



TR 96 même ouvrage TR 94 595

# UN ENVIRONNEMENT DE PLUS EN PLUS PATHOGÈNE

L'évolution des modes de vie et de production agricole, industrielle, alimentaire... est à l'origine d'une pollution chimique généralisée. Avec pour conséquence le développement de nombreuses maladies.

Il s prennent leur repas de sang à la tombée de la nuit. Avec leurs ailes velues, leur vol silencieux et leurs 2 millimètres, les phlébotomes passent sans difficulté pour d'inoffensifs moucheron égarés par une nuit d'été. Pourtant, les femelles sont de redoutables véhicules de maladies infectieuses. Comme la leishmaniose – entre 700 000 et 1 million de nouvelles personnes atteintes chaque année dans le monde –, qui grignote les muqueuses, ulcère la peau et tue dans les cas les plus graves (de 20 000 à 30 000 décès par an). Le diptère gagne du terrain vers le nord, tant chez les hommes que chez les animaux, à la faveur du réchauffement climatique et d'hivers plus courts et moins froids. Inconnus en France au-delà du pourtour méditerranéen, des cas ont été récemment rapportés en Haute-Marne et en région parisienne. L'Organisation mondiale de la santé (OMS) blâme également la déforestation, la construction de barrages, les systèmes d'irrigation et l'urbanisation qui ont gagné la planète entière.

bousculé les délicats équilibres qu'entretenaient les maladies, leurs hôtes et leurs vecteurs. Elle a perturbé de subtils ballets intérieurs, détraquant même le cœur des cellules. Pourtant, les années 1960 portaient un fol espoir : celui de voir la médecine éradiquer prochainement les maladies infectieuses, grâce aux campagnes de vaccination, pour se consacrer aux pathologies chroniques comme les maladies neurodégénératives et cardiovasculaires. L'émergence du sida a dynamité ces certitudes. Et la chimie de synthèse les a achevées. Selon un rapport de l'OMS de 2016, un quart des décès s'expliquerait désormais par un facteur lié à l'environnement.

Aujourd'hui, les grandes épidémies ont lieu à bas bruit. Ainsi des allergies respiratoires, qui ne se limitent plus à un nez qui coule ou à des éternuements à l'arrivée des beaux jours : près de 30 % des Français (20 millions) sont allergiques

JEANNE MAHÉ  
Journaliste.

## Un équilibre biologique perturbé

Car, en une poignée de décennies, l'homme moderne a modifié en profondeur les cours d'eau, les sols, les forêts, la composition de l'air et le climat. Il a changé ses façons de cultiver les champs, d'élever les animaux, de produire les objets du quotidien et de se déplacer. La chimie de synthèse a tout contaminé, des abysses de l'océan Pacifique jusqu'au sang du cordon ombilical du fœtus. Avec ces changements historiques, l'humanité en expansion constante a

L'agglomération lyonnaise connaît de fréquents pics de pollution aux particules fines dus à l'activité industrielle et au trafic automobile. Ces particules pénètrent jusqu'aux poumons, créant une inflammation qui augmente le risque de maladie cardiovasculaire et respiratoire.

(allergies respiratoires prédominantes, mais aussi alimentaires ou cutanées), contre 2 à 3 % en 1970, selon l'association Asthme & Allergies. Et l'OMS estime que, d'ici à 2050, la moitié de la population occidentale sera touchée. Dans un livre blanc publié fin avril 2017, les experts de l'allergologie française pointent la responsabilité de « l'urbanisation massive et des changements dans nos habitudes alimentaires, la perte de la biodiversité, le réchauffement climatique (s'accompagnant d'un allongement de la période de pollinisation), et aussi la pollution atmosphérique ». Dans son éditorial, le cardiologue et ex-député Gérard Bapt enfonce le clou : « La génétique ne peut expliquer l'augmentation de l'asthme, des rhinites et des allergies associées en général [...] Ce qui a changé, c'est l'environnement, le nombre et la nature des allergies rencontrées, qu'elles proviennent de l'alimentation, de l'air intérieur ou des pollens. »

### La hausse impressionnante des cancers

La question est délicate : quelle est la part de cancers attribuables à notre environnement ? En France, les nouveaux cas de cancer ont connu une hausse phénoménale entre 1980 et 2012, chez l'homme comme chez la femme (respectivement + 107,6 % et + 111,4 %). Et, en 2015, 385 000 personnes ont eu un diagnostic de cancer, contre 170 000 en 1980. La bataille des chiffres fait rage : de Santé publique France, qui estime qu'entre 5 et 10 % des cancers seraient liés à des facteurs environnementaux (et 8,5 % aux expositions professionnelles), à l'OMS, qui les implique dans 19 % des cas (y compris à cause du milieu professionnel). Pour des maladies dont le déclenchement est souvent décalé de plusieurs décennies par rapport à l'exposition, la question reste complexe à trancher. Mais le seul vieillissement de la population, son augmentation et un meilleur dépistage ne peuvent suffire à expliquer les chiffres sans cesse croissants sur tout le globe. Et particulièrement dans les pays du Sud.

« Les tendances mondiales montrent que dans les pays en développement en transition sociétale et économique rapide, la transition vers un mode de vie typique des pays industrialisés conduit à un fardeau croissant des cancers associés à 🏠🚗🏭 »

## Poids de la pollution atmosphérique sur la santé en France

**48 300 décès** prématurés liés à la pollution de l'air, soit **9 %** du total des décès chaque année...



... autant que les décès liés à l'alcool (49 000 en 2009)

Les **PM2,5** sont des particules fines de diamètre inférieur à 2,5 micromètres, émises par la plupart des sources de pollution atmosphérique (transports, chauffage, industrie, agriculture).



**47 millions** de personnes soumises à une concentration moyenne annuelle de PM2,5 supérieure à  $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (France continentale, 2007-2008)

**70 %** des Français

**$10 \mu\text{g}/\text{m}^3$  de PM2,5** valeur limite recommandée par l'OMS (moyenne annuelle)

**Perte d'espérance de vie due aux PM2,5** (en moyenne, pour une personne âgée de 30 ans)



**15 mois** en ville de plus de 100 000 habitants



**10 mois** en ville de 2 000 à 100 000 habitants



**9 mois** en zone rurale