

PERFLUORES

QUESTIONS / REPONSES

[Octobre 2026]

Depuis janvier 2026, les composés Per et polyfluorés font partie des paramètres recherchés dans le contrôle sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine en application de la directive de l'Union européenne et de sa transposition en droit français.

QUE SONT LES PFAS ET D'OU PROVIENNENT-ILS?

Les composés Per et polyfluorés représentent une famille de plusieurs milliers de composés synthétiques couramment utilisés dans de multiples produits et process de fabrication : mousses anti-incendie, fluides hydrauliques et liquides de frein des avions, chromage de métaux, films et papiers pour imagerie, industries du plastique et du caoutchouc, industries automobile, pesticides, encres d'impression, synthèse de fluoropolymères, industries de l'électronique et des semi-conducteurs, industries du bois, produits de nettoyage industriels et domestiques, produits de revêtement (peintures, vernis, ...), industries textile, du cuir, du papier et des emballages, cosmétiques, ...

Les PFAS contiennent des liaisons carbone-fluor très stables. Cela signifie qu'elles ne se dégradent pas après utilisation ou rejet dans l'environnement. La plupart des PFAS sont mobiles, facilement transportés dans l'environnement sur de longues distances.

Les PFAS peuvent contaminer l'air, le sol, les sédiments et l'eau selon différentes voies. En raison de leur grand nombre d'utilisations par la société, les PFAS peuvent se disperser dans l'environnement depuis des sources très variées :

- Site industriel de fabrication ou d'utilisation de PFAS,
- Utilisation des mousses anti-incendie (aéroports, sites d'entraînement, sites incendiés),
- Rejet des eaux usées,
- Ependage des boues de station d'épuration sur les sols,
- Installation de stockage de déchets et la dispersion des lixiviats,
- Site d'incinération des déchets (voie aérienne).

COMMENT EST-ON EXPOSE AUX PFAS ?

Toute la population est exposée, à des niveaux variables. La principale source d'exposition est l'alimentation, en particulier :

- la consommation de produits de la mer, de viande, de fruits, d'œufs,
- la consommation d'eau de boisson.

L'air intérieur et extérieur est aussi une voie d'exposition possible mais moins importante, ainsi que l'ingestion de poussières contaminées.

Le niveau d'imprégnation de la population française a été mesuré par l'étude Esteban publiée en 2019 par Santé publique France. Elle a été réalisée sur un échantillon de 744 adultes (18-74 ans) et 249 enfants (6-17 ans) durant deux ans (2014 à 2016). 17 PFAS étaient recherchés. Les résultats ont montré que 7 étaient régulièrement quantifiés chez les adultes et 6 chez les enfants. Le PFOA et le PFOS ont été quantifiés à 100 % chez les enfants et les adultes. Des différences de niveaux d'imprégnation ont été observées selon le sexe, l'âge, l'indice de masse corporelle, la consommation de poissons et des produits

de la mer, de légumes, l'autoconsommation d'œufs et de lait, l'utilisation des produits ou matériaux pendant les travaux de loisirs ou de bricolage.

QUE SAIT-ON DES EFFETS SUR LA SANTE D'UNE EXPOSITION AUX PFAS ?

Les PFAS, peuvent avoir des effets sur la santé en cas d'exposition chronique (sur une longue durée) comme une augmentation du taux de cholestérol, une diminution de la réponse à certains vaccins et une légère baisse du poids à la naissance. Ils sont également suspectés d'entraîner des troubles hormonaux (thyroïde, fertilité), des troubles du développement neurologique et des atteintes hépatiques

En l'état actuel des connaissances, il n'est pas possible d'attribuer la survenue d'un de ces problèmes de santé à la seule exposition aux PFAS. Il existe encore beaucoup d'incertitudes sur l'apparition et la gravité de ces effets selon le niveau d'exposition et les PFAS concernés.

Certains PFAS sont mieux connus et ont déjà fait l'objet d'études spécifiques menées par l'Organisation mondiale de la santé. Le PFOA est classé "cancérogène pour l'humain" et le PFOS classé "peut-être cancérogène pour l'humain" par le CIRC (centre international de recherche contre le cancer). L'exposition à ces molécules peut augmenter le risque de certains cancers.

QUE FONT LES AUTORITES POUR REDUIRE LES PFAS A LA SOURCE ?

De nombreuses initiatives et actions sont menées à l'échelle nationale et internationale pour réduire à la source les usages des PFAS.

Un plan d'action interministériel a été défini en 2024. Ce plan d'action interministériel sur les PFAS est piloté par le ministère en charge de l'écologie et le ministère en charge de la santé.

Il intègre et se substitue aux actions prévues dans le plan du ministère en charge de l'écologie, publié en janvier 2023, sur ce même sujet.

Ce plan d'action est structuré en cinq axes :

- Axe 1 : acquérir des connaissances sur les méthodes de mesures des émissions, sur la dissémination et les expositions
- Axe 2 : améliorer, renforcer la surveillance et mobiliser les données qui en sont issues pour agir
- Axe 3 : réduire les risques liés à l'exposition aux PFAS
- Axe 4 : innover en associant les acteurs économiques et soutenir la recherche
- Axe 5 : informer pour mieux agir

QUELLE EST LA REGLEMENTATION APPLICABLE POUR L'EAU POTABLE VIS-A-VIS DES PFAS ?

Réglementés dans les eaux destinées à la consommation humaine (EDCH) à la suite de la transposition de la directive (UE) 2020/2184 du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2020 relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine, 20 composés PFAS doivent être recherchés à compter du 1^{er} janvier 2026 dans le cadre du contrôle sanitaire réglementaire.

La norme pour la somme des 20 PFAS, applicable depuis le 1^{er} janvier 2023, est fixée à 0,1µg/l en eaux distribuées et à 2 µg/l pour les eaux brutes.

Les 20 PFAS visés par la réglementation EDCH sont les suivants : Acide perfluorobutanoïque (PFBA), Acide perfluoropentanoïque (PFPeA), Acide perfluorohexanoïque (PFHxA), Acide perfluoroheptanoïque (PFHpA), Acide perfluorooctanoïque (PFOA), Acide perfluorononanoïque (PFNA), Acide perfluorodécanoïque (PFDA), Acide perfluoroundécanoïque (PFUnDA), Acide perfluorododécanoïque (PFDODA), Acide perfluorotridécanoïque (PFTTrDA), Acide perfluorobutanesulfonique (PFBS), Acide perfluoropentanesulfonique (PFPeS), Acide perfluorohexane sulfonique (PFHxS), Acide perfluoroheptane sulfonique (PFHpS), Acide perfluorooctane sulfonique (PFOS), Acide perfluorononane sulfonique (PFNS), Acide perfluorodécane sulfonique (PFDS), Acide perfluoroundécane sulfonique (PFUnDS), Acide perfluorododécane sulfonique (PFDODS), Acide perfluorotridécane sulfonique (PFTTrDS).

Suite aux résultats de la dernière campagne exploratoire de l'ANSES (2023-2025) , le Décret n° 2025-1287 du 22 décembre 2025 relatif à la sécurité sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine pris pour l'application du II de l'article 1^{er} de la [loi n° 2025-188 du 27 février 2025](#) visant à protéger la population des risques liés aux substances perfluoroalkylées et polyfluoroalkylées introduit le 6:2 FTSA et le TFA dans la liste des PFAS à rechercher dans le cadre du contrôle sanitaire des eaux à compter du 1^{er} janvier 2027.

Le TFA ou acide trifluoroacétique est une substance perfluorée (PFAS) à très courte chaîne. Il est utilisé dans de nombreuses applications industrielles et pour la production de molécules fluorées et peut se retrouver dans divers compartiments de l'environnement (eau, air, sols, etc). Il est aussi un produit de dégradation de certaines substances chimiques particulières utilisées dans des usages divers (industriels, produits phytopharmaceutiques, médicaments, etc.).

Le 6:2 FTSA fait partie des PFAS dits conventionnels qui peut être utilisé comme intermédiaire de synthèse utilisés dans l'élaboration de fluorotélomères ou dans des procédés industriels (chromage de métaux, synthèse de PVDF, ...) ou encore être présent dans certains produits tels que des mousses anti-incendie comme impuretés. Il s'agit du PFAS à chaîne longue (hors PFAS directive) le plus quantifié dans la campagne exploratoire menée par l'Anses.

QUELLES SONT LES CONNAISSANCES SUR LES RISQUES LIES AUX PFAS DANS LES EDCH ?

L'Anses a été saisie en novembre 2022 par les ministères concernés pour la réalisation d'une expertise relative à l'évaluation des risques sanitaires et des expositions aux PFAS et à la priorisation des substances en vue de mesures de gestion des risques. Des valeurs guides sanitaires ont été définies dans ce cadre dans son avis du 14 octobre 2025, dans les eaux de consommation humaine par l'Anses, pour 3 PFAS : le PFBA, le 6:2 FTSA, le PFHxA. Pour les autres PFAS, les valeurs sanitaires de référence n'ont pas été calculées car les valeurs toxicologiques de référence ne sont pas expertisées ou construites à ce jour.

De nouvelles expertises sont actuellement menées par les instances françaises et internationales afin d'élaborer des valeurs de gestion pour le TFA. Dans l'attente des travaux en cours de l'OMS et de l'Anses sur cette molécule, les mesures de gestion adoptées en Allemagne [6] en 2023 sur la base des données scientifiques disponibles peuvent être retenues :

- utilisation de la valeur sanitaire indicative de 60 µg/L. Cette valeur correspond à une concentration tolérable à vie, dérivée scientifiquement, en dessous de laquelle, selon les données disponibles, aucun effet nocif sur la santé humaine n'est à prévoir ;
- définition d'une trajectoire de réduction vers une concentration inférieure à 10 µg/L.

Dans son avis du 14 octobre 2025 [7], l'Anses fixe une valeur guide sanitaire dans l'eau pour le 6:2 FTSA de 1,7 µg/L.

QUELLES INVESTIGATIONS ONT ETE MENEES SUR LA PRESENCE DE PFAS DANS LES EAUX DESTINEES A LA CONSOMMATION HUMAINE EN NORMANDIE ?

Au regard du contexte seino-marin, à titre d'étude ou suite à des événements accidentels, l'analyse des composés perfluorés (PFAS) dans les eaux destinées à la consommation humaine de certains captages de ce département a été réalisée par l'ARS Normandie depuis septembre 2019. Un premier bilan est disponible sous <https://www.normandie.ars.sante.fr/media/124646/download?inline>

En 2025 et par anticipation, la recherche des PFAS a été intégrée au contrôle sanitaire des eaux en Normandie en priorisant les points de mise en distribution, après traitement, de manière à avoir au moins un résultat sur l'ensemble de ces points dans le courant de l'été 2025. La limite de qualité pour la somme de ces substances est fixée à 0,1 µg/l.

Les investigations ont conduit le laboratoire à réaliser plus de 1000 prélèvements avec analyse de PFAS. Ces prélèvements ont porté sur l'ensemble des stations de production alimentant le réseau public de la région à savoir 691 points de mise en distribution (après traitement). Les PFAS ont été quantifiés sur 22 % des installations contrôlées.

A l'échelle de la région, l'eau destinée à la consommation humaine d'une seule station dépasse la norme de 0,1 µg/L pour la somme des 20 PFAS.

QUELLE GESTION FACE A UN RESULTAT SUPERIEUR A LA LIMITE DE QUALITE DANS LE CADRE DU CONTROLE SANITAIRE ?

La mise en évidence d'un résultat proche ou supérieur à la limite de qualité déclenche l'information de la collectivité en charge de la production et la distribution de l'eau et la mise en place d'une surveillance renforcée sur deux saisons consécutives et une période de 3 ou 4 mois, afin de confirmer la non-conformité. Dès confirmation d'une non-conformité, une information de la population est mise en œuvre par la collectivité.

QUELLES SONT LES ACTIONS CORRECTIVES EN CAS DE CONFIRMATION DU DEPASSEMENT DE LA LIMITE DE QUALITE ?

La collectivité en charge de la production et la distribution d'eau aux abonnés doit mettre en œuvre les actions correctives pour respecter la limite de qualité et informer les abonnés.

Selon les situations locales, les solutions visant à rétablir la conformité dans les EDCH, consistent à :

- alimenter en tout ou partie (mélange) par une autre ressource en eau, ou par une interconnexion avec une autre unité de distribution délivrant une eau conforme,
- mettre en œuvre ou modifier les traitements.

La collectivité doit donc définir un plan actions pour rétablir la qualité de l'eau. Celui-ci doit permettre d'étudier puis mettre en œuvre les solutions de moyens et long terme pour maîtriser et abaisser ces concentrations :

- Suivis resserrés sur la production et le traitement de l'eau distribuée,
- Test et optimisation des stations de traitement (par ex : changement plus fréquent des filtres, modification ou ajustement des traitements),
- Campagne d'analyse des PFAS dans l'environnement des captages, études et travaux relatifs à la mise en œuvre de barrières hydrauliques assurant la protection des captages

En parallèle, des travaux interservices avec les équipes de la DREAL (Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement) seront nécessaires pour identifier les sources de la contamination environnementale tenant compte de la forte persistance des PFAS dans l'environnement et donc la possible origine ancienne de la contamination.

Pour en savoir plus :

Site de l'ARS : [Le contrôle de la qualité de l'eau | Agence régionale de santé Normandie](#)

[Eaux destinées à la consommation humaine : la Métropole Rouen Normandie et l'Agence régionale de santé Normandie présentent le bilan de la recherche anticipée de PFAS et les actions engagées | Agence régionale de santé Normandie](#)

[Eau potable : les dernières études et bilans en Normandie | Agence régionale de santé Normandie](#)

Site du ministère de la santé : [Les PFAS - Ministère de la Santé, de la Famille, de l'Autonomie et des Personnes handicapées](#)

Question/ réponse de l'ANSES sur les PFAS : <https://www.anses.fr/fr/content/pfas-des-substances-chimiques-dans-le-collimateur>



ARS Normandie

Esplanade Claude Monet
2 place Jean Nouzille
CS 55035

14050 Caen Cedex 4

www.normandie.ars.sante.fr

