

François Mansotte, ingénieur du génie sanitaire à l'Agence Régionale de Santé Aquitaine.

Histoire de l'hygiène publique en France.

François Mansotte est le responsable du Pôle Santé Environnementale à l'ARS Aquitaine. Il est intervenu lors des Rencontres régionales de l'éducation à l'environnement à Varennes en octobre dernier, où il retraçait l'évolution de l'hygiène publique en France. Inspirée de cette conférence, sa **Carte Blanche** nous donne quelques points de repères historiques depuis Hippocrate jusqu'à la santé environnementale aujourd'hui.

I. 2000 ans d'obscurantisme

1) La génération spontanée, un mythe qui a la vie dure

Quatre siècles avant notre ère, Hippocrate, le plus grand médecin grec de l'Antiquité, attirait déjà l'attention de ses confrères sur la relation entre la qualité de l'eau et la santé d'une population. En recommandant au médecin « qui arrive dans une ville inconnue d'acquérir des notions très précises sur les eaux dont les habitants font usage », il parlait en visionnaire. Il ne fut guère entendu, car la période d'obscurantisme qui a suivi a duré plus de 2000 ans !

En 1610, le médecin-chimiste flamand Van Helmont, prétend « fabriquer des souris en comprimant une chemise imprégnée de sueur dans un vase garni de froment ».

En 1865, le médecin hongrois Semmelweis meurt rejeté de tous après avoir reconnu, avant Pasteur, le caractère infectieux de la fièvre puerpérale⁽¹⁾ qui faisait des ravages chez les femmes accouchant dans des conditions d'hygiène insuffisantes.

En s'intéressant aux maladies contagieuses chez l'animal (charbon du mouton, rouget du porc, choléra des poules), Pasteur met en évidence l'existence de maladies dues à des micro-organismes et leur contagiosité. Au terme d'une démarche expérimentale sans faille, il terrasse définitivement le mythe de la génération spontanée.

2) La révolution française de 1789 favorise l'épidémiologie

Sous l'ancien régime, la France est découpée en provinces et paroisses : le clergé catholique, depuis la fin du Moyen Âge, tient l'Etat civil en consignait dans les registres paroissiaux les baptêmes, mariages religieux et les décès. La Révolution Française transforme l'organisation administrative en divisant la France en départements et communes. Le maire élu, représentant de l'Etat, est rendu responsable de prérogatives en matière de tranquillité, sécurité et salubrité publiques. C'est désormais lui qui tient l'Etat civil, ce qui permet d'établir annuellement des statistiques fiables et exhaustives de mortalité au niveau local, départemental et national.



Promotion de l'alimentation en eau potable publique (années 1930) © François Mansotte

3) 1870-1890 : la bactériologie éclaire la médecine

Après la guerre de 1870, la France, perdante, doit verser à la Prusse 5 milliards de francs-or de dommages de guerre et lui céder l'Alsace et la Lorraine. Dans ce contexte d'humiliation s'opère une véritable guerre scientifique entre l'école française dirigée par Pasteur et l'école allemande dirigée par le Dr Koch. En l'espace de 20 ans, on assiste à une révolution dans l'identification de micro organismes responsables de pathologies humaines majeures en Europe avec, en premier lieu, la tuberculose, la diphtérie, la typhoïde, le tétanos, la blennorragie ainsi que des pathologies exotiques comme le choléra, la peste, la lèpre et le paludisme.

Au début des années 1890, peu de vaccins sont disponibles et la médecine ne dispose que de très peu de traitements adaptés à la prise en charge des pathologies dont on vient de découvrir les modalités de transmission : la tuberculose se transmet par l'air (transmission par des bactéries sensibles à la lumière) et le choléra, la typhoïde et de nombreuses diarrhées infantiles sont transmises par l'eau de boisson et les aliments. De ces découvertes découle le développement de :

- l'hygiène individuelle en particulier prônée par les instituteurs, les « hussards noirs de la République »⁽²⁾ à des générations d'écoliers (l'école primaire est rendue obligatoire en 1880).

- l'hygiène publique par le développement de l'accès à l'eau potable et à l'assainissement.

Ces approches de prévention ont contribué à la très forte augmentation de l'espérance de vie, à laquelle nous assistons depuis lors en France, qui est passée de 30 ans à plus de 80 ans.

4) Les revers dus aux avancées technologiques et à l'expansion coloniale

Au cours de l'Histoire, de grandes épidémies ont frappé périodiquement des villes ou des régions entières d'Europe ; elles suivaient les routes marchandes et les grandes migrations comme les pèlerinages et les guerres. Le phénomène s'accroît au 19^{ème} siècle, favorisé notamment par :

- l'expansion coloniale : après la conférence de Berlin de 1885, les principaux états européens « se partagent l'Afrique ». La 3^{ème} République étend l'empire colonial français en Afrique noire.

- le développement de la machine à vapeur et de l'hélice, qui transforment la navigation, tout comme le chemin de fer et les canaux révolutionnent les transports terrestres et fluviaux. C'est à cette époque que sont percés, entre autres, le canal de Suez (1859-1869) et le canal de Panama (1880-1914).

Le développement des échanges avec des pays lointains cause l'importation en Europe de maladies très contagieuses (variole, choléra, peste, typhus, fièvre jaune) et pour lesquelles la seule arme est la prévention, en l'absence de traitement curatif efficace, hormis pour la variole.

Dans la seconde moitié du 19^{ème} siècle, plusieurs conférences sanitaires internationales se tiennent, dont la première à Paris en 1851. La septième, à Venise en 1892, conduit à l'établissement du premier Règlement Sanitaire International instituant le principe de notification, par chaque pays du monde, des cas de peste, choléra, fièvre jaune, variole et typhus, à l'Office International d'Hygiène qui sera créé à Paris en 1908.



Panneau scolaire consacré à l'hygiène (1890) © François Mansotte

II. La loi de 1902 sur l'hygiène publique, une révolution de santé publique !

Cette loi est historique dans la mesure où elle introduit dans le droit français des **principes fondamentaux dans le domaine de l'environnement, de la santé**, de la gestion d'épidémies, de la surveillance épidémiologique et de l'organisation administrative.

1) La prévention dans le domaine de l'environnement

Les maires sont tenus de prendre des règlements sanitaires pour prévenir l'extension de maladies infectieuses. Ces règlements concernent essentiellement des problématiques d'habitat, de protection des eaux d'alimentation et ne s'appliquent « ni aux ateliers, ni aux manufactures ».

Dans les communes de plus de 20 000 habitants, aucune habitation ne peut être construite sans un permis de construire délivré par le maire, qui doit s'assurer que les conditions de salubrité prescrites par les règlements sanitaires sont respectées. Des pouvoirs de police très importants sont confiés aux préfets, comme prendre des arrêtés permettant d'imposer l'interdiction d'habiter de tout ou partie d'immeubles jusqu'à ce que les conditions d'insalubrité aient disparu.

2) La prévention dans le domaine de la santé

Une liste de maladies transmissibles à déclaration obligatoire est établie au niveau national, par décret rendu sur le rapport du ministre de l'intérieur, après avis de l'Académie de Médecine et du Conseil Consultatif d'Hygiène Publique de France. Deviennent obligatoires :

- la déclaration à l'autorité publique (les préfets de département) de cas de maladies transmissibles, par tout docteur en médecine, officier de santé ou sage femme qui en constate l'existence.

- la désinfection pour toutes les maladies à déclaration obligatoire. Les mesures sont mises à exécution par les maires dans les

villes de plus de 20 000 habitants et par les soins d'un service départemental dans les communes de moins de 20 000 habitants.

- la vaccination antivariolique pour les enfants mineurs, les parents étant rendus responsables de l'application de cette mesure.

3) L'intervention en cas d'épidémie

En cas d'épidémie ou d'un autre danger imminent pour la santé, le préfet peut ordonner l'exécution des mesures prescrites par les règlements sanitaires dont les



Education sanitaire du ministère de la santé, lutte contre la tuberculose (1924) © François Mansotte

dispositions n'ont pas d'effet rétroactif. Lorsqu'une épidémie menace tout ou partie du territoire national et que les moyens de défense locaux sont reconnus insuffisants, un décret du Président de la République détermine, après avis du Conseil Consultatif d'Hygiène Publique de France, les mesures propres à empêcher la propagation.

4) La surveillance épidémiologique

Si pendant trois années consécutives, le nombre de décès dans une commune a dépassé le chiffre de la mortalité moyenne en France, le Préfet est tenu de charger le Conseil Départemental d'Hygiène de procéder à une enquête sur les conditions sanitaires de la commune. Classiquement, les enquêtes menées à cette occasion portent sur les conditions d'alimentation en eau potable, d'assainissement des eaux usées, d'élimination des ordures ménagères, l'implantation des cimetières et des établissements insalubres, incommodes et dangereux...

Cette enquête doit aussi porter sur l'organisation du contrôle sanitaire des eaux d'alimentation publiques et ses résultats

(1) - Maladie infectieuse, qui survient après un accouchement ou une fausse couche.

(2) - Nom que donne Charles Péguy, dans *L'argent* (1913), aux élèves-maîtres en formation à l'Ecole normale, en raison de leur uniforme strict.

sont à comparer aux normes de qualité édictées pour la première fois en 1885. Si l'enquête établit que l'état sanitaire de la commune nécessite des travaux importants, sur les avis du Conseil Départemental d'Hygiène et éventuellement du Conseil Consultatif d'Hygiène Publique de France, le préfet met la commune en demeure de dresser le projet et de procéder aux travaux.

5) L'organisation administrative

Au niveau départemental, après délibération du Conseil général, le Préfet peut créer un service d'inspection et de contrôle. Dans les villes de plus de 20 000 habitants et dans les communes de moins de 2000 habitants, qui sont le siège d'un établissement thermal, il sera institué sous le nom de Bureau Municipal d'Hygiène, un service chargé, sous l'autorité du maire, de l'application de la loi de 1902.

Cette loi réorganise la composition et le fonctionnement :

- du Conseil Départemental d'Hygiène et des commissions sanitaires institués par un décret du 18 décembre 1848.
- du Conseil Consultatif d'Hygiène Publique de France, héritier du Conseil Supérieur de Santé institué par la loi de police sanitaire de 1822.

III. Que reste-t-il des grands principes de la loi de 1902 ?

1) Un siècle après , quelles évolutions ?

Les grands principes de la loi subsistent sur le partage des responsabilités entre l'Etat et les collectivités en matière de santé publique. Néanmoins, la publication de recommandations de l'OMS⁽³⁾ et de directives européennes influence de façon majeure la réglementation française depuis près de 40 ans.

Aux conférences sanitaires internationales du 19^{ème} siècle succèdent la conférence des Nations Unies sur l'environnement humain à Stockholm en 1972 et plusieurs Sommets de la Terre. Les institutions françaises évoluent au rythme de la réflexion internationale et de la société française - création du ministère de l'environnement, des agences environnementales, des agences de sécurité sanitaire.

Les motivations individuelles ou collectives évoluent de l'hygiène vers la protection de l'environnement et le développement durable, en passant par la sécurité sanitaire et le respect du principe de précaution inscrit dans la constitution depuis 2005. De la gestion d'épidémies, nous sommes passés à la gestion de situations d'urgence. La surveillance de la mortalité de la loi de 1902 a évolué vers des dispositifs de surveillance épidémiologique plus élaborés organisés par l'Institut de Veille Sanitaire.

2) De l'hygiène au PNSE2

On l'a vu, le lien environnement et santé est perçu au début du 20^{ème} siècle à travers le développement de maladies infectieuses et pathologies transmises par l'air ou par l'eau de boisson. C'est pourquoi les programmes scolaires officiels, et donc les manuels scolaires abordent de façon précise et très pédagogique des sujets de la vie quotidienne comme l'alimentation en eau potable, l'habitat sain, le lavage des mains et les risques d'intoxication au monoxyde de carbone.



La diffusion de cette information concrète est à son apogée dans les manuels - de la primaire au collège - des années 1950 et 1960. Cette information de bon sens, à destination des écoliers qui, à cette époque, sortent massivement du système scolaire en fin de cycle primaire, est essentielle. Dans les années 1980, ces sujets disparaissent des programmes et des manuels, remplacés par l'éducation à la citoyenneté à l'environnement et au développement durable. Il est évident que les programmes ont évolué, ainsi que l'apprentissage par l'école primaire des notions élémentaires permettant d'être autonome dans sa vie personnelle et professionnelle. Avant les années 1970, 20% des enfants d'une tranche d'âge atteignent le niveau scolaire du baccalauréat, contre 70% aujourd'hui !

Au début du 21^{ème} siècle, l'impact de l'environnement sur la santé est perçu de façon très différente et porte sur le domaine du ris-

que aigu et des maladies infectieuses. Pour le public, si les notions de santé, d'hygiène, d'environnement sont assez claires, celle de santé environnementale l'est beaucoup moins. L'impact de l'environnement sur la santé peut en effet recouvrir certaines maladies associées à l'environnement comme le saturnisme (exposition au plomb), la légionellose (exposition à la bactérie Legionella) ou les cancers liés à l'exposition à l'amiante, les pathologies respiratoires (asthme, allergies, cancers respiratoires) ainsi que l'exposition au bruit. Pour le public, faire respecter la réglementation (par exemple dans le domaine de l'eau potable, des eaux de loisirs, de l'habitat) n'apparaît pas de façon évidente comme une action de prévention permettant de limiter l'exposition à des facteurs environnementaux et ayant de fait un impact positif sur la santé individuelle et collective.

Depuis 2004, la santé environnementale a acquis une certaine reconnaissance officielle au niveau international et national puisque deux PNSE (Plan Nationaux Santé Environnement) ont été publiés et ont été déclinés en région (voir l'Introduction de notre dossier spécial « Agir pour vivre mieux », page 8).

IV. Quel avenir pour l'éducation à la santé environnementale ?

De façon classique, la santé environnementale est actuellement abordée en France par :

- les professionnels de la santé essentiellement sous l'aspect curatif des maladies dues à l'environnement, en particulier pour les cancers dont 10% seraient en lien avec l'environnement selon l'OMS.
- les professionnels de l'environnement comme un élément qui fait partie du développement durable.
- les professionnels ou les élus auxquels elle s'impose, souvent comme une contrainte économique supplémentaire coûteuse, pas toujours justifiée.
- les ARS et les administrations de l'Etat, comme un domaine d'interface où la mise

en œuvre d'actions de prévention et le respect de la réglementation sont essentiels.

- les enseignants comme un sujet qui peut être abordé dans le cadre du développement durable.
- par les médias et la population, comme une notion souvent très floue. Eventuellement cette notion est jugée surannée, héritière de notions d'hygiène datant du 19^{ème} siècle, voire « ringarde » quand elle concerne par exemple l'intérêt du lavage des mains au savon en sortant des toilettes et avant de manger... Cette pratique est pourtant encore jugée par l'UNICEF⁽⁴⁾ comme la meilleure solution - de loin la plus rentable en termes d'investissement économique - pour lutter contre la mortalité par diarrhée au niveau mondial ! Dans tous les cas, la santé environnementale est perçue comme très anxiogène pour certains risques, dont les risques cancérigènes, qui peuvent porter atteinte à notre santé ou à celle de notre descendance de façon avérée ou supposée.
- La santé environnementale est un sujet qui intéresse de plus en plus les médias classiques et le Web participatif (réseaux sociaux) et qui donne lieu de façon de plus en plus systématique à des contestations et tourmentes médiatiques majeures. C'est aussi un modèle du genre dans le domaine des sujets d'interface entre l'environnement, la santé humaine et animale :
- les effets sanitaires à court, moyen et long termes
- les acteurs du domaine de la santé, de la recherche, des sciences de l'ingénieur, des sciences sociales, de l'éducation, de la communication, de la politique, de la société civile, de la justice, de l'administration
- la responsabilité individuelle ou collective
- le préventif et le curatif
- l'exposition par l'alimentation, l'environnement extérieur, l'environnement intérieur dont les locaux de travail
- la recherche, l'évaluation, la gestion, ...

1964	création des DDASS, Direction départementales des affaires sanitaires et sociales
1971	création du premier ministère de l'environnement français
1972	conférence des Nations Unies sur l'environnement humain de Stockholm
1975	publication de la première directive européenne en matière d'eau potable
1978	publication de la loi sur l'accès aux documents administratifs en France
1984	publication de la première recommandation de l'OMS en matière d'eau potable
1999	création de l'Institut de Veille Sanitaire
2004	publication du premier Plan National Santé Environnement 2004-2008 (PNSE1)
2005	inscription du principe de précaution dans la constitution française
2007	tenue du Grenelle Environnement
2009	publication du second Plan National Santé Environnement 2009-2013 (PNSE2)
2010	création des Agences Régionales de Santé (ARS).

Dans ce contexte, le partage de culture s'impose comme une priorité. Internet permet d'accéder à une connaissance encyclopédique à la vitesse de la lumière. Cette avalanche d'informations disponibles n'est pas toujours validée et a minima hiérarchisée et synthétique.

Le grand public a sûrement des besoins essentiels à satisfaire en matière de rappel des règles de bon sens qui ont encore toute leur signification et de vulgarisation sur des sujets complexes, où l'incertitude règne en maître. ■

(3) - Organisation Mondiale de la Santé.

(4) - Fonds des Nations Unies pour l'enfance.