

Expertise de justice en santé-environnement

En association avec la Société Francophone de Santé Environnement (SFSE) et la Société française pour le droit de l'environnement, la Compagnie Nationale des Experts de Justice en Environnement (CNEJE) a organisé ce colloque à l'occasion de ses 30 ans, le 5 décembre 2025 à l'Académie du Climat à Paris.

1. SANTÉ-ENVIRONNEMENT : QUELLES SPÉCIFICITÉS ET QUELS ACTEURS EN MATIÈRE JUDICIAIRE ?

1.1. La santé-environnement appréhendée par le système juridique

France Wallet, médecin expert en santé-environnement, observe le récent développement de la santé-environnement alors que l'impact de l'environnement sur la santé est bien connu grâce aux développements méthodologiques (épidémiologie, toxicologie, etc.) et à diverses crises sanitaires telles que celle du grand smog responsable de 12 000 décès à Londres en 1952. Selon la définition de l'Organisation mondiale de la santé (OMS), la santé environnement englobe « les aspects de la santé humaine, y compris la qualité de la vie, déterminés par les facteurs physiques, chimiques, biologiques, sociaux, psychosociaux et esthétiques de notre environnement » et serait responsable de 23 % de la mortalité et 25 % des pathologies chroniques (cancers, maladies respiratoires et cardiovasculaires, diabètes, etc.) au niveau mondial. Depuis 2004, les quatre plans nationaux successifs « santé-environnement » ont progressivement intégré : l'origine développementale de la santé et des maladies (les conséquences à long terme d'une exposition pendant la grossesse), l'exposome (la totalité de l'exposition individuelle) et l'approche « une seule santé ». Le quatrième Plan national santé environnement (PNSE) s'achève fin 2025 sans qu'il y ait pour le moment d'informations données sur la suite. Une stratégie est pourtant réclamée par six rapports rédigés depuis cinq ans sur cette thématique par les plus hautes instances de l'État¹. Cette très vaste thé-

matique demande beaucoup d'expertises pointues impliquant de nombreux services de l'État et d'agences aux niveaux européen, national, régional et territorial. Le défi du lien de causalité et de ses évolutions possibles est la clé du passage de l'expertise populationnelle à une expertise judiciaire.

Charles Sultan, professeur en endocrinologie pédiatrique à la faculté de médecine de Montpellier, porte une vision historique du clinicien sur le scandale sanitaire des perturbateurs endocriniens. L'OMS les définit comme des substances chimiques d'origine naturelle ou artificielle étrangères à l'organisme pouvant interférer avec le fonctionnement du système endocrinien et induire ainsi des effets délétères sur cet organisme ou sur ses descendants. Omniprésents dans notre quotidien (alimentation, air, eau ou produits d'hygiène) le spectre de leurs conséquences au niveau clinique est large : maladies endocriniennes, désordres métaboliques, stérilité, maladies inflammatoires, maladies auto-immunes, trouble du développement psychomoteur, maladies neuro-dégénératives, maladies psychiatriques, maladies hépatiques, maladies cardiovasculaires, cancers, trouble de l'identité sexuelle, risque de puberté précoce, endométriose, etc. La contamination est mondialisée avec des effets transgénérationnels jusqu'à la quatrième génération.

Fabien Squinazi, médecin biologiste et président de la commission spécialisée « risques liés à l'environnement » du Haut Conseil de la santé publique, reprend la définition de crise de Stéphane Costaglioli² : « une crise est une rupture dans le fonctionnement normal d'une organisation ou de la société, résultant d'un événement brutal et soudain, qui porte une menace grave sur

leur stabilité, voire sur leur existence même ». Deux types de crises sanitaires en santé-environnement³ – impliquant souvent une prise de décision dans l'urgence en conditions d'incertitude – sont à distinguer :

- Des accidents ou des épisodes environnementaux associés à de fortes expositions, à des conséquences sanitaires, sociales et économiques et à un sentiment de vulnérabilité (par exemple : l'explosion de l'usine AZF à Toulouse en 2001 ou la pandémie de Covid-19 en 2020).
- Des expositions diffuses à de faibles doses de contaminants environnementaux aux effets retardés, des crises révélées par des diagnostics médicaux, la recherche ou des études épidémiologiques (amiante, chlordécone, saturnisme infantile lié à la céruse, etc.).

L'action est primordiale afin d'éviter la succession de « scandales » sanitaires environnementaux et un accommodement collectif au risque. Pour cela il faut comprendre les intérêts économiques des industriels, gestionnaires et exploitants, mais également la diffusion des résultats de la recherche, notamment par les médias, sans oublier les non-décisions, le manque de retour d'expérience et les attermoissements du pouvoir politique face aux alertes des experts et au pouvoir de mobilisation de la société civile.

Sara Brimo, professeure de droit à l'Université Paris-Panthéon-Assas, indique que le droit et l'État ont mis un certain temps à établir des liens entre la santé et l'environnement du fait de connaissances scientifiques insuffisantes et de la non-prise en compte de ce lien par l'État central puisque la salubrité était à la charge des maires. Au XX^e

siècle, la recentralisation des compétences en matière de santé environnement a précédé une réelle prise de conscience de l'impact de la dégradation de l'environnement sur la santé au XXI^e siècle. La protection de la santé et de l'environnement relève désormais de la compétence des autorités de police administrative générale et spéciale aux niveaux local et national. Le juge administratif sanctionne toute carence de l'autorité de police en cas d'inaction. Ainsi la responsabilité de l'État a récemment été reconnue pour carence fautive à lutter contre la pollution de l'air, la pollution au chlordécone, l'amiante, le changement climatique, etc. Le lien entre santé et environnement se retrouve également dans de nombreux textes de plus en plus utilisés par les juges, tels que le droit des lanceurs d'alerte dans le Code de la santé publique, les articles 2 et 8 de la Convention européenne des droits de l'homme ou l'article 1er de la charte de l'environnement : « *Chacun a le droit de vivre dans un environnement équilibré et respectueux de la santé* ». Si les juges estiment que la protection élevée de la santé humaine ne peut être atteinte qu'avec un niveau élevé de protection de l'environnement, pour le législateur l'adaptation aux enjeux de la pluridisciplinarité de la santé-environnement reste néanmoins difficile.

1.2. Les acteurs et préjudices en santé-environnement

Le lieutenant-colonel Laurent Dourel, adjoint au chef de la division stratégie et opérations, détaille la place et le rôle du Commandement pour l'environnement et la santé (CESAN) créé en 2023. Le CESAN s'appuie sur un réseau de plus de 4 500 gendarmes formés à la sécurité environnementale et sanitaire et présents dans toutes les unités de la Gendarmerie nationale. Il coordonne les missions de la Gendarmerie dans cinq grands champs de compétences : la protection du milieu ambiant et du vivant, la préservation du cadre de vie, la sécurité de l'homme dans son environnement, la police de la transition énergétique ou encore la santé publique. En coordination avec ses partenaires – dont le ministère de l'Intérieur et celui des Outre-mer – le CESAN conduit son action autour des cinq axes majeurs que sont le renseignement (l'identification des signaux faibles et la détection des tendances), la formation, l'appui opéra-



Ouverture du colloque par Cédric Fagot, président de la Compagnie Nationale des Experts de Justice en Environnement (CNEJE).

tionnel, la coopération et l'innovation. Une application a été développée afin d'accompagner les enquêteurs à faire face au développement de la criminalité environnementale (quatrième source de revenus des criminels), à la complexité du droit français (près de 5 000 infractions réparties dans plus de dix codes), à la multiplicité des acteurs et à la forte technicité des dossiers judiciaires.

Marie-Pierre Camproux-Duffrène, professeure de droit privé et de sciences criminelles à l'université de Strasbourg, évoque les préjudices existants dans une vision anthropocentrée tels que les préjudices corporels, transgénérationnels ou encore les préjudices d'anxiété. D'autres préjudices, notamment animal et écologique, correspondent à un dépassement de cette vision anthropocentrée et intègrent la vision « One Health ». Le tableau peut être complété par le préjudice sanitaire collectif découlant de l'exposition d'une population humaine à un produit ou une substance entraînant un risque pour la santé. La notion de causalité totale ou partielle est encore au cœur de ces notions.

2. EXPERTISE EN SANTÉ ENVIRONNEMENT : SCIENCE, MESURE ET RECONNAISSANCE DU PRÉJUDICE

2.1. De la mesure à la reconnaissance du risque sanitaire

Xavier Coumoul, professeur de toxicologie et de biochimie à l'Université Paris Cité, dresse un panorama complet des risques sanitaires liés aux pesticides et aux substances perfluoroalkylées et

polyfluoroalkylées (PFAS). Devant les mécanismes complexes, les expositions diffuses et les incertitudes persistantes, une expertise interdisciplinaire est nécessaire. La complexité provient du grand nombre de molécules à étudier, des produits de dégradation, des différentes voies d'exposition professionnelle ou environnementale et des différents facteurs (nature, durée, niveau de l'exposition et influence des périodes sensibles). Cette complexité nécessite de nombreuses expertises complémentaires notamment en épidémiologie et toxicologie, à l'instar de l'expertise collective de l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (INSERM) de 2021, actualisant celle de 2013, sur les effets des pesticides sur la santé.

Éric Branquet, expert de justice près la cour d'appel de Paris et la cour administrative de Paris-Versailles, prend l'exemple des PFAS mesurés dans la zone estuarienne de la Seine en relation avec l'usine Lubrizol de Rouen. Cette étude a permis de déterminer la répartition de trois composés perfluorés dans les eaux de surface, les sédiments, les nappes et la chaîne trophique. Des prélèvements sur de nombreux sites et dans différents milieux ainsi que des développements méthodologiques ont été nécessaires. Les nappes phréatiques paraissant contaminées, une seconde étude a été réalisée afin de déterminer le degré de contamination des eaux brutes destinées à l'alimentation de la métropole rouennaise, d'estimer l'efficacité des procédés de traitement existants vis-à-vis des PFAS mais également d'évaluer la contamination potentielle du réseau de distribution d'eau potable

dans la métropole rouennaise ; d'estimer les rejets dans les eaux usées et l'efficacité de la station d'épuration. Cela a montré l'importance des développements analytiques pour ce type d'étude, notamment pour établir une relation entre la contamination et les sites industriels en termes de concentration et de spécificité (signature) de composition. Les résultats indiquent également que les stations d'épuration représentent des sources secondaires d'émission de PFAS dans le milieu naturel, que les systèmes de traitement d'eau potable doivent être gérés en fonction de leur présence et que le bilan d'exposition doit intégrer eau et aliments.

Tania Pacheff, nutritionniste, décrit le processus mis en place par Sylvain Chamot, médecin du travail au CHU d'Amiens, dans le cadre de la Commission d'indemnisation des enfants victimes d'une exposition prénatale aux pesticides du Fonds d'indemnisation des victimes des pesticides. Créée en 2020, cette commission se prononce sur le lien entre la pathologie de l'enfant (les cinq identifiées sont la leucémie, la tumeur cérébrale, la fente labio-palatine, l'hypospadias, les troubles du neurodéveloppement) et son exposition prénatale. Le nombre d'enfants pris en charge reste très inférieur au nombre d'adultes et les dossiers sont complexes pour plusieurs raisons : le sentiment de culpabilité des parents, bien que la responsabilité soit sociétale, de l'absence de lien de causalité formel entre l'exposition et l'apparition de la maladie de l'enfant dont la genèse est de toute façon multifactorielle, des limites de la science sur la caractérisation du risque. Par ailleurs parmi ces parents certaines femmes ne sont pas prises en compte car elles ne sont pas officiellement déclarées comme travaillant en lien avec les pesticides (généralement, ces femmes ont un autre emploi et aident leur mari agriculteur).

Maître François Lafforgue, avocat au barreau de Paris œuvrant dans le domaine santé-environnement-travail, explique qu'en termes de procédure, le dossier d'instruction doit comporter une offre ou non de la commission avec une possibilité de contestation du montant de l'offre ou de son refus directement en cour d'appel. La réparation du préjudice, qui peut être conséquente, n'est pas intégrale mais forfaitaire, et le calcul se fait selon un taux d'invalidité,

l'âge de l'enfant et la consolidation. Cependant, ce système présente des limites :

- En termes de lien de causalité : même si c'est souvent une double exposition des parents, seule celle strictement liée à l'exposition professionnelle de l'un des parents, souvent le père, est prise en compte. Par ailleurs, certaines pathologies ne figurent pas dans la liste des cinq identifiées. C'est le cas du cavername portal, une pathologie non explicitement prévue dans la procédure avec une absence de littérature scientifique sur son lien possible avec les pesticides. Néanmoins, la cour d'appel d'Amiens a émis une décision favorable le 18 novembre 2025 sur la base d'une démonstration du mécanisme toxicologique rendant probable le lien entre la maladie rare et l'exposition au pesticide incriminé.
- En termes de réparation : celle-ci est notamment limitée par le manque de clarté des textes. Cela a été récemment le cas d'une fleuriste dont la fille est décédée à 12 ans, il y a eu un refus d'indemniser le préjudice de l'enfant, les textes ne prévoyant pas d'indemnisation s'il est décédé avant de déposer la demande.

L'accès à l'information d'exposition est essentiel dans ces dossiers, y compris pour déterminer l'exposition des riverains. Or, cette information, normalement accessible, est difficile à obtenir même en passant par le préfet, ce qui oblige à saisir le tribunal administratif.

2.2. Reconnaître le préjudice écologique : un préalable indispensable

Pierre Boyer, chargé de mission juridique à la direction de la Police et du permis de chasser de l'Office français pour la biodiversité (OFB), et Cédric Fagot, expert près la cour d'appel et la cour administrative d'appel de Bordeaux et président de la CNEJE, concluent le colloque sur la notion de préjudice écologique.

La réparation du préjudice écologique fait l'objet des articles 1246 à 1252 du Code civil. La réparation de ce préjudice – qui est une atteinte non négligeable aux éléments, aux fonctions des écosystèmes ou aux bénéfices collectifs tirés par l'homme de l'environnement – s'effectue prioritairement en nature,

cependant devant la difficulté d'obtenir une réparation en nature, la tendance est de se tourner vers la compensation. En cas d'impossibilité de droit ou de fait ou d'insuffisance des mesures de réparation, le juge condamne le responsable à verser des dommages et intérêts affectés à la réparation de l'environnement, au demandeur ou – si celui-ci ne peut prendre les mesures utiles à cette fin – à l'Etat. L'évaluation du préjudice tient compte, le cas échéant, des mesures de réparation déjà intervenues, en particulier dans le cadre de la mise en œuvre du titre VI du livre Ier du Code de l'environnement.

Cédric Fagot introduit quant à lui la notion de proportionnalité, détaille des méthodes de dimensionnement, les différents types de restauration physique, chimique et biologique, et évoque les perspectives de cette thématique en pleine expansion avant de céder la parole à Agnès Michelot, professeure de droit public à l'université de la Rochelle et membre de la Société Française pour le Droit de l'Environnement (SFDE), pour une synthèse des interventions.

Synthèse rédigée par Agnès Michelot et France Wallet

Un numéro thématique de la revue *Environnement, Risques & Santé* est consacré à ce colloque.

NOTES

1. La santé-environnement : recherche, expertise et décision publiques, rapport de 2020 de l'Inspection générale interministérielle du secteur social (IGAS), l'Inspection générale des finances (IGF), l'Inspection générale de l'éducation, du sport et de la recherche (IGÉSR), le Conseil général de l'alimentation, de l'agriculture et des espaces ruraux (CGAAER) et le Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD) ; Évaluation des politiques publiques de santé environnementale, rapport de 2020 de l'Assemblée nationale ; des rapports du Sénat (2021) et du Conseil économique social et environnemental (CESE) (2022) ; Évaluation globale des Plans nationaux santé-environnement (2004-2019), rapport de 2022 du Haut Conseil de la santé publique (HCSP) ; Les politiques publiques de santé environnementale, rapport du Haut-Commissariat à la Stratégie et au Plan (2025).
2. Stéphane Costaglioli, « La gestion de crise en santé-environnement : principes généraux, rôle de Santé publique France dans le dispositif et enjeux », *Environnement, Risques & Santé*, vol. 21, n° 4, 2022, pp. 299-302.
3. Francelyne Marano, Fabien Squinazi, *Les crises sanitaires environnementales. Comment les éviter ?*, éditions Quae, coll. Essais, 2024, 120 p.