

## — MÉTASANTÉ : PROMOUVOIR L'ACTIVITÉ PHYSIQUE ET LA SANTÉ AU SEIN DU PROGRAMME URBANISTIQUE LAUSANNOIS MÉTAMORPHOSE<sup>1</sup>

**Raphaël Bize**, Médecin, chef de clinique  
Institut universitaire de médecine  
sociale et préventive  
Centre hospitalier universitaire vaudois  
(CHUV), Lausanne

Courriel :  
raphael.bize@chuv.ch

**Reto Auer**, Médecin, chef de clinique  
Policlinique médicale universitaire,  
Lausanne

Courriel :  
reto.auer@hospvd.ch

**Jacques Cornuz**, Médecin, professeur  
et directeur de la Policlinique médicale  
universitaire  
Policlinique médicale universitaire,  
Lausanne  
Université de Lausanne

Courriel :  
jacques.cornuz@chuv.ch

**1** Les personnes citées ci-dessous ont toutes et tous été impliquées dans l'élaboration du projet Métasanté et ses recommandations et nous les remercions chaleureusement : Sonia Lavadinho, Ecole polytechnique fédérale de Lausanne ; Antonio da Cunha, Université de Lausanne ; Marta Alonso, Université de Lausanne ; Jean Simos, Université de Genève ; Dominique von der Mühl, Ecole polytechnique fédérale de Lausanne ; Marcos Weil, Urbaplan ; Louis Boulianne, Ecole polytechnique fédérale de Lausanne ; Luc Vodoz, Ecole polytechnique fédérale de Lausanne ; Jérôme Chenal, Ecole polytechnique fédérale de Lausanne ; Georges-André Carrel, Université de Lausanne & Ecole polytechnique fédérale de Lausanne ; Stéphane Maeder, Université de Lausanne & Ecole polytechnique fédérale de Lausanne ; Sandro Perrini, Policlinique médicale universitaire de Lausanne ; Jean-Christophe Masson, Ligues de la santé, Vaud ; Bengt Kayser, Université de Genève ; Lise Gauvin, Université de Montréal, Canada ; Benjamin Demaurex, Policlinique médicale universitaire de Lausanne ; Rémy Schmid, Policlinique médicale universitaire de Lausanne ; Vincent Vuillens, Policlinique médicale universitaire de Lausanne.

Nous remercions également vivement les responsables du programme Métamorphose pour leur intérêt et les opportunités de collaboration judicieuses qui nous ont été proposées.

## RÉSUMÉ

La sédentarité est potentiellement responsable de plus d'un milliard de décès par an en Suisse. Les coûts directs pour le traitement des maladies liées au manque d'activité physique dépassent le milliard de francs. Le rôle favorable que l'environnement construit peut jouer dans la promotion de l'activité physique a été bien démontré sur le plan scientifique. Sur la base de ces constats, la Policlinique médicale universitaire de Lausanne a initié le projet Métasanté avec pour objectif d'intégrer une dimension de promotion du mouvement et de la santé dans le programme urbanistique lausannois Métamorphose. Cet article retrace les différentes étapes et les succès de cette démarche interdisciplinaire innovante.

## MOTS-CLÉS

Sédentarité, environnement construit, promotion de la santé, marchabilité.

## ABSTRACT

Physical inactivity is potentially at the origin of more than a thousand deaths per year in Switzerland, as well as direct costs for treatment of diseases associated with lack of physical activity over a billion francs. The positive role that the built environment can play in promoting physical activity has been well demonstrated scientifically. Based on these facts, the Department of ambulatory care and community medicine, University of Lausanne, started the Métasanté project with the objective of integrating the promotion of movement and health in the Métamorphose town planning program in Lausanne. This article relates the steps and successes of this innovative interdisciplinary approach.

## KEYWORDS

Sedentary lifestyle, built environment, health promotion, walkability.

Cet article retrace la genèse et les développements de Métasanté, projet interdisciplinaire visant à promouvoir l'activité physique et la santé au travers du remaniement urbain de grande envergure occasionné par le programme lausannois Métamorphose. Il présente la perspective des médecins cliniciens et de santé publique qui ont initié le projet.

## — PRÉVALENCE DE LA SÉDENTARITÉ EN SUISSE ET CONSÉQUENCES POUR LA SANTÉ ET L'ÉCONOMIE

De nombreuses maladies sont liées au mode de vie et à la sédentarité, en particulier les maladies cardiaques, l'hypertension artérielle, le diabète, le cancer du sein et la dépression (Bize, 2012).

Une étude se basant sur des données collectées en Suisse a estimé que le manque d'activité physique avait été potentiellement responsable de plus de 1100 décès et de plus de 300'000 cas de maladies en 2011 (Mattli et al., 2014). Cette étude estime par ailleurs que les coûts directs liés au manque d'activité physique se sont montés à 1.2 milliards de francs durant cette même année. Ce constat fait de la promotion de l'activité physique un objectif prioritaire de santé publique.

Les recommandations médicales en matière d'activité physique pour les adultes préconisent d'effectuer 150 minutes d'activité physique d'intensité modérée par semaine ou 75 minutes d'activité physique d'intensité élevée par semaine (Hepa.ch, 2013). Selon l'enquête suisse sur la santé (ESS) conduite en 2012, 44% de répondant-e-s déclarent effectuer au moins 150 minutes d'activité physique d'intensité modérée par semaine, et 28% d'autres répondant-e-s déclarent effectuer une activité physique entraînant la transpiration au moins trois fois par semaine (OFS, 2012). Si l'on considère que ces deux catégories pratiquent un volume suffisant d'activité physique pour leur santé, il reste 28% des répondants qui peuvent être qualifiés d'insuffisamment actifs. Les femmes, les personnes âgées et les migrant-e-s sont en moyenne davantage concerné-e-s par le manque d'activité physique que le reste de la population.

La marche est la modalité qui présente le plus grand potentiel pour accroître l'activité physique moyenne de la population (Meyer et al., 2005). Promouvoir durablement la marche, notamment en tant que mode de déplacement sûr, efficace et agréable, implique une capacité d'agir de manière coordonnée sur une variété de politiques publiques pertinentes, en dehors du champ de la santé (urbanisme, transports, aménagement du territoire, éducation, etc.).

Le Global Advocacy Council for Physical Activity a publié en 2011 un document intitulé « Non communicable disease prevention : Investments that work for physical activity » (GAPA, 2012). Parmi sept champs d'action dont l'efficacité a été démontrée dans des études scientifiques, deux sont en lien direct avec les

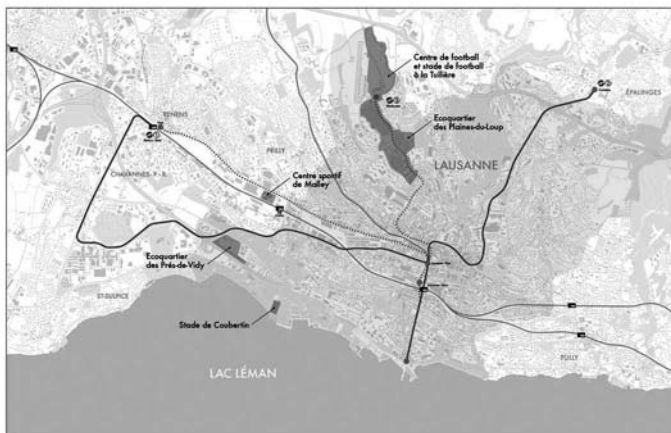
politiques d'aménagement du territoire et des transports :

- 1) Les régulations au niveau de l'urbanisme et des infrastructures qui offrent un accès sûr et équitable à des activités physiques intégrées à la vie quotidienne, notamment par le biais de la marche à tous les âges de la vie ;
- 2) La politique des transports mettant la priorité sur la marche, le vélo et les transports en commun.

Face à ces constats, l'idée d'une alliance entre professionnels de la santé et professionnels de l'aménagement du territoire et de l'urbanisme est née à la fin des années 2000 dans le canton de Vaud.

## — MÉTAMORPHOSE : UNE OPPORTUNITÉ UNIQUE POUR INTÉGRER LA PROMOTION DE L'ACTIVITÉ PHYSIQUE ET DE LA SANTÉ DANS L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

La ville de Lausanne conduit depuis 2007 un ambitieux programme de construction et de réaménagement du tissu urbain à l'échelle de l'agglomération. Ce programme intitulé « Métamorphose » prévoit d'accueillir 17'000 nouveaux habitants et emplois ainsi que de nouvelles infrastructures sportives, répartis sur cinq sites (*figure 1*). De nouveaux axes forts de transports en commun seront développés en parallèle.



**Figure 1** : Plan général du programme Métamorphose. (source : <http://www.lausanne.ch/lausanne-en-bref/lausanne-demain/projet-metamorphose/documents-utiles/mainArea/0/links/08/linkBinary/20150308-metamorphose-depliant-8.pdf>)

Dès les débuts du programme en 2007, la Polyclinique médicale universitaire (PMU) de Lausanne a pris contact avec la municipalité de Lausanne afin de proposer aux autorités communales de saisir l'opportunité unique que représentait Métamorphose pour construire à une large échelle un environnement favorable au mouvement et à la santé. Soutenir les développements en médecine préventive s'inscrit comme l'une des missions centrales de la PMU en tant que polyclinique au service de la ville et de ses habitants.

Suite à l'intérêt suscité par cette prise de contact, la ville de Lausanne a confié à la PMU le mandat de produire un rapport décrivant les moyens urbanistiques et architecturaux à inclure dans le programme Métamorphose afin de promouvoir l'activité physique et la santé dans le périmètre du programme et au-delà. Le projet Métasanté était né et allait connaître la première phase de son existence. Cette première étape du projet Métasanté a été réalisée en collaboration avec le Service des sports universitaires de l'Université de Lausanne (UNIL) et de l'École polytechnique fédérale (EPFL). Un premier groupe d'accompagnement a été constitué à cette occasion pour élargir le périmètre de compétences en incluant des représentant-e-s de la Faculté Environnement Naturel, Architectural et Construit (ENAC) de l'EPFL (le laboratoire Transport et mobilité, et le laboratoire Chôros, actif dans les domaines de l'urbanisme et du développement territorial), un représentant des Ligues de la santé du canton de Vaud, un représentant de l'Institut des sciences du mouvement et de la médecine du sport de l'Université de Genève, ainsi qu'une experte en santé publique de l'Université de Montréal au Canada. Un rapport Métasanté adressé à la ville a permis de sensibiliser certains acteurs politiques à des approches concrètes pour promouvoir la santé dans la ville, notamment en favorisant l'exploration à pied de cheminements urbains, avec une attention particulière aux personnes à mobilité réduite. Cette étape et ces objectifs ont été décrits dans le programme de concours pour les Prés-de-Vidy, ce qui a renforcé la présence de cette thématique à l'agenda officiel du programme Métamorphose.

Le groupe d'accompagnement s'est ensuite élargi, en mettant à contribution des membres de la Communauté d'études pour l'aménagement du territoire (CEAT- EPFL), de la Faculté de géosciences et de l'environnement (UNIL), de l'Institut des sciences de l'environnement (UNIGE), de l'Institut de l'urbain et des territoires (EPFL) et un membre de la direction d'Urbaplan, bureau d'urbanisme avec une expertise dans l'intégration de la santé dans l'environnement construit.

Les objectifs du groupe Métasanté étaient alors les suivants : augmenter la proportion de personnes physiquement actives dans le périmètre de Métamorphose et au-delà ; permettre un accès à l'activité physique de proximité à toute personne, quelle que soit son revenu et ses disponibilités, dans une

perspective d'équité sociale ; promouvoir la prise en compte de l'aspect « promotion de la santé » dans le domaine de l'urbanisme et des transports. De manière un peu provocatrice, on pourrait même aller jusqu'à dire que l'un des buts majeurs était de « faire bouger les personnes sédentaires sans qu'elles s'en rendent compte » !

Des réunions trimestrielles et des ateliers de travail ont mené à l'élaboration de recommandations spécifiques pour le site des Plaines-du-Loup et de la Tuilière et ont fait l'objet d'une brochure distribuée aux différents intervenants du programme. L'objectif de la brochure était de fournir aux lauréats des projets des Plaines-du-Loup (2010) et de la Tuilière (2011), ainsi qu'aux autres acteurs concernés, des recommandations pour la promotion de l'activité physique en agissant sur l'environnement construit. Elle visait donc à sensibiliser les lauréats à la prise en compte des aspects santé, en offrant des pistes de réflexion pour la pratique d'une activité physique par le plus grand nombre.

La structure de la brochure s'est inspirée de recommandations éditées par la ville de New York, pertinentes de par leur précision et leur aspect pratique (2013). Les recommandations new-yorkaises proposent de nombreuses stratégies susceptibles de promouvoir l'activité physique par des interventions sur l'environnement construit. Du point de vue de la recherche, chaque recommandation était dotée d'une indication du niveau de preuve scientifique, en l'état actuel des connaissances. L'accueil favorable qui a été fait à cette brochure par les responsables du programme Métamorphose a permis de renforcer l'intérêt quant à l'intégration d'une dimension de promotion de la santé par l'activité physique dans la planification du programme Métamorphose.

Le groupe a par la suite été sollicité pour participer à l'un des sept ateliers prévus dans le cadre d'une large consultation participative organisée par le programme Métamorphose pour le quartier des Plaines-du-Loup. Le groupe Métasanté a pu être reconnu pour son point de vue (*figure 4*), en complément d'un atelier économique, un atelier logement, stationnement, population et enfance. Au moment de la mise sous presse de cet article, les résultats de l'atelier Métasanté ont été intégrés dans la version initiale du cahier de prescriptions destiné aux promoteurs et lauréats du futur quartier.

## — MÉTASANTE, UN PROJET QUI S'INSCRIT DANS UN MOUVEMENT GLOBAL DE PROMOTION DE L'ACTIVITÉ PHYSIQUE DANS LES VILLES.

Le projet Métasanté s'inscrit dans un mouvement global de promotion de l'activité physique, tant au niveau régional qu'au niveau international.

### AU NIVEAU INTERNATIONAL

L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) a établi depuis 1986 le projet des Villes-Santé, pour créer les conditions préalables à l'adoption de modes de vie plus sains. Ce réseau comprend actuellement plus de 1000 villes situées dans plus de 30 pays. On définit une Ville-Santé comme une ville qui :

- améliore constamment la qualité de son environnement
- favorise le développement d'une communauté solidaire et qui participe à la vie de la cité
- agit en faveur de la santé de tous et réduit les inégalités
- développe une économie diversifiée et innovante
- donne à chacun les moyens d'avoir accès à la culture et de réaliser son potentiel de créativité.

Ces Villes intègrent les modes de vie actifs à leur agenda et continuent ainsi à créer et améliorer les opportunités au niveau urbanistique et social pour permettre à leurs citoyens d'être actifs dans la vie de tous les jours.

En 2010, au cours de la 3ème Conférence internationale sur l'activité physique et la santé publique à Toronto, un « appel à l'action » a été lancé, sous la forme de la Charte de Toronto, Toronto (GAPA, 2010), qui engage ses signataires à agir en faveur de la santé par l'activité physique. Deux-cent trente organisations venant de 28 pays ont manifesté leur soutien à cette charte.

En avril 2011 a eu lieu la première conférence ministérielle globale sur les modes de vie sains et le contrôle des maladies non-transmissibles. Ce terme regroupe principalement les maladies métaboliques, oncologiques, pulmonaires cardiaques et vasculaires. Des délégués de 95 pays ont discuté des tendances globales et des facteurs de risques de ces maladies, souvent provoquées ou aggravées par certaines habitudes de vie.

En Septembre 2011 s'est tenue une réunion de haut niveau de l'Assemblée générale de l'ONU sur la prévention et la maîtrise des maladies non-transmissibles. Les Etats membres ont adopté une déclaration promettant de mettre en œuvre des politiques de prévention et de traitement pour ce type de maladies. Un style de vie sain et actif est un élément essentiel pour leur prévention.

### AU NIVEAU NATIONAL

En Suisse, l'Office Fédéral de la Santé Publique a mis en place, en collaboration avec l'Office fédéral du sport, le programme national alimentation et activité physique 2008-2012 (OFSP, 2008). C'est dans ce cadre que l'initiative « actionsanté » a été lancée. Son but est de proposer un accompagnement et des partenariats avec des entreprises pour promouvoir des habitudes de vies saines. L'activité physique a constitué leur thématique principale en 2012.

Une association d'échelle nationale pour l'évaluation d'impact sur la santé a également été mise en place. Elle propose d'estimer les effets positifs ou

négatifs d'un projet spécifique sur la santé de la population ([www.impact-sante.ch/spip](http://www.impact-sante.ch/spip)).

### AU NIVEAU CANTONAL

Dans le canton de Vaud, plusieurs acteurs sont présents. Les ligues de la santé regroupent des organismes de prévention et de promotion de la santé, dont les activités sont destinées à la population et aux entreprises du canton de Vaud. Elles comptent douze associations membres et gèrent autant de programmes qui visent à soutenir et augmenter le niveau de santé de la population vaudoise. En collaboration avec plusieurs partenaires, dont le Service de la santé du canton de Vaud, elles favorisent l'activité physique, au moyen de divers programmes : 1) « Allez Hop Romandie » propose des cours d'activité physique adaptés au plus grand nombre : randonnée active, course à pied ou aquagym ; 2) Le programme cantonal « Ça marche! » a pour but de promouvoir une activité physique et une alimentation favorables à la santé sur l'ensemble du territoire vaudois. La PMU est également active en participant aux programmes des Ligues et en favorisant la formation des médecins dans le conseil en activité physique (programme PAPRICA, [www.paprica.ch](http://www.paprica.ch)).

### — MÉTAMORPHOSE : UN PROCESSUS AU LONG COURS AVEC DES FENÊTRES D'OPPORTUNITÉ À NE PAS MANQUER

Comme en témoigne la chronologie ci-dessous (*figure 2*), le programme Métamorphose est un processus de longue haleine qui a déjà dû surmonter plusieurs défis comme le verdict des urnes ou un redimensionnement dicté par une restriction des budgets disponibles. Plusieurs changements à la tête du programme ont également représenté un défi pour assurer une continuité dans les liens établis entre Métamorphose et le projet Métasanté. Il a donc été nécessaire de solliciter des rencontres avec les responsables de Métamorphose à intervalles réguliers, afin de permettre une mise au courant mutuelle sur les avancées de part et d'autre.

Les temps et les jalons de la recherche et de la gestion de projet scientifique ne coïncidant pas forcément avec ceux de la gestion d'un projet urbanistique, l'interdisciplinarité du groupe Métasanté et l'intérêt des responsables de Métamorphose ont grandement facilité la détection de « fenêtres d'opportunité » et de passerelles. La section suivante décrit deux de ces opportunités.

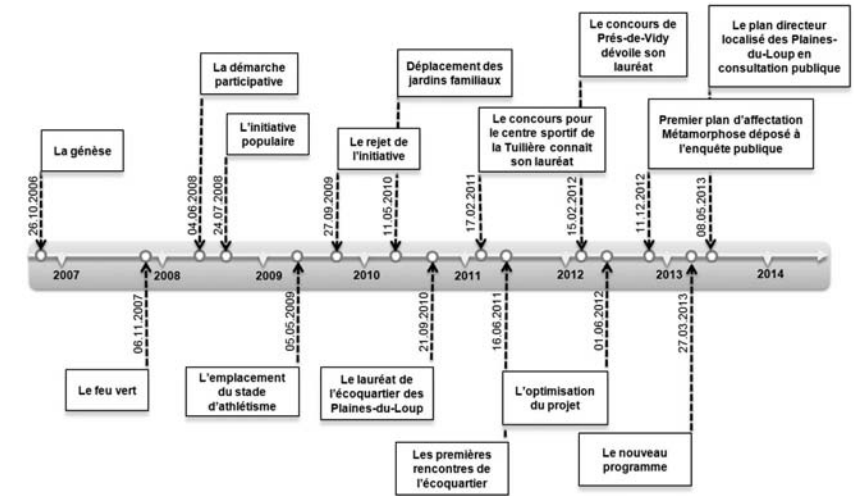


Figure 2 : Chronologie du programme Métamorphose. (source : <http://www.lausanne.ch/lausanne-en-bref/lausanne-demain/projet-metamorphose/le-projet/chronologie-du-projet-frise.html>; adaptée par les auteurs)

### — QUELS ENGRENAGES ACTIVER POUR PASSER DES RECOMMANDATIONS SCIENTIFIQUES AUX IMPLICATIONS PRATIQUES ?

En choisissant le nom « Métasanté », le groupe à l'origine du projet a souhaité souligner son intention d'intégrer la dimension de la promotion de la santé au sein de programme Métamorphose. Le principal risque alors identifié était de produire des recommandations basées sur des preuves scientifiques, mais que celles-ci demeurent sans connexion directe avec le programme Métamorphose. La première stratégie mise en œuvre pour faire face à ce risque a été de constituer un groupe d'accompagnement interdisciplinaire, avec des représentants maîtrisant les aspects conceptuels liés à l'aménagement du territoire et à l'urbanisme. Cette première articulation entre concepts de santé publique et concepts urbanistiques visait à rendre les recommandations du groupe Métasanté pertinentes et réalistes, mais elle ne garantissait pas encore l'établissement de passerelles opérationnelles entre Métamorphose et Métasanté.

Pour atteindre une intégration pratique de Métasanté dans Métamorphose, le groupe Métasanté a dû identifier des fenêtres d'opportunités en étroite collaboration avec les responsables du programme Métamorphose. Jusqu'à aujourd'hui, deux opportunités se sont matérialisées :

1.) De manière concertée avec les responsables du programme Métamorphose,

le groupe Métasanté a pu intégrer un bref descriptif du projet Métasanté dans le programme du concours de projets et d'idées pour les Prés-de-Vidy (figure 3). Il s'agissait avant tout, à ce stade précoce, de sensibiliser les participants à l'intérêt que portait la municipalité face à l'opportunité de promouvoir l'activité physique et la santé au travers du programme Métamorphose. Cette section du programme de concours officialisait également pour la première fois de manière publique le projet Métasanté.

Métamorphose – Prés-de-Vidy  
Réalisation d'un complexe sportif et multifonctionnel  
Programme du concours de projets et d'idées

Page 46

### 5.2.2 Projet Métasanté

La sédentarité est un problème majeur de santé publique. La modification de l'environnement construit est un moyen d'augmenter l'activité physique chez les personnes sédentaires, notamment en rendant l'environnement favorable aux déplacements à pied et à vélo.

La Polyclinique Médicale Universitaire (PMU), dans sa mission de promotion de la santé, a été mandatée par la Ville de Lausanne pour intégrer la santé dans le projet Métamorphose. Pour ce faire, elle a réuni plusieurs experts dans le domaine de l'urbanisme et de l'aménagement du territoire. Ce groupe a édité, au travers du projet « Métasanté », les recommandations générales suivantes à intégrer dans le projet Métamorphose : favoriser l'activité physique (déplacements à pied et vélo) en veillant aux aspects accessibilité, continuité, sécurité, « marchabilité » et « cyclabilité ».

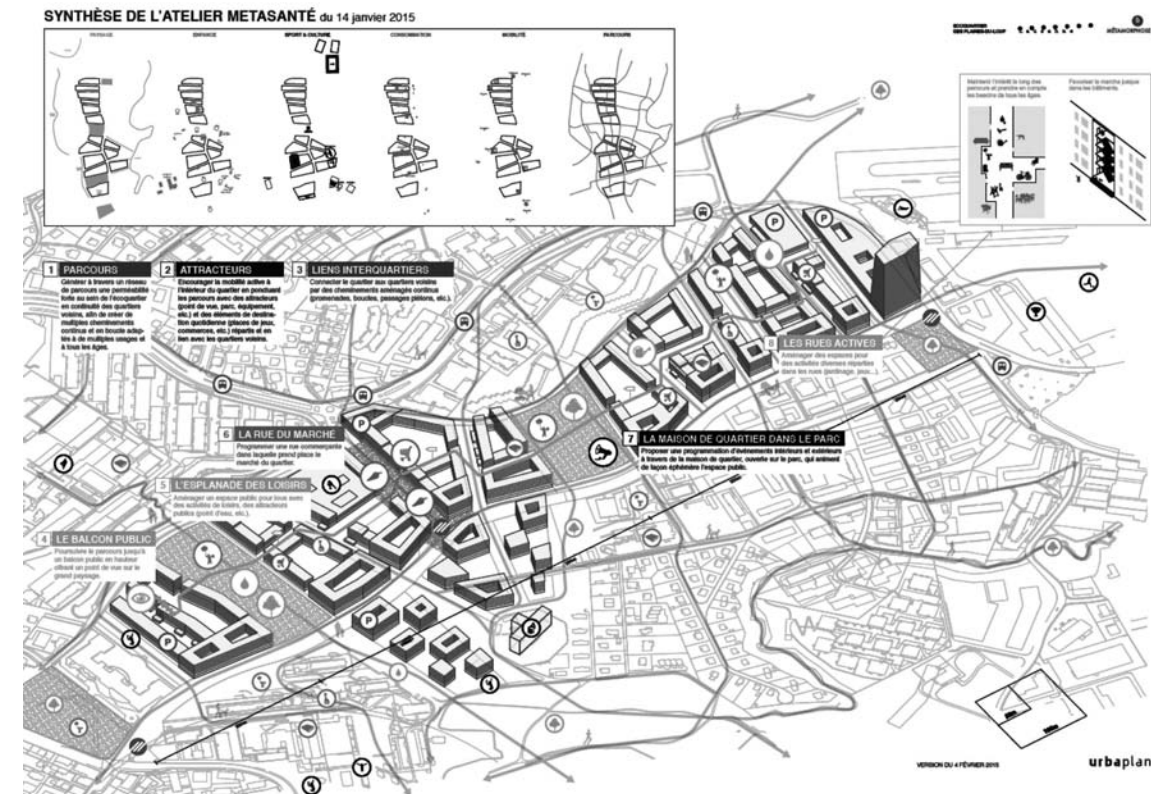
Des recommandations spécifiques à la conception du complexe des Prés-de-Vidy, et plus particulièrement du stade et de ses alentours, seront communiquées ultérieurement au lauréat du concours.

**Figure 3 :** Extrait du programme de concours pour les Prés-de-Vidy. (source : Informations disponibles sous : <http://www.lausanne.ch/lausanne-officielle/administration/travaux/architecture/concours/concours-archives/metamorphose-pres-de-vidy.html>)

2) Plus récemment, le groupe Métasanté a pu - de manière concertée avec les responsables du programme Métamorphose - convenir de la mise sur pied d'un atelier Métasanté dans le cadre de l'élaboration du plan partiel d'affectation des Plaines-du-Loup. Cet atelier a réuni les membres du groupe Métasanté, des représentants de Métamorphose et des représentants du bureau en charge de l'élaboration du plan partiel d'affectation des Plaines-du-Loup. La figure 4 ci-dessous présente de manière synthétique les propositions qui sont ressorties de cet atelier. Ces propositions visaient à traduire de manière appliquée les recommandations formulées dans la brochure Métasanté. À titre d'exemple, le groupe a proposé de créer des parcours de marche balisés et adaptés à différents publics en tirant profit de l'étendue du quartier et de

ses pôles d'attraction. Il a également été proposé de rendre public l'accès aux toits en terrasse des immeubles situés au sud de la parcelle, avec des escaliers visibles en façade afin de susciter la curiosité et l'envie d'accéder à ce point de vue exceptionnel.

Cette étape qui voit dialoguer les regards des « théoriciens » et des « praticiens » autour d'objectifs concrets et réalistes incarne sans doute le mieux l'ambition poursuivie au travers du projet Métasanté.



**Figure 4 :** Compte-rendu de l'atelier Métasanté dans le cadre de l'élaboration du plan partiel d'affectation des Plaines-du-Loup. (source : <http://www.lausanne.ch/lausanne-en-bref/lausanne-demain/projet-metamorphose/sites/les-plaines-du-loup/plans-partiels-d-affectation/PPA1.html>)

## — CONCLUSION

Produire des recommandations en santé publique est une tâche conséquente mais relativement facile car elle est guidée par une méthodologie standardisée et un accès quasiment sans limite aux sources d'information scientifique. On comprendra, à la lecture de cet article, que l'enjeu est ici bien différent. Deux niveaux de complexité supplémentaires s'ajoutent en effet à l'exercice : celui d'intégrer des champs de compétences théoriques encore peu habitués à interagir, et celui de se synchroniser avec les jalons d'un projet qui possède sa propre dynamique.

En retraçant les différentes étapes du projet Métrasanté, un certain nombre de barrières et de facteurs facilitateurs semblent se dégager.

Du côté des barrières, nous citerons le caractère non linéaire et en partie imprévisible d'un programme de l'envergure de Métamorphose, la persistance d'un certain hiatus entre les différentes cultures professionnelles impliquées, les faibles possibilités de financement des travaux conduits dans le cadre du projet Métrasanté (en dehors du temps mis à disposition par les institutions et les personnes impliquées).

Comme agents facilitateurs nous citerons la forte motivation des membres du groupe d'accompagnement et leur conviction par rapport à la plus-value d'une collaboration interdisciplinaire, la volonté de trouver un langage commun et de mieux comprendre la terminologie des différentes disciplines impliquées, l'intérêt et la volonté des responsables de Métamorphose de saisir une opportunité innovante, la capacité des partenaires à se mobiliser autour d'étapes concrètes (rédaction d'un fascicule de recommandations, participation à un atelier dans le cadre de l'élaboration du plan partiel d'affectation des Plaines-du-Loup).

Pour une première à l'échelon suisse, nous tirons de cette aventure un bilan très positif tant elle est porteuse de sens dans la perspective d'une approche intersectorielle de la santé. Par son action sur les déterminants environnementaux de la santé, le projet Métrasanté contribue à relever plusieurs défis majeurs qui attendent nos sociétés dans les prochaines décennies : favoriser un accès équitable aux bénéfices attendus de l'activité physique pour la santé, accroître l'efficacité de la prévention des maladies, favoriser le maintien de l'autonomie et de la qualité de vie d'un nombre toujours plus grand de personnes âgées et de personnes atteintes de maladies chroniques.

## — BIBLIOGRAPHIE.

**Bize, R. (2012).** Promotion de l'activité physique au cabinet médical: manuel de référence à l'intention des médecins. Lausanne: Policlinique Médicale Universitaire, Office fédéral du sport, Collège de Médecine de Premier Recours, Ligue vaudoise contre les maladies cardiovasculaires.

**City of New York (NYC Departments of City Planning, Health and Mental Hygiene, and Design and Construction) (2013).** Active Design Guidelines: Promoting physical activity and health in design [en ligne]. Disponible sur : <http://centerforactivedesign.org/dl/guidelines.pdf>

**Global Advocacy for Physical Activity (GAPA), the Advocacy Council of the International Society for Physical Activity and Health (ISPAH) (2010).** The Toronto Charter for Physical Activity: A Global Call for Action. [en ligne]. Disponible sur : <http://www.interamericanheart.org/images/PHYSICALACTIVITY/TorontoCharterPhysicalActivityENG.pdf>

**GAPA, ISPAH (2012).** Non communicable disease prevention: investments that work for physical activity. *British journal of sports medicine*, 46(10), 709-12.

**Réseau suisse santé et activité physique (hepa.ch) (2013).** Activité physique et santé des adultes : recommandations pour la Suisse [en ligne]. Disponible sur : <http://www.hepa.ch/internet/hepa/fr/home/dokumentation/grundlagendokumente.parsys.96535.downloadList.86917.DownloadFile.tmp/merkblatterwachsenef.pdf>

**Mattli, R., Hess, S., Maurer, M., Eichler, K., Pletscher, M. et Wieser, S. (2014).** Les coûts sociaux de l'inactivité physique engendrés en Suisse. *Bulletin de l'Office fédéral de la santé publique*, 36/14, 587-590.

**Meyer, K., Rezny, L., Breuer, C., Lamprecht, M. et Stamm, H.-P. (2005).** Physical activity of adults aged 50 years and older in Switzerland. *Sozial- und Präventivmedizin*, 50(4), 218-29.

**Office fédéral de la santé publique (OFSP) (2008).** Programme national alimentation et activité physique 2008-2012 (PNAAP 2008-2012) [en ligne]. Disponible sur : [http://www.bag.admin.ch/themen/ernaehrung\\_bewegung/13227/index.html?lang=fr](http://www.bag.admin.ch/themen/ernaehrung_bewegung/13227/index.html?lang=fr)

**Office fédéral de la statistique (OFS) (2012).** Enquête suisse sur la santé 2012 : Vue d'ensemble [en ligne]. Disponible sur : <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/news/publikationen.html?publicationID=5353>