

## SANTE ENVIRONNEMENTALE

### La transition épidémiologique

Il y a cinquante ans encore, la majorité des décès dans le monde était causée par des maladies infectieuses. En 2008, la situation s'est inversée avec un rapport 63/37 et les projections à l'horizon 2030 sont de 88/12. Sur 57 millions de décès survenus dans le monde en 2008, 36 millions sont dus aux maladies non transmissibles principalement les maladies cardio-vasculaires (17 M), les cancers (7,6 M), les maladies respiratoires (4,2 M) et le diabète (1,3 M). La 1<sup>ère</sup> maladie infectieuse est le SIDA (2,8 M) devant la tuberculose (1,6 M) et le paludisme (0,9 M).

Le phénomène est double : d'une part, progression intrinsèque des maladies chroniques non transmissibles, d'autre part, diminution des maladies infectieuses en raison des succès indéniables obtenus au point que l'OMS envisage une éradication à l'échéance de 2030 pour les trois premières.

Margaret Chan, directrice générale de l'Organisation mondiale de la santé, analysait cette évolution, le 21 avril 2011 : « L'augmentation des maladies chroniques non transmissibles représente un énorme défi. Pour certains pays, il n'est pas exagéré de décrire la situation comme une catastrophe imminente pour la santé, pour la société et surtout pour les économies nationales ». Ces propos étaient tenus lors d'une réunion préparatoire à la conférence de New York sur la « prévention et la maîtrise des maladies non transmissibles » qui eut lieu le 20 septembre 2011 à l'occasion de l'Assemblée générale de l'ONU et aboutit à une déclaration finale signée par les 184 chefs d'Etat et de gouvernement. L'article 1 en résume l'ambition :

« Nous, chefs d'Etat et de gouvernement [...] reconnaissons que le fardeau et la menace que les maladies non transmissibles représentent à l'échelle mondiale constituent l'un des principaux défis pour le développement au XXI<sup>e</sup> siècle [...] reconnaissons le rôle primordial des gouvernements et la responsabilité qui leur incombe de faire face au défi des maladies non transmissibles, et l'impérieuse nécessité pour tous les secteurs de la société d'agir et de s'investir pour susciter des réponses efficaces propres à assurer la prévention et la maîtrise de ces maladies ».

Contrairement aux idées reçues, environ 80 % de ces décès sont survenus dans les pays à revenu faible ou intermédiaire. L'OMS prévoit une augmentation de ces

décès de 15 % entre 2010 et 2020, la plus grande progression, + 20 %, étant en Afrique, en Asie du Sud- Est et au Moyen- Orient.

Le rapport Murray publié en décembre 2012 dans la revue médicale britannique de référence The Lancet est venu compléter le constat fait par l'OMS. Les maladies « transmissibles, maternelles, néonatales et nutritionnelles » représentent 25 % des décès en 2010 contre 34 % en 1990. Les décès pour maladies non transmissibles sont passés dans le même temps de 57 % à 65 %. Le phénomène affecte également l'indicateur de morbidité (« années de vie en bonne santé perdues »), passé dans la même période, pour les premières, de 47 % à 35 % et, pour les secondes, de 43 % à 54 %.

Cela traduit une évolution de l'impact des grands facteurs de risque. Entre 1990 et 2010, le nombre de décès liés à la faim a diminué de près de 1 M de morts à 700 000 et ceux liés à un défaut d'accès à l'eau potable et à de mauvaises conditions d'hygiène de plus de 700 000 à 340 000. Dans le même temps, le nombre de décès par diabète a presque doublé, passant de 665 000 à 1,28 M et ceux liés aux facteurs de risques métaboliques (alimentation et sédentarité) sont passés de 13,4 M à plus de 18 M.

Le coût économique annuel au niveau mondial a été estimé à 2 350 milliards de dollars par an. À titre de comparaison, les dépenses de santé au niveau mondial étaient de 5 100 milliards de dollars par an.

### **La France n'échappe pas à cette épidémie**

Les maladies cardio- vasculaires sont devenues dominantes à la place des maladies infectieuses à partir du milieu des années 1920 et ont cédé la première place aux cancers en 2004. La France dispose d'un bon indicateur pour prendre la mesure de l'épidémie de maladies chroniques, celui fourni par les statistiques des affections de longue durée (ALD) du régime général de l'assurance maladie, qui couvre 90 % de la population française. En 2009, les principales ALD concernaient les affections cardio-vasculaires (3,3 M), les cancers (1,8 M), le diabète (1,8 M) et les affections psychiatriques de longue durée (1 M), soit 73 % de la totalité.

L'évolution de l'incidence ne peut s'expliquer par le seul changement démographique. Entre 1990 et 2008, la population du régime général a progressé de 21 % (de 46,6 à 56,5 M). Dans le même temps, l'incidence est passée de 203 000 à 380 000 cas pour les maladies cardio- vasculaires (+ 87 %), de 141 000 à 260 000 cas pour les cancers (+ 85 %), soit quatre fois plus vite que la seule progression démographique. Pour le diabète, pour 2000-2008 l'augmentation a été

de 53 %, soit cinq fois plus vite que le changement démographique qui était sur la période de + 11 %.

### **L'environnement est en cause**

Compte-tenu de cette évolution extrêmement rapide dans la quasi-totalité des pays, cette croissance des maladies chroniques ne peut s'expliquer par le seul facteur vieillissement, ni par les seuls facteurs de comportement (tabac, alcool). Les changements environnementaux sont à mettre en cause, mais comme le note le rapport « Environment and Health » de l'Agence Européenne de l'Environnement, il est nécessaire de changer de paradigme et d'avoir une vision holistique de l'environnement.

L'évolution des connaissances scientifiques a modifié par ailleurs le regard à avoir sur cette réalité en montrant que les différents stress environnementaux se potentialisent, mais aussi que des expositions même de courte durée à ces stress peuvent impacter la santé sur le long terme et sur plusieurs générations, si elles surviennent lors de périodes sensibles comme la gestation, comme c'est le cas par exemple pour des substances chimiques de type perturbateur endocrinien. La déclaration de Paris publiée en mai 2012 à l'issue du colloque organisée par la Society of Toxicology sur le thème « Maladies liées aux stress environnementaux au cours du développement : preuves et mécanismes » synthétise cette évolution : « Beaucoup des grandes maladies et des atteintes fonctionnelles dont la prévalence a augmenté substantiellement au cours des quarante dernières années apparaissent être liées pour partie à des facteurs de développement consécutifs à des déséquilibres nutritionnels ou des expositions environnementales aux substances chimiques : obésité, diabète, hypertension, maladies cardiovasculaires, asthme et allergies, maladies immunes et auto-immunes, maladies neuro-développementales et neuro-dégénératives, puberté précoce et infertilité, certains types de cancer, ostéoporose, dépression, schizophrénie et sarcopénie ». Les auteurs définissent l'environnement de façon globale, c'est-à-dire en englobant « nutrition, infections, microbiome (la flore intestinale), médicaments, substances chimiques créées par l'homme et autres facteurs de stress exogènes ».

On peut considérer 5 grands changements majeurs survenus au cours des dernières décennies explicatifs de cette épidémie de maladies chroniques:

- La nourriture ultra-transformée et l'agriculture productiviste:

La première est l'aboutissement ultime de ce qu'il est convenu d'appeler la « transition nutritionnelle », ce vaste changement du mode d'alimentation des sociétés occidentales qui s'est opéré dans l'après-guerre caractérisé par une consommation calorique privilégiant les produits salés, sucrés et gras, faibles en micronutriments mais aussi les produits carnés. La seconde a augmenté ses rendements en détruisant l'environnement pour alimenter la première en matière première standard et à bas prix.

- La contamination chimique généralisée

Dans les années 1930, la production mondiale de substances chimiques était de 1 M de tonnes. Elle est de l'ordre de 500 M de tonnes aujourd'hui, dont 260 millions de tonnes de plastique et 180 M de tonnes d'engrais minéraux. Le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) estime le coût sanitaire lié aux produits chimiques à 4,9 M de décès par an, tout en reconnaissant que, en raison du peu de données disponibles et du petit nombre de substances chimiques prises en compte dans l'analyse, « ces chiffres sous-estiment la charge réelle de la morbidité attribuable aux produits chimiques ». Une substance de type perturbateur endocrinien comme le bisphénol A traduit bien cette situation. Elle contamine l'ensemble de la population mondiale à des niveaux induisant les grandes maladies chroniques, mais aussi de l'écosystème et cette contamination chimique peut être considérée comme un facteur déterminant de la chute de la biodiversité.

- La ville éclatée

Depuis l'immédiat après-guerre, la majorité de la population dans les pays développés vit en ville. C'est maintenant le cas à l'échelle mondiale depuis 2007 et les prévisions sont de 70 % en 2050. Depuis le XIXe siècle, la ville présentait en effet un avantage par rapport à la campagne, mais cet avantage est aujourd'hui menacé par l'évolution non maîtrisée de la croissance urbaine. Un milliard de personnes vivent aujourd'hui dans les bidonvilles, un citadin sur trois dans les villes du Sud. La pollution urbaine, dont l'OMS estime qu'elle cause annuellement 2 M de décès, est l'illustration de cette évolution. La diminution de l'activité physique est un autre problème urbain. Avec 3,2 M de décès par an, la sédentarité est considérée par l'OMS comme la 4ème cause de mortalité.

- Le travail invisible

« L'épidémie cachée », c'est ainsi que l'Organisation internationale du travail (OIT), décrivait la situation du travail en avril 2013: 2,34 M de personnes meurent selon l'OIT chaque année, soit d'un accident du travail, soit d'une maladie

professionnelle mais ces chiffres sont à l'évidence gravement sous-estimés, puisqu'un pays comme la Chine déclare moitié moins de maladies professionnelles que la France. La tragédie de l'amiante qui continue malgré l'évidence scientifique illustre cette évolution ou plus récemment l'effondrement des usines textiles au Bangladesh.

- Les inégalités croissantes

Les pays les plus égalitaires, c'est-à-dire ceux où la cohésion sociale est la plus forte, sont aussi ceux qui ont les meilleurs résultats en matière de santé. La cohésion sociale est à la fois la conséquence et la cause de ces bons indicateurs de santé. La mondialisation néolibérale depuis les dernières décennies a contribué à dégrader cette situation. Le coefficient de Gini, qui mesure ces inégalités, a augmenté dans 17 pays de l'OCDE sur 22 entre le milieu des années 80 et la fin des années 2000.

### **Pour une définition écosystémique de la santé**

Le mode de développement occidental s'est répandu sur la planète et a induit partout les mêmes conséquences pathogènes. La crise sanitaire doit donc être comprise comme la quatrième crise écologique au même titre que le réchauffement climatique, la chute de la biodiversité et l'épuisement des ressources naturelles, car toutes les quatre sont la conséquence de l'activité humaine. Toutes les quatre traduisent une fuite en avant qui mène la planète et l'espèce humaine dans l'impasse, et appellent en réponse à ouvrir la voie de la transition écologique.

En conséquence, il est nécessaire d'élargir notre conception de la santé en complétant la définition de l'OMS formulée en 1946 : « La santé n'est pas seulement une absence de maladies, c'est un état de bien-être », par une définition écosystémique : « La santé est la traduction de la qualité de la relation de l'être humain à son écosystème ». Il est nécessaire de prendre conscience que santé humaine et santé de l'écosystème sont intrinsèquement liées. Cette vision permet de répondre à la crise écologique en prenant en considération l'interrelation entre les quatre crises majeures et en évitant que la santé ne serve de variable d'ajustement à la résolution des trois autres crises.

Corrélat :

Transition écologique ; printemps silencieux ; nuisances, REACH ; pollution ; politiques publiques environnementales

Références :

Ciolella André « Toxique planète. Le scandale invisible des maladies chroniques ». 2013, Editions du Seuil.

EEA (European Environment Agency) Environment and human health - joint EEA-JRC report) 30 May 2013.

Murray Christopher, « Global Burden of Disease 2010 : a multi- investigator collaboration for global comparative descriptive epidemiology », The Lancet, vol. 380/9859, décembre 2012, p. 2055-2058.

OMS, « Global Status Report on Non Communicable Diseases 2010 », avril 2011.