

La ville, de la pathogénèse à la salutogénèse

- Du néolithique au mouvement hygiéniste
- Promotion de la santé, la Charte d'Ottawa et Villes-Santé, aux origines de la « nouvelle santé publique »
- Villes-Santé et urbanisme : quelles pratiques, quelles données probantes ? L'exemple des espaces verts
- Quelles perspectives ? Villes-Santé et le développement durable

Dr Jean Simos, ISG, UniGE

Healthy Cities Phase VI WHO Collaborating Institute



**UNIVERSITÉ
DE GENÈVE**

Division Environmental Health and Health Promotion
Institut de santé globale (ISG) - Faculté de médecine

Définitions

- **Pathogénèse** : les processus responsables du déclenchement et du développement d'une **maladie** donnée
- **Salutogénèse** : concept centré sur la santé proposé par Aaron Antonovsky
 - « Pourquoi les êtres humains restent-ils en bonne santé malgré certaines conditions défavorables et événements critiques de leur vie ? »
 - la **santé se crée** à partir d'une interaction dynamique entre facteurs de stress et facteurs de protection
 - conséquence pratique : investir dans des conditions cadres favorables à la santé
- **Santé (OMS, 1946)** : un état de complet bien-être physique, mental et social, et ne consiste pas seulement à une absence de maladie ou d'infirmité

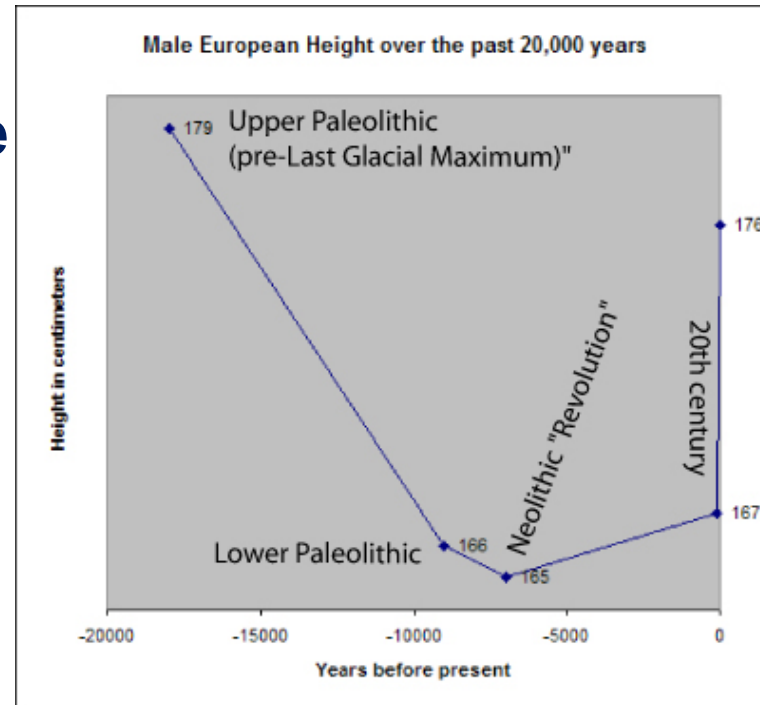
Pathogénèse dès les origines ...

- -10'000 ans : révolution néolithique (agriculture et sédentarité) → naissance des villes
 - ✓ explosion démographique
 - ✓ dégradation du statut sanitaire
 - santé dentaire
 - transition épidémiologique ↗ maladies infectieuses, zoonoses
 - évolution de la taille

Mari, Mésopotamie (-4'900 à -3'900)

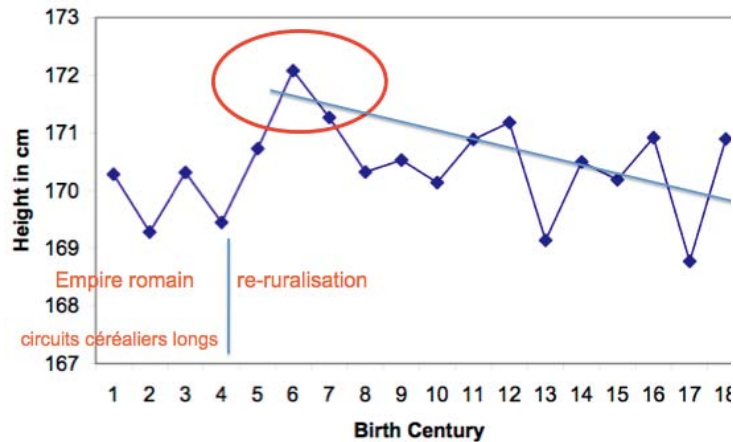


Source: Khan R. (2006)

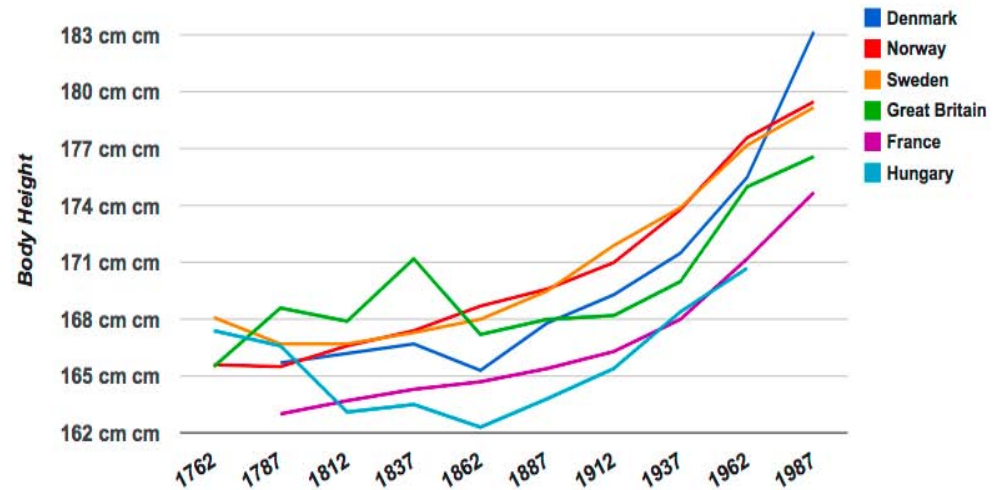


Evolution de la taille humaine

Source: Koepke (2003)



Estimated average final heights (cm) of men who reached maturity between 1750 and 2000 in six European populations, by quarter-centuries – Max Roser²



Source: Kahn (2006)

Healthy Cities Phase VI WHO Collaborating Institute

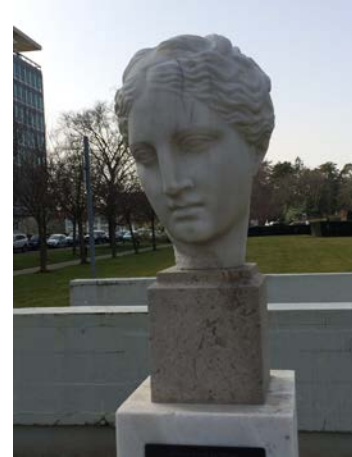


**UNIVERSITÉ
DE GENÈVE**

Division Environmental Health and Health Promotion
Institut de santé globale (ISG) - Faculté de médecine

19^{ème} siècle : mouvement hygiéniste et essor de l'urbanisme

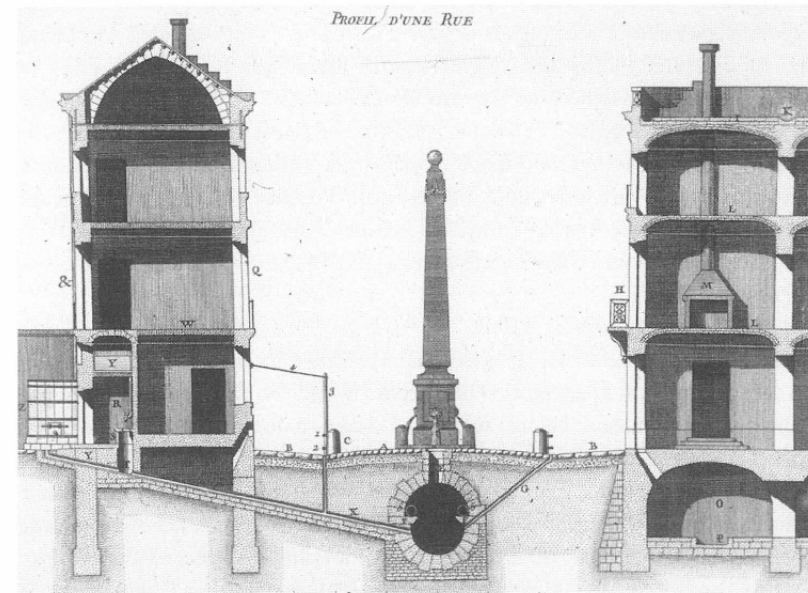
- **Doctrin hygiéniste : un concept lavoisien fondé sur la théorie miasmatique et le modèle du marais**
- **Basée sur trois piliers**
 - **statistique sociale / démographie : permet de connaître l'état de la population en objectivant les données recueillies**
 - **création de conseils de salubrité au sein des mairies des grandes villes (impliquées dans des services qui étaient auparavant imputés à des particuliers)**
 - **introduction de l'hygiène dans le cursus des études médicales**
- **Cherche à obtenir une législation appuyée sur la connaissance par un mode de compréhension lié à deux types d'activités : l'analyse (science) et la réforme (action)**



Le mouvement hygiéniste

- Une telle problématique implique comme solutions :
 - l'usage des bains publics
 - l'aération des lieux de vie, laisser circuler l'air et l'eau, pénétrer la lumière (infrastructure visible)
 - le développement des égouts (infrastructure « invisible »)
 - la gestion des déchets, etc.
 - les percées urbanistiques : travaux de Villermé → 1^{ère} loi d'urbanisme interdisant la location de logements insalubres (1850); Haussmann (Paris), etc.

P. Patte, extrait des *Mémoires sur les objets les plus importants de l'architecture*, 1769, pl. II
© Bibliothèque historique de la ville de Paris



Le mouvement hygiéniste (2)

- **Apparition, à côté des médecins, des ingénieurs sanitaires qui s'allient aux urbanistes afin d'améliorer et résoudre les problèmes de la pathogénèse des villes**
 - **étiologie sociale des maladies : l'insalubrité des conditions de vie, matérielles aussi bien que morales → assainir les milieux, mais aussi les mœurs**
 - **intervention dans tous les domaines : égouts et voiries, orientation et hauteur des bâtiments, alimentation et travail, fumiers et mares, pollution industrielle et urbaine, prisons, casernes et hôpitaux... mais aussi : prostitution et déviances sexuelles, alcoolisme, goitre et crétinisme, crimes et suicides**
 - **mesures techniques (p. ex. : la ventilation, le chauffage, la désinfection, la vaccination)**
 - **mesures politiques (p. ex. : la vaccination obligatoire, le branchement sur les égouts, la répression des falsifications alimentaires ou la limitation du travail des enfants)**

Healthy Cities Phase VI WHO Collaborating Institute

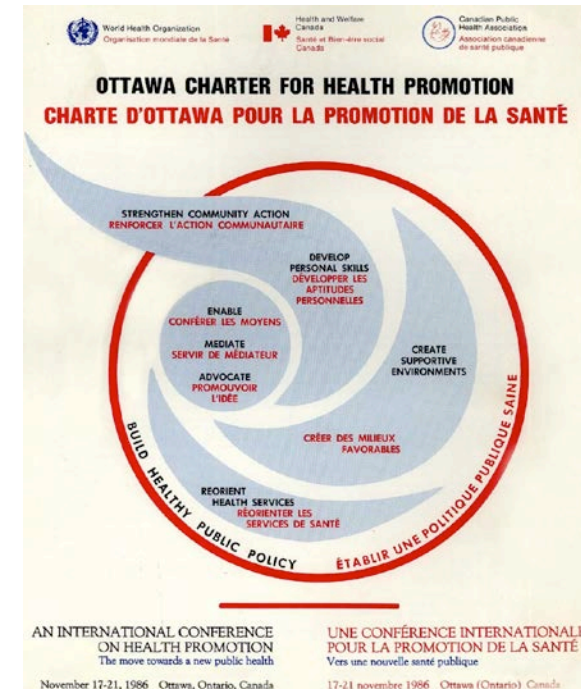
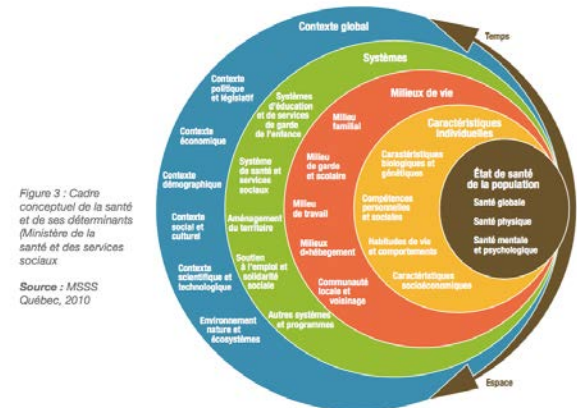


**UNIVERSITÉ
DE GENÈVE**

Division Environmental Health and Health Promotion
Institut de santé globale (ISG) - Faculté de médecine

Relier santé urbaine et changement social

- 1963: Leonard Duhl, “The Urban Condition - People and Policy in the Metropolis”
- 1974: le Rapport Lalonde (Canada) et les déterminants de la santé
- 1984: Trevor Hancock, “Beyond Health Care: from Public Health Policy to Healthy Public Policy” (Conférence de Toronto, pour les 10 ans du Rapport Lalonde)
- 1985-86: Leonard Duhl invite Trevor Hancock en sabbatique à l’UC à Berkeley → élaboration du concept Villes-Santé
- 1986: Charte d’Ottawa pour la promotion de la santé
- 1986-87: Bureau régional de l’OMS pour l’Europe, « une nouvelle santé publique » → mise en place d’un réseau pilote de Villes-Santé

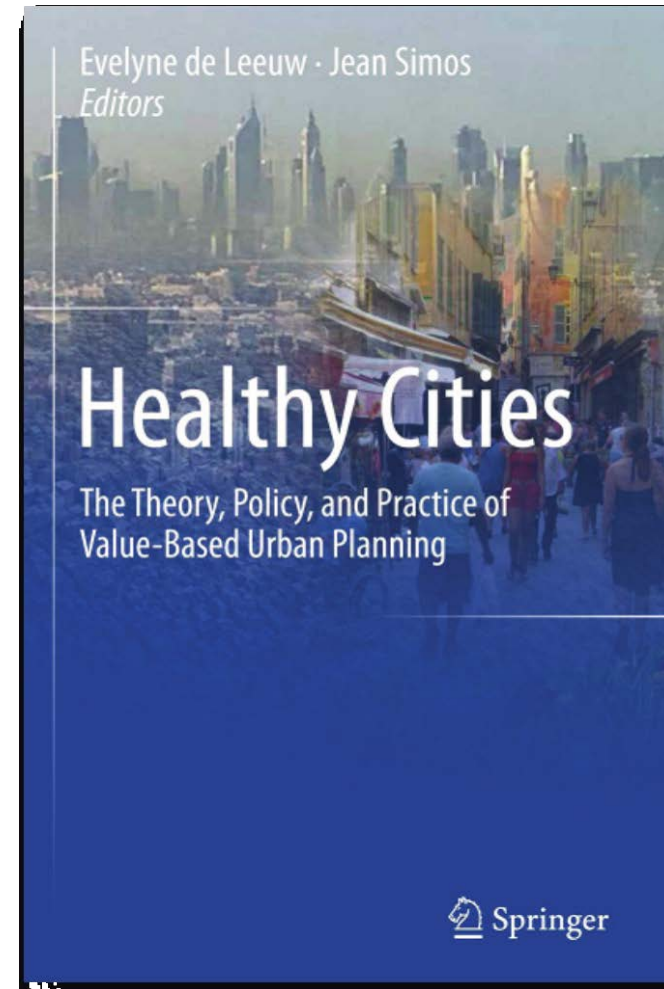


Ville-Santé : une approche socio-écologique de la santé

Améliorer la santé = agir en priorité sur les déterminants de la santé, notamment :

- ☑ **Les conditions de vie (logement, nourriture, transport...)**
- ☑ **Les conditions de travail**
- ☑ **La qualité de l'environnement physique, social et culturel**

**Un processus d'amélioration continue
(parallèle avec normes ISO)**



**UNIVERSITÉ
DE GENÈVE**

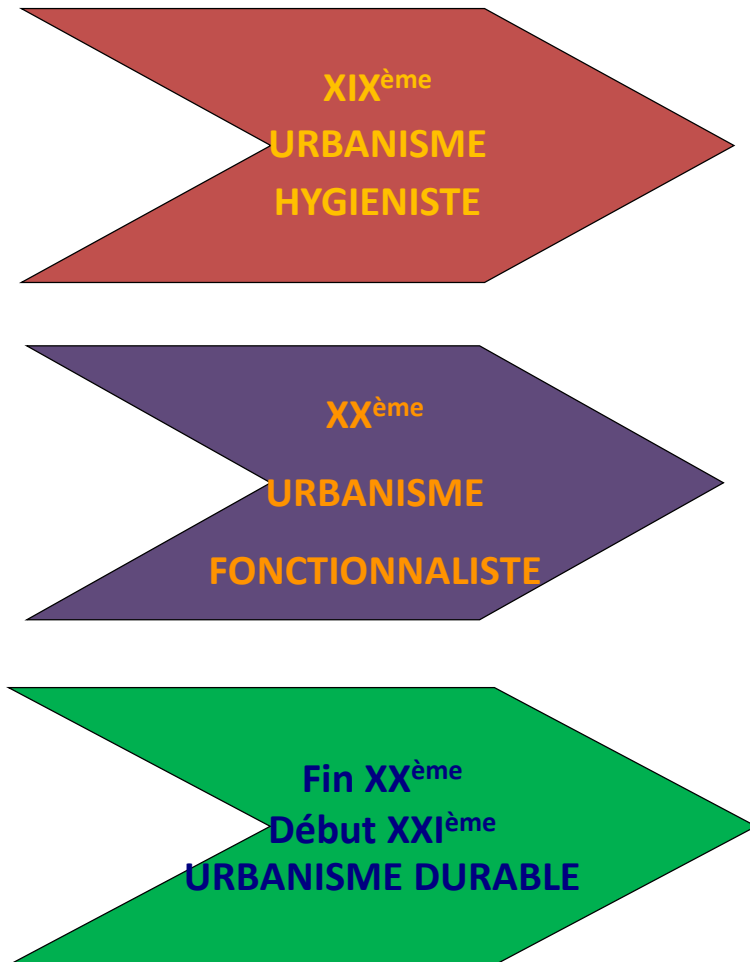
Division Environmental Health and Health Promotion
Institut de santé globale (ISG) - Faculté de médecine

Passage de la pathogénèse à la salutogénèse : un exemple de Ville-Santé

- **Kuopio (Finlande)**

- **origine : participation au réseau européen Villes-Santé**
- **au départ : ville étalée, développement axé au 20ème siècle sur l'automobile → manque d'activité physique, isolement ressenti par les personnes âgées, nécessité voiture (y c. foyers défavorisés)**
- **nouvel urbanisme au 21^{ème} siècle :**
 - ✓ **zone « ville-piétons »** (□ avec meilleures connexions piétonnes reliant les équipements urbains)
 - ✓ **zone « ville-transports »** (□ avec la création de nouvelles lignes de bus desservant le centre-ville)
 - ✓ **zone « ville-voitures »**

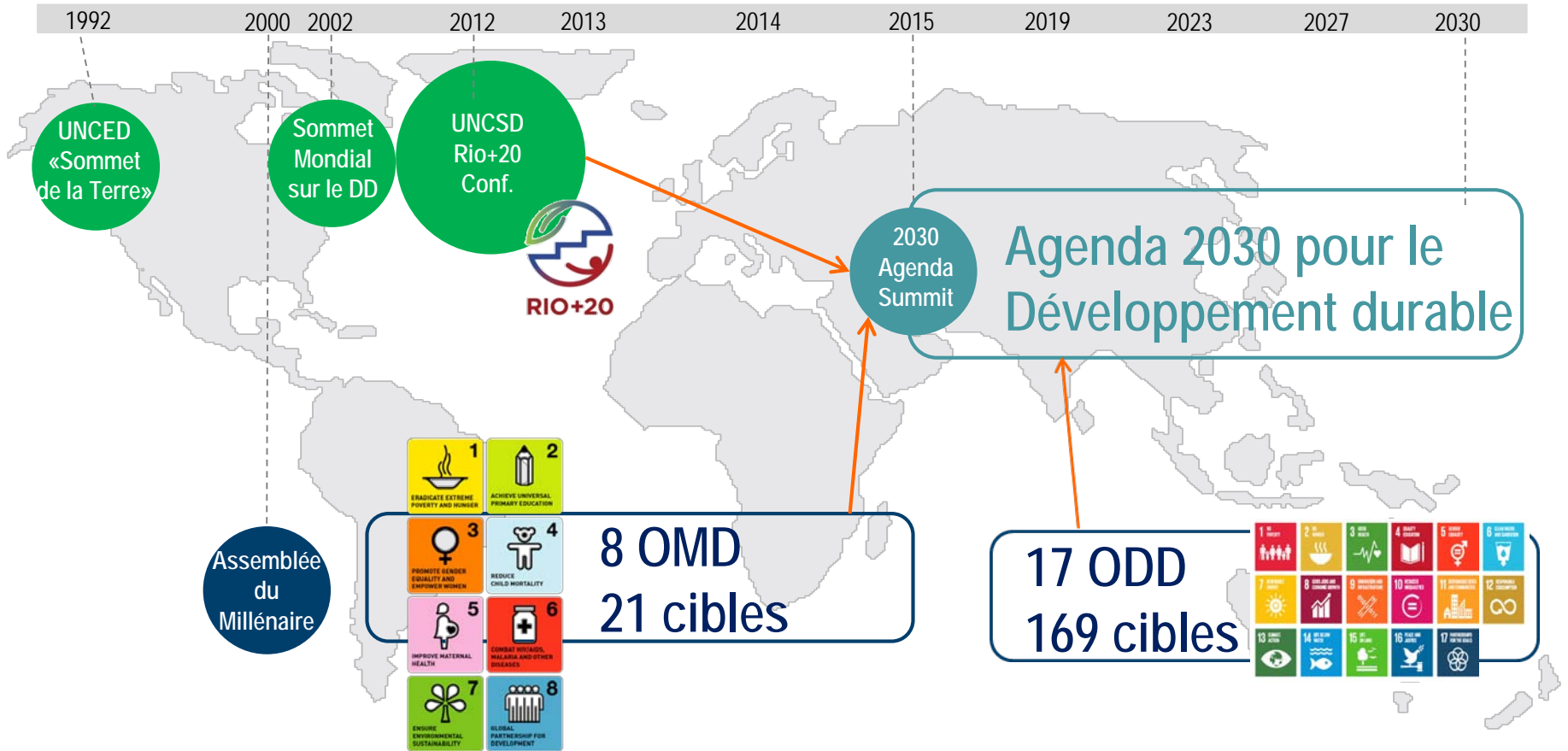
Urbanisme et santé



- **HYGIENISME :**
assainissement et aération du tissu urbain, travaux Haussmann (Paris), Parc de la Tête d'Or (Lyon)
 - Importance des espaces verts urbains (Central Park, Cité-Jardin d'E. Howard, ...)
- **FONCTIONNALISME :**
Charte d'Athènes, le « tout automobile », etc.
- **DURABILITE :**
Charte d'Ottawa, Villes-Santé, Agenda 2030 et ODD, Déclaration de Shanghai et Consensus des Maires (2016)

Inspiré de Roué Le Gall et al., 2014

Des OMD aux ODD



Source: Office Fédéral des Affaires étrangères, Berne

Healthy Cities Phase VI WHO Collaborating Institute



UNIVERSITÉ DE GENÈVE

Division Environmental Health and Health Promotion
Institut de santé globale (ISG) - Faculté de médecine

Healthy Cities and SDGs



A clean, safe, high quality physical environment (including housing quality).

An ecosystem which is stable now and sustainable in the long term.

A strong, mutually supportive and non-exploitive community.

A high degree of public participation in and control over the decisions affecting one's life, health and well-being.

The meeting of basic needs (food, water, shelter, income, safety, work) for all the city's people.

Source: Evelyne de Leeuw (2016)



High health status (both high positive health status and low disease status).

Access to a wide variety of experiences and resources with the possibility of multiple contacts, interaction and communication.

A diverse, vital and innovative city economy.

Encouragement of connectedness with the past, with the cultural and biological heritage and with other groups and individuals.

A city form that is compatible with, and enhances the above parameters and behaviours.

An optimum level of appropriate public health and sick care services accessible to all.

Healthy Cities *are* SDGs

6 CLEAN WATER AND SANITATION an, s
13 CLIMATE ACTION h quality
 physical environment
 (including housing quality).

7 AFFORDABLE AND CLEAN ENERGY ecos
11 SUSTAINABLE CITIES AND COMMUNITIES which
12 RESPONSIBLE CONSUMPTION AND PRODUCTION ista
13 CLIMATE ACTION no
14 LIFE BELOW WATER on th
15 LIFE ON LAND erm

5 GENDER EQUALITY stro
10 REDUCED INEQUALITIES oppo
11 SUSTAINABLE CITIES AND COMMUNITIES d no
 exploitive community.

4 QUALITY EDUCATION gh d
5 GENDER EQUALITY f pt
16 PEACE, JUSTICE AND STRONG INSTITUTIONS nd d
 one's life, health and well-being.

1 NO POVERTY meet
2 ZERO HUNGER basic
6 CLEAN WATER AND SANITATION help
 income, safety, work) for all
 the city's people.

4 QUALITY EDUCATION s to
11 SUSTAINABLE CITIES AND COMMUNITIES vari
16 PEACE, JUSTICE AND STRONG INSTITUTIONS reso
 with the possibility
 multiple contacts, inter-
 action and communication.

8 DECENT WORK AND ECONOMIC GROWTH dive
9 INDUSTRY, INNOVATION AND INFRASTRUCTURE al and
 innovative city economy.

4 QUALITY EDUCATION ncou
11 SUSTAINABLE CITIES AND COMMUNITIES t of
 with the
 biological heritage and with
 other groups and individuals.

9 INDUSTRY, INNOVATION AND INFRASTRUCTURE city
11 SUSTAINABLE CITIES AND COMMUNITIES hat is
 compat
 h, and
 enhances the above
 parameters and behaviours.

An optimum level of
 appropriate health
 and social services
 accessible to all.



Source: Evelyn de Leeuw (2016)

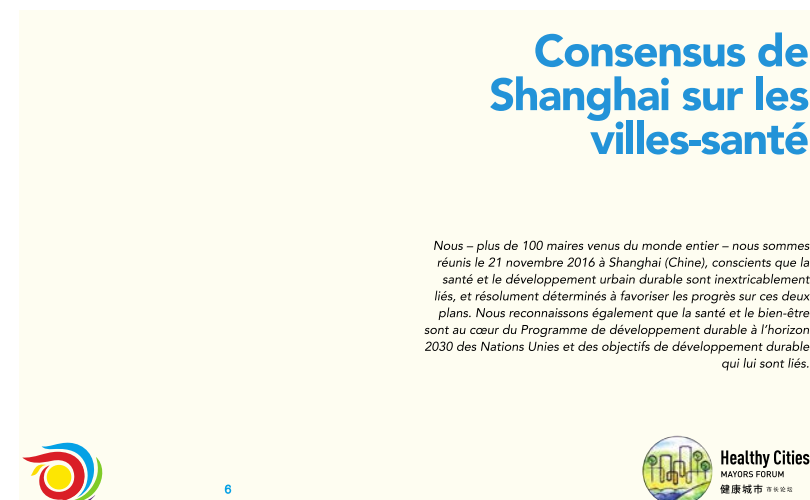


High health (both high
 positive health status and
 low disease status).

3 GOOD HEALTH AND WELL-BEING

9^{ème} Conférence mondiale promotion de la santé

- Shanghai, novembre 2016 (OMS) → Déclaration de Shanghai
- Choix de 4 sujets principaux comme points d'articulation pour discuter de l'avenir de la promotion de la santé :
 - action multi-sectorielle ;
 - mobilisation sociale ;
 - littératie en santé ;
 - villes-santé
- Mobilisation de plus de 100 Maires → Consensus des Maires



Déclaration de Shanghai

- Nous allons promouvoir la santé en agissant sur l'ensemble des ODD
 - Nous allons faire des choix politiques audacieux pour la santé
 - Les villes et les communautés sont des contextes déterminants pour la santé (...)
- Nous nous engageons à :
- donner la *priorité aux politiques engendrant des avantages conjoints* pour la santé et le bien-être, notamment aux politiques urbaines dans d'autres domaines, en exploitant pleinement l'innovation sociale et les technologies interactives ;
 - aider les villes à *promouvoir l'équité et l'inclusion sociale*, en tirant parti des connaissances, des compétences et des priorités des différentes populations au moyen d'une forte mobilisation communautaire ;

Consensus des Maires

- L'action des villes en faveur de la santé et du bien-être est au cœur du développement durable, DD et santé sont inextricablement liés
- Engagement à respecter 5 principes de gouvernance en ce qui concerne les villes-santé
- 10 domaines d'action prioritaires pour les villes-santé

Référentiel pour un urbanisme favorable à la santé

Déterminants de santé	Objectifs visés (pour un Urbanisme favorable à la santé) et quelques éléments d'appréciation
Famille I : modes de vie, structures sociales et économiques	
1- Comportements de vie sains	<ul style="list-style-type: none"> Favoriser les déplacements et modes de vie actifs Inciter aux pratiques de sport et de détente Inciter à une alimentation saine
2- Cohésion sociale et équité	<ul style="list-style-type: none"> Favoriser la mixité sociale, générationnelle, fonctionnelle Construire des espaces de rencontre, d'accueil et d'aide aux personnes vulnérables
3- Démocratie locale/citoyenneté	<ul style="list-style-type: none"> Favoriser la participation au processus démocratique
4- Accessibilité aux équipements, aux services publics et activités économiques	<ul style="list-style-type: none"> Favoriser l'accessibilité aux services et équipements
5- Développement économique et emploi	<ul style="list-style-type: none"> Assurer les conditions d'attractivité du territoire
Famille II : cadre de vie, construction et aménagement	
6- Habitat	<ul style="list-style-type: none"> Construire ou réhabiliter du bâti de qualité (<i>luminosité, isolation thermique et acoustique, matériaux sains...</i>)
7- Aménagement urbain	<ul style="list-style-type: none"> Aménager des espaces urbains de qualité (<i>meubler urbain, formes urbaines, ambiances urbaines, offre en espaces verts...</i>)
8- Sécurité-tranquillité	<ul style="list-style-type: none"> Assurer la sécurité des habitants
Famille III : milieux et ressources	
9- Environnement naturel	<ul style="list-style-type: none"> Préserver la biodiversité et le paysage existant
10- Adaptation aux changements climatiques	<ul style="list-style-type: none"> Favoriser l'adaptation aux événements climatiques extrêmes Lutter contre la prolifération des maladies vectorielles
11- Air extérieur	<ul style="list-style-type: none"> Améliorer la qualité de l'air extérieur
12- Eaux	<ul style="list-style-type: none"> Améliorer la qualité et la gestion des eaux
13- Déchets	<ul style="list-style-type: none"> Inciter à une gestion de qualité des déchets (<i>municipaux, ménagers, industriels, de soins, de chantiers,...</i>)
14- Environnement sonore et gestion des champs électromagnétiques	<ul style="list-style-type: none"> Améliorer la qualité sonore de l'environnement et gérer les risques liés aux champs électromagnétiques

Source: Roué Le Gall A. et al., 2014, d'après Barton et Tsourou, 2000

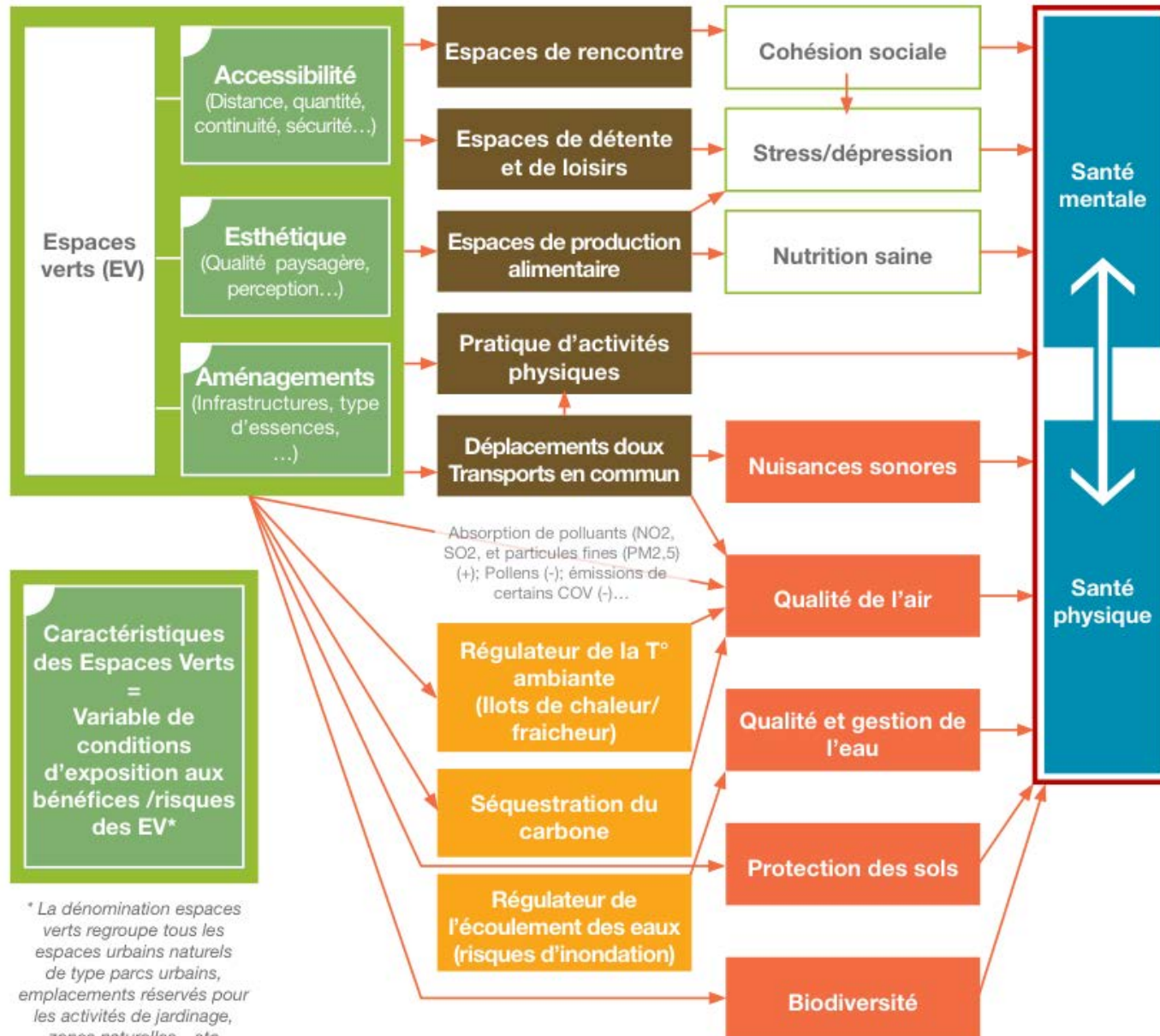
Healthy Cities Phase VI WHO Collaborating Institute



**UNIVERSITÉ
DE GENÈVE**

Division Environmental Health and Health Promotion
Institut de santé globale (ISG) - Faculté de médecine

Représentation des liens de causalité entre les espaces verts et la santé



Source: Roué Le Gall et al., 2014

Autres modèles : Hartig et al. (2014), Lachowycz & Jones (2013), Villanueva et al. (2015), Kuo (2015)

* La dénomination espaces verts regroupe tous les espaces urbains naturels de type parcs urbains, emplacements réservés pour les activités de jardinage, zones naturelles...etc

Espaces verts urbains et santé et bien-être : les cheminements établis par les données probantes

- Amélioration de la relaxation et des fonctions de rétablissement
- Fonctionnement amélioré du système immunitaire
- Augmentation du capital social
- Renforcement de l'activité physique et réduction de l'obésité
- Production des sons naturels et perception amoindrie du bruit
- Diminution de l'exposition à la pollution de l'air
- Réduction de l'effet d'îlot de chaleur urbain
- Renforcement du comportement favorable à l'environnement
- Amélioration du sommeil et optimisation de l'exposition à la lumière du jour

Source: *Urban green spaces and health. WHO-Europe, 2016*

Healthy Cities Phase VI WHO Collaborating Institute



**UNIVERSITÉ
DE GENÈVE**

Division Environmental Health and Health Promotion
Institut de santé globale (ISG) - Faculté de médecine

Mécanismes des effets potentiellement pathogènes des espaces verts urbains

- Exposition accrue aux polluants atmosphériques
- Risque d'allergies polliniques et d'asthme
- Exposition aux pesticides et aux herbicides
- Exposition aux vecteurs de maladies et aux zoonoses
- Traumatismes dus à des accidents
- Exposition excessive à la radiation UV
- Vulnérabilité à la criminalité

Source: Urban green spaces and health. WHO-Europe, 2016

Healthy Cities Phase VI WHO Collaborating Institute



**UNIVERSITÉ
DE GENÈVE**

Division Environmental Health and Health Promotion
Institut de santé globale (ISG) - Faculté de médecine

Bénéfices différentiels des espaces verts pour la santé de groupes spécifiques de la population

- Femmes
- Enfants et adolescents
- Personnes âgées
- Sous-groupes défavorisés et minorités

→ cohésion sociale vs. gradient social des inégalités de santé

Source: Urban green spaces and health. WHO-Europe, 2016

Healthy Cities Phase VI WHO Collaborating Institute



**UNIVERSITÉ
DE GENÈVE**

Division Environmental Health and Health Promotion
Institut de santé globale (ISG) - Faculté de médecine

Facteur pathogène: les inégalités sociales de santé

Inégalités sociales ↗ : les 62 plus riches de la Planète disposent d'autant de ressources que les 3.5 milliards les plus pauvres – la moitié de la population mondiale

Source: Oxfam, 2016



Healthy Cities Phase VI WHO Collaborating Institute



**UNIVERSITÉ
DE GENÈVE**

Division Environmental Health and Health Promotion
Institut de santé globale (ISG) - Faculté de médecine