

Climat: les Etats ont l'obligation d'agir, tranche la CIJ

Dans un avis historique, la Cour internationale de justice a conclu que la violation des obligations climatiques est un acte « illicite », ouvrant la voie à des réparations

Un jalon historique pour l'action climatique. Mercredi 23 juillet, le ministre du climat de Vanuatu, Ralph Regenvanu, laissait cours à sa joie à l'issue d'une audience de la Cour internationale de justice (CIJ) que cet archipel du Pacifique attendait depuis six ans. La juridiction internationale, basée à La Haye, a conclu que les Etats qui violent leurs obligations climatiques commettent un acte « internationalement illicite » et pourraient se voir réclamer des « réparations » par les pays les plus affectés. C'est la première fois que le principal organe judiciaire des Nations unies, créé en 1945, se prononce sur l'environnement. Cet avis consultatif inédit est destiné à influencer la jurisprudence mondiale. Législateurs, juges, avocats ou diplomates pourront désormais s'en saisir pour changer les lois, attaquer en justice des Etats ou tenter d'accélérer les négociations sur le climat. « Il s'agit d'une victoire pour notre planète, pour la justice climatique et pour la capacité des jeunes à faire bouger les choses », a réagi le secrétaire général de l'ONU, Antonio Guterres, dans un communiqué.

« Cet avis est extrêmement important car il fixe l'interprétation du droit international que devront retenir les Etats dans la lutte contre le changement climatique. La Cour donne la lecture la plus ambitieuse que l'on pouvait avoir », estime Arnaud Gossement, avocat en droit de

l'environnement. Les quinze juges ont répondu à toutes les questions « sans ambiguïté » et surtout à l'unanimité, offrant une « clarification cruciale », complète Sébastien Duyck, juriste au Center for International Environmental Law à Genève. « C'est l'équivalent d'un rapport du GIEC [Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat] pour la science, cela fait autorité », compare-t-il. Il s'agit du cinquième avis unanime de la Cour en quatre-vingts ans, selon l'ONU.

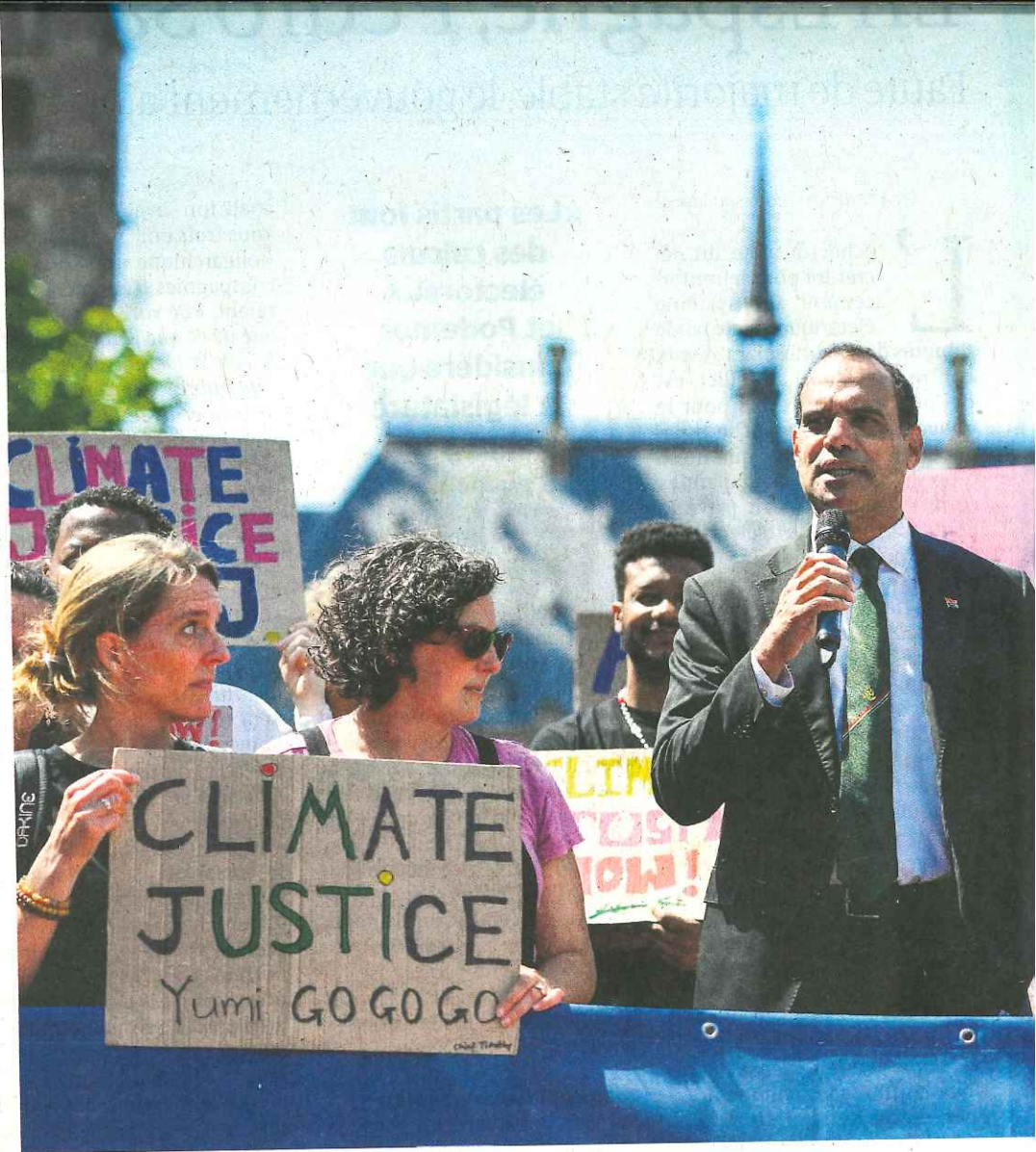
« MENACE URGENTE ET EXISTENTIELLE »

La CIJ avait été saisie par l'assemblée générale des Nations unies, en mars 2023, à la suite de l'initiative de 27 étudiants qui, en 2019, avaient convaincu le Vanuatu de lancer ce processus. Pour se prononcer, la Cour de La Haye a entendu plus d'une centaine de plaidoiries d'Etats et d'organisations internationales en décembre 2024, un record.

Le changement climatique, causé par les émissions de gaz à effet de serre d'origine humaine, est une « menace urgente et existentielle », a déclaré le juge japonais Yuji Iwasawa, président de la Cour, en ouvrant plus de deux heures de lecture de l'avis long de 140 pages.

La CIJ a conclu que les Etats ont des obligations « contraignantes » et « strictes » dans la lutte contre le changement climatique. Celles-ci imposent notamment d'adopter des mesures pour réduire les émissions de gaz à effet de serre et pour s'adapter au change-

CET AVIS, « C'EST L'ÉQUIVALENT D'UN RAPPORT DU GIEC POUR LA SCIENCE, CELA FAIT AUTORITÉ », SELON LE JURISTE SÉBASTIEN DUYCK



ment climatique, des obligations auxquelles les pays riches doivent répondre les premiers. Ces « obligations de résultat » relèvent d'abord des traités relatifs au climat, à savoir la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques (1992), le protocole de Kyoto (1997) et l'accord de Paris (2015). Mais pas seulement. Cela n'exclut pas d'autres règles de droit international, comme sur le droit de la mer, la biodiversité ou la couche d'ozone.

Surtout, les juges considèrent que le droit international coutumier, soit toutes les règles non écrites (comme le principe de précaution), s'applique également en matière de climat. De sorte qu'un pays qui n'est pas membre de l'un des traités sur le climat dispose malgré tout de devoirs en la matière, une référence à peine masquée aux Etats-Unis, dont le président Donald Trump a engagé pour la seconde fois le retrait de l'accord de Paris. Lors

de leurs plaidoiries, les grands pollueurs, Etats-Unis, Chine et Inde, avaient défendu que les traités climatiques existants étaient suffisants pour définir leurs obligations.

Selon l'accord de Paris, les pays doivent notamment établir tous les cinq ans des plans climat. Ces engagements, très insuffisants (ils mènent la planète vers un réchauffement de 3,1 °C à la fin du siècle), doivent être rehaussés avant la COP30 au Brésil, en novembre. La Cour estime que ces cibles, qui doivent être les plus ambitieuses possibles, ne sont pas « laissées à l'entière appréciation » des pays. Elles doivent être alignées avec la limitation du réchauffement climatique à 1,5 °C comparé à l'ère préindustrielle, que les juges estiment être le « principal » objectif de l'accord de Paris. « Ce fait scientifique devient un fait juridique, ce qui est important alors qu'il y a encore beaucoup de climatoscepticisme », note l'avo-

Qu'implique ne plus pouvoir limiter le réchauffement à 1,5 °C ?

Des scientifiques estiment que la cible est désormais hors d'atteinte, mais qu'elle doit rester la boussole de l'action climatique

Il est l'étalon de l'action climatique, auquel se rallient tant les pays vulnérables et ambitieux que les diplomates et les organisations non gouvernementales. L'objectif de limiter le réchauffement climatique à 1,5 °C n'est désormais « plus atteignable », alertaient des climatologues de renom fin juin. En cause : la hausse continue des émissions de gaz à effet de serre liée aux activités humaines, qui fait grimper le mercure et génère des catastrophes climatiques en cascade. Mais qu'implique le dépassement de cette limite ?

Comment l'objectif de 1,5 °C a-t-il été adopté ? Il fait partie des deux objectifs principaux de l'accord de Paris sur le climat, adopté le 12 décembre 2015. Son article 2 vise à contenir « l'élévation de la température moyenne de la planète nettement au-dessous de 2 °C par rapport aux niveaux préindustriels » et à « poursuivre les efforts » pour la limiter à 1,5 °C. Ces objectifs ne sont en revanche pas assortis d'un horizon temporel – ils ne portent pas sur 2100.

Lors de la préparation de l'accord, « les experts ont conclu que même un réchauffement de 2 °C posait de graves risques », rappelle Taryn Fransen, du cercle de réflexion américain World Resources Institute. Deux groupes de négocia-

tion, l'Alliance des petits Etats insulaires et les pays les moins avancés, ont exercé une forte pression pour s'arrêter sur une limite plus stricte, arguant qu'il s'agit d'une « question de survie ». Ils ont finalement obtenu un compromis avec la mention des deux cibles, devenues les références, notamment celle de 1,5 °C, pour évaluer l'ambition des plans climatiques nationaux, les objectifs des entreprises ou encore les trajectoires mondiales de réduction des émissions. Ces dernières doivent baisser de 43 %, d'ici à 2030, par rapport à 2019 pour tenir la limite de 1,5 °C.

Quand va-t-on dépasser ce seuil ? Ce seuil a été dépassé pour la première fois en 2024, l'année la plus chaude jamais enregistrée. Mais l'objectif de l'accord de Paris est entendu sur une période longue – de vingt ans – et non sur une seule année. Cela permet de lisser les fluctuations de température d'une année sur l'autre dues à des facteurs naturels ou l'activité volcanique. Sur le 1,52 °C atteint en 2024, 1,36 °C est attribuable aux activités humaines, essentiellement la combustion d'énergies fossiles (charbon, pétrole et gaz).

La planète devrait franchir le seuil de 1,5 °C, au sens de l'accord de Paris, « un peu avant 2030 », affirme la paléoclimatologue Valérie Masson-Delmotte, ancienne co-

présidente du groupe 1 du GIEC. « On est dans le bas de la fourchette du dernier rapport du GIEC, en 2021, qui évoquait 2030-2035 », précise-t-elle. Désormais, le réchauffement climatique s'accroît à un rythme plus rapide, de 0,27 °C par décennie. Et le budget carbone, pour garder plus de 50 % de chances de limiter le réchauffement à 1,5 °C, ne correspond plus qu'à trois années d'émissions. « Ce n'est pas une question de physique mais d'inertie des sociétés : le monde ne peut pas se décarboner aussi vite », explique Sophie Szopa, directrice de recherche au CNRS.

Quelles sont les conséquences d'un dépassement de 1,5 °C ? « Ce seuil est mal compris. Il n'implique pas qu'avant tout va bien et qu'après ce sera la catastrophe », prévient la scientifique. Chaque dixième de degré en plus augmente la probabilité et l'intensité des événements extrêmes (canicules, sécheresses, inondations, incendies, etc.), du dégel du permafrost et de la fonte des glaciers et des calottes glaciaires, aggravant l'élévation du niveau de la mer. Ces impacts déferlent déjà sur la planète avec le niveau de réchauffement actuel.

Selon le GIEC, même un réchauffement de 1,5 °C exposerait près de 1 milliard de personnes au stress hydrique et à la désertifica-

tion et un quart de personnes supplémentaires à des inondations. Il mettrait 14 % des espèces de la planète en danger d'extinction et les récifs coralliens déclinent de 70 % à 90 %.

En cas de dépassement de cette limite, les effets négatifs s'intensifieront encore, menaçant la production alimentaire, l'approvisionnement en eau, la santé humaine, les économies nationales. Sous un réchauffement de 2 °C, entre 800 millions et 3 milliards de personnes pourraient connaître une pénurie chronique d'eau en raison de sécheresses et 1,4 million d'enfants seraient atteints de retards de croissance sévères du fait de la malnutrition en Afrique. Avec le franchissement de 1,5 °C, des écosystèmes entiers (polaires, montagneux, côtiers) seront perdus. Les sociétés humaines connaîtront aussi des limites à l'adaptation, entraînant des pertes et des dommages (morts, pertes économiques, etc.). « Un monde à 2 °C est très différent de celui à 1,5 °C », rappelle M^{me} Masson-Delmotte. La température actuelle est la plus chaude depuis 1 million d'années, c'est vertigineux. »

Peut-on revenir à cette limite après l'avoir dépassée ? Les scientifiques nomment ce concept « overshoot », que l'on peut traduire en français par « dépas-

sement et retour », soit l'idée qu'après avoir franchi la limite de 1,5 °C, les pays parviendraient, à grand renfort de technologies, à revenir à ce seuil. En réalité, ce dépassement comporte de nombreux risques. Même si la température chutait, elle n'empêcherait pas certaines conséquences irréversibles, comme l'élévation du niveau de la mer, qui se poursuivra pendant des siècles, voire des millénaires, et la probabilité de déclencher des points de bascule, comme le déperissement de l'Amazonie. Et elle ne pourrait pas annuler les pertes et les dommages (extinctions d'espèces, par exemple).

Revenir à 1,5 °C impliquerait, par ailleurs, de pomper des centaines de milliards de tonnes de CO₂ de l'atmosphère – en plantant des arbres ou en utilisant des technologies comme des sortes d'immenses aspirateurs, ce que l'on appelle les « émissions négatives ». Mais ces quantités paraissent irréalistes, alors que nombre de ces techniques ne sont pas encore matures. Une autre famille de technologies est de plus en plus évoquée, la géo-ingénierie solaire. Elles ne visent pas à s'attaquer aux excès de gaz à effet de serre, mais à réfléchir une fraction des rayons du soleil vers l'espace pour contrecarrer la hausse de la température. Mais elles restent très hypothétiques et

sont hautement contestées. En résumé, après avoir dépassé un réchauffement de 1,5 °C, un retour en arrière total est impossible.

Faut-il un nouvel objectif ? L'accord de Paris sur le climat « n'est pas mort », plaide le climatologue Christophe Cassou, directeur de recherche au CNRS. « Il est toujours le cadre général de l'action et des négociations climatiques. » Déjà parce qu'il reste toujours l'objectif de limiter le réchauffement climatique bien au-dessous de 2 °C. Le budget carbone, pour ne pas dépasser ce seuil, s'élève à l'équivalent de vingt-cinq années d'émissions, ce qui reste un défi. Mais aussi parce que ces objectifs, même dépassés, permettent de maintenir l'action la plus ambitieuse possible. Le risque d'abandonner la limite de 1,5 °C, prévient le climatologue Jean Jouzel, c'est que, « dans dix ans, on arrêtera aussi de discuter de 2 °C, puis de 2,5 °C ». En somme, l'urgence est de contenir le réchauffement climatique le plus bas possible, et le plus près possible de ces cibles.

Cela implique d'accélérer les réductions d'émissions, d'accroître les capacités d'absorption des puits de carbone (forêts, etc.) et l'adaptation des sociétés aux impacts de la crise climatique, le tout dans un esprit de justice sociale. ■

AUDREY GARRIC



cat Arnaud Gossement. Fait central : la Cour estime que l'échec à prendre des mesures, notamment pour réguler la production, la consommation ou l'octroi de subventions aux énergies fossiles, « peut constituer un fait internationalement illicite attribuable » à un Etat. Les pays doivent aussi réglementer les émissions causées par les acteurs privés relevant de leur juridiction.

LE DROIT À UN « ENVIRONNEMENT SAIN »
Parmi les conséquences juridiques, ces manquements peuvent entraîner « l'octroi d'une réparation intégrale aux Etats lésés, sous forme de restitution, d'indemnisation et de satisfaction ». Cela peut impliquer de ne « pas refouler » les migrants climatiques. Seule condition : pouvoir établir un lien de causalité direct entre le fait illicite et le préjudice subi, ce qui n'est « pas impossible » et doit être réalisé « au cas par cas ». Alors que certains pollueurs historiques, comme les Etats-Unis, ont toujours refusé la compensation des dégâts du réchauffement, la Cour contre leurs arguments : la « pluralité des contributeurs » au changement climatique n'exonère pas les Etats de leur responsabilité.

La CIJ a aussi lié le changement climatique aux droits de l'homme : le réchauffement « peut nuire au droit à la santé, à un niveau de vie adéquat, au respect de la vie privée, aux droits des femmes, des enfants et des peuples autochtones », préviennent les juges. Parmi ces droits essentiels, ils ont réaffirmé celui à un « environnement propre, sain et durable ».

« L'impunité climatique n'est plus autorisée, se réjouit Vishal Prasad, directeur de la campagne Pacific Islands Students Fighting Climate Change. Ceux qui ont causé les dommages les plus importants sont tenus d'apporter des solutions aux personnes les plus touchées. La Cour fournit les fondations pour construire un futur plus durable et équitable. »

Quels impacts peut-on attendre de l'avis de la CIJ ? Il pourrait « nourrir et inspirer des procès », assure le juriste Sébastien Duyck, alors que le contentieux climatique ne cesse de progresser : 3 000 affaires liées au climat ou à l'environnement avaient été déposées fin 2024. Au-delà des juridictions nationales, « on pourrait entrevoir des procédures devant la CIJ où un Etat met en cause un autre Etat », indique le juriste. L'avis devrait aussi donner du « poids » aux Etats vulnérables lors des négociations climatiques, poursuit-il. Ces pays, qui ont le moins contribué à la crise climatique, demandent aux Etats développés davantage de financements, ce qu'ils considèrent comme une question de justice.

Le Vanuatu prévoit déjà l'étape suivante : demander à l'Assemblée générale de l'ONU une résolution pour faire appliquer l'avis de la Cour. Le droit international joue un « rôle important mais somme toute limité » dans la lutte contre le dérèglement climatique, a toutefois conclu la CIJ. Les solutions requièrent de « modifier nos habitudes (...) et notre mode de vie actuels » afin de « garantir [un] avenir à nous-mêmes et à ceux qui nous suivront ».

AUDREY GARRIC

Le ministre du climat de Vanuatu, Ralph Regenvanu, lors d'un rassemblement pour la justice climatique devant la Cour internationale de justice, à La Haye, le 23 juillet.

JOHN THYS/AFP

Des particules de dioxyde de titane détectées dans le lait, y compris maternel

Malgré l'interdiction de ce composé comme additif alimentaire en 2020 en France, il reste utilisé dans de nombreux produits courants (médicaments, dentifrice, maquillage...)

Après les pesticides, les métaux lourds, les polluants éternels, une nouvelle substance doit être ajoutée au cocktail toxique à surveiller dans notre organisme : le dioxyde de titane, notamment suspecté d'être cancérigène potentiel pour l'homme. Des particules de dioxyde de titane ont été détectées dans le lait maternel, des laits infantiles et du lait d'origine animale vendu dans le commerce, révèlent des travaux menés par l'Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (Inrae), de l'Assistance publique-Hôpitaux de Paris et du CNRS, publiés, mercredi 23 juillet, dans la revue *Sciences of the Total Environment*.

Ces résultats sont d'autant plus alarmants que le dioxyde de titane est interdit dans l'alimentation sous forme d'additif (le très décrié colorant E171), depuis 2020 en France et 2022 au niveau européen. Longtemps utilisée comme colorant blanc et opacifiant dans l'alimentation (et en particulier les bonbons, chewing-gum, biscuits et crèmes glacées), la substance reste massivement employée dans une multitude de produits du quotidien : médicaments, dentifrices, crèmes solaires, maquillage, mais aussi emballages alimentaires, peintures, papier...

Ce composé chimique est souvent manufacturé sous forme de nanoparticules (inférieures à 100 nanomètres), une taille infinitésimale qui le rend très prisé des industriels mais aussi plus risqué pour la santé, car ces particules peuvent franchir les barrières biologiques, comme l'intestin ou le placenta. Jusqu'ici, des études avaient démontré la présence de particules de dioxyde de titane un peu partout dans l'environnement : dans les eaux de surface (lacs, rivières, mares, canaux, mers), dans les nappes phréatiques, dans les sols et dans l'air, où elles rejoignent celles relarguées par l'activité industrielle, par l'érosion des peintures et vernis des bâtiments ou encore par leur incorporation dans les engrais utilisés en agriculture.

Dans le but de mieux évaluer l'impact de ce « relargage massif » sur les humains, les chercheurs français ont choisi d'étudier la présence potentielle de dioxyde de titane dans le lait. Le lait est, en effet, une excellente matrice pour mesurer le niveau d'exposition réelle aux polluants. Dans le cas étudié, il reflète celle des mères et des nouveau-nés, mais également des consommateurs (adultes et enfants) de lait.

Les résultats sont éloquentes. Ils révèlent une contamination généralisée. Des particules de dioxyde de titane ont été retrouvées dans tous les laits maternels analysés. Dix femmes vivant à Paris et en proche banlieue se sont prêtées aux tests. Les niveaux retrouvés sont très hétérogènes : ils varient sur une échelle de 1 à 15, de 10 952 particules par gramme de lait sec jusqu'à 160 139 particules pour l'échantillon le plus contaminé. Cette contamination du lait maternel « constitue une preuve que le dioxyde de titane peut passer la barrière de la glande mammaire », conclut l'étude.

Des particules de dioxyde de titane ont également été retrouvées dans la totalité des échantillons de laits d'origine animale analysés (frais ou en poudre, issus de vache, de chèvre ou d'ânesse). Les résultats sont comparables qu'il s'agisse de produits issus de l'agriculture conventionnelle (utilisant pesticides et engrais) ou biologique. La très grande majorité des laits infantiles (83 %) sont également contaminés, du premier âge (0 à 6 mois) au troisième âge (12 à 36 mois) et, là aussi, sans distinction entre « bio » et conventionnel.

« Une multi-exposition »

Grâce à des techniques d'analyses en spectrométrie, les chercheurs ont pu non seulement détecter la présence de dioxyde de titane mais compter le nombre de particules selon leur taille pour les laits infantiles et d'origine animale. Comme pour le lait maternel, les résultats révèlent des niveaux hétérogènes : ils ont pu identifier entre 6 millions et 3,9 milliards de particules de dioxyde de titane par litre de lait infantile, et entre 16 millions et 348 millions par litre dans les laits d'origine animale. Les mesures montrent qu'un tiers sont des nanoparticules.

« C'est un premier état des lieux, commente l'une des autrices, Anne Burtey, membre de l'unité mixte de recherche génétique

Le dioxyde de titane a été classé cancérigène potentiel par inhalation en 2006

animale et biologie intégrative de l'Inrae. L'existence d'une multi-exposition à différentes formes de particules de titane, en des proportions variées, était inconnue jusqu'à présent dans les écosystèmes et les organismes vivants. Suite à cette première étape, il paraît nécessaire d'aller plus loin avec de futures études pour déterminer l'origine de ces particules et l'impact en termes de toxicologie sur la santé à tous les âges de la vie. »

Le dioxyde de titane a été classé cancérigène potentiel par inhalation en 2006. Depuis, des études ont mis en évidence que l'ingestion de nanoparticules de dioxyde de titane était associée à de nombreux autres effets néfastes pour la santé : elles peuvent provoquer des inflammations et des altérations de l'immunité, de la reproduction et du neurodéveloppement, ou des dommages à l'ADN.

« Ces résultats sont très préoccupants, réagit Mathilde Detchevery, déléguée générale de l'Asso-

ciation de veille et d'information civique sur les enjeux des nanosciences et des nanotechnologies (Avicenn), la première à avoir lancé l'alerte sur la dangerosité du dioxyde de titane. Le principe de précaution devrait conduire les autorités à suspendre l'autorisation de cette substance pour les usages non essentiels susceptibles de conduire à une exposition environnementale et humaine. »

Après l'avoir interdit dans l'alimentation en 2022, la Commission européenne avait donné trois ans aux laboratoires pharmaceutiques pour supprimer l'E171 des médicaments. Bruxelles devait publier en février sa décision de prolonger ou non l'autorisation de l'additif recensé dans plus de 6 500 spécialités pharmaceutiques commercialisées en France, entre 2001 et 2020, principalement dans les comprimés pelliculés ou enrobés et les gélules et capsules molles. En juin, Avicenn a saisi la Commission européenne aux côtés d'une patiente atteinte de la maladie de Crohn, contrainte de prendre une douzaine de médicaments depuis près de quarante ans. En l'absence de réponse de l'exécutif européen, l'association prépare désormais un recours en carence auprès du tribunal de l'Union européenne. ■

STÉPHANE MANDARD

Nouveau hors-série

Courrier international
Hors-série Août-septembre 2025

Atlas
des ressources

Eau, sable, minerais... Nous dévorons nos ressources, au risque d'épuiser la planète et de provoquer de nouveaux conflits. Décryptage en cartes et en infographies.

Les résultats sont comparables qu'il s'agisse de produits issus de l'agriculture conventionnelle ou biologique

Courrier international

EN VENTE CHEZ VOTRE MARCHAND DE JOURNAUX