

L'eau potable française sous la menace d'un polluant éternel

Analyse

Le magazine UFC-Que choisir et l'ONG Générations futures ont retrouvé des traces d'un PFAS, un polluant éternel, dans l'eau de 24 communes sur 30 testées, selon une enquête dévoilée jeudi 23 janvier 2025. Le laboratoire d'hydrologie de l'Anses, à Nancy, qui traque la présence de polluants dans les eaux françaises a ouvert ses portes à La Croix.

Alban de Montigny, envoyé spécial à Nancy (Meurthe-et-Moselle),

Au sous-sol du laboratoire d'hydrologie de Nancy, les flacons remplis d'eau ont été soigneusement alignés sur des étagères. Prélevées partout en France, ces centaines d'échantillons y ont été précieusement transportées pour être analysées. Les chercheurs y ont traqué des micropolluants, atteintes portées par nos modèles industriels et agricoles à l'eau, ce bien commun.

À l'occasion de son bicentenaire, en décembre 2024, le laboratoire d'hydrologie de Nancy a ouvert ses portes à *La Croix*. Rattaché à l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses), il a développé une expertise dans l'analyse des micropolluants.

Longtemps, ces derniers sont passés sous les radars. Mais les avancées technologiques réalisées en une quinzaine d'années ont permis aux chercheurs de détecter ces molécules dans l'eau. C'est le cas notamment des substances perfluoro- et polyfluoro-alkylées, plus connues sous le nom de PFAS, ces polluants éternels dont les propriétés remarquables – résistance au gras, à l'eau et au feu, stabilité très forte – ont rendu accros les industriels qui les utilisent depuis des décennies.

■ Des alertes qui se multiplient

La campagne d'analyse se conclura au printemps 2025, et a pour objectif d'évaluer leur présence dans les eaux françaises. Une directive européenne, qui entrera en vigueur en janvier 2026, a dressé une liste de 20 PFAS à surveiller dans l'eau potable. À la demande du ministère de la santé, les équipes de Nancy en recherchent 14 autres.

L'un d'entre eux revient régulièrement dans les échantillons, selon les premiers coups de sonde : le TFA – acide trifluoroacétique. « Cette molécule, de par sa structure, est très difficile à détecter. Nous n'en avons jamais entendu parler jusqu'à ce qu'en 2020 des travaux allemands mettent en lumière sa présence dans l'eau, assure Xavier Dauchy, chef d'unité adjoint. Nous avons donc décidé de l'inclure dans nos recherches. »

L'Anses insiste sur le fait que la campagne n'étant pas encore achevée, il est trop tôt pour dresser un panorama de la contamination. Il n'empêche, les signaux se sont multipliés, laissant penser que la pollution pourrait être étendue.

▪ L'eau en bouteille aussi touchée

Ces derniers mois, des ONG environnementales ont retrouvé des traces de TFA dans l'eau du robinet de plusieurs pays européens, dont la France, mais aussi dans les eaux en bouteille. Ce jeudi 23 janvier, c'est le magazine *UFC-Que choisir* qui dévoile, avec l'ONG Générations futures, les résultats d'une campagne d'analyse menée dans l'hexagone : le TFA a été détecté dans l'eau du robinet de 24 communes sur les 30 testées.

Les travaux menés à Nancy visent non seulement à quantifier la présence des PFAS – dont le TFA –, mais aussi à identifier leurs sources, « *ce qui est très compliqué tant les émetteurs sont multiples* », relève Xavier Dauchy. Le TFA, par exemple, peut provenir de gaz utilisés dans les systèmes de réfrigération, de climatisation et les aérosols. Mais aussi de la dégradation de molécules employées dans la fabrication de médicaments ou de pesticides – ce qu'on nomme « métabolite ».

Le flufénacet, neuvième herbicide le plus vendu, en France se dégrade ainsi en TFA. Il n'est pas le seul. « *Le TFA est un métabolite de nombreux pesticides* », souligne Éléonore Ney, cheffe de l'unité d'évaluation des risques liés à l'eau à l'Anses.

Quel est son profil toxicologique ? « *Le flufénacet vient d'être classé en tant que perturbateur endocrinien par l'Efsa, l'autorité européenne de sécurité des aliments. Et nos homologues allemands proposent de classer le TFA lui-même en tant que reprotoxique probable pour l'homme (toxique pour la reproduction, NDLR)* », répond Éléonore Ney. La Commission européenne vient de proposer aux États membres d'interdire le flufénacet. Ils doivent se prononcer au premier trimestre 2025.

▪ Une question de seuil

Une question majeure se pose : à quel niveau fixer le seuil de concentration par litre en deçà duquel le TFA sera toléré dans l'eau ? La réglementation est ainsi faite que la réponse à cette question varie du tout au tout selon que l'on le considère comme un métabolite de pesticide ou un PFAS.

Car ces métabolites, lorsqu'ils sont considérés comme faisant peser un risque sanitaire pour le consommateur – ce qui est le cas du TFA – font l'objet d'un seuil réglementaire très contraignant fixé dans les années 1980. « *Le législateur considérait par principe qu'il ne fallait pas de pesticides dans l'eau ; il a donc fixé le seuil au niveau de détection : 0,1 microgramme par litre à l'époque* », explique Christophe Rosin, chef d'unité au laboratoire de Nancy. Ce seuil réglementaire ne s'applique en revanche pas aux PFAS.

Et il ne donne pas d'indication sur le risque sanitaire que font courir ces micropolluants. « *Boire de l'eau contaminée au-delà de 0,1 microgramme par litre ne présente pas forcément de risque pour la santé*, souligne le chercheur. *Tout dépend dans quelle mesure il est dépassé.* » Au passage, selon une étude réalisée pour la Commission européenne, la concentration en TFA est nettement supérieure dans certains aliments que dans l'eau.

PFAS ou métabolite de pesticide donc ? Contacté à plusieurs reprises ces dernières semaines, le ministère de la santé, par la voix de la Direction générale de la santé (DGS), n'a pas clairement levé le flou. À ce stade, il semble plutôt pencher du côté du scénario PFAS.

Quoi qu'il en soit, la DGS a demandé à l'Anses de définir une valeur sanitaire pour la France ; elle devrait rendre ses conclusions mi-2025. Dans cette attente, la DGS a fait le choix de se calquer sur l'Allemagne qui a pris des mesures dès 2023 : le TFA ne doit pas dépasser 60 microgrammes par litre. Et sur le « long terme », il devra tendre à une concentration inférieure à 10 microgrammes par litre – une simple « cible à atteindre », pas contraignante.

Pour définir sa valeur sanitaire, l'Anses reprendra-t-elle les niveaux allemands ? Ou se rapprochera-t-elle de la valeur indicative proposée par l'Institut néerlandais pour la santé publique et l'environnement qui, avec 2,2 microgrammes par litre, est bien plus basse ?

Pour complexifier encore un peu plus les choses, l'Organisation mondiale de la santé (OMS) devrait rendre en 2025 des travaux sur les PFAS, dont le TFA. Bruxelles a en effet demandé à cette dernière d'élaborer des valeurs sanitaires. Un choix très politique destiné, semble-t-il, à harmoniser les différences d'approches entre les États membres et mettre fin à des dissensions entre sa direction générale de la santé et sa direction générale de l'environnement.

Or, les conclusions de l'OMS pourraient éventuellement rebattre les cartes. Il n'est pas exclu qu'en conséquence Bruxelles décide d'intégrer le TFA à sa liste des 20 PFAS établie par sa directive. Aujourd'hui, ils ne doivent pas dépasser 0,1 microgramme par litre, en cumulé. Ce niveau pourrait éventuellement être revu à la hausse.

▪ Des conséquences potentiellement lourdes pour les producteurs d'eau

En attendant, les producteurs d'eau sont dans l'expectative. Si le seuil de 0,1 microgramme est retenu, ils seront au pied du mur. Car les chiffres révélés jeudi 23 janvier font apparaître une concentration dépassant souvent 0,1 microgramme par litre. Par exemple, l'eau distribuée dans l'est de Paris a l'un des niveaux les plus élevés en France avec 6,2 microgrammes.

Selon ses premières données, la Fédération nationale des collectivités concédantes et régies (FNCCR), qui rassemble la grande majorité des acteurs de la distribution de l'eau en France, estime qu'entre un tiers et la moitié des réseaux d'eau dépasseraient aujourd'hui le seuil de 0,1 microgramme.

Ce serait un défi de taille pour la filière. En effet, une partie des systèmes de filtration actuellement déployés en France sont inefficaces pour retenir le TFA. Le syndicat Atlantic'eau, chargé de la distribution dans 148 communes, en grande partie en Loire-Atlantique, en sait quelque chose. Début décembre, il devait inaugurer le nouvel équipement d'une usine à Nort-sur-Erdre : des charbons actifs pour capturer les polluants, en particulier les métabolites de pesticides. Coût de l'opération : 6,5 millions d'euros.

Sauf que dernièrement, deux polluants, notamment le TFA, ont été détectés dans l'eau filtrée – à des niveaux qui n'ont pas encore été rendus publics. Résultat, l'inauguration a été reportée. « *Nous ne savons pas ce que nous allons faire. La seule technologie qui serait capable de retenir le TFA, c'est l'osmose inverse (de l'eau est injectée à haute pression dans des membranes, NDLR). Mais ça coûte très cher à installer, c'est énergivore, et peu économe, car ce processus nous fait perdre 20 % d'eau* », déplore Mickaël Derangeon, vice-président d'Atlantic'eau. Le recours à l'osmose inverse soulève une autre question : que faire du TFA qui aura été retiré de l'eau ?

▪ Des investissements colossaux

Cet exemple préfigure ce qui pourrait advenir dans différents territoires demain. « *Pour les petites unités de distribution en milieu rural, cela sera extrêmement coûteux* », anticipe Régis Taisne, chef du département cycle de l'eau à la FNCCR. À combien s'élèveraient les investissements nécessaires ? Difficile de le dire à ce stade, mais cela pourrait se chiffrer à plus de 15 milliards d'euros. Et devrait être réalisé en six ans maximum.

À la fin de cette période, si le seuil est toujours dépassé, l'eau serait déclarée non conforme et ne pourrait donc plus être distribuée. Autant de raisons qui expliquent que la FNCCR défend la sanctuarisation des aires de captage en y interdisant l'utilisation de pesticides.

En attendant, au laboratoire de Nancy, les recherches se poursuivent. Le perfectionnement des techniques d'analyse ouvre des perspectives quelque peu vertigineuses. Qui dit en effet que demain les chercheurs ne découvriront pas une pollution dans l'eau jusque-là restée sous les radars. « *Nous n'avons aucune certitude. Nous passons peut-être à côté d'une pollution majeure, affirme Christophe Rosin. Mais si on regarde le verre à moitié plein, on peut aussi penser que l'amélioration des techniques d'analyse ainsi que les échanges d'information entre les laboratoires en Europe limitent ce risque.* »

- La campagne d'exploration actuelle va permettre d'archiver dans des disques durs des empreintes chimiques de chaque échantillon d'eau. Afin de garder une trace de tous les polluants recherchés. Ce qui pourrait s'avérer utile à l'avenir si l'un d'eux se révèle particulièrement problématique pour la santé.

▪ PFAS, un cadre moins protecteur en Europe qu'aux États-Unis

À partir de janvier 2026, les États membres de l'Union européenne (UE) devront surveiller la présence de 20 PFAS dans les eaux destinées à la consommation. Pour ces 20 polluants éternels cumulés, une directive fixe un seuil de 0,1 microgramme par litre. Le TFA n'est pas compris dans cette liste.

Le cadre européen pour ces 20 PFAS apparaît moins ambitieux que la réglementation américaine, qui appliquera en 2029 un seuil différencié pour certains polluants éternels

cancérogènes certains ou possibles. Ainsi, aux États-Unis, deux PFAS – le PFOA et le PFOS – mentionnés dans la liste de la directive européenne ne devront pas dépasser chacun le seuil de 0,004 microgramme.

Au sein de l'UE, le Danemark a décidé d'aller dans ce sens, en fixant un seuil de 0,002 microgramme pour les deux PFAS en question.