés. Le principe de l'architecture active doit venir d'un réel intérêt d'améliorer la marchabilité et la santé des occupants des bâtiments (Gorman, Ashe *et al.*, 2013). La modification de l'organisation du travail, permettant des « *walking meetings* », favorisant la déambulation au cours de la journée de travail ou dans les logements, et la généralisation « des standing desks » sont autant d'éléments complémentaires à la promotion de l'activité physique dans les bâtiments.

*L'architecture active sur le lieu de travail. Liste succincte des caractéristiques d'un escalier de « succès ».*

- Escalier toujours visible à chaque étage du bâtiment
- Emplacement prioritaire par rapport aux ascenseurs
- Escaliers comme lieu pour interactions sociales
- Prédilection pour affichage tableaux / expositions
- Lumière naturelle dans la trémie
- Compartimentage feu si nécessaire avec parois et portes vitrées
- Escalier à maximum sept mètres de l'entrée du bâtiment
- Escalier à volées droites avec un palier toutes les 16 marches (environ)

## — CONCLUSION

L'architecture active a pour but de promouvoir l'activité physique dans les bâtiments. L'intégration de l'activité physique dans la vie de tous les jours permet d'améliorer la santé des occupants à long terme : une santé durable. L'architecture active est issue d'une approche pluridisciplinaire entre architectes, urbanistes, médecins, partenaires du monde du sport et de l'éducation, politiques et société civile. En prenant l'exemple de l'encouragement à utiliser les escaliers, des solutions existent comme une signalisation claire, rendre les

escaliers agréables et accueillants ou encore en faire des lieux de rencontre et d'échange. Les normes existantes et recommandations pour la construction des immeubles en Suisse pourraient être adaptées pour promouvoir l'activité physique. Ces interventions sur le contexte peuvent ensuite être complétées par des interventions au niveau de l'organisation du travail comme des « *walking meetings* » ou des modifications de la configuration des espaces de travail avec des espaces adaptés à différentes nécessités, concentration-collaboration-mouvement. Dans une perspective de développement durable, qui cherche à intégrer les conséquences environnementales des constructions, le mouvement de l'architecture active vise la santé durable par la promotion d'une activité physique au quotidien dans les bâtiments.

## — BIBLIOGRAPHIE

Bellicha, A., Kieusseian, A. *et al.* (2015). Stair-use interventions in worksites and public settings - a systematic review of effectiveness and external validity. *Prev Med*, 70, 3-13.

BPA (Bureau de prévention des accidents) (2015). Escaliers. (brochure technique). Berne : BPA.

Gorman, E., Ashe, M. C. *et al.* (2013). Does an 'activity-permissive' workplace change office workers' sitting and activity time? [en ligne] *PLoS One*, 8(10). Disponible sur : <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0076723>

King, D., Greaves, F. *et al.* (2013). Approaches based on behavioral economics could help nudge patients and providers toward lower health spending growth. *Health Aff (Millwood)*, 32(4), 661-668.

Lee, K. K. (2012). Developing and implementing the Active Design Guidelines in New York City. *Health Place* 18(1), 5-7.

Meyer, P., Kayser, B. *et al.* (2010). Stairs instead of elevators at workplace: cardioprotective effects of a pragmatic intervention. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil*, 17(5), 569-575.

Michie, S., van Stralen, M. M. *et al.* (2011). The behaviour change wheel: a new method for characterising and designing behaviour change interventions. *Implement Sci*, 6, 42.

Murray, C. J. et Lopez, A. D. (2013). Measuring the global burden of disease. *N Engl J Med*, 369(5), 448-457.

Nicoll, G. (2007). Spatial measures associated with stair use. *Am J Health Promot*, 21(4 Suppl), 346-352.

Nicoll, G. et Zimring, C. (2009). Effect of innovative building design on physical activity. *J Public Health Policy*, 30(Suppl 1), S111-123.

OCAD (2013). Georgia Institute of Technology. Active Design Supplement: Affordable Designs for Affordable Housing. [en ligne]. Disponible sur : <http://centerforactivedesign.org/affordablehousingcosts>.

Orrow, G., Kinmonth, A. L. et al. (2012). Effectiveness of physical activity promotion based in primary care: systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *BMJ*, 344, e1389.

Roberts-Hughes, R. (2013). City Health Check, How design can save lives and money. [en ligne] London : Royal Institute of British Architects (RIBA). Disponible sur : <https://www.architecture.com/Files/RIBAHoldings/PolicyAndInternationalRelations/Policy/PublicAffairs/RIBACityHealthCheck.pdf>

SIA (Société suisse des ingénieurs et des architectes) (2009). SIA 500. Constructions sans obstacles. Zürich: SIA.

Thaler, R. H. et Sunstein, C. R. (2009). *Nudge: Improving Decisions About Health, Wealth, and Happiness*. New York : Penguin Group.

The City of New York. (2010). Active Design Guidelines. Promoting Physical Activity and Health in Design. [en ligne] (guide en ligne). Disponible sur : <http://centerforactivedesign.org/dl/guidelines.pdf>

Zimring, C., Joseph, A. et al. (2005). Influences of building design and site design on physical activity: research and intervention opportunities. *Am J Prev Med*, 28(Suppl 2), 186-193.

## — LA MARCHABILITÉ, CLÉ DE VOÛTE DE LA SANTÉ DE LA VILLE : LE CAS D'OKLAHOMA CITY

Sonia Lavadinho, Chercheuse  
Centre de Transports de l'École  
Polytechnique fédérale de Lausanne  
Bureau de recherche & expertise Bfluid

Courriel :  
[sonia.lavadinho@bfluid.com](mailto:sonia.lavadinho@bfluid.com)

### RÉSUMÉ

Les villes du 21<sup>ème</sup> siècle ont à cœur la notion de qualité de vie : elles sont désormais aussi appelées par les instances internationales et les gouvernements centraux, en charge jusqu'ici des politiques de santé, à jouer un rôle plus actif dans la promotion de la santé de leurs citoyens, notamment en matière d'activité physique et de santé. Au cœur de cette démarche se placent les enjeux de marchabilité. À travers l'étude du cas d'Oklahoma City, l'article s'attelle à expliciter pourquoi les villes auraient tout avantage à investir massivement dans l'amélioration du cadre de vie quotidien de leurs citoyens. L'auteur extrait ainsi une liste de cinq principes-clés à mettre en œuvre pour assurer la mue vers la ville marchable et sélectionne les indicateurs les plus pertinents à mettre en place pour juger des progrès accomplis.

### MOTS-CLÉS

Marche, marchabilité, campagne de communication, revitalisation urbaine, santé, qualité de vie, cadre de vie, classe créative, attractivité, vitalité économique.