

La gestion du risque sanitaire en France : le défi de l'incertitude

Par William DAB

Professeur émérite du Cnam (Laboratoire MESuRS)

La gestion des risques sanitaires de l'environnement se heurte en France à des difficultés de différentes natures. L'organisation actuelle des pouvoirs publics ne permet pas de répondre efficacement aux défis de la santé environnementale. La capacité de décider en situation d'incertitude est un point-clé que l'invocation du principe de précaution ne suffit pas à traiter convenablement. Faire du risque sanitaire un objet global de politique publique est un préalable indispensable à l'élaboration d'une politique cohérente.

Deux récents rapports, l'un de l'Assemblée nationale (2020) et l'autre du Sénat (2021), dressent un constat critique de la politique de santé environnementale. Ils font suite à un rapport non moins sévère de l'Inspection générale des affaires sociales (Igas) de 2017 sur l'évaluation du troisième Plan national santé-environnement (PNSE). Pourquoi la gestion publique des risques sanitaires de l'environnement pose-t-elle autant de difficultés ? Cet article propose quelques éléments de réponse.

Rappelons en cadrage qu'il existe quatre principaux déterminants connus de l'état de santé des populations : les facteurs génétiques et biologiques ; les comportements individuels ; le système de soins ; et l'environnement. Les succès de la médecine ont éclipsé tout au long du XXI^e siècle ce rôle de l'environnement comme facteur de risque de nombreuses maladies. Ainsi, avec les progrès de l'hygiène de base, les vaccins, puis les antibiotiques et la réduction des pollutions industrielles massives, on a pu croire que les menaces environnementales étaient maîtrisées. D'autres articles de ce numéro montrent qu'il n'en est rien.

Difficultés de définition

Une première difficulté tient à la notion même de santé environnementale qui comporte certaines imprécisions. Si l'épidémiologie a montré que les facteurs d'environnement constituent un des grands déterminants de l'état de santé, cela ne suffit pas à faire de la santé environnementale un champ de connaissances et de pratiques clairement définissable (Dab, 2020). On peut déjà remarquer la multiplicité des termes qui renvoient au fait que la santé et l'environnement sont liés : santé environnementale, environnement et santé, santé – environnement, salubrité, hygiène, sécurité sanitaire environnementale... On peut aussi remarquer que pour désigner le retentissement de l'environnement sur la santé, on a recours aux notions de danger, de risque, d'impact, de nuisance, de préjudice, d'atteinte, d'altération, de fardeau, de détrimement, d'inconvénient...

De quels facteurs parle-t-on ? Classiquement, il s'agit des agents chimiques, physiques (bruit, rayonnements, vibrations...) et biologiques présents dans les milieux de vie (environnement général, environnement domestique, environnement urbain...), avec lesquels l'homme est en contact et qui peuvent retentir sur sa santé. On peut y ajouter les catastrophes environnementales naturelles (tremblements de terre, tsunamis, températures extrêmes, incendies de grande ampleur) ou anthropiques (Tchernobyl, Bhopal, terrorisme...).

S'agissant des agents biologiques (virus, parasites, bactéries, prions), doit-on considérer que le risque infectieux devrait être inclus dans le domaine de la santé environnementale ? Ce serait logique sur le plan conceptuel, mais les compétences permettant de prévenir les risques chimiques et physiques, et celles permettant de lutter contre les épidémies et les infections, ne sont pas les mêmes. Ici, le rôle des médecins est dominant.

Autre question importante : les facteurs sociaux. L'organisation sociale, le statut social, les niveaux de revenu et d'éducation... sont également des facteurs de risque sanitaire et structurent les inégalités de répartition des risques. Font-ils partie de l'environnement ? Si l'environnement est ce qui entoure l'Homme, alors la façon dont la société fonctionne en fait partie. Mais là encore, les acteurs et les outils d'intervention et de prévention sont différents de ceux que l'on mobilise pour améliorer la qualité de l'environnement physico-chimique.

La même question se pose pour le travail. En France, la santé au travail, jusqu'à récemment, n'a été considérée ni comme un champ de la santé publique, ni comme étant reliée à une problématique plus large de santé environnementale. Pourtant, au plan international, ces liens sont clairs. Il suffit pour le réaliser de lire le titre des grandes revues scientifiques du domaine. Peu à peu, on considère, en France également, que le travail fait partie intégrante de la dimension environnementale de la santé.



Photo © Li Ziheng/XINHUA-REA

Contrôle dans le cadre de la lutte contre la pandémie de Covid-19 des arrivées à l'aéroport international de Qingdao, province du Shandong (Chine), mars 2020.

« Les problèmes "émergents" en santé environnementale correspondent à des risques nouveaux liés à la mondialisation de l'économie, à l'urbanisation, aux échanges internationaux et à l'industrialisation de nouvelles technologies qui se répandent à grande vitesse dans différents secteurs. Ils peuvent se manifester localement sous forme de *clusters* ou de façon plus diffuse dans la population. »

Ainsi, la santé environnementale est dans un dilemme existentiel : si l'environnement concerne tous les facteurs sauf les facteurs génétiques, alors une approche holistique de la santé est favorisée, mais elle est tellement complexe que personne ne peut la maîtriser ; si l'environnement est structuré en compartiments différenciés, cela favorise l'action, mais pas l'interaction.

Difficultés liées à la notion de risque

Une autre difficulté majeure tient au concept même de risque. Pour les scientifiques, ce concept n'est pas univoque. L'épidémiologiste, le psychologue, l'économiste, le sociologue, le mathématicien, le statisticien, l'actuaire ou le juriste en donnent tous des définitions différentes. En épidémiologie, le risque est un indicateur quantitatif de la vraisemblance de la réalisation d'un danger ; c'est la probabilité (de 0 à 1) que le danger se réalise. Le risque nul signifie que le danger ne se réalisera pas ; le risque égal à 1 indique un danger inéluctable (Dab, 2021).

La notion de risque permet de sortir d'une logique binaire qui fait que le danger est présent ou absent. Elle permet de révéler la dimension sanitaire de l'environnement, qui est relativement invisible pour deux raisons principales. D'une

part, les niveaux d'exposition ont baissé, donc les risques aussi, ce qui rend leur mesure plus difficile. D'autre part, parce que les maladies chroniques, qui sont les plus fréquentes dans les pays riches, sont plurifactorielles, nous y reviendrons.

À cela s'ajoute le fait qu'il y a de nombreux indicateurs de risque qui ne donnent pas la même cartographie des problèmes. Dans les pays riches, les expositions actuelles correspondent en général à de faibles doses répétées créant des risques individuels faibles. Mais lorsqu'un risque faible touche des millions de personnes, le risque populationnel (la proportion du risque global qui peut être imputée à une exposition particulière) peut être important (Dab, 2021). Alors, sur quoi fonder la politique publique : sur le risque individuel ou sur le risque collectif ? La réponse n'est pas scientifique, mais politique.

De surcroît, sur les grands sujets de controverses portant sur les OGM, les pesticides, les perturbateurs endocriniens, ou encore les ondes radioélectriques, les différents acteurs ne parlent pas de la même chose. Pour les uns (en général, les acteurs économiques), parler de risque exige une démonstration scientifique de la causalité entre une exposition et une maladie. Pour les autres (en général, les

acteurs associatifs), l'hypothèse qu'une exposition puisse créer un danger suffit à dire que le risque existe. Le même mot est ainsi utilisé pour désigner ce qui existe réellement et ce qui pourrait exister. Du point de vue de la chose publique, cela demande évidemment une clarification.

Difficultés liées à la diversité des problèmes

Autre difficulté, trois problématiques différentes se juxtaposent aujourd'hui en santé environnementale :

- Les problèmes « classiques » dus aux grandes pollutions qui marquèrent le début de l'ère industrielle restent prévalents dans les pays du Sud. Liés à de fortes expositions à des agents uniques, ils entraînent des maladies le plus souvent aiguës et faciles à diagnostiquer. Ils sont associés à un bas niveau socioéconomique.
- Les problèmes « actuels » pour les pays du Nord se manifestent surtout par des maladies chroniques liées à des expositions prolongées à de faibles doses de contaminants toxiques, principalement des agents chimiques.
- Enfin, les problèmes « émergents » correspondent à des risques nouveaux liés à la mondialisation de l'économie, à l'urbanisation, aux échanges internationaux et à l'industrialisation de nouvelles technologies qui se répandent à grande vitesse dans différents secteurs. Ils peuvent se manifester localement sous forme de *clusters* ou de façon plus diffuse dans la population.

Par ailleurs, un changement majeur s'opère sous nos yeux. Si, jusqu'à présent, l'environnement comme facteur de santé était une problématique locale ou régionale, il existe désormais d'énormes enjeux au niveau planétaire : changement climatique, diminution de la couche d'ozone, contaminations de nombreuses espèces vivantes par des polluants organiques persistants, OGM, perte de la biodiversité, ou encore raréfaction de la ressource en eau. C'est une véritable menace pour l'espèce humaine et l'habitabilité, pour elle, de notre planète, la Terre.

Le paysage des risques environnementaux est maintenant caractérisé par son incontrôlabilité au niveau individuel (on ne sait pas si l'on est exposé ou non) et par l'effacement d'une triple frontière : spatiale (aucune barrière géographique, administrative ou politique ne peut s'opposer à la diffusion des risques) ; temporelle (la longue latence entre l'exposition et les conséquences) ; et sociale (la complexité des sources de risques qui brouille leur traçabilité et se prête à de gigantesques batailles juridiques sur les questions de responsabilité). Ulrich Beck (2001) a le premier décrit cette complexité.

Ainsi, le risque n'est plus qu'une affaire locale. Il peut s'exprimer loin de là où il est produit, ce qu'a illustré l'affaire des farines animales et du prion.

Difficultés scientifiques

Degré supplémentaire de complexité, de nombreuses disciplines sont concernées par la santé environnementale : épidémiologie et toxicologie au premier chef, mais aussi psychologie, sociologie, économie, sciences de la matière

et de la vie et, bien sûr, écologie. La pluridisciplinarité est souhaitable, mais elle se heurte à des difficultés structurelles et à l'hyperspécialisation croissante de la recherche scientifique.

Les risques nouveaux émergent à un rythme de plus en plus rapide. Dans le bâtiment, la ventilation, la climatisation et les normes accrues d'isolation créent des risques liés aux légionelloses ou à la qualité de l'air intérieur. L'intensification des transports internationaux facilite la diffusion de nouveaux agents infectieux. De nouveaux matériaux de synthèse apparaissent sans cesse. La crise de la vache folle a révélé la vulnérabilité induite par l'industrialisation agroalimentaire. Aucune technologie ne s'est diffusée aussi vite dans l'histoire de l'humanité que la téléphonie portable qui a bouleversé notre environnement électromagnétique. Les nanoparticules manufacturées sont incluses dans de nombreux produits de consommation courante.

La réalité, c'est qu'il y a un hiatus croissant entre la production de ces nouveaux facteurs environnementaux et la capacité de la science à en évaluer les risques sanitaires. C'est évidemment une source d'inquiétude. Le progrès technique n'est plus synonyme de bien-être. Il produit de l'incertitude. Face à cela, il n'y a pas en santé environnementale de politique de recherche structurée.

Difficultés paradigmatiques

Quand les problèmes « classiques » étaient dominants, un modèle unifactoriel en rendait compte facilement. Dans ce modèle que l'on peut qualifier de pasteurien, il y avait une cause par maladie et une maladie par facteur d'environnement. Le saturnisme, la silicose ou la syphilis en sont des exemples parlants.

Le passage de la connaissance à l'action était alors simple à décider. On savait ce qu'il fallait faire, et ce n'était plus qu'une question de volonté et de moyens. Le modèle était simple et efficace. Le développement de la recherche épidémiologique a fait émerger un autre schéma, bien plus complexe, celui de la plurifactorialité des maladies, fondé sur la notion de risque. C'est un modèle moins intuitif, qui demande une certaine culture scientifique et qui est bien plus complexe à opérationnaliser. Il repose sur un schéma probabiliste et non plus déterministe. L'exposition augmente les risques, mais leur réalisation n'est pas constante. La question de la causalité devient centrale et elle est difficile à démontrer, surtout quand les risques sont faibles au niveau individuel.

Ainsi, le rapport entre l'environnement et la santé est aujourd'hui dominé par l'incertitude et la complexité. On peut dire que c'est le lieu d'une incertitude permanente. D'où l'émergence du principe de précaution, avec toutes les difficultés de mise en œuvre qu'il recèle et que nous évoquerons plus loin. Il est intéressant de noter que la norme ISO 31000 (management du risque) définit le risque comme « l'effet de l'incertitude sur l'atteinte des objectifs ».

Difficultés de doctrine

L'incertitude et l'universalité sont les dénominateurs communs à ces nouvelles questions de risques sanitaires liés à l'environnement, ce qui débouche sur la question de la précaution. En situation d'incertitude, à qui doit profiter le doute ? Aux acteurs économiques ou à la santé publique ?

Nous sommes entrés dans la société du risque, et, avec elle, c'est un monde de méfiance et de peur qui se présente à nous. Plus les conséquences sanitaires de ces évolutions sont complexes à évaluer, plus elles recèlent d'incertitudes et plus l'inquiétude sociale monte. De nombreux travaux sociologiques (Setbon, 2021) ont montré que la perception sociale des risques est liée non seulement à leur ampleur, mais aussi aux controverses sur leur existence. C'est dans ce sentiment de vulnérabilité qui érode la confiance sociale que se développe le besoin de précaution.

En France, le principe de précaution est inclus dans la charte de l'Environnement promulguée en 2005 en tant que loi constitutionnelle. Elle énonce que « chacun a le droit de vivre dans un environnement équilibré et favorable à sa santé ». Le principe de précaution renvoie à l'idée qu'il ne faut pas attendre d'obtenir les preuves définitives d'un danger pour commencer à agir, car quand les preuves seront établies, il pourrait être trop tard pour que l'action soit efficace. La précaution fait l'objet de controverses. Pour les uns, l'Homme n'est pas suffisamment protégé. Pour les autres, la précaution stérilise l'innovation.

La sensibilité accrue des systèmes de veille sanitaire contribue au climat d'inquiétude. Si l'on est de mieux en mieux armé pour détecter des menaces, on a aussi de grandes difficultés à rassembler des preuves formelles de causalité dans le contexte d'incertitude évoqué plus haut. La science crée plus d'incertitudes, donc d'inquiétudes que l'inverse, d'où un sentiment de perte de maîtrise.

Quel contenu donner au principe de précaution ? De quelle doctrine relève-t-il ? Plutôt que d'être pour ou contre ce principe – qui, rappelons-le, stipule qu'une situation d'incertitude doit entraîner une procédure d'évaluation –, il vaudrait mieux se demander comment trouver dans une société démocratique un équilibre conciliant l'innovation et la protection. Quand la réalité de la menace, sa nature et son ampleur sont incertaines, la question centrale est de savoir à partir de quel niveau de preuve et de quel niveau de risque, il est justifié de lancer des actions correctrices dont certaines vont évidemment heurter des intérêts économiques et nationaux. Nous n'avons pas de doctrine générale pour décider en situation d'incertitude. Parfois, nous sommes très précautionneux, comme avec les OGM, et parfois, au contraire, les intérêts économiques priment, comme pour les pesticides. Ces contradictions créent un sentiment d'incohérence propice aux procès d'intention.

Nous avons acté un principe mais, en réalité, ce qu'il faudrait, c'est une procédure de précaution permettant de faire des choix clairs et transparents pour décider dans des contextes incertains. Cette procédure fait défaut.

Difficultés institutionnelles et organisationnelles

La santé environnementale est placée au carrefour d'un ensemble de politiques : santé, sécurité sociale, environnement, travail, énergie, logement, transports, développement industriel et agricole, consommation et répression des fraudes, etc. Ces politiques sont fondées sur des régimes juridiques, des valeurs, des normes et des dispositifs différents. Elles donnent lieu à de vives rivalités de pouvoir, à des batailles de périmètres de responsabilités qui absorbent une énergie considérable. Ce n'est pas un ensemble unifié ou cohérent de savoirs, de pratiques et de règles.

Au plan professionnel, la santé environnementale n'est d'ailleurs pas un domaine de pratique bien identifié. Et si des services du ministère chargé de la Santé portent ce nom, l'essentiel de leur tâche est consacré au contrôle de la qualité de l'eau. Il n'y a pas de praticiens de la sécurité sanitaire évaluant et gérant les risques collectifs dans leur globalité. Il n'y a pas non plus de politique de recherche, nous l'avons vu.

Quand il s'est agi d'évaluer le PNSE3, la saisine interministérielle a sollicité conjointement l'Inspection générale des affaires sociales, le Conseil général de l'environnement et du développement durable et l'Inspection générale de l'administration de l'éducation nationale et de la recherche. Bien que l'équipe émanant de ces trois services ait conduit ses travaux conjointement, elle n'a pu parvenir à un rapport commun, illustrant de profondes divergences entre ces différents corps d'inspection.

Ainsi, la santé environnementale, du point de vue des politiques publiques, reste-t-elle en grande partie un objet fictionnel. Le PNSE4 montre que c'est une addition des préoccupations exprimées par les différents départements ministériels, sans hiérarchie des risques et sans réelles priorités. Qu'on en juge : trente-sept plans sectoriels existants, vingt actions non hiérarchisées et non budgétées, des indicateurs de pilotage qui reflètent les moyens plus que les résultats, une déclinaison régionale qui est dans l'incantation faute de dotation budgétaire. Au demeurant, il n'y a pas de diagnostic de départ ni d'objectifs définis. Pas plus que les précédents, l'impact de ce dernier plan ne pourra être évalué.

Conclusion

À l'évidence, la gestion des risques est une question complexe en raison des difficultés exposées ci-dessus. Nous héritons d'une structuration de l'État et des collectivités que l'on peut qualifier de verticale et qui est peu adaptée à une action transversale. La façon dont a été gérée l'épidémie de Covid-19 illustre cela de façon éloquente (Pittet, 2021). Faut-il changer les principes structurant l'action des pouvoirs publics ? Faut-il éviter de déstabiliser l'existant, tout en réfléchissant à une nouvelle ingénierie décisionnelle ? Ou faut-il un mélange des deux ?

Avant cela, tant que le risque ne sera pas considéré comme un objet central pour les politiques publiques, nous n'aurons pas une véritable politique du risque sanitaire.

Références

Assemblée nationale (2020), « Rapport de la commission d'enquête sur l'évaluation des politiques publiques de santé environnementale », https://www.assemblee-nationale.fr/dyn/15/rapports/cesanteenv/115b3701-ti_rapport-enquete

BECK U. (2001), *La société du risque*, Aubier.

DAB W. (2020), « Santé et Environnement », *Que sais-je ?*, n°771, PUF, 5^{ème} édition.

DAB W. (2021), « Évaluation et quantification des risques sanitaires », *Encyclopaedia universalis*, pp. 130-133.

IGAS (2017), « Évaluation du troisième Plan national santé-environnement et préparation de l'élaboration du plan suivant », <https://www.igas.gouv.fr/spip.php?article728>

PITTET D. *et al.* (2021), « Mission indépendante nationale sur l'évaluation de la gestion de la crise Covid-19 et sur l'anticipation des risques pandémiques – Rapport final », <https://www.vie-publique.fr/rapport/279851-gestion-crise-covid-et-anticipation-de-risques-pandemiques-rapport-final>

PNSE4 (2021), <https://solidarites-sante.gouv.fr/sante-et-environnement/les-plans-nationaux-sante-environnement/article/plan-national-sante-environnement-4-pnse-4-un-environnement-une-sante-2021-2025>

Sénat (2021), « Rapport de la commission des affaires sociales sur les orientations et la gouvernance de la politique de santé environnementale », <http://www.senat.fr/rap/r20-479/r20-479.html>

SETBON M. (2021), « Face au risque sanitaire : perceptions, émotions, décisions », Elsevier Masson.