

Santé, environnement et urbanisme: un regard historique

Albert Levy

Santé environnementale / médecine environnementale

- causalité complexe: interdisciplinarité nécessaire
- approche multifactorielle (facteurs génétiques, psychologiques, socio- économiques, culturelles, environnementaux...)
- méthode : toxicologie, épidémiologie...
(exposition, dose...).

Santé et environnement / médecine classique

- causalité simple: 1 cause / 1 effet
 - approche unifactorielle
- ex. maladies infectieuses: 1 virus /1 maladie
maladies environnementales: amiante/cancer de la plèvre
plomb /saturnisme

1842

M. DC. LXXIII.
AVEC PRIVILEGE DU ROY.

Plan

I. Santé et environnement

1. Maladies infectieuses.

Avant /après la révolution pastorienne

(Travaux de Pasteur entre 1860 -1885....)

——→ *Quelle prise en compte de l'environnement ?*

2. Maladies mentales

Avant/après la révolution freudienne

(Travaux de Freud entre 1900 - 1925...)

——→ *Quelle prise en compte de l'environnement ?*

II. Santé environnementale

Maladies chroniques

——→ *Quelle prise en compte de l'environnement ?*

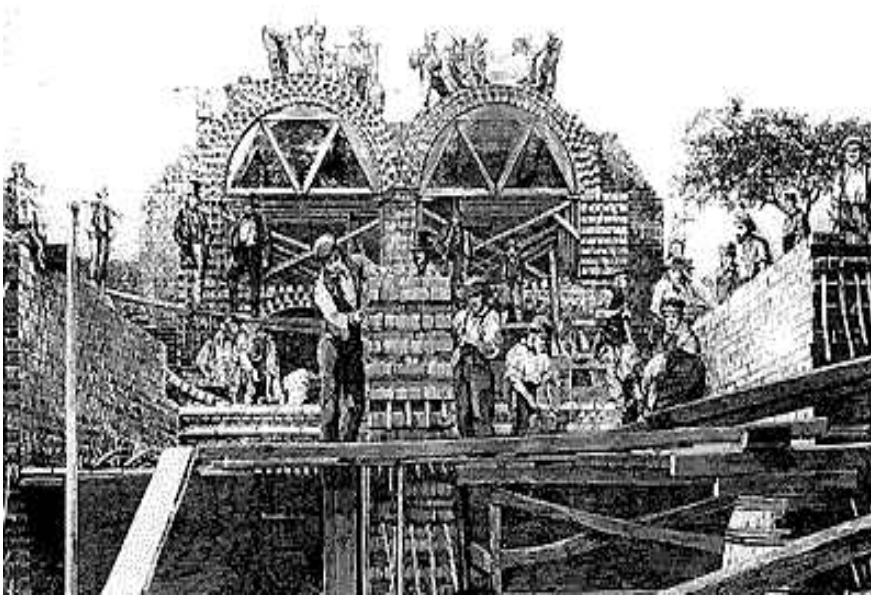
Les 6 épidémies de choléra à Paris et Londres au XIXè

(nombre de décès)

	Paris	Londres
1829-1832	16 572	6 500
1849	17 834	14 000
1853-1854	7 626	11 738
1865-1866	11 836	5 500
1884	994	0
1892	906	0

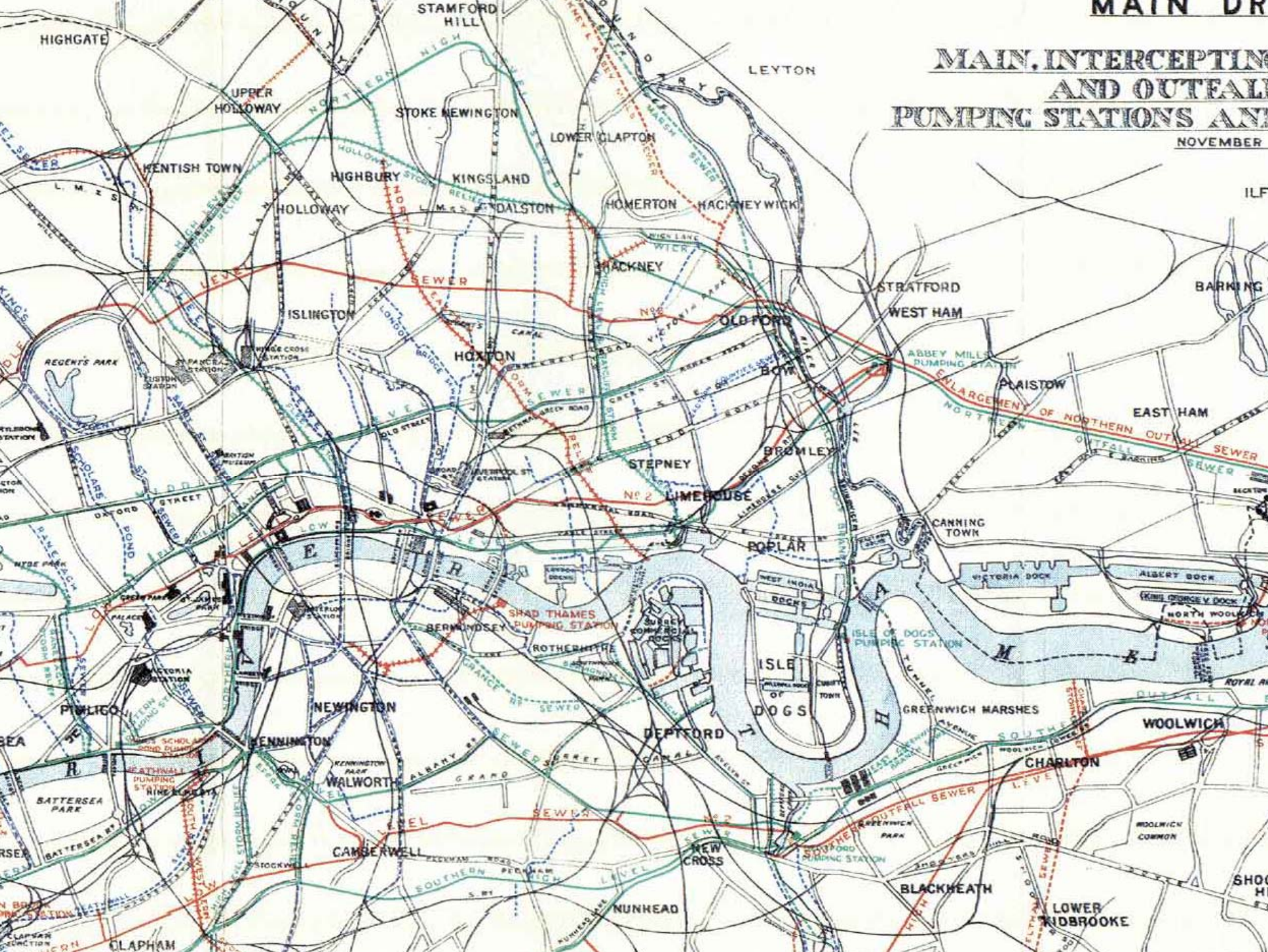
Londres Grands Travaux (1858-1868): Joseph Balzagette (1819-1891)

1750 km d'égouts...

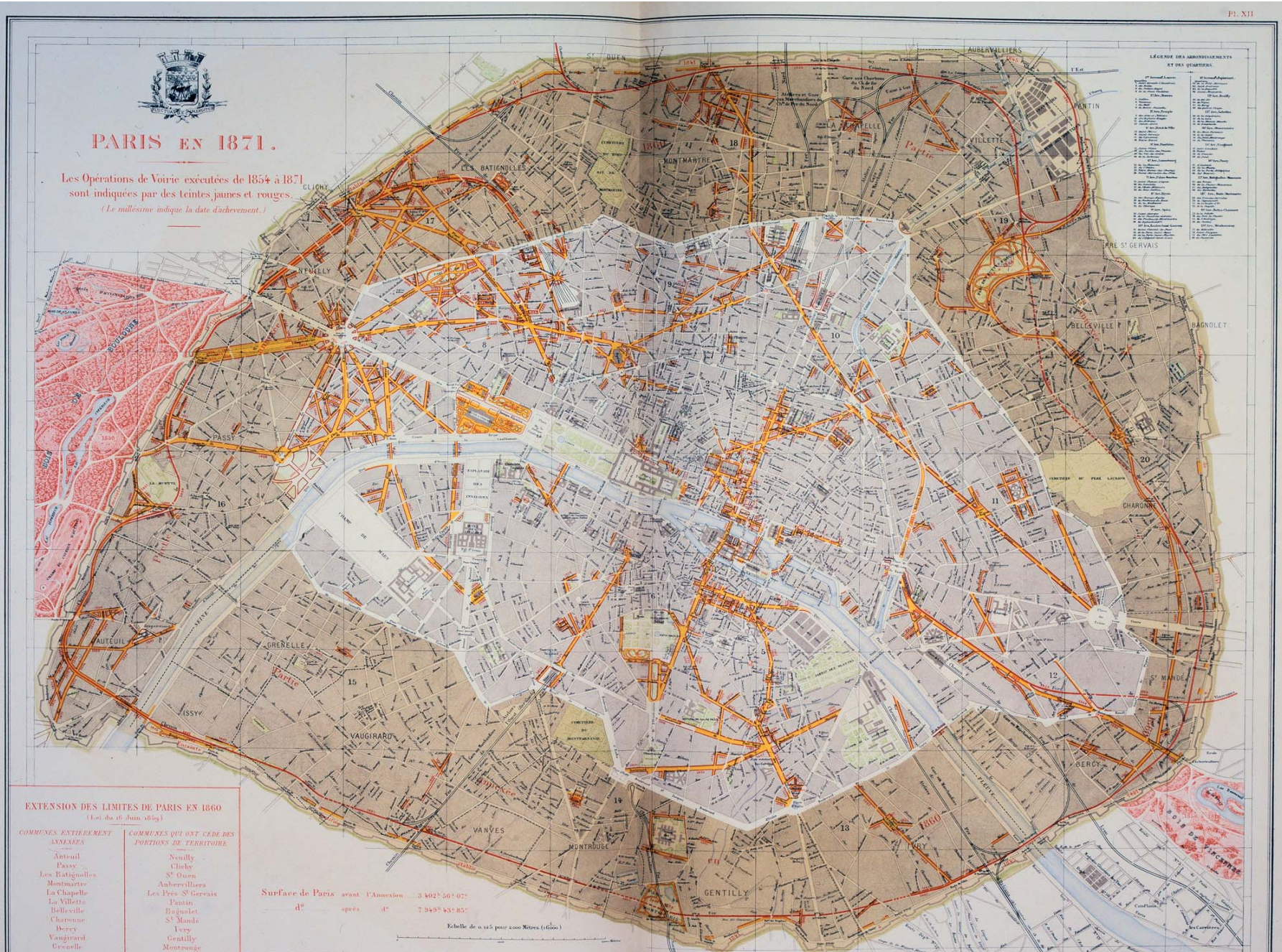


MAIN, INTERCEPTING AND OUTFALL PUMPING STATIONS AND

NOVEMBER

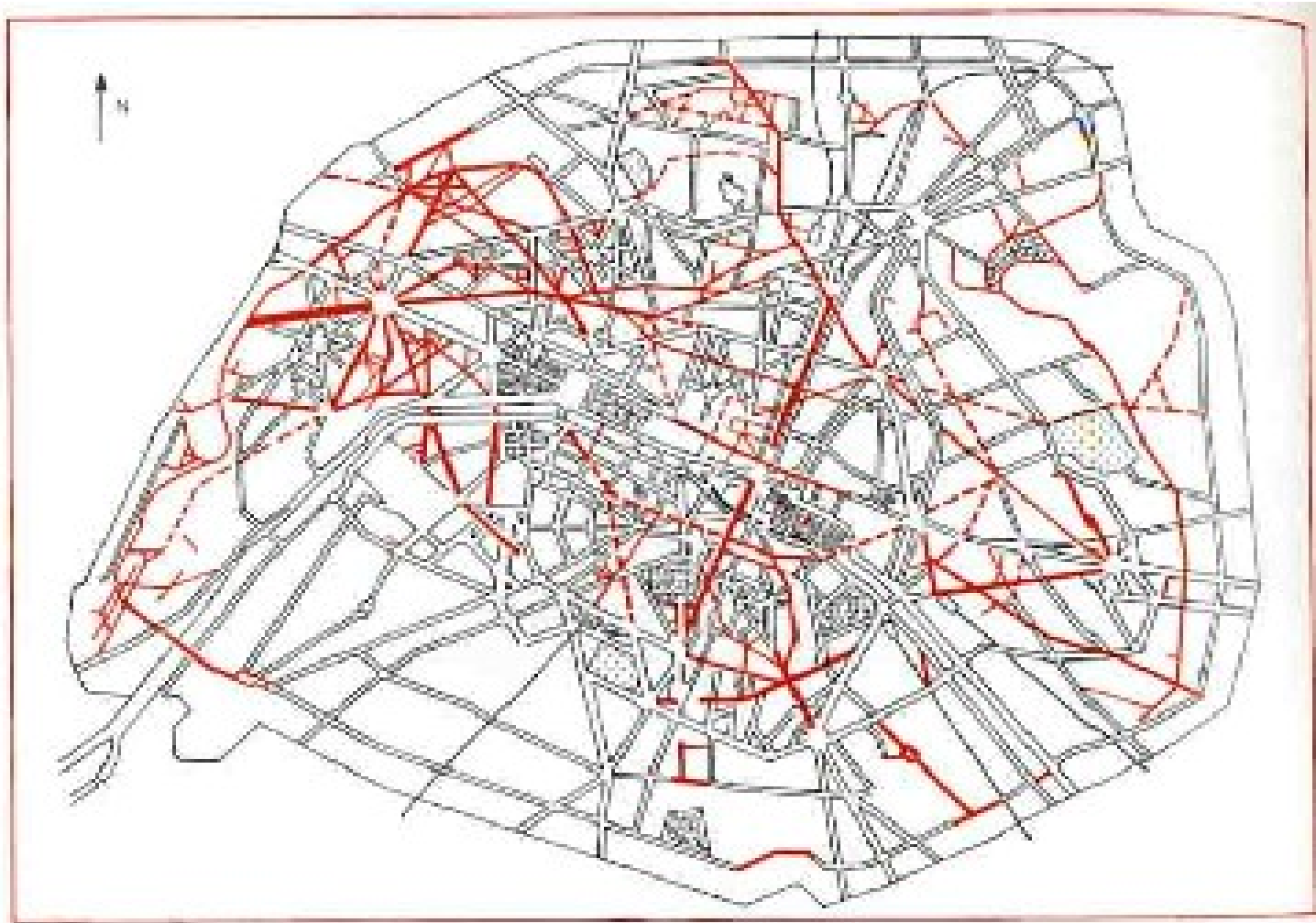


Haussmann: annexion et extension de Paris

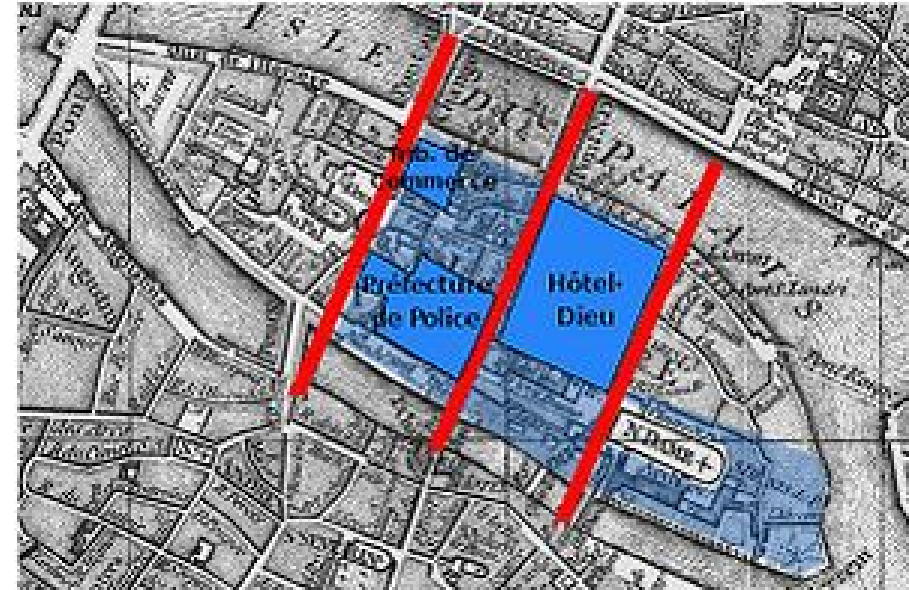


Grands travaux de Paris (Haussmann)

1. : système de percées



Système de percées : transformation de l'Île de la Cité



percées



percées



percées



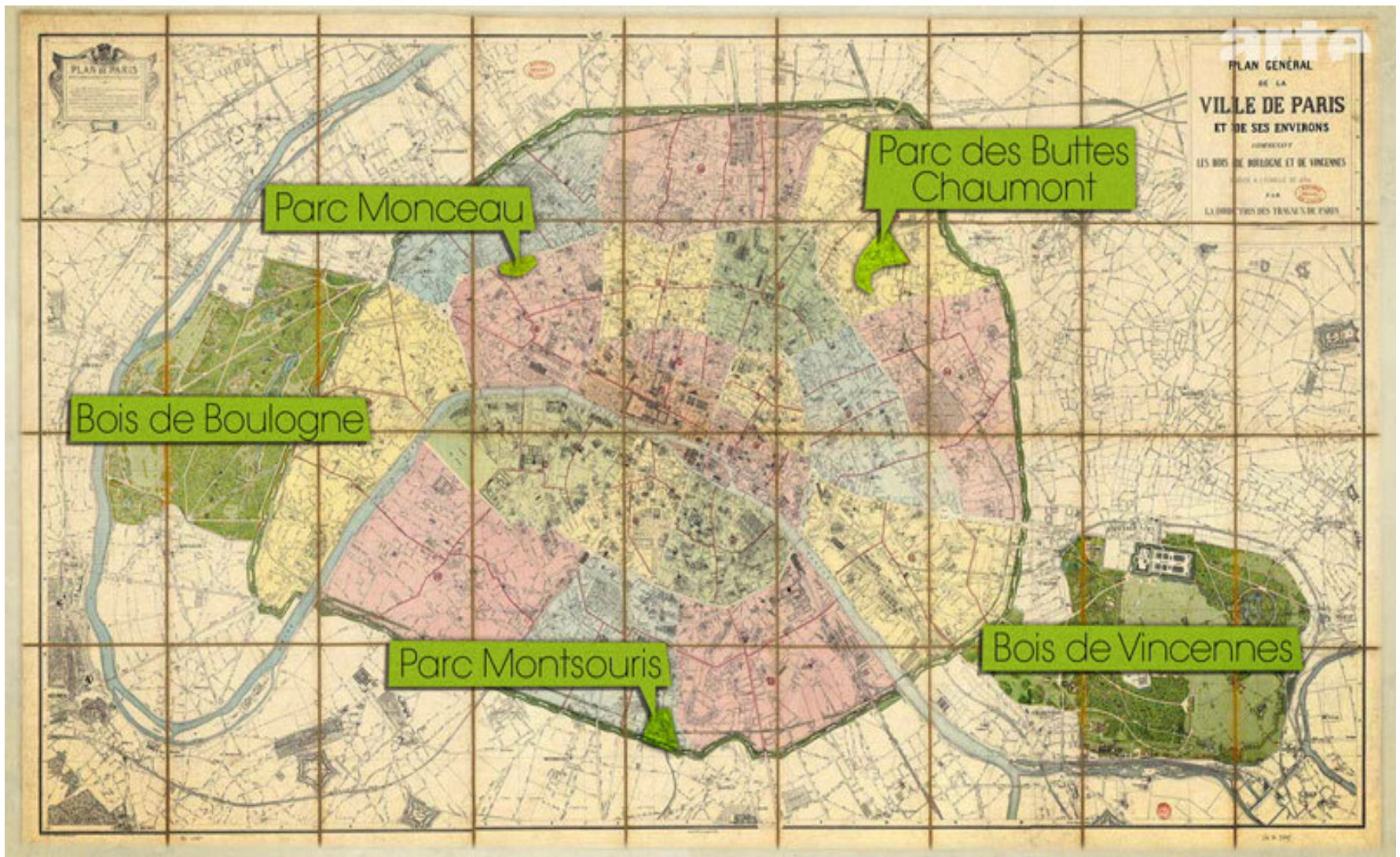
Vue aérienne de la rue Infanterie, de la rue de la Chaussée d'Antin vers la place Stalingrad.



percées et ilots



2. système d'espaces verts



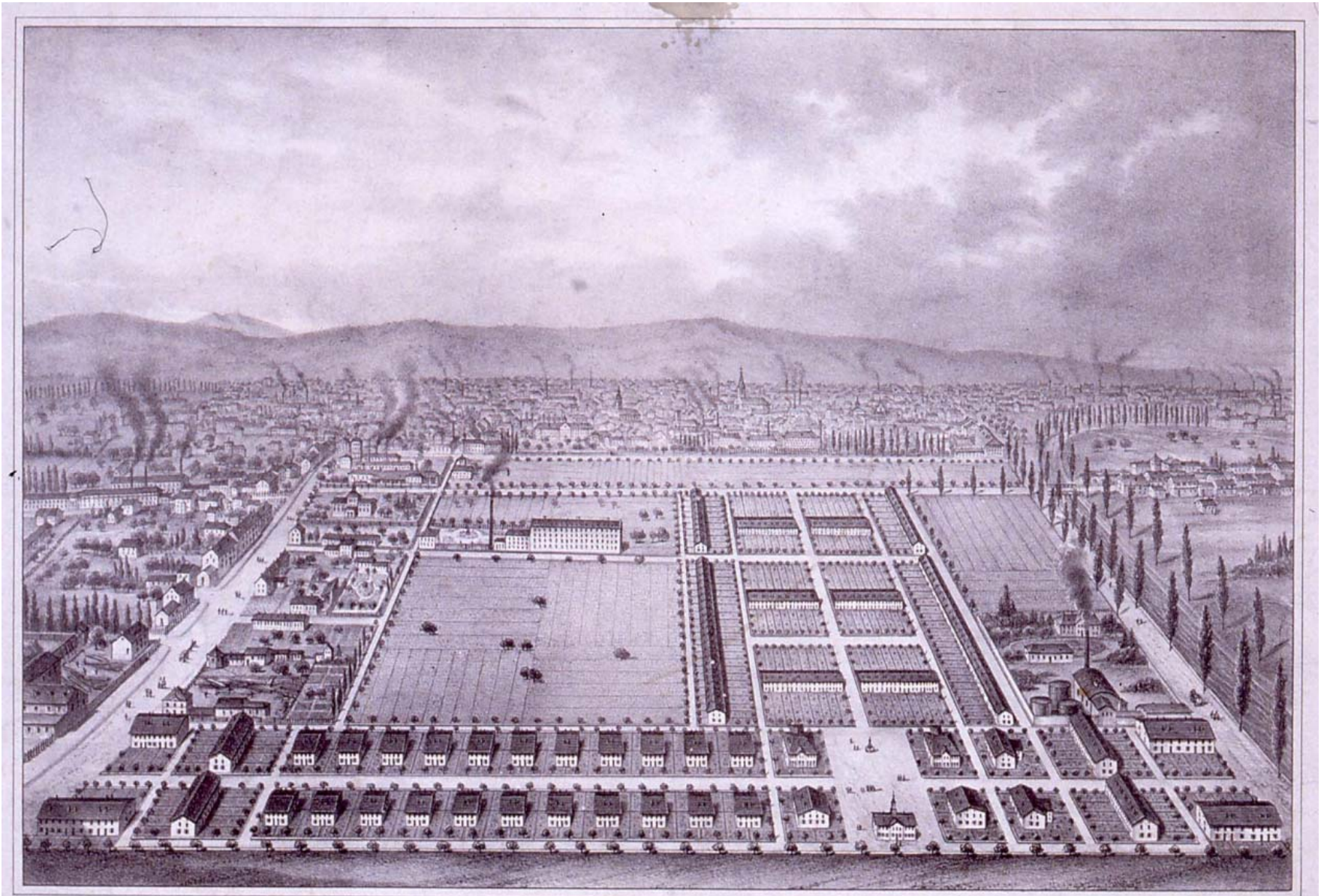
Systeme des espaces verts parisiens



3. Système d'adduction et d'égout



Cité ouvrière : Mulhouse (1853)

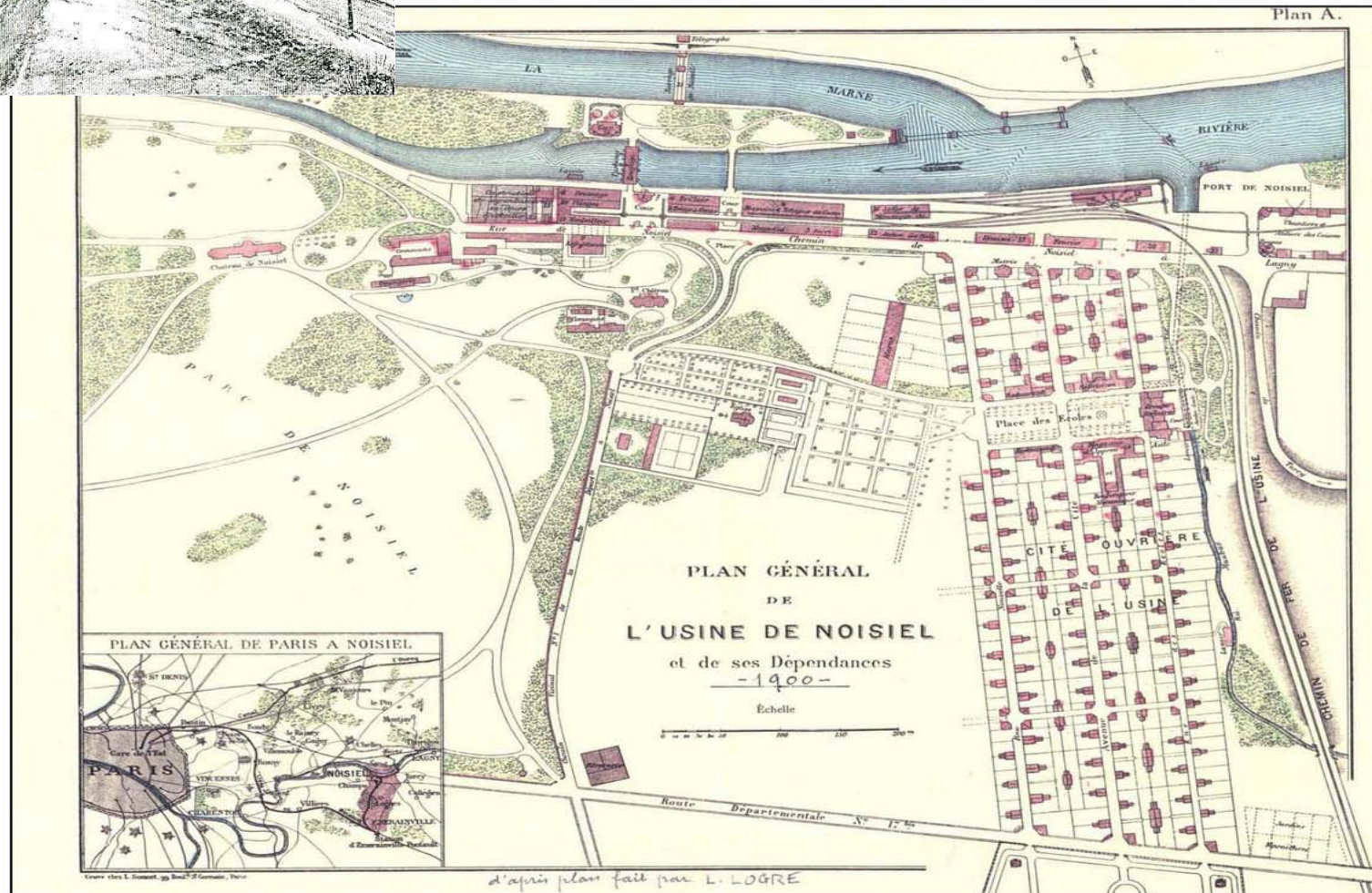


Cité ouvrière : Menier, Noisiel (1867)

Situation d'implantation

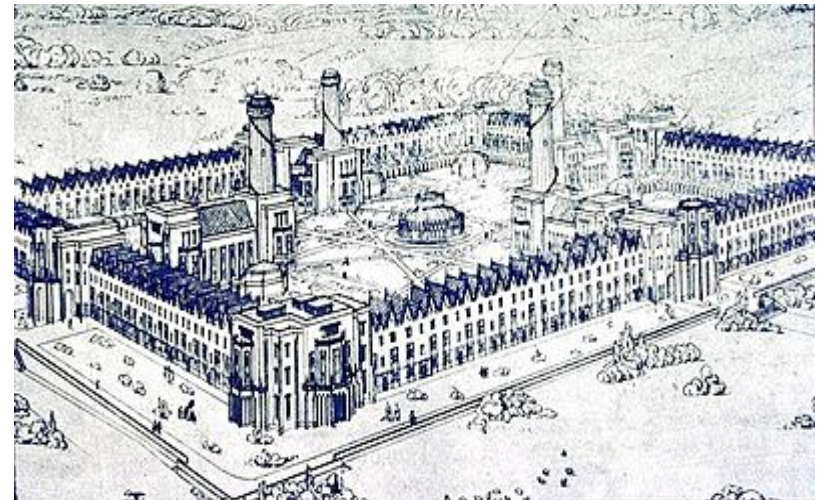
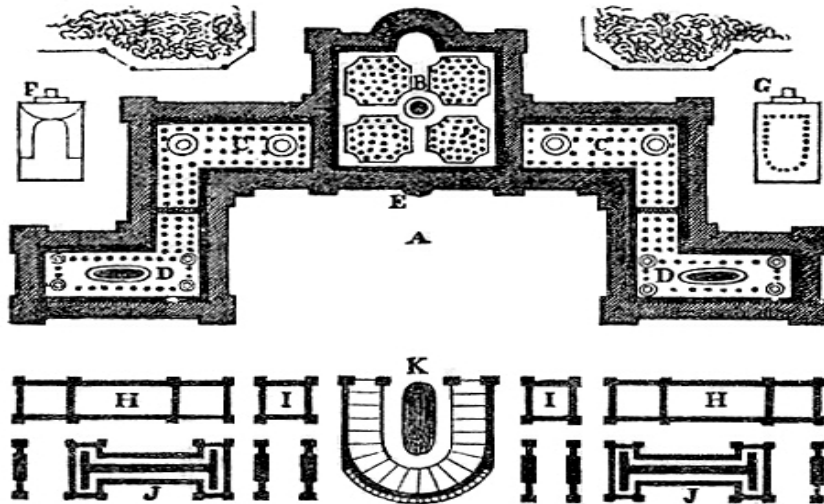


17 hectares.



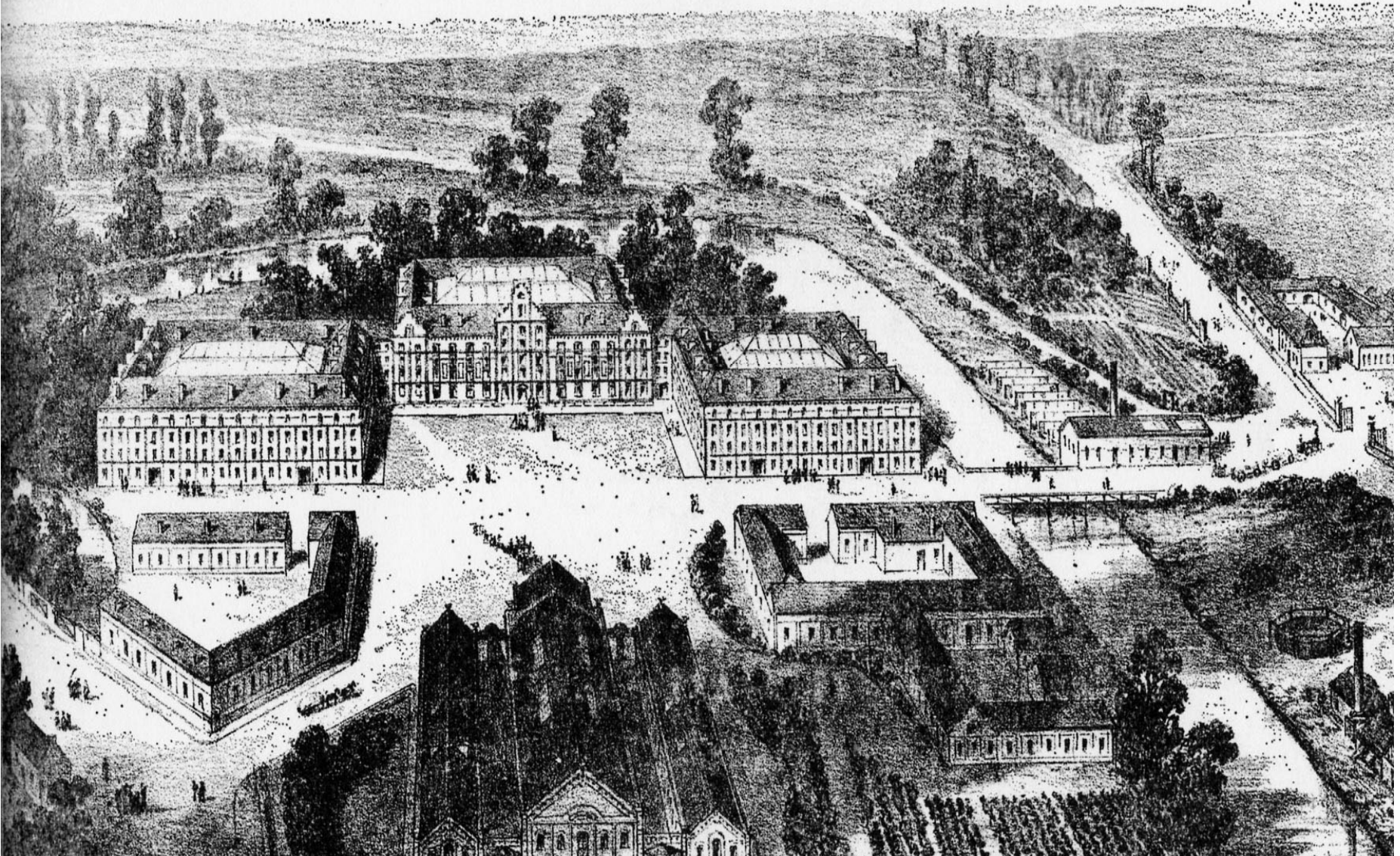
Cité utopique

Phalanstère, (Fourier, 1822)... Hygeia (Richardson); New Harmony (Owen)



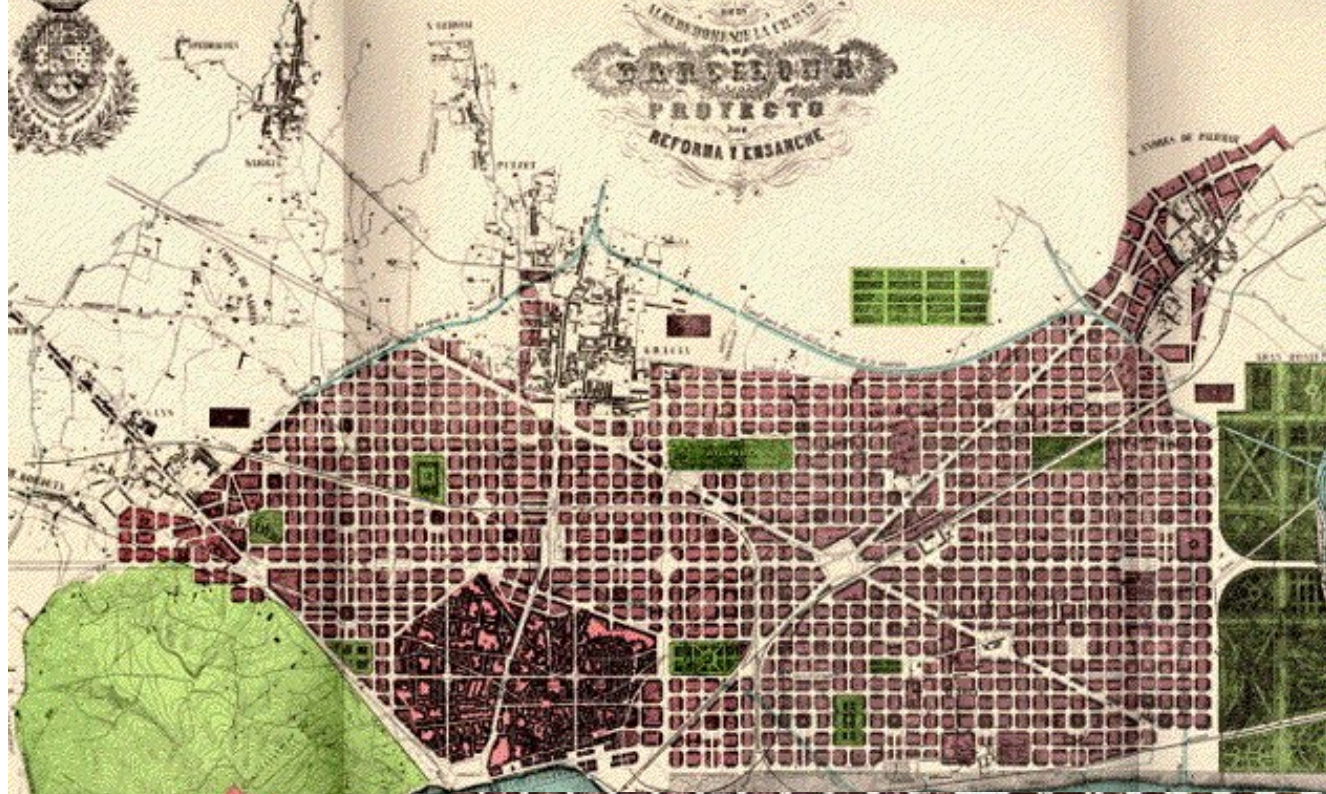
Cité utopique : Familistère, J. B. Godin (1874-1968)

LE FAMILISTÈRE OU PALAIS SOCIAL



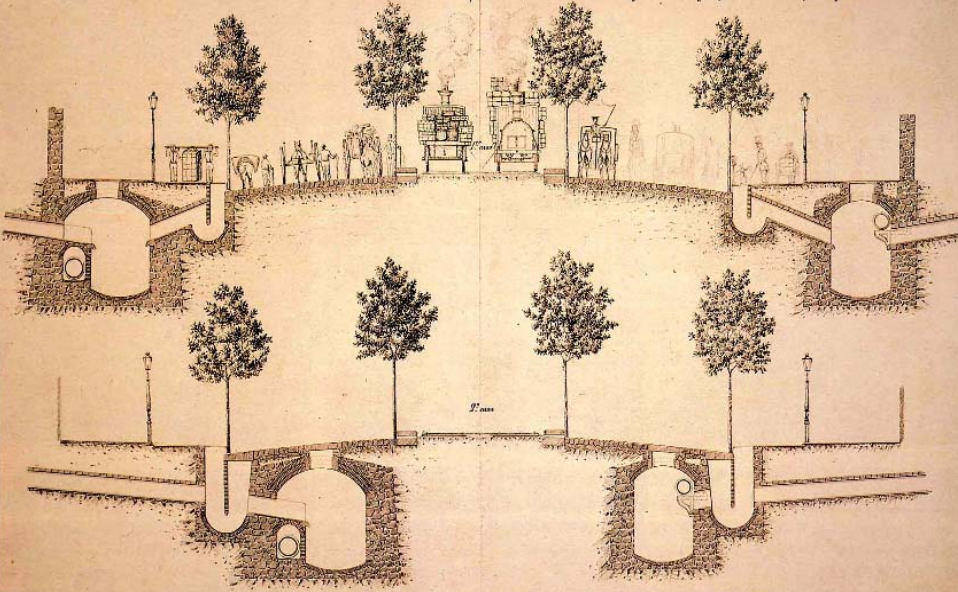
I. Cerda

Plan d'extension pour Barcelone (1859)



Perfiles del pavimento y obras subterráneas de las calles en el supuesto de que la exportación de las aguas se haga por las calles principales.

Lam. XXIV



I. Cerda : invention de l'urbanisme progressiste

Teoria general de la Urbanizacion (1867)

R. 2348

TEORÍA GENERAL DE LA URBANIZACIÓN,

Y APLICACIÓN DE SUS PRINCIPIOS Y ENSEÑANZAS

REFORMA Y ENSANCHE DE BARCELONA,

POR DON ILDEFONSO CERDA,

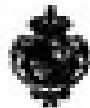
INGENIERO DE CAMINOS, CARRILES Y PUENTES.

Tratado ultimado en virtud de Real cédula de 9 de Mayo de 1868, aprobado por Real cédula de 7 de Junio del mismo año, dictando la utilidad para los carreteros y la aplicación oficial, por Real cédula de 26 de Mayo de 1869, y mandando publicar por Real cédula de 28 de Diciembre de 1868, a expensas del Estado con fines reglamentarios, ordenados por los Códigos.

TOMO II.

LA URBANIZACIÓN CONSIDERADA COMO UN ARTE COMPLETO.

ESQUEMA DE LA URBANIZACIÓN.



MA DINTO

IMPRESA ESPAÑOLA, TOROS, 14, MADRID.

HACIA UNA NUEVA FIGURA URBANÍSTICA: EL ENSANCHE

LOS ANTEPROYECTOS DE ENSANCHE DE BARCELONA:
MUESTRA DE SUS ELEMENTOS DE ORGANIZACIÓN

LOS PROYECTOS DE REFORMA Y ENSANCHE DE BARCELONA:
MUESTRA DE SUS ELEMENTOS DE ORGANIZACIÓN



LOS MODELOS DE CONSTRUCCIÓN DEL ENSANCHE:
INTRODUCCIÓN DE ACCIONES DE CONSTRUCCIÓN

LOS MODELOS DE REFORMACIÓN:
APLICACIÓN AL ENSANCHE DE BARCELONA



HACIA UNA TEORÍA GENERAL DE URBANIZACIÓN DEL TERRITORIO

LOS TRATADOS DE URBANIZACIÓN:
MUESTRA DE SUS ELEMENTOS DE ORGANIZACIÓN

LOS TRATADOS DE URBANIZACIÓN:
MUESTRA DE SUS ELEMENTOS DE ORGANIZACIÓN



LOS TRATADOS DE URBANIZACIÓN:
MUESTRA DE SUS ELEMENTOS DE ORGANIZACIÓN

LOS TRATADOS DE URBANIZACIÓN:
MUESTRA DE SUS ELEMENTOS DE ORGANIZACIÓN



Révolution pastorienne

Les grandes découvertes en bactériologie

L. Pasteur (1822-1895)

Théorie microbienne et asepsie		1878
vaccin antirabique		1885
Typhoïde	(<i>Eberth</i>)	1880
Tuberculose	(<i>Koch</i>)	1882
Choléra	(<i>Koch</i>)	1884
Diphtérie	(<i>Löffler</i>)	1884
Tétanos	(<i>Nicolaïer</i>)	1884
Grippe	(<i>Pfeiffer</i>)	1892
Peste	(<i>Yersin</i>)	1894

.....

Hygiénisme et lois hygiénistes (quelques dates)

- 1852 1^{er} Congrès international d'hygiène et de démographie
- 1877 Société française d'hygiène, Société de médecine publique et d'hygiène prof.
- 1900 Société de génie public et de génie sanitaire
- 1904 Alliance d'hygiène sociale
- 1905 Association générale des ingénieurs architectes et hygiénistes municipaux
- 1908 Section d'hygiène urbaine et rurale (au Musée social)
- 1911 Association générale des hygiénistes et techniciens municipaux (AGHTM)

.....

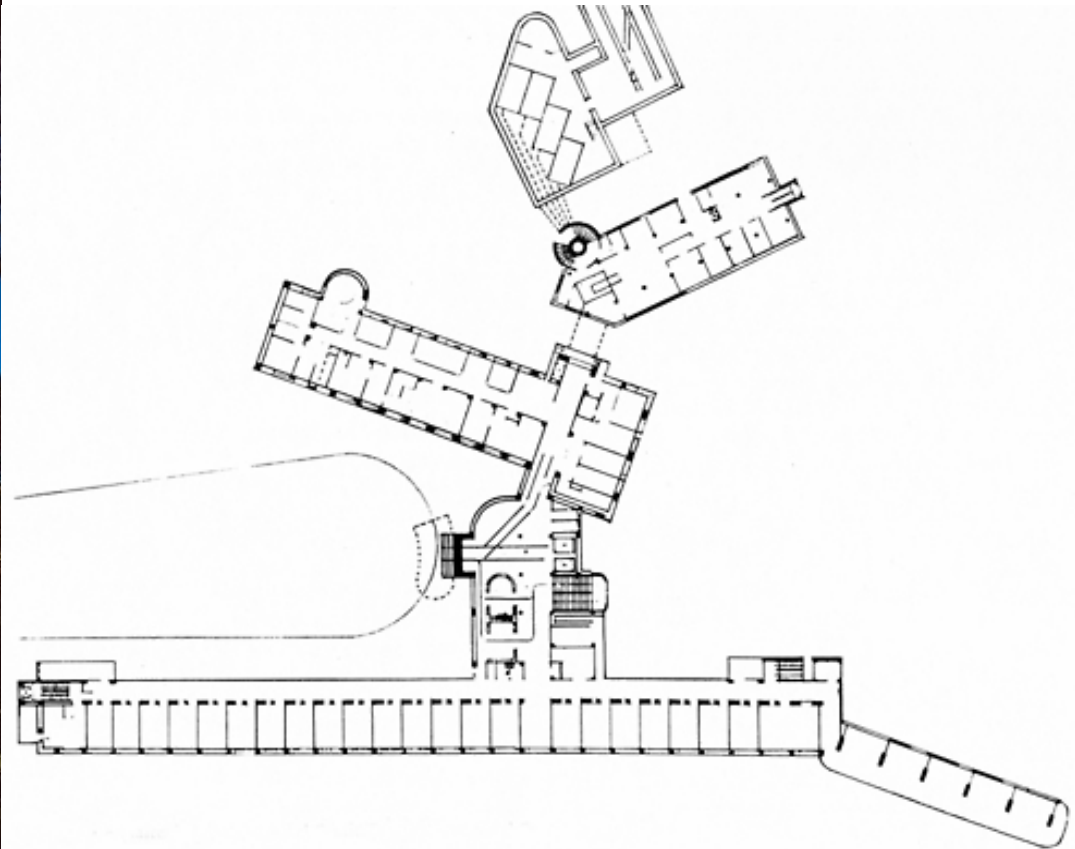
- 1802 1^{er} Conseil de salubrité
- 1829 Conseil de salubrité de la ville de Paris et du département de la Seine
- 1850 Loi sur les logements insalubres
- 1851-1880 Commission des logements insalubres
- 1884 Loi sur la collecte des ordures (E. Poubelle)
- 1894 Loi sur le « Tout-à-l'égout » (E. Poubelle)
- 1893 Bureau de l'assainissement (P. Juillerat / *Casier sanitaire*)
- 1902 Loi sur la protection de la santé publique
- 1903 Bureau d'hygiène de la Ville de Paris (1906: 6 îlots insalubres / 1920: 17 îlots insalubres)

Le sanatorium: la magie curative de la montagne

loi Honorat 1919 : 1 sanatorium / département
(1900-1950 : 250 sanatoriums construits)



Sanatorium de Paimio (A. Aalto, 1929-1933)



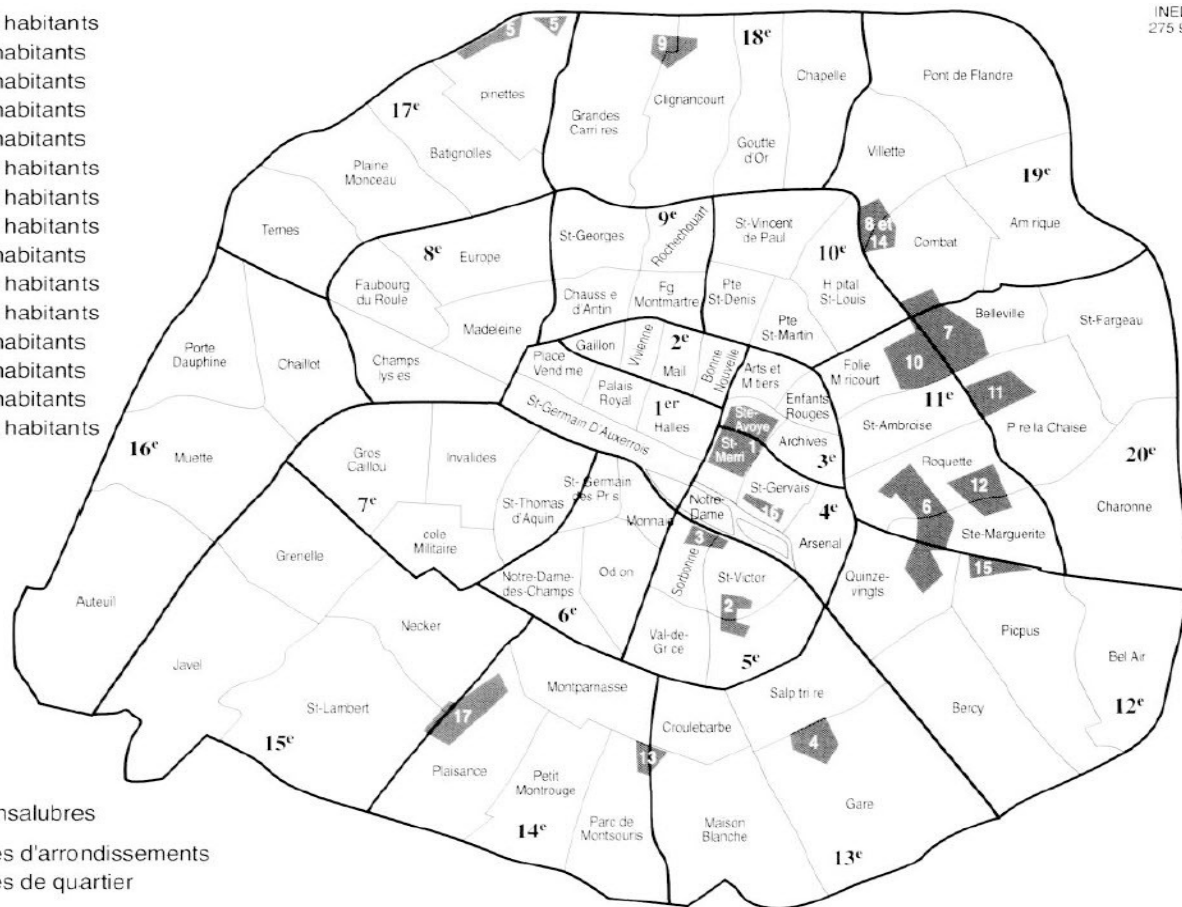
Ilots insalubres (tuberculeux) à Paris: 1903/6 ilots → 1920/17 ilots

Tuberculose : 100 000 morts /an

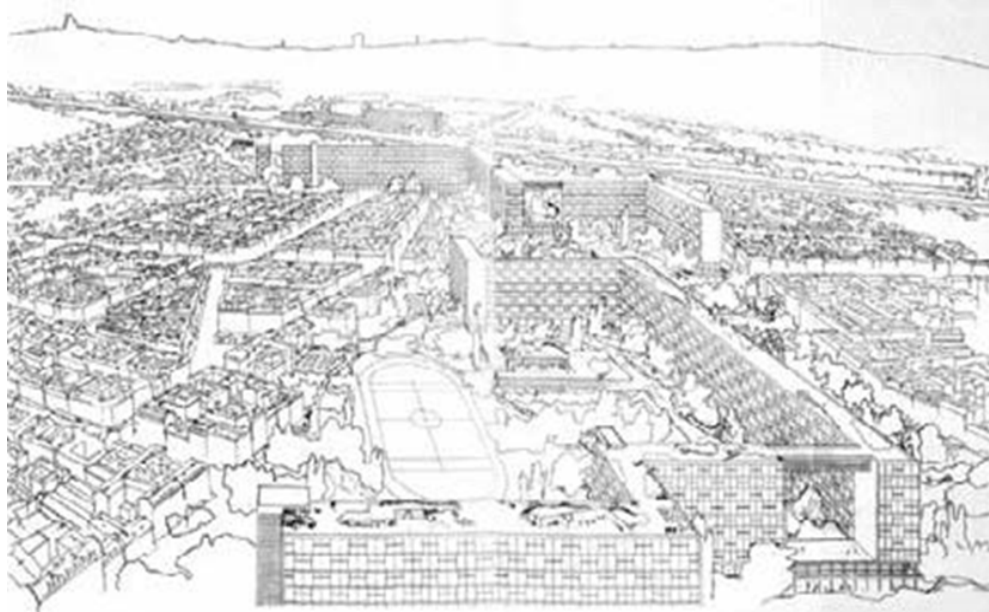
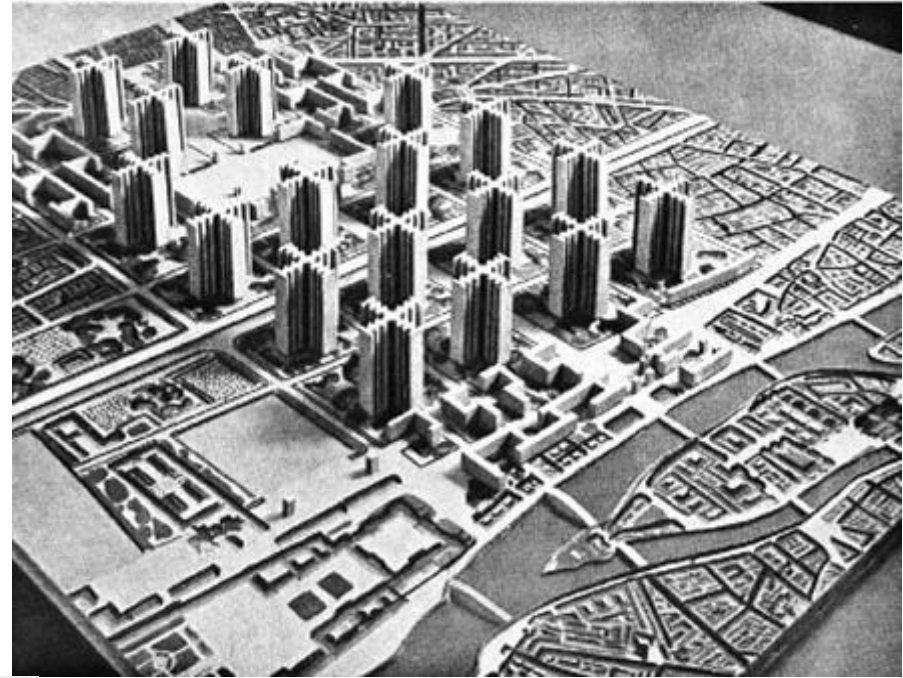
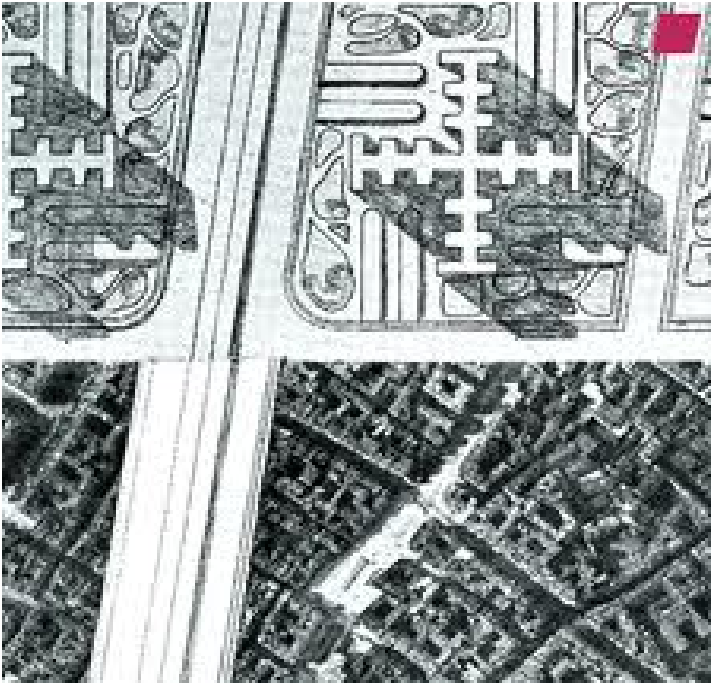
1^{er} Congrès à Paris (1893)



- Îlot 1 : 12 650 habitants
- Îlot 2 : 3 500 habitants
- Îlot 3 : 7 800 habitants
- Îlot 4 : 8 000 habitants
- Îlot 5 : 5 600 habitants
- Îlot 6, 12 : 31 600 habitants
- Îlot 7 : 25 300 habitants
- Îlot 8, 14 : 16 550 habitants
- Îlot 9 : 2 750 habitants
- Îlot 10 : 20 600 habitants
- Îlot 11 : 16 300 habitants
- Îlot 13 : 3 350 habitants
- Îlot 15 : 4 600 habitants
- Îlot 16 : 8 700 habitants
- Îlot 17 : 19 300 habitants

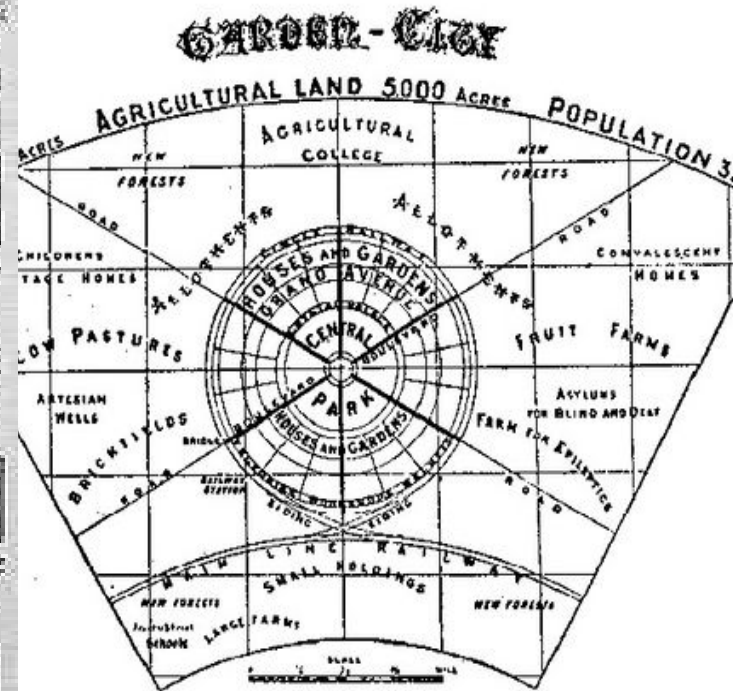


Le Corbusier: la ville radieuse(1929),l'Unité d'habitation(1955)

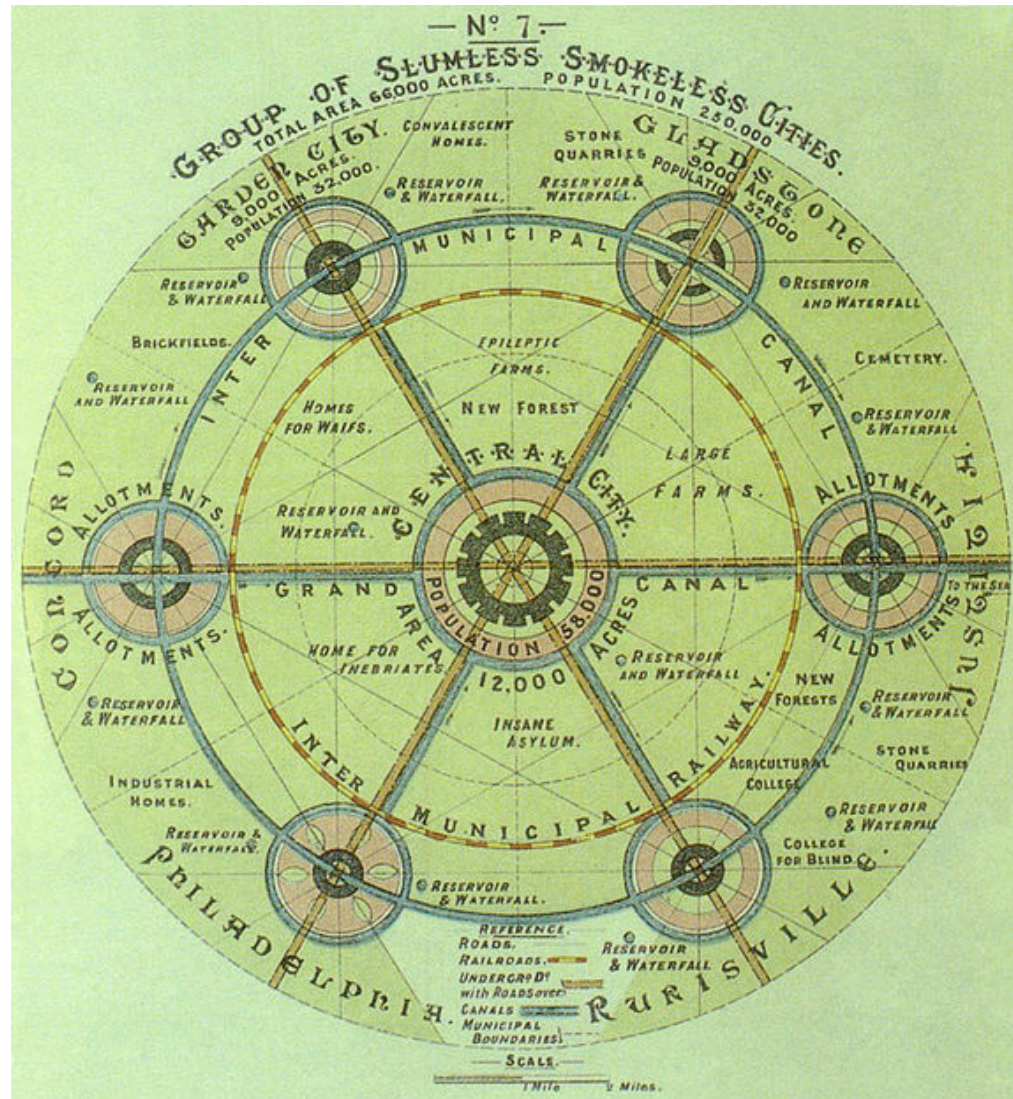


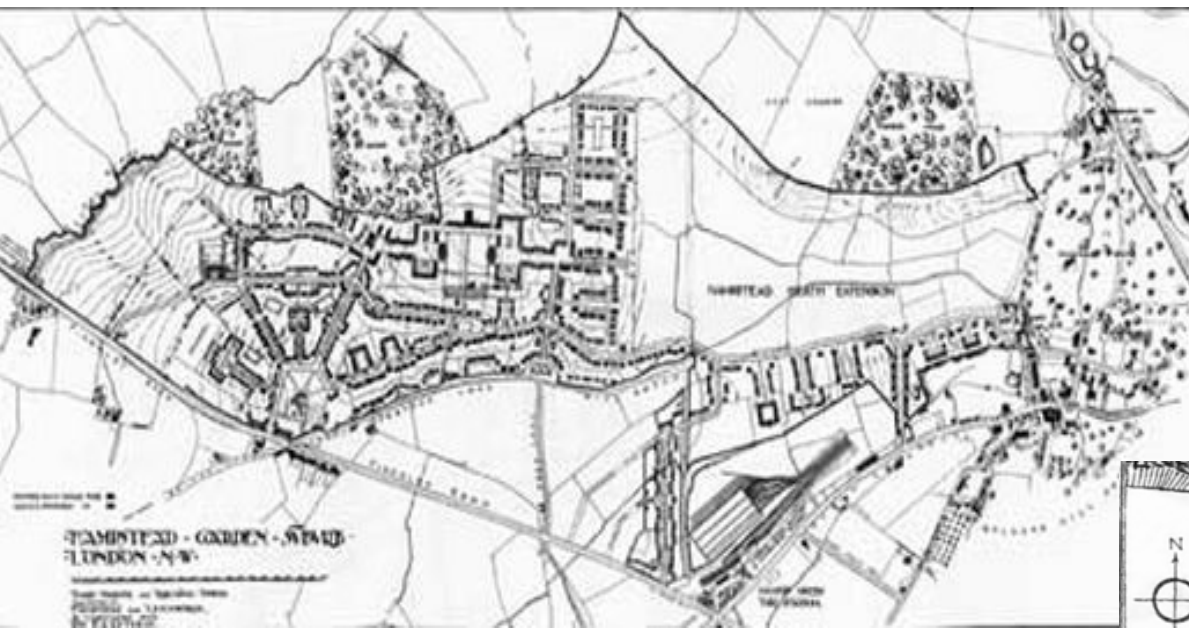
La cité-jardin

E. Howard (1898)



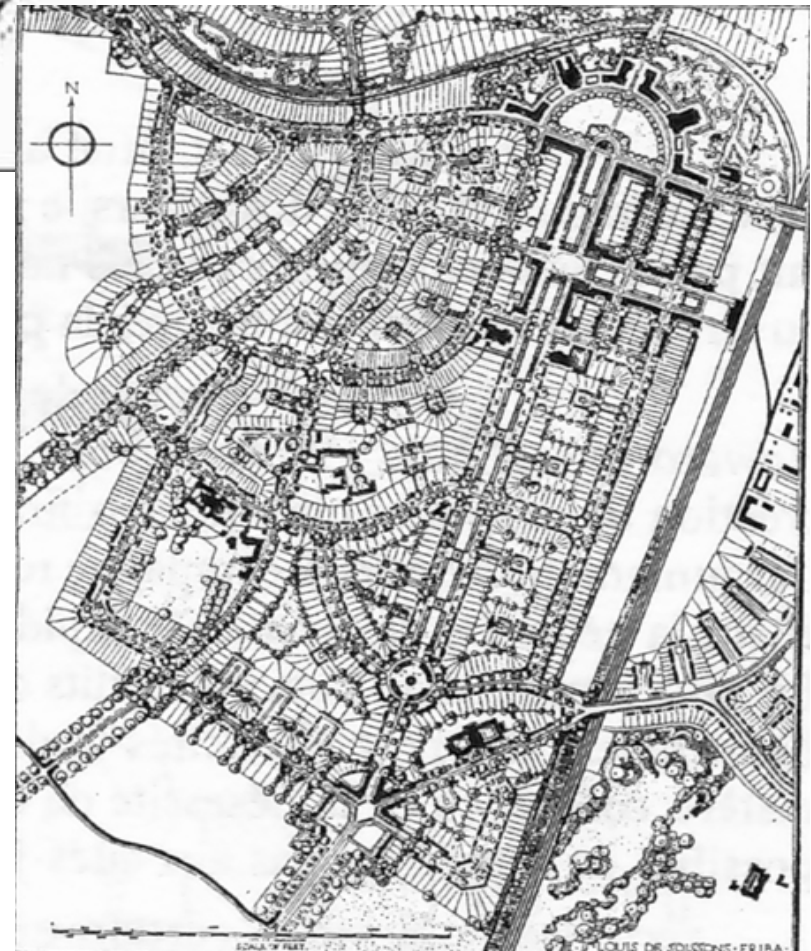
La cité-jardin

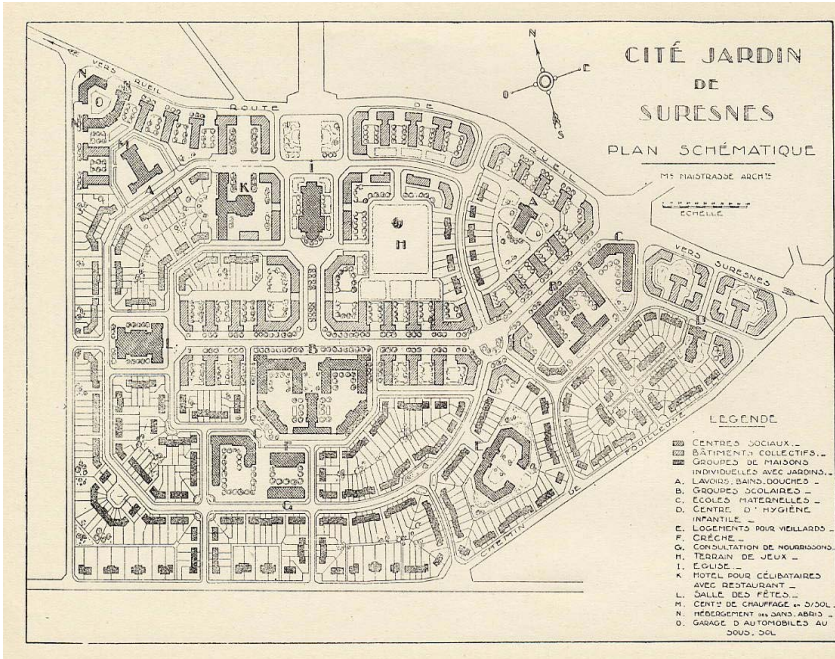




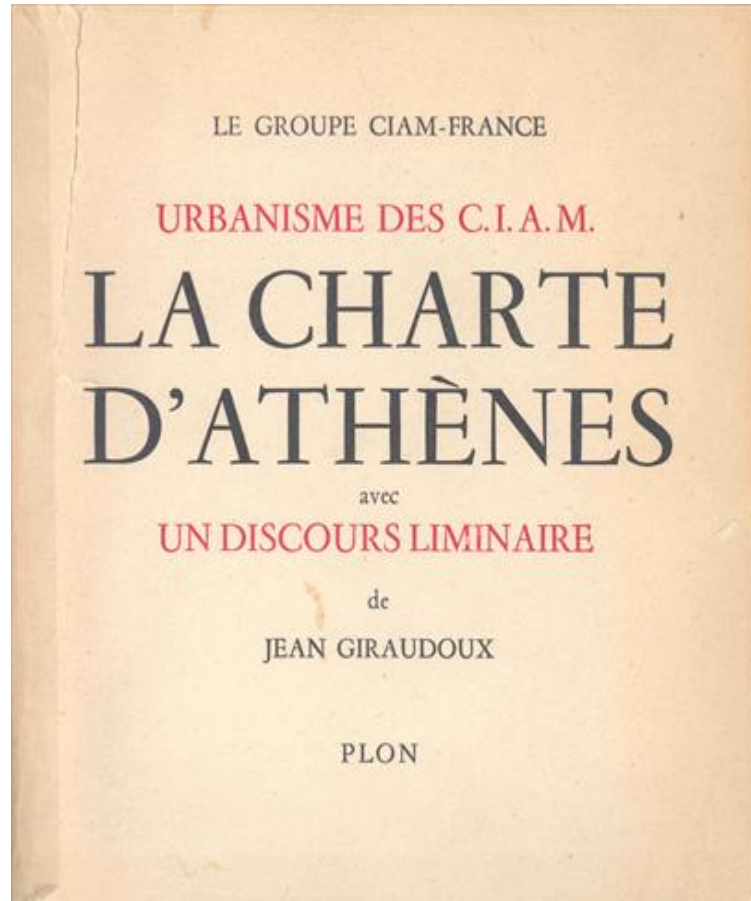
Hampstead, 1909

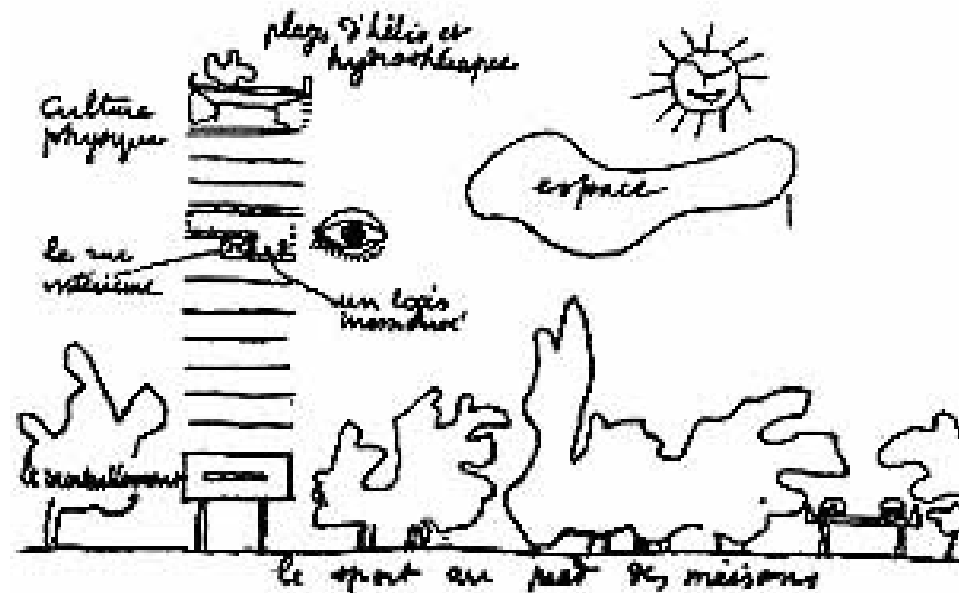
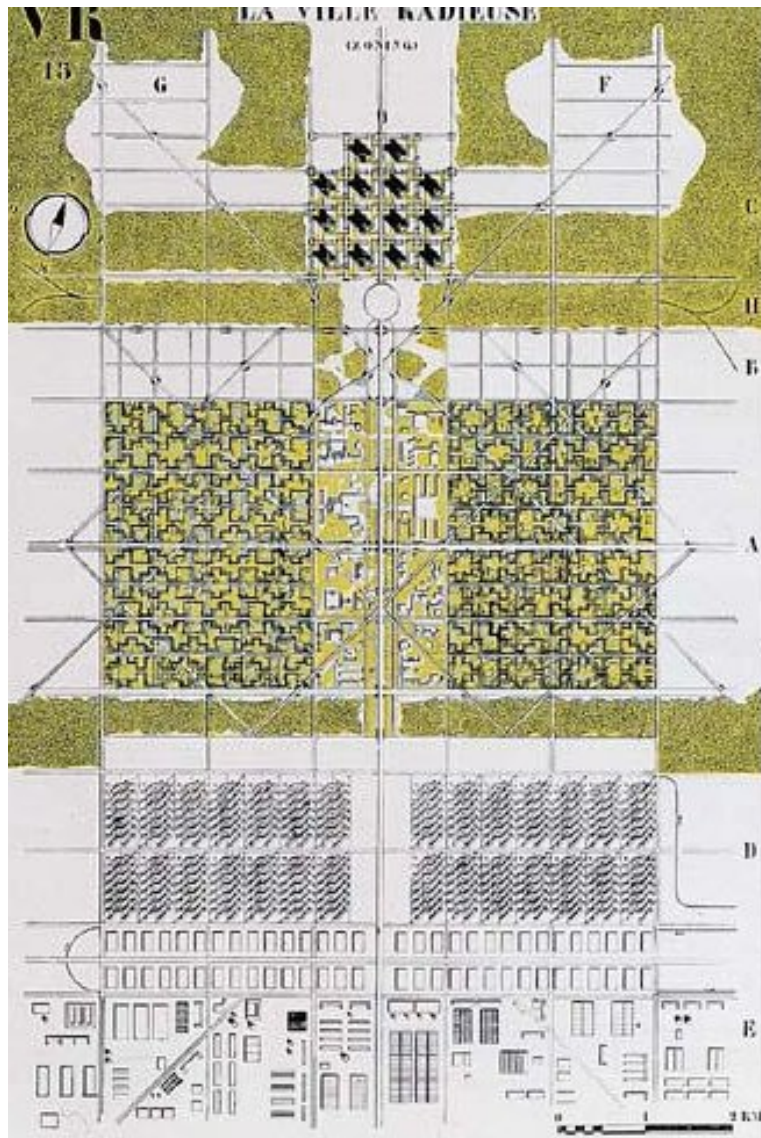
Welwyn garden-city, 1919



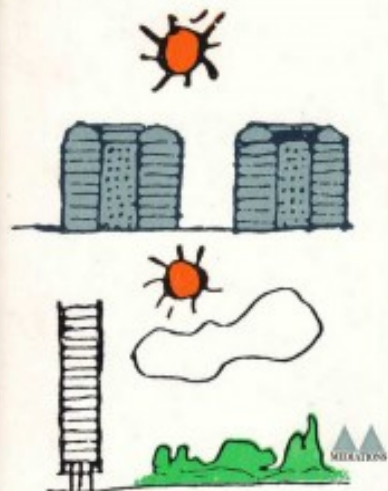


La ville fonctionnaliste (CIAM, 1933)



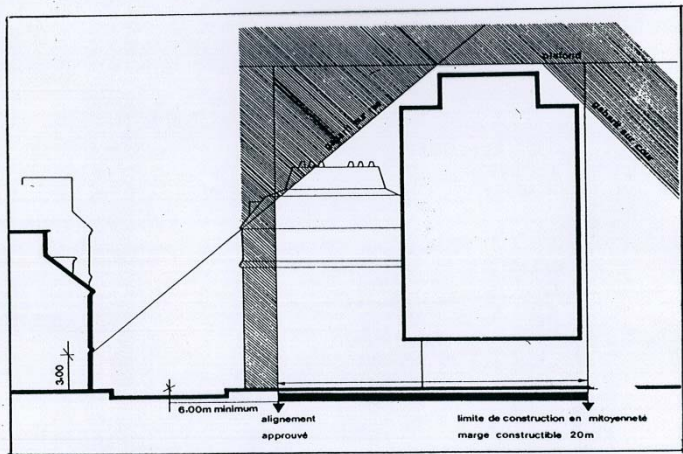


LE CORBUSIER **MANIERE** **DE PENSER** **L'URBANISME**



la Charte d'Athènes et les règles d'urbanisme moderne (1967) Paris, rénovation urbaine du XIII^e

Les règles de construction de 1967



108. Ilot 4 après sa rénovation
(interphotothèque, D.F.).

109. Croisement de la rue du
Château des rentiers et de la rue
Nationale.



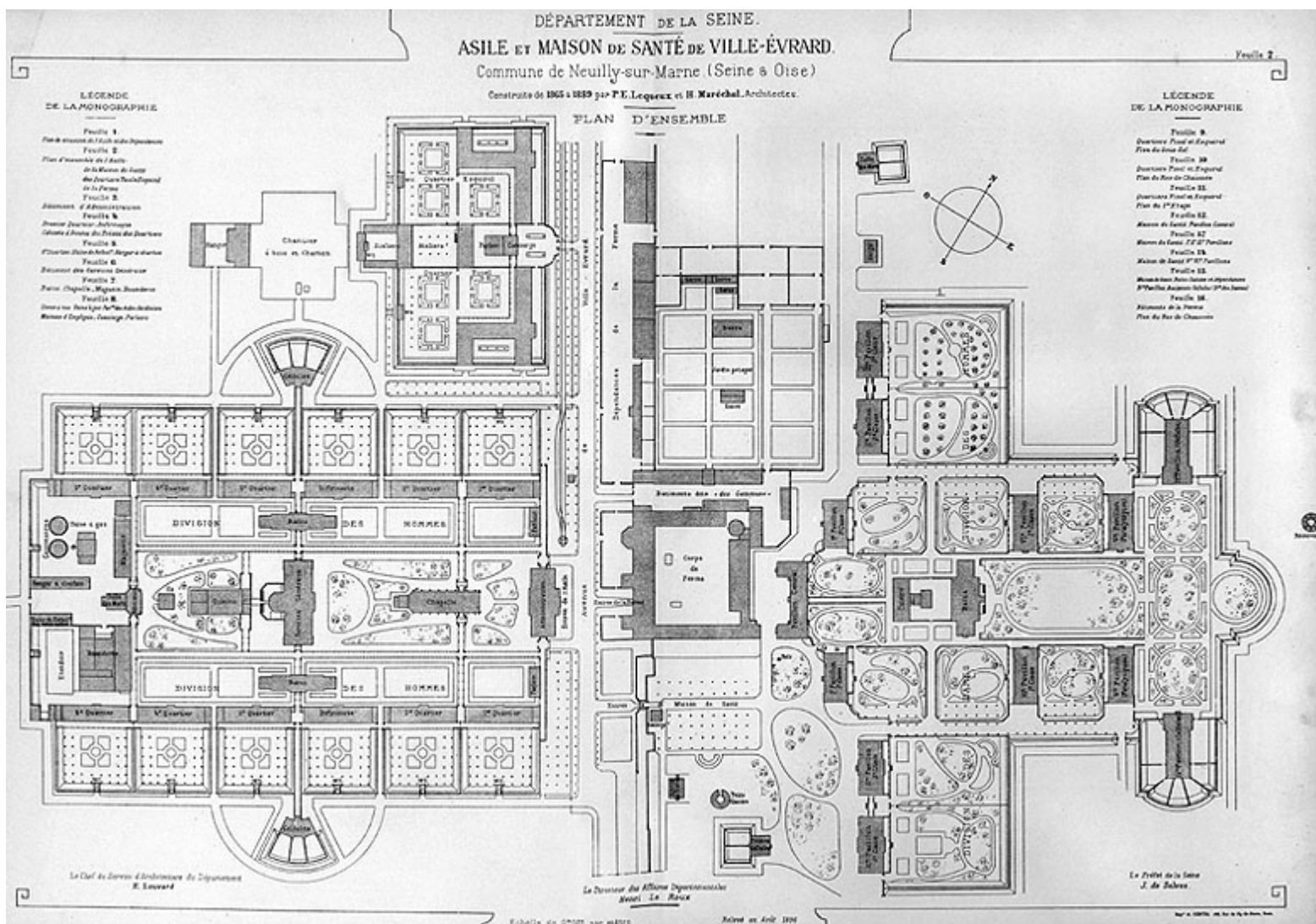
la Charte d'Athènes et les grands ensembles en périphérie

Les Courtillières, Pantin (E. Aillaud, 1955-1965)



Asile Ville-Evrard (1868)

composition géométrique du plan asilaire

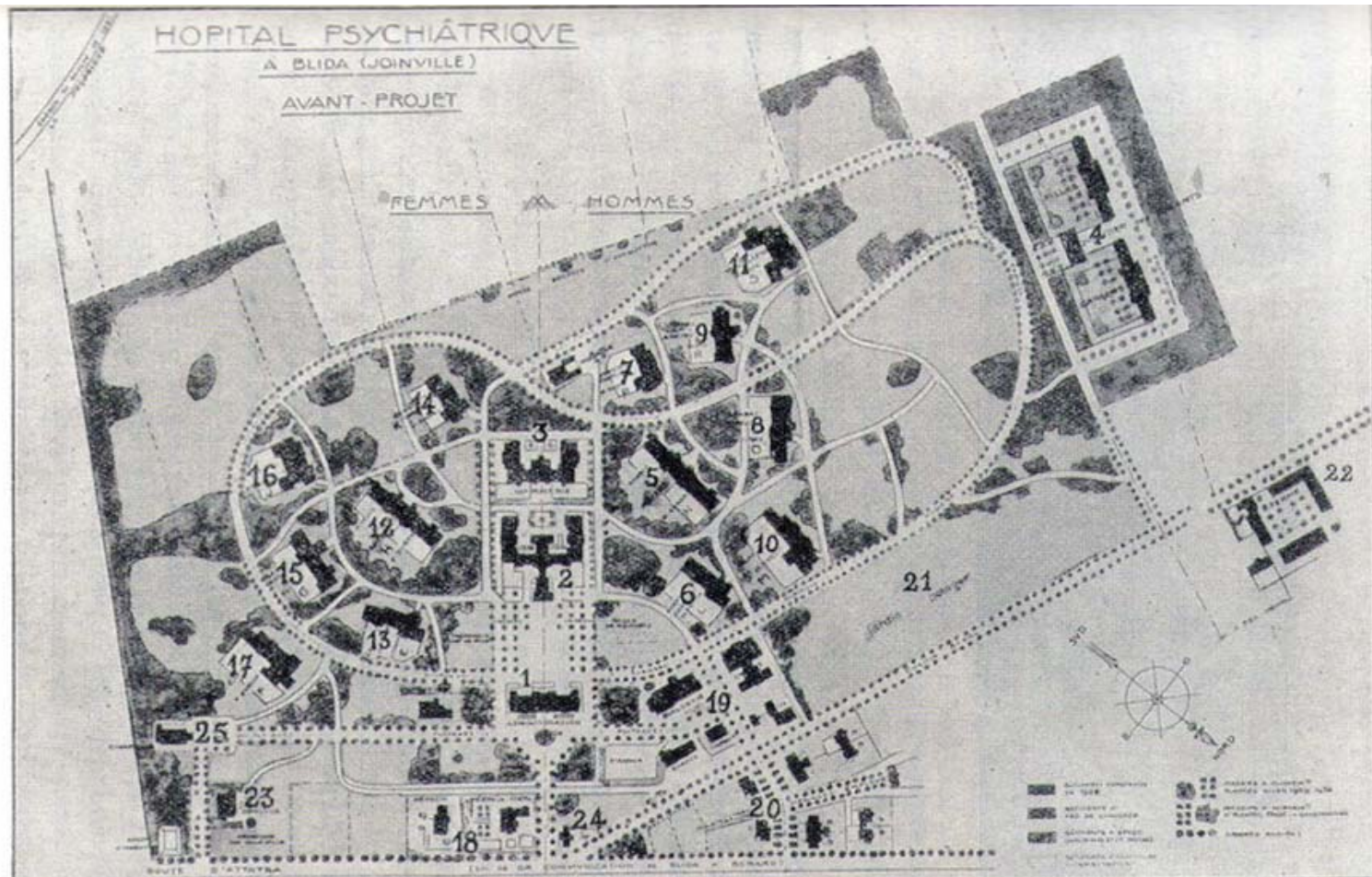


Asile de villejuif (1889-1934)

composition géométrique du plan asilaire

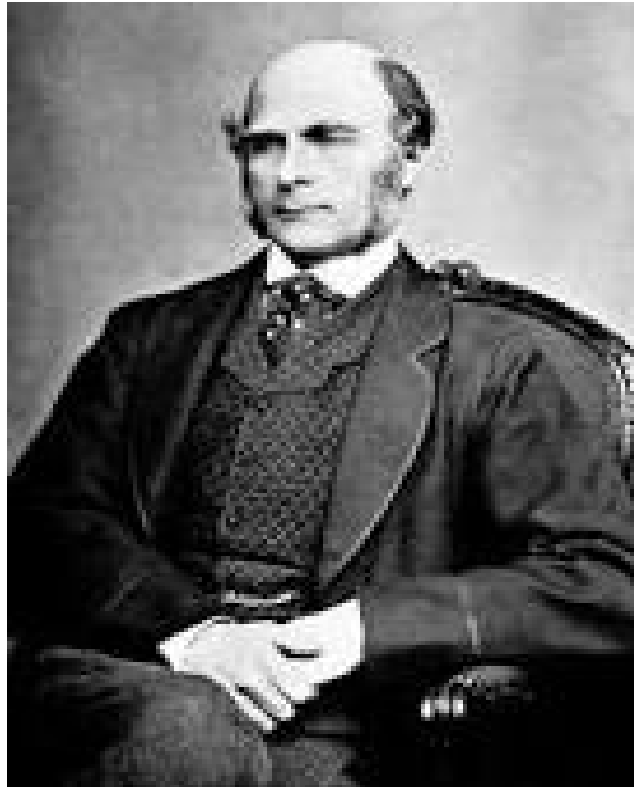


Asile-village (Blida, Algérie) composition souple du plan



Francis Galton (1822- 1911)

théoricien de l'eugénisme



DIAGNOSTIC AND STATISTICAL
MANUAL OF
MENTAL DISORDERS

FIFTH EDITION

DSM-5



AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION

Programme national de rénovation urbaine



Santé environnementale

Nouveau contexte

- Fin de l'urbanisme moderne
- Coupure entre urbanisme et médecine
- Crise environnementale
- Explosion démographique et mégapolisation
- Transition épidémiologique

Evolution : **3,7 m.** personnes (1994) ———> **8,6 m.** personnes (2009) = 15% des assurés
(par comparaison sida = 89 911 personnes)

Explosion des maladies ALD

- **Maladies cardio-vasculaires** : **3,3 m.** personnes
- **Cancers** : **1,8 m.** personnes (365 000 /an soit 1000/jour)
Sur la durée de vie : 2/5 femmes et 1/ 2 homme seront atteints par le cancer
Croissance 1980-2005 : + 88% (+ 93% homme et + 84% femme)
2/3 cancers liés à l'environnement
- **Maladies respiratoires** : **3,3 m.** personnes (+/- asthmatiques, entre 5 et 44 ans)
- **Diabète** : **1,8 m.** personnes (pour INVS : **2,9 m.**)
- **Affections psy. de longue durée** : **1,1 m.** personnes
- **Baisse de la fertilité masculine** : **- 2,1%/an** (1973-1992) (diminution des spermatozoïdes de 32%)
-

Age moyen des malades = 61 ans (pas des maladies de la vieillesse)

Les maladies chroniques progressent 4 à 5 fois plus vite que le changement démographique :

L'incidence des maladies chroniques a doublé en 14 ans (+ 96%) :

6 fois plus que le changement démographique

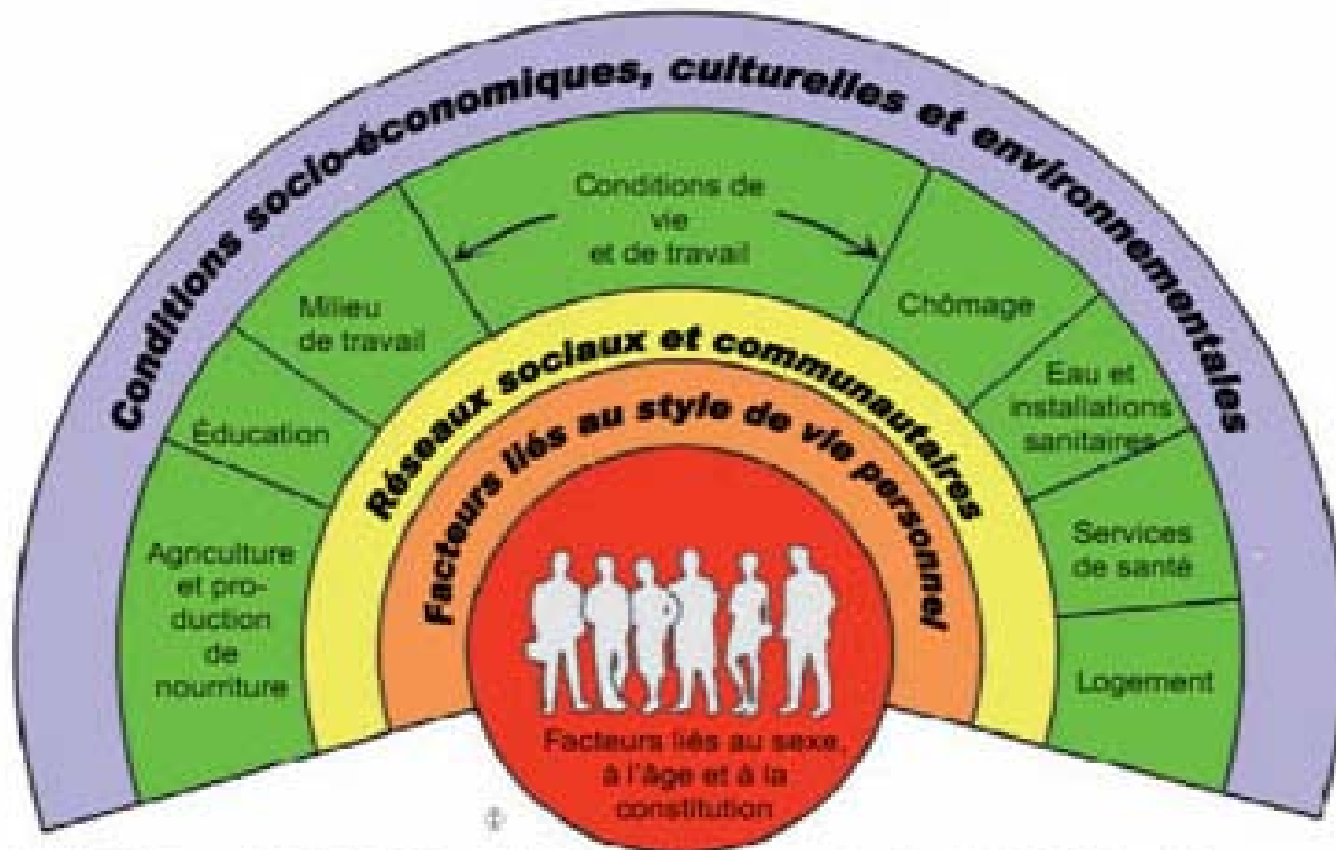
Explosion des dépenses A-M : **9500 euros / personne (2004-2008)**

= 33,3 et 44,4 Mds selon les maladies longue durée prises en compte (diabète = 14 Mds /an)

ALD = 2/3 des remboursements A-M

Dépenses A-M pour les maladies chroniques : 1994= 50% ———> 2009 = 62 % ———> 2015 = 75% ———> ?

Modèle de Dahlgren et Whitehead des déterminants de la santé (1991)

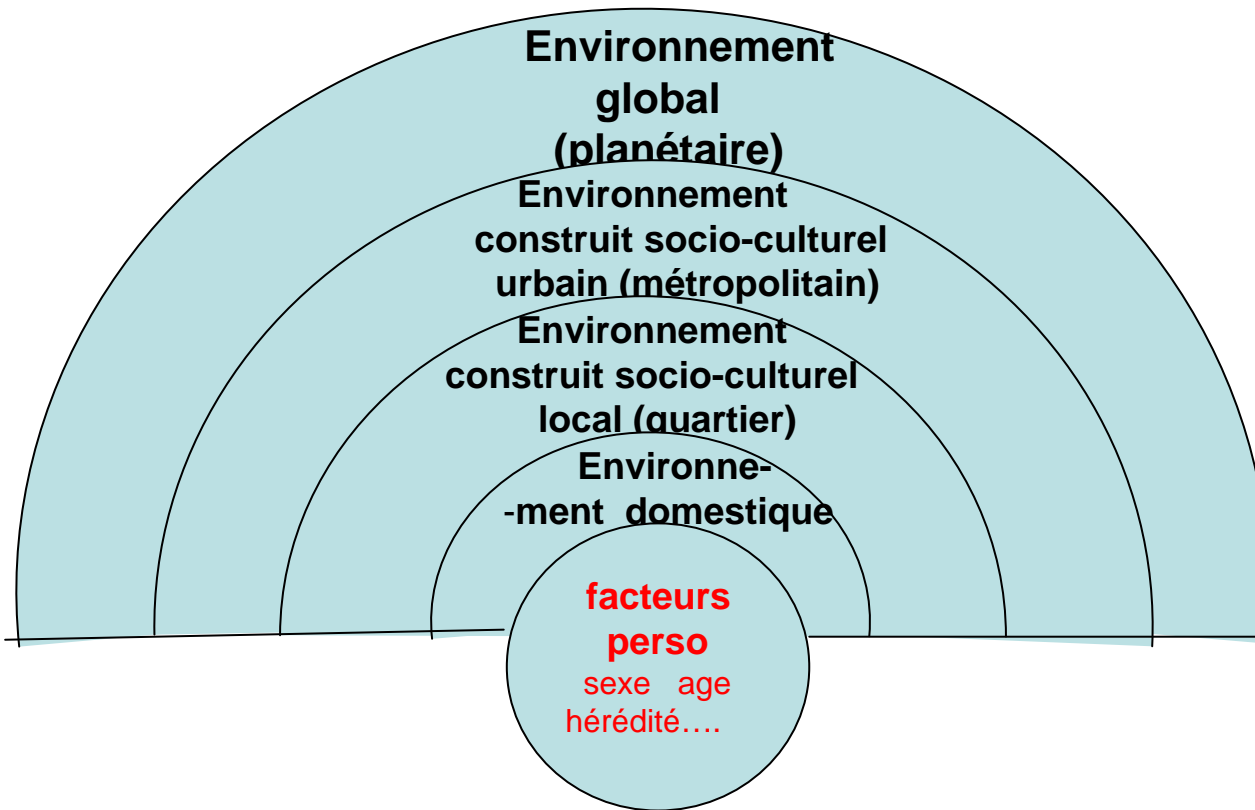


DAHLGREN, Göran and WHITEHEAD, Margaret, 1991, Policies and Strategies to promote social equity in health. Institute of Future Studies, Stockholm (translation)

Modèle de déterminants de la santé:

l'environnement et ses échelles de détermination de la santé

interférence des échelles de l'environnement micro/meso/macro



Urbanisme durable : écoquartiers



Urbanisme durable : écocité



CHIFFRES CLEFS

écocité

95 % de la population française vit sous l'influence des villes.

750 M€ sont réservés au titre des Investissements d'avenir pour accompagner les projets des ÉcoCités.

Les territoires ÉcoCité concernent :

31 intercommunalités, qui regroupent :

10 millions d'habitants,

soit 15 % de la population française

Urbanisme durable: écocité

vers un territoire à deux vitesses ?

