

unisanté

Centre universitaire
de médecine générale
et santé publique · Lausanne

Comment intégrer la promotion de la santé dans un projet d'urbanisme: L'exemple du projet Métasanté

**Journée réseau du Secteur Promotion de la santé et prévention
SSP-FR, 4 novembre 2019**

*Dr Raphaël Bize, MER clin., Secteur Evaluation
et expertise en santé publique (CEESAN)*

Appui documentaire: Thomas Brauchli, secteur Formation et documentation



Plan de la présentation

- Liens entre santé et urbanisme
- L'exemple du projet Métasanté

Liens entre santé et urbanisme

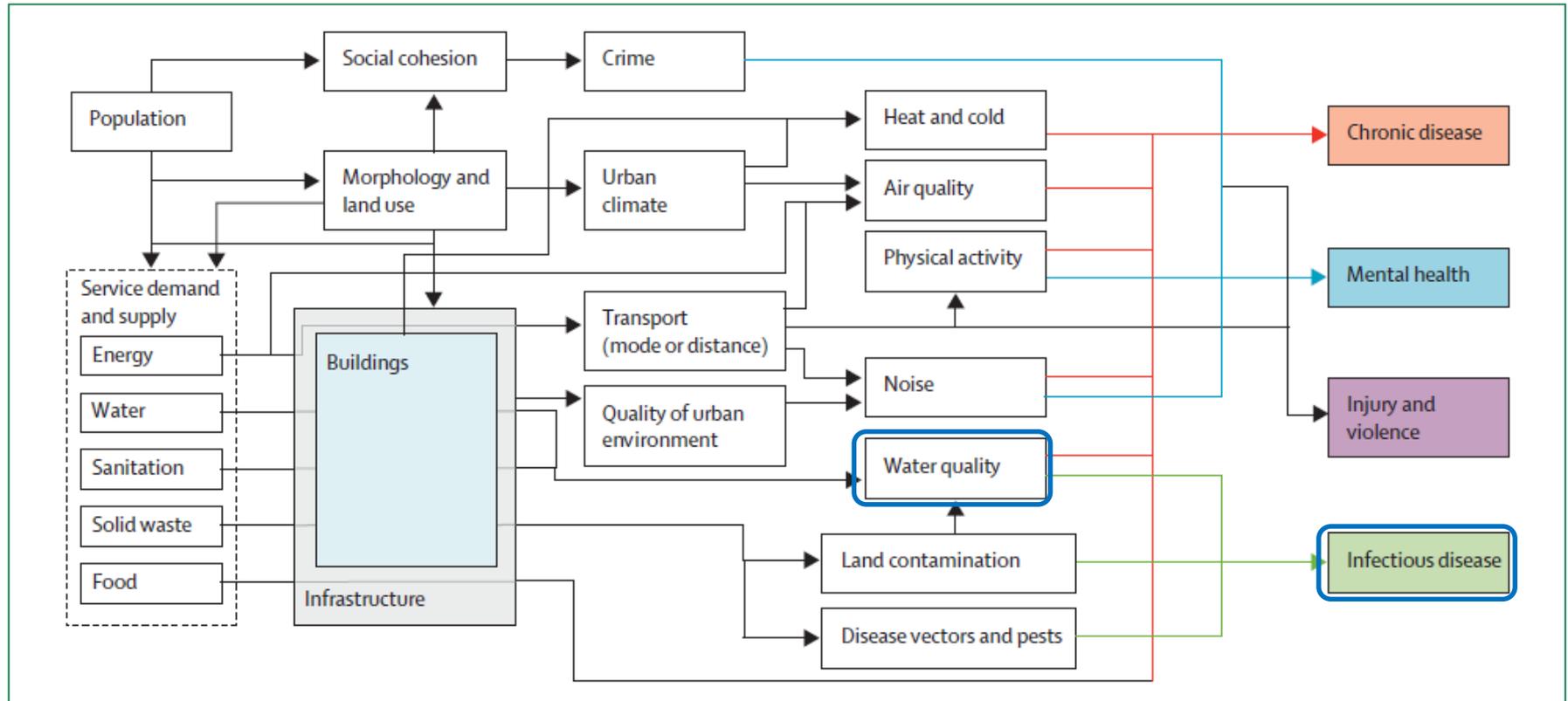


Figure 5: Health outcomes and the urban environment: connections

Shaping cities for health: complexity and the planning of urban environments in the 21st century.
Rydin Y, Bleahu A, Davies M, et al. Lancet. 2012 Jun 2;379(9831):2079-108.

Un exemple historique

- Septembre 1854: épidémie de choléra dans le district de Soho à Londres
- John Snow réalise une cartographie des cas incidents et identifie le puits de Broad Street comme la source des contaminations
- La poignée de la pompe est retirée et l'épidémie cesse



Liens entre santé et urbanisme

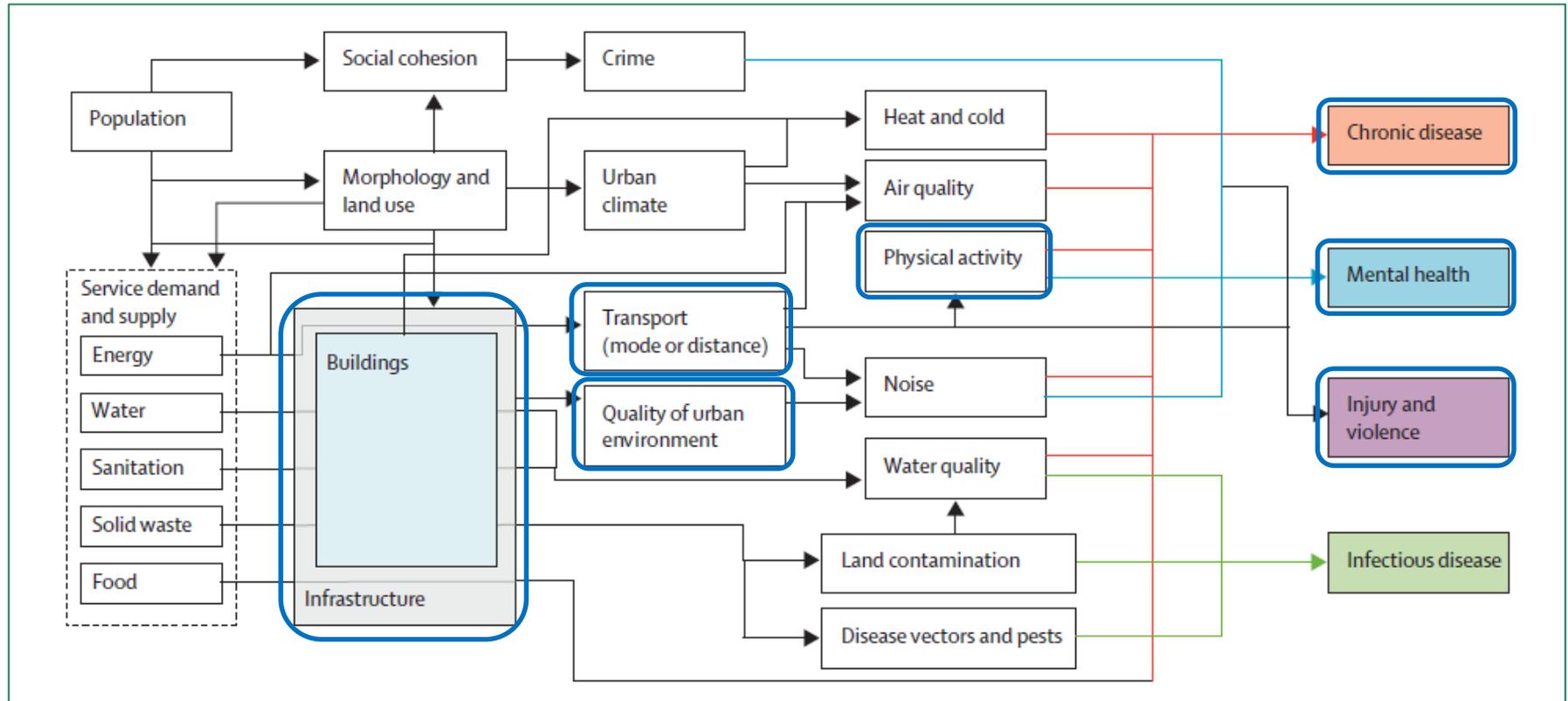


Figure 5: Health outcomes and the urban environment: connections

Shaping cities for health: complexity and the planning of urban environments in the 21st century.
Rydin Y, Bleahu A, Davies M, et al. Lancet. 2012 Jun 2;379(9831):2079-108.

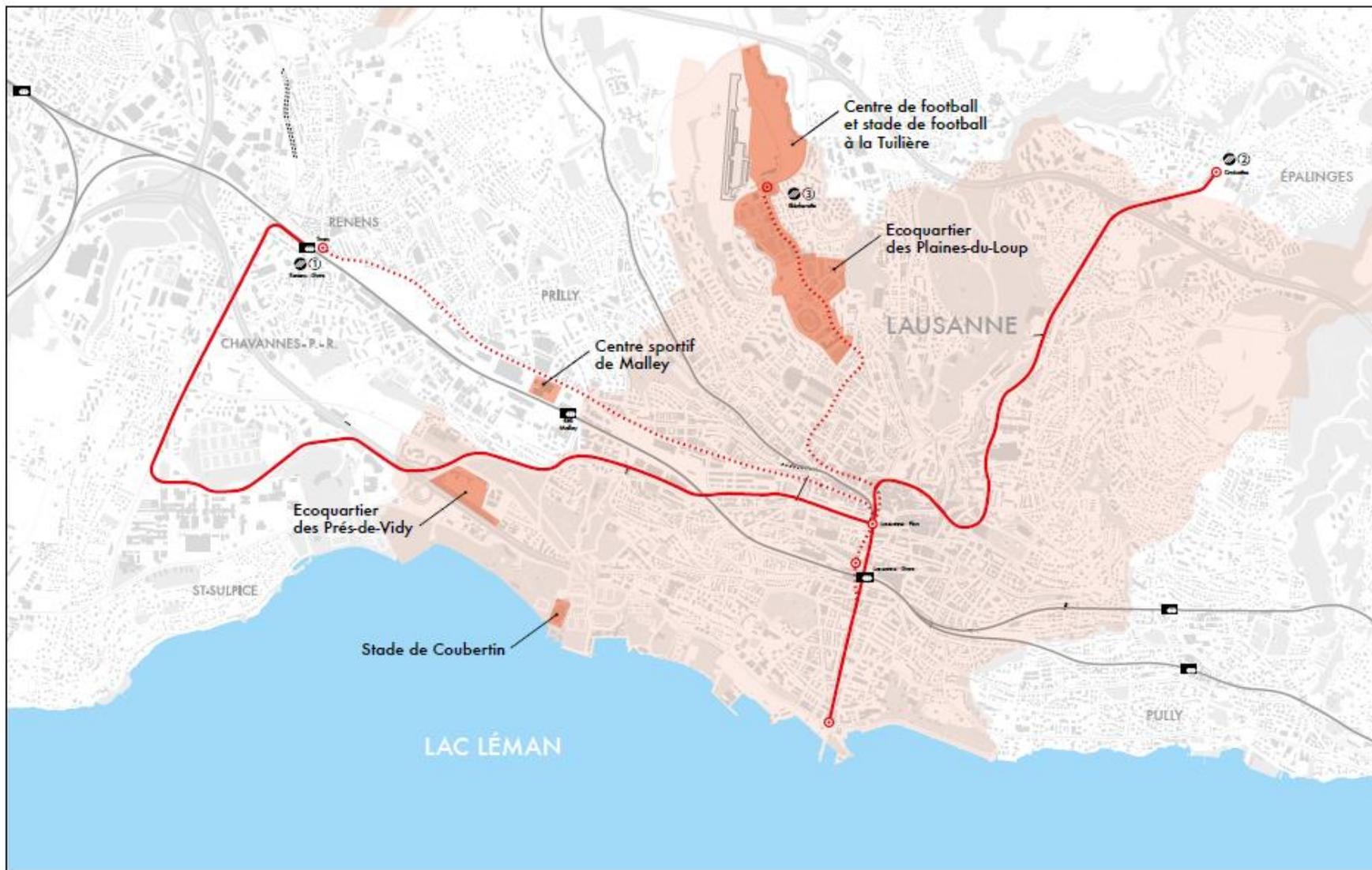
Connectivité - Proximité - Accessibilité - Mixité des usages - Densité des destinations - Esthétique - Continuité - Sentiment de sécurité



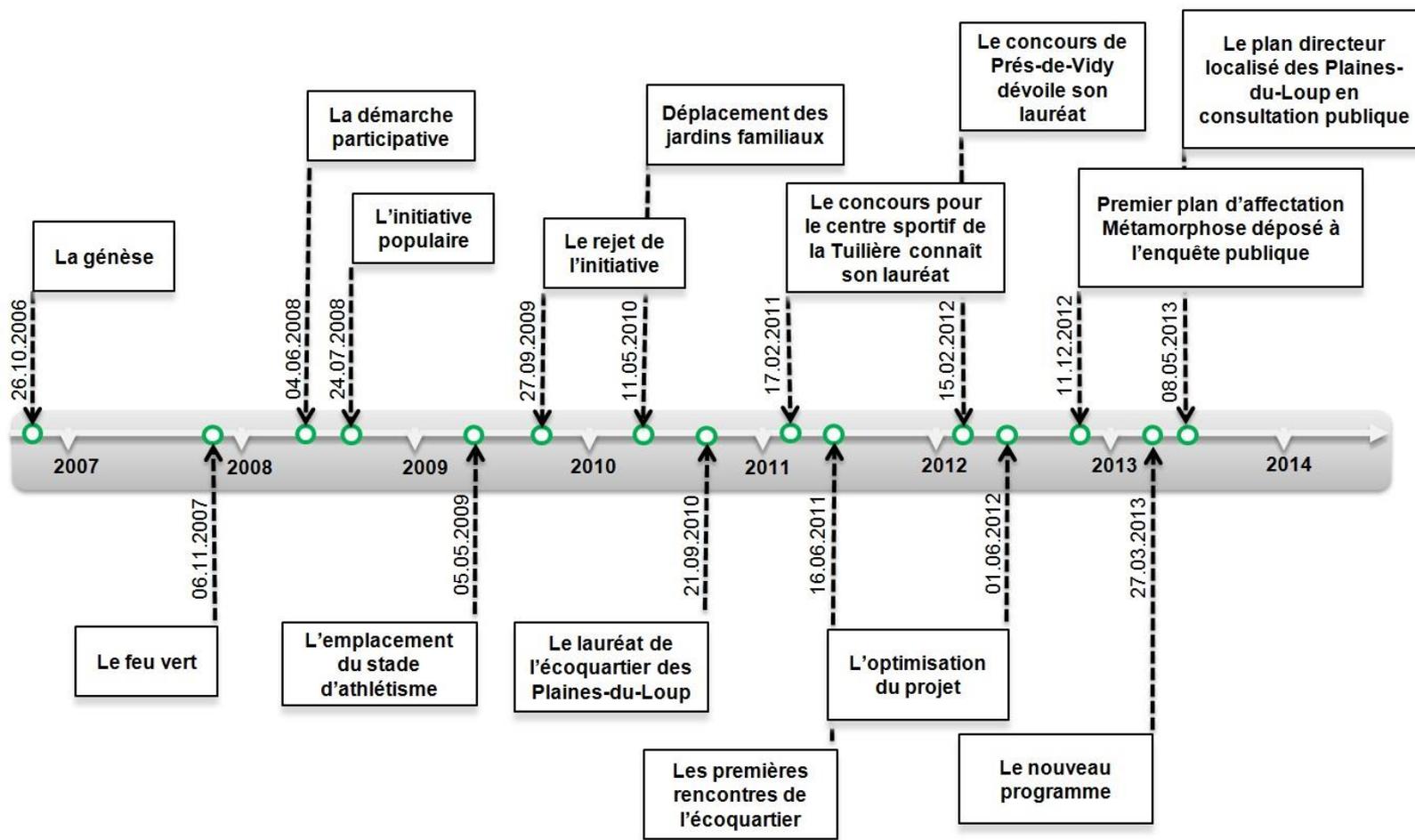
Le jeu des sept différences !

Lavadinho S, Pini G. Développement durable, mobilité douce et santé en milieu urbain. Observatoire universitaire de la ville et du développement durable, Université de Lausanne; 2005

PLAN GÉNÉRAL DU PROJET MÉTAMORPHOSE



Une démarche au long cours...



Trouver un langage commun et des articulations

- Epidémiologie, déterminants de la santé
- Facteurs de risque, odds ratio
- Prévalence, incidence
- Essais contrôlés randomisés



- Concours d'urbanisme (et ses objectifs)
- Plans directeurs communaux, plans directeurs localisés
- Plans partiels d'affectation, plans de quartier, plans localisés de quartier, etc.
- Permis de construire

Projet Métasanté



Bize R., Auer R., Cornuz J., 2015. Métasanté : promouvoir l'activité physique et la santé au sein du programme urbanistique lausannois Métamorphose. Urbia : ville, santé et urbanisme 18 pp. 57-69.

Un nouveau type de collaboration

Groupe d'experts (ordre alphabétique)

- Louis Boulianne, Communauté d'études pour l'**aménagement du territoire**, EPFL
- Antonio da Cunha et Maria Alonso, Fac. **Géosciences et de l'environnement**, UNIL
- Jean Simos, Institut des **sciences de l'environnement**, Université de Genève
- Dominique Von Der Mühl, **Institut de l'urbain et des territoires**, EPFL
- Marcos Weil, **urbaniste**, membre de la direction d'Urbaplan, Genève

Groupe de travail (ordre alphabétique)

- Reto Auer, PMU
- Raphaël Bize, Institut Universitaire de **Médecine Sociale et Préventive**
- Georges-André Carrel, **Sports UNIL-EPFL**
- Jacques Cornuz, PMU
- Sonia Lavadinho, Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne
- Rémy Schmid, PMU
- Benjamin Demaurex, UNIL

Promotion de la santé et AP - 3 objectifs

- **Faire bouger les gens « sans qu'ils s'en aperçoivent »**
 - Si l'homme du 21e siècle est devenu sédentaire, ce n'est pas dans sa nature, « programmé » qu'il est à devoir se dépenser
- **Permettre à celles et ceux qui souhaitent marcher et se promener, de le faire sans obstacles majeurs**
 - Y compris pour les personnes avec des capacités physiques réduites
- **Faciliter la mise à l'agenda de l'activité physique, du mouvement, du sport**
 - Chez celles et ceux qui veulent dépenser de l'énergie, se ressourcer, sans devoir se déplacer à l'extérieur de leur ville

Des études de cas - bon exemple

Etude de cas : Boulevard du Général de Gaulle, Nantes



L'entrée de ville aux abords du site des Prés-de-Vidy présente actuellement un caractère très routier. Or, ce lieu pourrait être envisagé comme un condensateur des mobilités douces autour du stade. La vérification de l'opportunité de construire un P+R à l'intérieur de la boucle de l'autoroute de la Bourdonnette devrait de plus être sérieusement envisagée en regard d'aménagements alternatifs.

Une solution intéressante est le **déclassement en boulevard urbain** comme par exemple à Nantes. Cette transformation a permis un partage par tous les modes de circulation: voitures, transports en commun, piétons et vélos. Cette ancienne

Des études de cas - contre exemple

Etude de cas : passage souterrain



Ce type de **passage souterrain** trouvé à Londres est un exemple d'**aménagement à éviter** le plus possible. En effet, les dimensions étroites et le manque de luminosité en font un endroit peu sécurisant et donc peu propice à l'activité physique. Toutefois si le recours à un tel passage souterrain s'avérait être la seule possibilité retenue pour les Prés-de-Vidy, la luminosité ainsi que l'espace à disposition devraient être soigneusement adaptés, à l'instar de ce qui a pu être réalisé sous la route de Genève entre le Rolex Learning Center et l'hôtel Starling sur le site de l'EPFL

Exemple de recommandations

Intervention	Niveau de preuve
1) Concevoir les rues de manière à les connecter en maintenant un maillage fin, plus favorable à la pratique des modes actifs. [10]	+++
2) Renforcer la desserte du site en transports publics et l'intermodalité avec les modes actifs. [11]	++
3) Favoriser les liaisons qui donnent accès aux espaces verts à proximité des Prés-de-Vidy (Vallée de la Jeunesse, Parc Bourget, Dorigny) [12]	++
4) Maximiser le potentiel de connexions avec le contexte de l'environnement urbain autour des Prés-de-Vidy en identifiant les principaux attracteurs et en anticipant les connexions futures (cimetière, projet Aligro)	++
5) Créer des espaces publics attractifs, pour des séjours liés aux loisirs mais aussi aux activités quotidiennes, facilement accessibles pour les piétons et les cyclistes.	+

L'intérêt des escaliers

Intervention

Niveau de preuve

33) Signaler la présence d'escaliers au moyen de messages encourageants. Une signalétique adéquate permet d'augmenter l'utilisation d'environ 50%. [46]

+++

34) Concevoir les escaliers comme le principal moyen de transport vertical à l'intérieur des bâtiments. [37]

++

35) Construire des escaliers d'une largeur suffisante, qui permettent des trajets dans les deux directions. [43]

++

36) Prêter attention à la visibilité des escaliers ainsi qu'à leur esthétique, de manière à créer un environnement qui invite au mouvement. [44, 45]

++

37) Placer les escaliers dans les principaux points de passage, à proximité des entrées, et de manière prépondérante par rapport aux ascenseurs et escalators.

++

Programme du concours de projet 2011

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

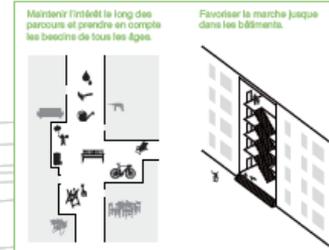
Page 46

5.2.2 Projet Méasanté

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 Policlinique 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 « Méasanté », 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.

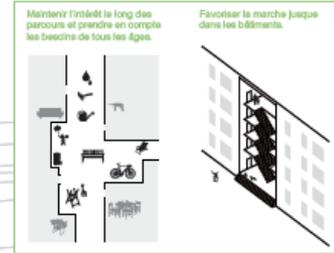


- 1 PARCOURS**
Générer à travers un réseau de parcours une perméabilité forte au sein de l'écoquartier en continuité des quartiers voisins, afin de créer de multiples cheminements continus et en boucle adaptés à de multiples usages et à tous les âges.
- 2 ATTRACTEURS**
Encourager la mobilité active à l'intérieur du quartier en ponctuant les parcours avec des attracteurs (point de vue, parc, équipement, etc.) et des éléments de destination quotidienne (places de jeux, commerces, etc.) répartis et en lien avec les quartiers voisins.
- 3 LIENS INTERQUARTIERS**
Connecter le quartier aux quartiers voisins par des cheminements aménagés continus (promenades, boucles, passages piétons, etc.).

- 4 LE BALCON PUBLIC**
Poursuivre le parcours jusqu'à un balcon public en hauteur offrant un point de vue sur le grand paysage.
- 5 L'ESPLANADE DES LOISIRS**
Aménager un espace public pour tous avec des activités de loisirs, des attracteurs publics (point d'eau, etc.).
- 6 LA RUE DU MARCHÉ**
Programmer une rue commerçante dans laquelle prend place le marché du quartier.
- 7 LA MAISON DE QUARTIER DANS LE PARC**
Proposer une programmation d'événements intérieurs et extérieurs à travers de la maison de quartier, ouverte sur le parc, qui anime de façon éphémère l'espace public.
- 8 LES RUES ACTIVES**
Aménager des espaces pour des activités diverses réparties dans les rues (jardinage, jeux...).

1 PARCOURS

Générer à travers un réseau de parcours une perméabilité forte au sein de l'écoquartier en continuité des quartiers voisins, afin de créer de multiples cheminements continus et en boucle adaptés à de multiples usages et à tous les âges.



1 PARCOURS
Générer à travers un réseau de parcours une perméabilité forte au sein de l'écoquartier en continuité des quartiers voisins, afin de créer de multiples cheminements continus et en boucle adaptés à de multiples usages et à tous les âges.

2 ATTRACTEURS
Encourager la mobilité active à l'intérieur du quartier en ponctuant les parcours avec des attracteurs (point de vue, parc, équipement, etc.) et des éléments de destination quotidienne (places de jeux, commerces, etc.) répartis et en lien avec les quartiers voisins.

3 LIENS INTERQUARTIERS
Connecter le quartier aux quartiers voisins par des cheminements aménagés continus (promenades, boucles, passages piétons, etc.).

4 LE BALCON PUBLIC
Poursuivre le parcours jusqu'à un balcon public en hauteur offrant un point de vue sur le grand paysage.

5 L'ESPLANADE DES LOISIRS
Aménager un espace public pour tous avec des activités de loisirs, des attracteurs publics (point d'eau, etc.).

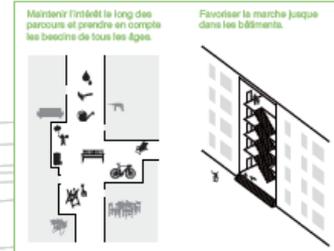
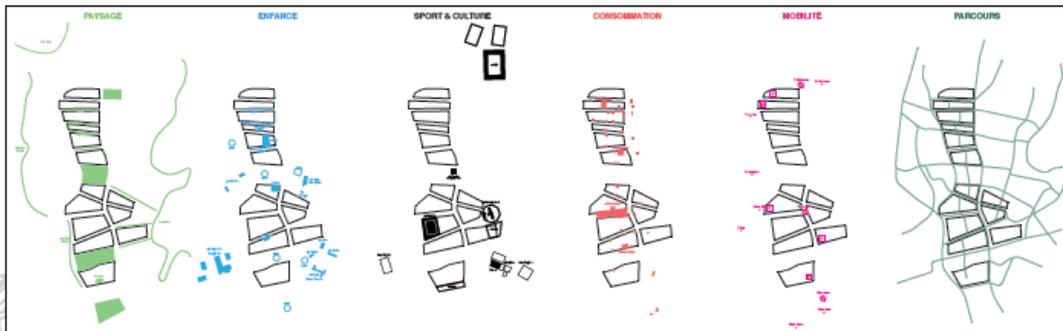
6 LA RUE DU MARCHÉ
Programmer une rue commerciale dans laquelle prend place le marché du quartier.

7 LA MAISON DE QUARTIER DANS LE PARC
Proposer une programmation d'événements intérieurs et extérieurs à travers de la maison de quartier, ouverte sur le parc, qui anime de façon éphémère l'espace public.

8 LES RUES ACTIVES
Aménager des espaces pour des activités diverses réparties dans les rues (jardinage, jeux...).

2 ATTRACTEURS

Encourager la mobilité active à l'intérieur du quartier en ponctuant les parcours avec des attracteurs (point de vue, parc, équipement, etc.) et des éléments de destination quotidienne (places de jeux, commerces, etc.) répartis et en lien avec les quartiers voisins.



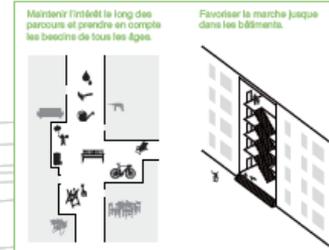
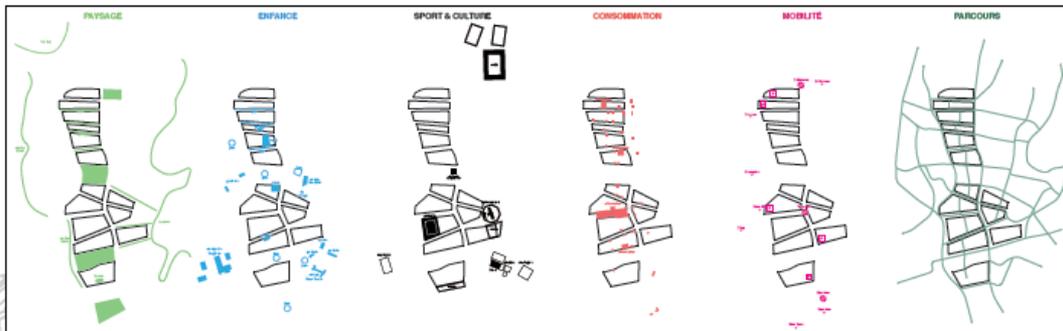
- 1 PARCOURS**
Générer à travers un réseau de parcours une perméabilité forte au sein de l'écoquartier en continuité des quartiers voisins, afin de créer de multiples cheminements continus et en boucle adaptés à de multiples usages et à tous les âges.
- 2 ATTRACTEURS**
Encourager la mobilité active à l'intérieur du quartier en ponctuant les parcours avec des attracteurs (point de vue, parc, équipement, etc.) et des éléments de destination quotidienne (places de jeux, commerces, etc.) répartis et en lien avec les quartiers voisins.
- 3 LIENS INTERQUARTIERS**
Connecter le quartier aux quartiers voisins par des cheminements aménagés continus (promenades, boucles, passages piétons, etc.).

- 4 LE BALCON PUBLIC**
Poursuivre le parcours jusqu'à un balcon public en hauteur offrant un point de vue sur le grand paysage.
- 5 L'ESPLANADE DES LOISIRS**
Aménager un espace public pour tous avec des activités de loisirs, des attracteurs publics (point d'eau, etc.).
- 6 LA RUE DU MARCHÉ**
Programmer une rue commerciale dans laquelle prend place le marché du quartier.

- 7 LA MAISON DE QUARTIER DANS LE PARC**
Proposer une programmation d'événements intérieurs et extérieurs à travers de la maison de quartier, ouverte sur le parc, qui anime de façon éphémère l'espace public.
- 8 LES RUES ACTIVES**
Aménager des espaces pour des activités diverses réparties dans les rues (jardinage, jeux...).

3 LIENS INTERQUARTIERS

Connecter le quartier aux quartiers voisins par des cheminements aménagés continus (promenades, boucles, passages piétons, etc.).

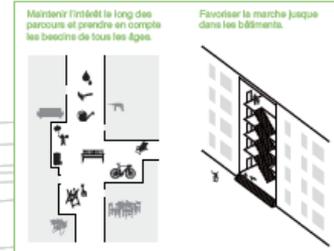
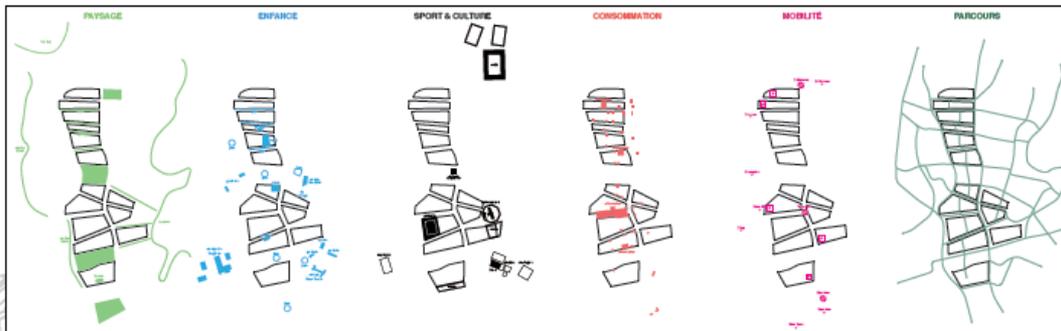


- 1 PARCOURS**
Générer à travers un réseau de parcours une perméabilité forte au sein de l'écoquartier en continuité des quartiers voisins, afin de créer de multiples cheminements continus et en boucle adaptés à de multiples usages et à tous les âges.
- 2 ATTRACTEURS**
Encourager la mobilité active à l'intérieur du quartier en ponctuant les parcours avec des attracteurs (point de vue, parc, équipement, etc.) et des éléments de destination quotidienne (places de jeux, commerces, etc.) répartis et en lien avec les quartiers voisins.
- 3 LIENS INTERQUARTIERS**
Connecter le quartier aux quartiers voisins par des cheminements aménagés continus (promenades, boucles, passages piétons, etc.).

- 4 LE BALCON PUBLIC**
Poursuivre le parcours jusqu'à un balcon public en hauteur offrant un point de vue sur le grand paysage.
- 5 L'ESPLANADE DES LOISIRS**
Aménager un espace public pour tous avec des activités de loisirs, des attracteurs publics (point d'eau, etc.).
- 6 LA RUE DU MARCHÉ**
Programmer une rue commerçante dans laquelle prend place le marché du quartier.
- 7 LA MAISON DE QUARTIER DANS LE PARC**
Proposer une programmation d'événements intérieurs et extérieurs à travers de la maison de quartier, ouverte sur le parc, qui anime de façon éphémère l'espace public.
- 8 LES RUES ACTIVES**
Aménager des espaces pour des activités diverses réparties dans les rues (jardinage, jeux...).

4 LE BALCON PUBLIC

Poursuivre le parcours jusqu'à un balcon public en hauteur offrant un point de vue sur le grand paysage.



1 PARCOURS **2 ATTRACTEURS** **3 LIENS INTERQUARTIERS**

1 PARCOURS
Générer à travers un réseau de parcours une perméabilité forte au sein de l'écoquartier en continuité des quartiers voisins, afin de créer de multiples cheminements continus et en boucle adaptés à de multiples usages et à tous les âges.

2 ATTRACTEURS
Encourager la mobilité active à l'intérieur du quartier en ponctuant les parcours avec des attracteurs (point de vue, parc, équipement, etc.) et des éléments de destination quotidienne (places de jeux, commerces, etc.) répartis et en lien avec les quartiers voisins.

3 LIENS INTERQUARTIERS
Connecter le quartier aux quartiers voisins par des cheminements aménagés continus (promenades, boucles, passages piétons, etc.).

4 LE BALCON PUBLIC

Poursuivre le parcours jusqu'à un balcon public en hauteur offrant un point de vue sur le grand paysage.

5 L'ESPLANADE DES LOISIRS

Aménager un espace public pour tous avec des activités de loisirs, des attracteurs publics (point d'eau, etc.).

6 LA RUE DU MARCHÉ

Programmer une rue commerciale dans laquelle prend place le marché du quartier.

5 L'ESPLANADE DES LOISIRS

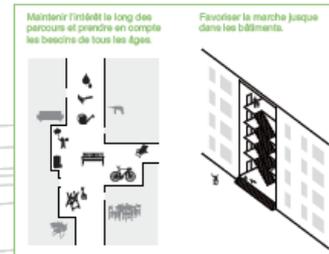
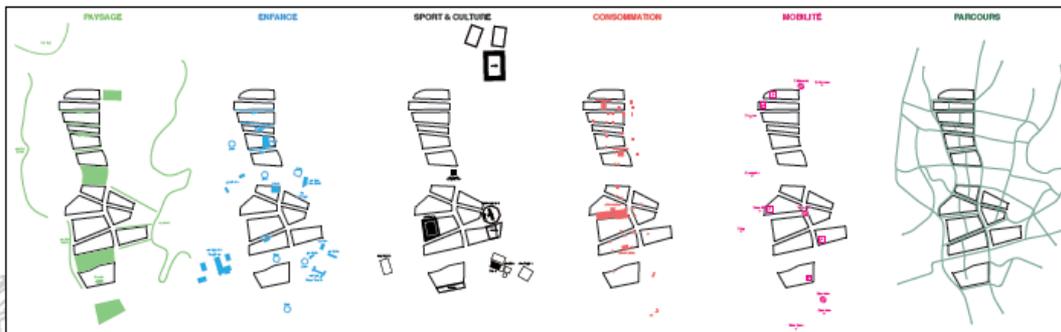
Aménager un espace public pour tous avec des activités de loisirs, des attracteurs publics (point d'eau, etc.).

7 LA MAISON DE QUARTIER DANS LE PARC

Proposer une programmation d'événements intérieurs et extérieurs à travers de la maison de quartier, ouverte sur le parc, qui anime de façon éphémère l'espace public.

8 LES RUES ACTIVES

Aménager des espaces pour des activités diverses réparties dans les rues (jardinage, jeux...).



1 PARCOURS
Générer à travers un réseau de parcours une perméabilité forte au sein de l'écoquartier en continuité des quartiers voisins, afin de créer de multiples cheminements continus et en boucle adaptés à de multiples usages et à tous les âges.

2 ATTRACTEURS
Encourager la mobilité active à l'intérieur du quartier en ponctuant les parcours avec des attracteurs (point de vue, parc, équipement, etc.) et des éléments de destination quotidienne (places de jeux, commerces, etc.) répartis et en lien avec les quartiers voisins.

3 LIENS INTERQUARTIERS
Connecter le quartier aux quartiers voisins par des cheminements aménagés continus (promenades, boucles, passages piétons, etc.).

4 LE BALCON PUBLIC
Poursuivre le parcours jusqu'à un balcon public en hauteur offrant un point de vue sur le grand paysage.

5 L'ESPLANADE DES LOISIRS
Aménager un espace public pour tous avec des activités de loisirs, des attracteurs publics (point d'eau, etc.).

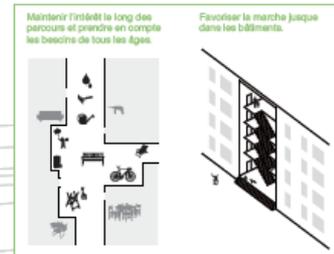
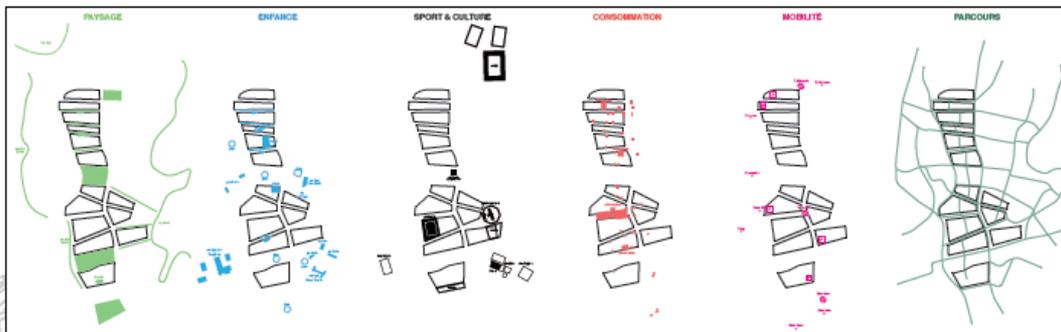
6 LA RUE DU MARCHÉ
Programmer une rue commerçante dans laquelle prend place le marché du quartier.

7 LA MAISON DE QUARTIER DANS LE PARC
Proposer une programmation d'événements intérieurs et extérieurs à travers de la maison de quartier, ouverte sur le parc, qui anime de façon éphémère l'espace public.

8 LES RUES ACTIVES
Aménager des espaces pour des activités diverses réparties dans les rues (jardinage, jeux...).

6 LA RUE DU MARCHÉ

Programmer une rue commerçante dans laquelle prend place le marché du quartier.



1 PARCOURS
Générer à travers un réseau de parcours une perméabilité forte au sein de l'écoquartier en continuité des quartiers voisins, afin de créer de multiples cheminements continus et en boucle adaptés à de multiples usages et à tous les âges.

2 ATTRACTEURS
Encourager la mobilité active à l'intérieur du quartier en ponctuant les parcours avec des attracteurs (point de vue, parc, équipement, etc.) et des éléments de destination quotidienne (places de jeux, commerces, etc.) répartis et en lien avec les quartiers voisins.

3 LIENS INTERQUARTIERS
Connecter le quartier aux quartiers voisins par des cheminements aménagés continus (promenades, boucles, passages piétons, etc.).

4 LE BALCON PUBLIC
Poursuivre le parcours jusqu'à un balcon public en hauteur offrant un point de vue sur le grand paysage.

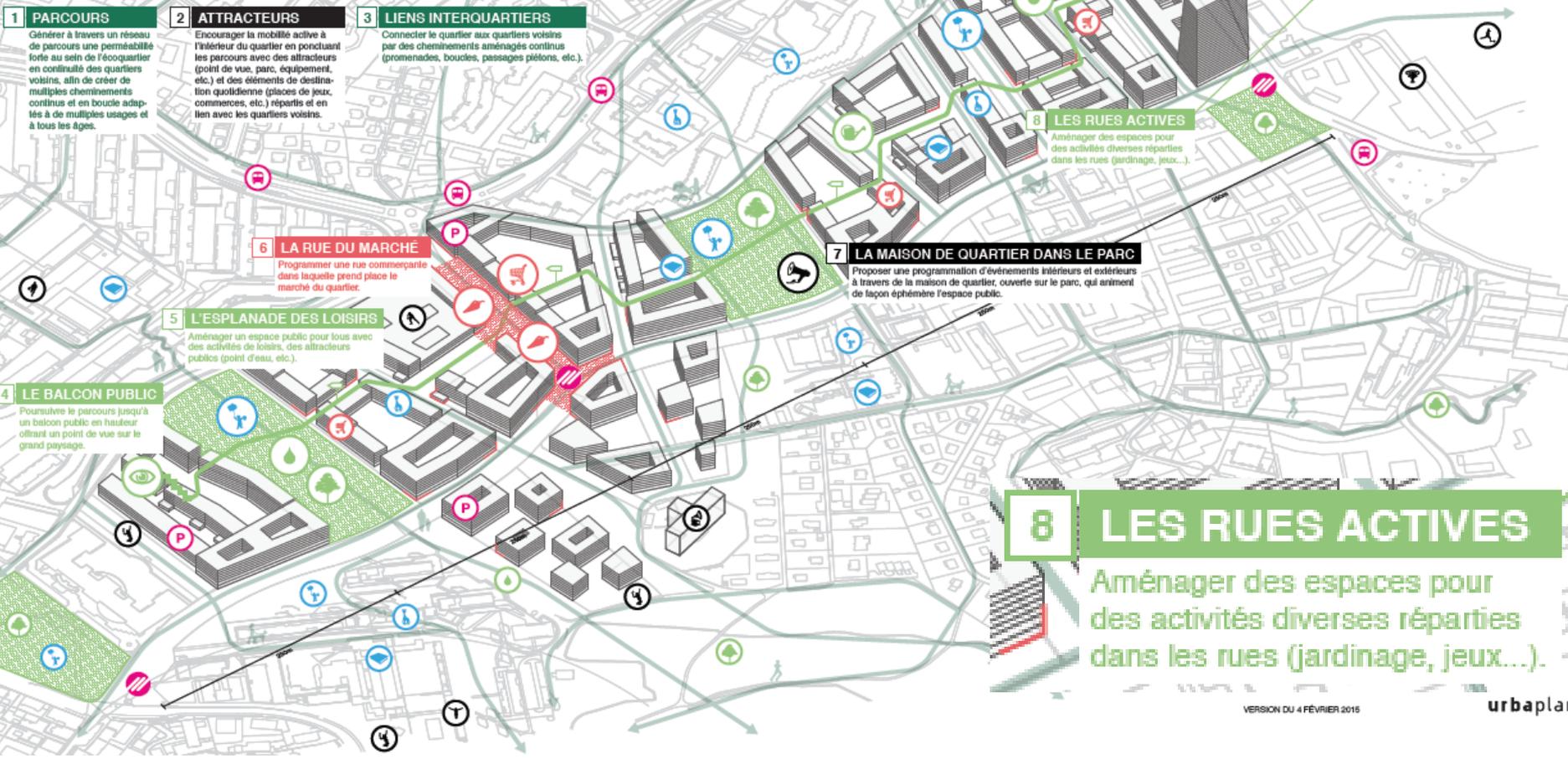
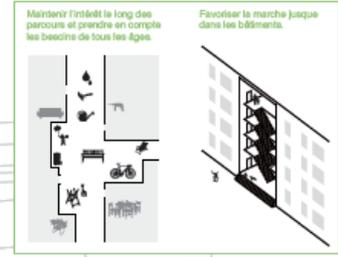
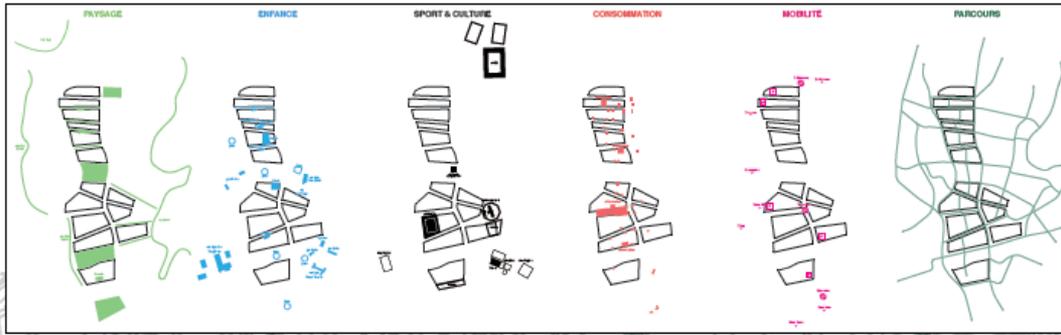
5 L'ESPLANADE DES LOISIRS
Aménager un espace public pour tous avec des activités de loisirs, des attracteurs publics (point d'eau, etc.).

6 LA RUE DU MARCHÉ
Programmer une rue commerçante dans laquelle prend place le marché du quartier.

7 LA MAISON DE QUARTIER DANS LE PARC
Proposer une programmation d'événements intérieurs et extérieurs à travers de la maison de quartier, ouverte sur le parc, qui anime de façon éphémère l'espace public.

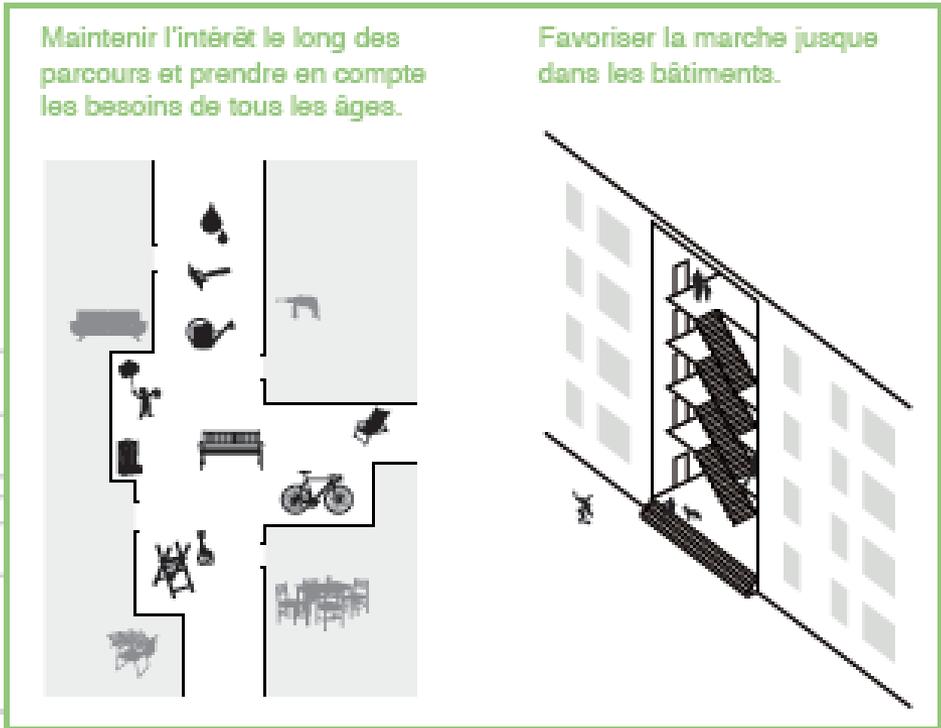
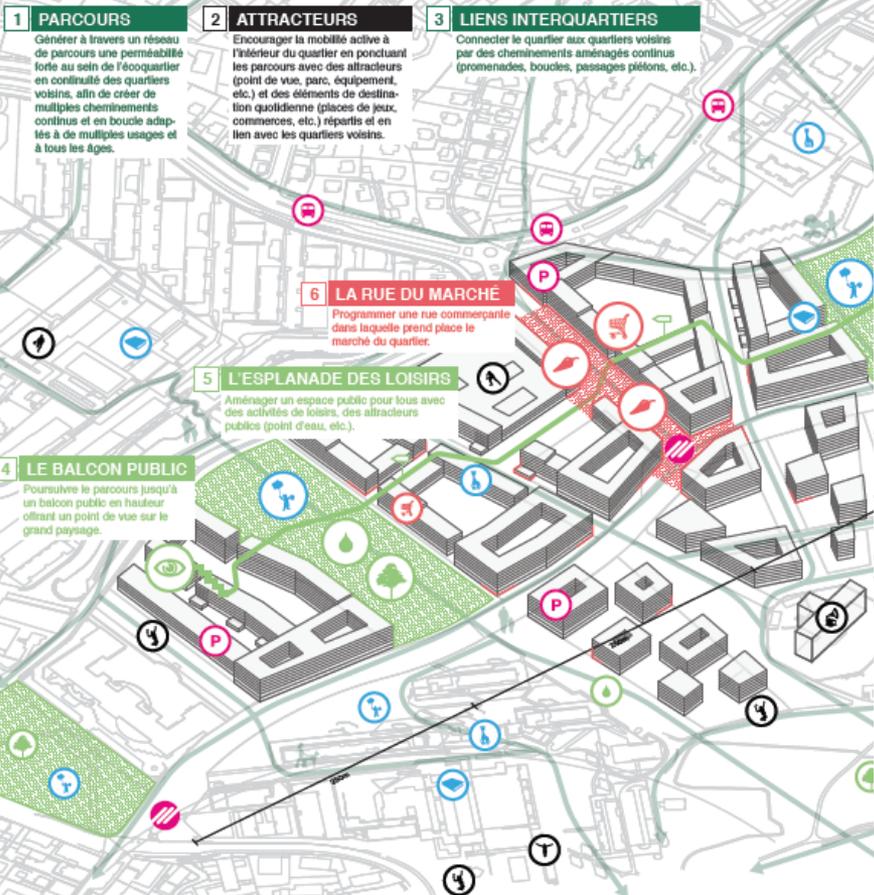
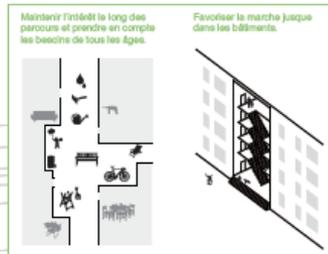
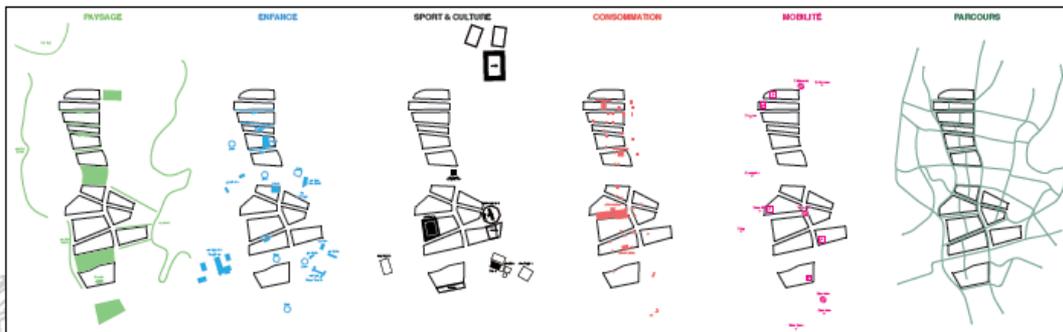
8 LES RUES ACTIVES
Aménager des espaces pour des activités diverses réparties dans les rues (jardinage, jeux...).

7 LA MAISON DE QUARTIER DANS LE PARC
Proposer une programmation d'événements intérieurs et extérieurs à travers de la maison de quartier, ouverte sur le parc, qui anime de façon éphémère l'espace public.



8 LES RUES ACTIVES

Aménager des espaces pour des activités diverses réparties dans les rues (jardinage, jeux...).



unisanté

Centre universitaire
de médecine générale
et santé publique • Lausanne

Merci pour votre attention!

raphael.bize@unisante.ch



BACKUP SLIDES

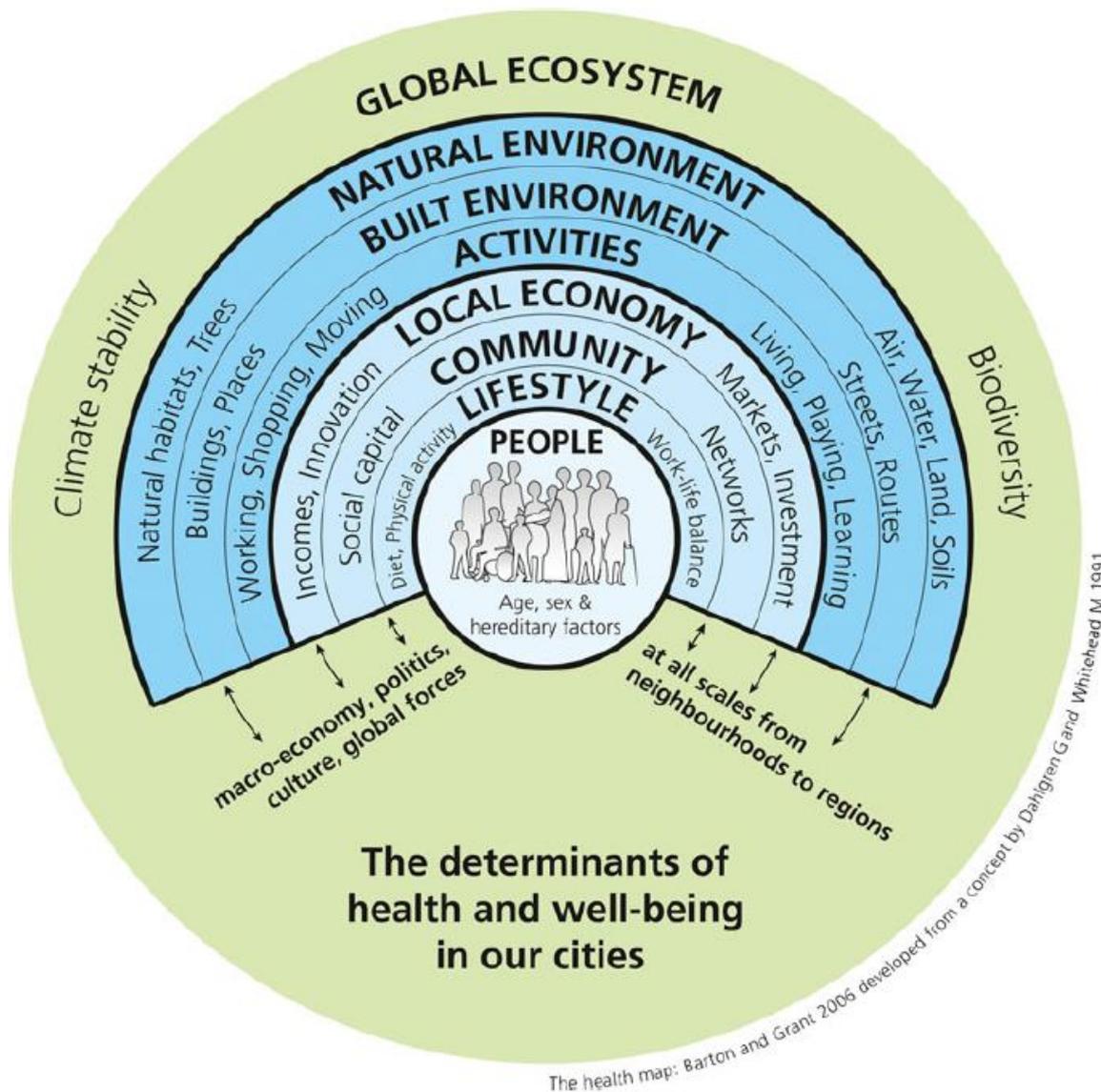


FIGURE 1. The determinants of health and well-being in our cities. A settlement health map showing the broad nature of multiple impacts of human settlement form on health.

Barton H, Grant M. Urban planning for healthy cities. A review of the progress of the European Healthy Cities Programme. *J Urban Health*. 2013 Oct;90 Suppl 1:129-41.



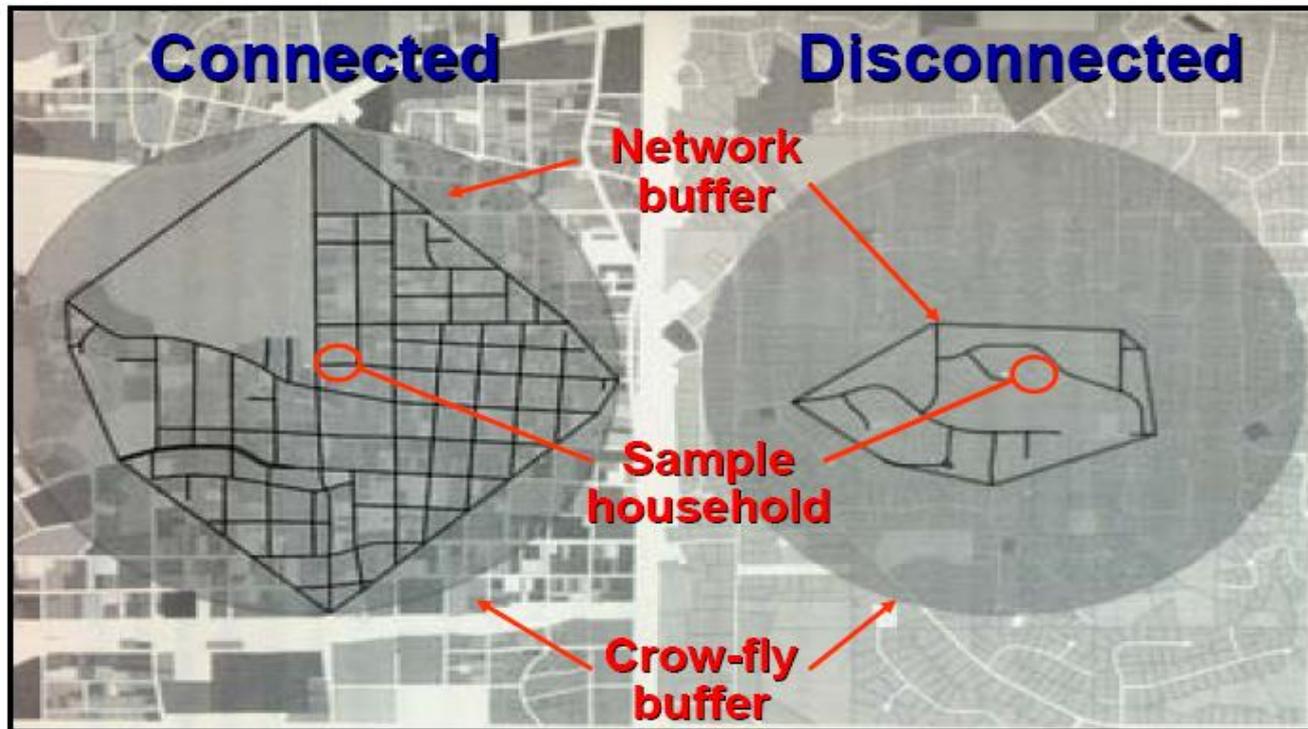
<https://vancouver.ca/people-programs/healthy-city-strategy.aspx>

12 objectifs du «Healthy urban planning» (OMS, Agenda 21)

- Promoting healthy lifestyles (especially regular exercise);
- Facilitating social cohesion and supportive social networks;
- Promoting access to good quality housing;
- Promoting access to employment opportunities;
- Promoting accessibility to good quality facilities (educational, cultural, leisure, retail and health care);
- Encouraging local food production and outlets for healthy food;
- Promoting safety and a sense of security;
- Promoting equity and the development of social capital;
- Promoting an attractive environment with acceptable noise levels and good air quality;
- Ensuring good water quality and healthy sanitation;
- Promoting the conservation and quality of land and mineral resources; and
- Reducing emissions that threaten climate stability.

Barton H, Grant M. Urban planning for healthy cities. A review of the progress of the European Healthy Cities Programme. J Urban Health. 2013 Oct;90 Suppl 1:129-41.

Connectivité - Densité des destinations



Adapted from Frank LD, Engelke, Schmid (2003). Health and Community Design: The Impact of the Built Environment on Physical Activity. Washington, D.C.: Ireland Press.

Environnement construit et activité physique

Déterminants urbanistiques

Mixité des usages

Proximité

Densité

Esthétique

Connectivité

Continuité

Accessibilité

«Marchabilité»

«Cyclabilité»

Sécurité routière

Sentiment de sécurité
personnelle

Catégorisation des cibles d'intervention

Pôles attracteurs

Zones de continuité

Axes de transit

Résultats attendus

Santé

↓ Maladies liées
à sédentarité

↓ Accidents

↓ Coûts de la
santé

↑ Inclusion
sociale

↑ Qualité de vie

Préservation de l'environnement

Augmentation de la sécurité

Valorisation des transports en commun

Dynamisation du milieu urbain

Attractivité touristique