

# Le LHVP : cent ans d'activité d'hygiène publique

Docteur Fabien Squinazi

Laboratoire d'hygiène

de la ville de Paris

# Des maladies et des villes

## au XIX<sup>e</sup> siècle

- Les villes, le lieu des :
  - fièvres intermittentes, fièvres catarrhales,
  - maladies des yeux,
  - maladies respiratoires : phtisie pulmonaire ou laryngée,
  - maladies cutanées : affections scrofuleuses et scorbutiques, gale, prurigo, affections dartreuses, charbon, pustule maligne
  - maladies digestives : gastro-entérites, gastrites
- *La cachexie de Londres* : oppression des forces vitales (J. Clarck, 1830)
- *L'influence malade de Paris* (C. Lachaise, 1822) : des enfants blêmes, lourds, sans intelligence

# Des maladies et des villes

## au XIX<sup>e</sup> siècle

- Les villes, le lieu de maladies professionnelles
  - tremblement général et paralysies : glaciers, miroitiers, doreurs,
  - coliques métalliques : ouvriers des fabriques de faïence, porcelaine, cuivre, peinture,
  - plomb des vidangeurs
  - ophtalmies, voire cécité des vidangeurs

# Les facteurs d'insalubrité des villes

## au XIX<sup>e</sup> siècle

- les cours d'eau : humidité, inondations, véhicules d'infection,
- les rues : irrégularité, étroitesse, densité, obscurité, sinuosité, mauvaise direction, absence de pente, humidité, tapissées d'une boue épaisse, noire et gluante, hébergeant le germe d'une multitude de maladies (C. Lachaise, 1822)
- des maisons amoncelées, semi-enterrées, d'où s'exhalent des vapeurs, miasmes et émanations terrestres,
- une atmosphère empoisonnée, impure et point assez renouvelée (fortifications)
- les activités humaines : artisanat, industrialisation

# L'hygiène, partie de la médecine

- traite de la manière de conserver la santé par l'usage convenable des six choses non-naturelles (1765)
- celles qui ne composent pas notre nature ou notre être
- mais qui ont de grands effets sur l'économie animale
  - l'air,
  - les aliments et la boisson
  - le mouvement et le repos,
  - le sommeil et la veille,
  - les excréments et les sécrétions,
  - les affections de l'âme

# Hygiène (gr. *hugieinon* « santé »)

- ensemble des principes et des pratiques tendant à préserver, à améliorer la santé
- notion individuelle :
  - hygiène de vie, hygiène alimentaire
  - hygiène corporelle, hygiène dentaire
  - hygiène mentale
- notion collective :
  - hygiène publique, hygiène urbaine, hygiène sociale
  - hygiène hospitalière, hygiène industrielle

# L'hygiène publique

- l'art de conserver la santé aux hommes réunis en société (C. Marc 1829)
  - observe les variétés, les oppositions, les influences des climats, et qui en apprécie les effets,
  - constate et éloigne toutes les causes contraires à la conservation et au bien-être de l'existence,
  - avise à tous les moyens de salubrité publique.

# Changer la ville

- la distribution urbaine, une ville ouverte
- la délocalisation ou l'isolation des activités jugées les plus insalubres
- l'isolation, l'étanchéité et l'imperméabilisation de la voie publique
- les réseaux d'eau potable, les égouts
- la largeur des rues, la circulation de l'air, la pénétration de la lumière jusqu'au rez-de-chaussée
- la promotion du nettoyage urbain



# La maison salubre

(V. Boulet, Hygiène, classe de 3<sup>ème</sup>, Hachette 1926)

- **construction** : murs mauvais conducteurs de la chaleur et réfractaires à l'humidité
- **aménagement** : revêtements faciles à nettoyer
- **aération** : ouverture des fenêtres et orifices dans les murs
- **chauffage** : vapeur à basse pression, cheminée, poêles
- **éclairage** : naturel et artificiel (électrique,...)
- **évacuation des nuisances** : ordures ménagères, eaux usées et déjections

# La « pasteurisation » de la société

- la découverte des microbes pathogènes
  - vibron cholérique (Robert Koch, 1882)
  - bacille de la tuberculose (Robert Koch, 1882)
  - bacille diphtérique (Klebs, 1883)
- les traitements anti-infectieux
  - le vaccin antirabique (Louis Pasteur, 1885)
  - le sérum antidiphtérique (Roux et Yersin, 1894)
- les principes de l'antisepsie (Joseph Lister)

# Les grandes batailles sanitaires

au début du XX<sup>ème</sup> siècle

- la grippe espagnole (1918 – 1919)
- la diphtérie *Création du laboratoire de diagnostic, Paris 1895*
- la tuberculose, l'«épervier de la nuit »
  - service du casier sanitaire des maisons de Paris (Jacques Juillerat, 1893)
  - dispensaire anti-tuberculeux (Léonie Chaptal, 1903)
- la syphilis
  - dispensaire antisiphilitique (AP-Paris, 1913)
  - déclaration à l'autorité sanitaire (1942)

# L'observatoire météorologique de Montsouris (Victor Duruy, 1857)

- le service de physique et de météorologie
- le service chimique de l'air, du sol et des eaux
- le service d'analyses micrographiques de l'air, du sol et des eaux (Pierre Miquel, 1875)
  - + Laboratoire de diagnostic des affections contagieuses (1895)
- 30 août 1910, création de deux services :
  - LHVP : services chimique et micrographique
  - Service de surveillance des eaux d'alimentation

# Le Laboratoire d'hygiène de la ville de Paris (1910)

- ses missions :
  - diagnostic et prophylaxie des maladies contagieuses
  - études et recherches relatives aux eaux usées, aux atmosphères *libres* et *confinées*, aux poussières de l'air et des habitations
  - hygiène générale
  - contrôle de la désinfection privée et de la désinsectisation

# Le Laboratoire d'hygiène de la ville de Paris (1950)

- son organisation
  - microbiologie médicale
  - sérologie, hématologie, chimie biologique, virologie
  - hygiène des atmosphères libres et confinées
  - hygiène industrielle, hygiène générale, radioactivité

# L'hygiène publique dans les années 50 - 60

- la lutte contre le brouillard mortel des grandes villes : les foyers domestiques et industriels
- la mesure en continu de la radioactivité
- la surveillance périodique des piscines et autres lieux de baignade : analyses microbiologiques
- les saveurs « anormales » de l'eau
- les atmosphères confinées : métro, habitations, grands magasins,...

# L'hygiène publique dans les années 70 - 80

- la pollution de proximité : trafic automobile
- le passage du nuage radioactif de Tchernobyl
- la surveillance des eaux : poliovirus dans les eaux usées, légionelles, piscines et des sables
- les environnements intérieurs :
  - qualité de l'air intérieur : climatisation, tabagisme, crèches,...
  - la surveillance sanitaire du métro
  - le saturnisme infantile : la résurgence d'un toxique aux effets sanitaires insidieux



# Le Laboratoire d'hygiène de la ville de Paris (1990)

- son organisation
  - Pollutions physico-chimiques de l'environnement
  - Hygiène et microbiologie de l'environnement
  - Biologie et santé
  - Évaluation des risques sanitaires (2004)
- ses modes d'intervention
  - enquêtes environnementales à visée sanitaire
  - prélèvements, analyses
  - conseil et aide à la décision

# L'hygiène publique

## dans les années 1990 - 2000

- impact des infrastructures routières ou des réaménagements urbains sur l'exposition des riverains
- exposition des citadins dans les locaux, les moyens de transport et les piscines
- l'allergie respiratoire : pollen, moisissures, acariens
- les sites et sols pollués

# Les nuisibles dans la ville

- rongeurs (rats et souris)
- insectes
  - cafards
  - puces, poux,
  - punaises
  - fourmis
  - moustiques
  - termites

# En conclusion (1/2)

- une profonde modification de la réglementation sur l'hygiène publique :
  - assainissement et élimination des déchets
  - délivrance d'une eau de boisson de qualité
  - réduction des pollutions industrielles
  - amélioration des véhicules automobiles
  - lutte contre l'habitat insalubre
  - amélioration de l'atmosphère des lieux de travail

# En conclusion (2/2)

- une préoccupation croissante de la population à l'égard de l'hygiène publique
  - crises médiatiques et sociales : amiante, pollution atmosphérique, incinération des déchets, antennes de téléphonie mobile, épidémies infectieuses
  - complexité des systèmes de production et d'organisation urbaine et sociale
  - effets biologiques et sanitaires à petit bruit, sur un temps plus long, liés à des doses faibles