

# INTRODUCTION

Nicolas Renard - Directeur Exécutif de l'Institut Veolia



Environnement et santé, santé et environnement. Ces deux termes sont liés, chacun dépend de l'autre : la dégradation de l'environnement nuit à la santé humaine et inversement, quand on protège l'environnement, celui-ci protège la santé humaine. Leurs relations sont connues de longue date. Hippocrate recommandait déjà de ne pas bâtir une ville dans un endroit qui n'est pas sain. Le terme de malaria – « *mauvais air* » en italien – exprime cette causalité entre l'état de l'environnement et la maladie ; toutefois, il induit en erreur, puisque cette pathologie – le paludisme - n'est pas dû au mauvais air, mais au *plasmodium falciparum* véhiculé par les anophèles.

L'air, l'eau, les sols, le climat affectent notre organisme et notre vie, du début à sa fin. A travers l'environnement naturel, urbain ou domestique, l'homme est en contact avec de nombreux agents biologiques, chimiques ou physiques, susceptibles de retentir sur sa santé. Aussi l'actuelle crise sanitaire peut-elle être interprétée comme une des grandes crises écologiques qui frappent l'humanité, au même titre que la pollution, les changements climatiques, l'épuisement des ressources naturelles ou l'érosion de la biodiversité. Toutes résultent de l'activité humaine et toutes rendent plus fragile l'environnement ou la santé humaine.

Surmortalité due aux canicules, épidémies plus fréquentes, dégradation de la santé mentale, moindre qualité de l'air, accès à l'eau compromis, insécurité alimentaire... D'une manière ou d'une autre, aucun pays n'échappe à l'impact sanitaire de la crise du climat. Au point que certains ont pu dire qu'elle est « *la plus grande crise de santé publique* »<sup>1</sup>.

La chaleur tue chaque année un demi-million de personnes. Or les vagues de chaleur, ces tueuses silencieuses, deviennent plus nombreuses et plus intenses. L'Europe est le continent qui se réchauffe le plus vite. 2 degrés en plus à l'échelle mondiale s'y traduira par des températures urbaines atteignant 50 degrés. Et qui d'entre nous sait ce qu'est la vie par 50 degrés ?

Les effets sanitaires des changements climatiques s'observent dans beaucoup de pays : montée de la dengue au Brésil, du paludisme au Tchad, du choléra en Zambie et au Malawi... À l'avenir, la hausse des températures facilitera la diffusion des arbovirus, transmis par les moustiques, tels que la dengue, le chikungunya et le zika, et allongera leur pic d'activité. Elle facilitera la diffusion d'autres virus, comme celui de Powassan, présent en Amérique du Nord et responsable de graves encéphalites. Dans les océans, les rivières et les lacs, une température plus élevée favorisera la reproduction

des protozoaires et bactéries pathogènes, d'où une recrudescence des maladies d'origine hydrique. Sans compter le dégel du permafrost, qui pourrait constituer une gigantesque bombe sanitaire, en remettant en circulation des virus et bactéries qu'il piège depuis des dizaines de milliers d'années et contre lesquels les humains risquent d'être dépourvus d'immunité ou les antibiotiques sans effet.

Les pays à faibles revenus souffriront davantage des conséquences sanitaires du réchauffement climatique. Si l'on compare plusieurs villes du Pakistan à Riyad, l'accroissement des températures d'ici 2050 sera équivalent. Mais le nombre de morts dus à la chaleur ne le sera pas ; il sera supérieur au Pakistan, parce que ce pays possède moins de ressources financières pour s'adapter à un monde plus chaud.

S'adapter. Un impératif vital pour les hommes comme pour les écosystèmes. Les évolutions climatiques bouleversent la distribution des pluies et du couvert végétal. Elles modifient les comportements,

les déplacements et la répartition des animaux et des insectes, entre autres les pollinisateurs... Elles fragilisent les écosystèmes qui n'ont pas le temps de s'adapter, et cela rejaillit sur la santé humaine. Face à ces maux, une solution réside dans l'approche *One Health*, qui considère que des liens étroits unissent la santé des écosystèmes, des animaux et des humains. Des écosystèmes en bonne santé sont bénéfiques à la santé humaine. « *Nous nous savions « une seule planète », nous nous découvrons « une seule santé ».*<sup>2</sup>

**« La santé humaine exprime la qualité de la relation entre l'homme et les écosystèmes. Elle sera aussi le juge ultime du succès ou de l'échec de nos politiques d'adaptation aux changements climatiques. »**

À vrai dire, c'est toute une cohorte de solutions qu'il convient partout, avec persévérance, de mettre en œuvre pour préserver la santé humaine malgré les changements climatiques. Par exemple, des trames urbaines végétalisées et ombragées, des bâtiments à inertie thermique dont les matériaux restituent la chaleur l'hiver et la fraîcheur l'été, des systèmes de recyclage des eaux usées... et bien sûr, nos modes de vie.

Une attention particulière doit être portée aux infrastructures médicales. Si elles n'évoluent pas, elles seront dépassées, dans de nombreux pays, par l'impact des changements climatiques sur les populations. Les hôpitaux doivent se préparer à recevoir davantage de patients. Ils doivent faire face à la raréfaction de l'eau, qu'ils consomment en abondance. Ils doivent revoir leurs systèmes de climatisation et d'isolation, qui sont rarement conçus pour les chaleurs extrêmes. Et ceux situés sur le littoral doivent durcir leur protection contre les cyclones qui seront plus violents.

La santé humaine exprime la qualité de la relation entre l'homme et les écosystèmes. Elle sera aussi le juge ultime du succès ou de l'échec de nos politiques d'adaptation aux changements climatiques.

<sup>1</sup> Laurent-Ledru, V. (28 mars 2024). Foundation S – The Sanofi Collective. L'Opinion. <https://www.sanofi.com>.

<sup>2</sup> Bedeau, L. (2024). La Revue de l'Institut Veolia sur la santé environnementale.