Les PFAS dans les EDCH de la Communauté de Communes de l' AUXERROIS :
les 20 PFAS dosés dans les Analyses de l'ARS en 2025 et 2026 (1° semestre)
et le TFA en 2026
et leurs TOXICITÉS reconnues

Dr Dominique COQUERET,
Observatoire des Pollutions dans l'Auxerrois,
7 Septembre 2026

Les PFAS qui sont des micropolluants per- et polyfluoroalkylés, dont la persistance dans l'environnement les a fait appeler « polluants éternels », sont devenus extrêmement préoccupants par leur ubiquité : il sont retrouvés partout, dans les sols, dans l'eau, dans l'air.

En 2020, une Directive Européenne a sélectionné une **liste de 20 PFAS** à contrôler dans les eaux ; leur somme devant respecter une **limite de qualité (LQ) < 0,1 µg/L** (soit 100 ng/L.) Mais « *la Limite de qualité à 100 ng/L n'est pas suffisamment protectrice* », d'après l'ANSES qui a défini une Valeur sanitaire maximale à 75 ng/L.
Depuis le 1° Janvier 2026, leur dosage par l'ARS dans les Eaux destinées à la consommation humaine (EDCH) est obligatoire.

Par ailleurs, L'**EFSA** a considéré **4 PFAS** nécessitant une « *surveillance sanitaire particulière* » à cause d'un risque pour la santé : **PFOA, PFOS, PFNA, PFHxS**…
la Somme de ces 4 PFAS d'intérêt particulier doit rester < 20 ng/L (Haut Conseil de sécurité en Juillet 2024)

Rappelons que :
- Suite à la Convention de Stockholm de 2001, il y a eu une évolution progressive sur la restriction des PFAS :
. le PFOS a été restreint depuis 2009
. le PFOA est interdit de production et d'importation depuis 2020
. le 23 Novembre 2022, le PFHxS a été ajouté au règlement européen des POP (Polluants organiques persistants)
. depuis le 1° janvier 2023, une limite règlementaire a été fixée pour le PFOS dans les rejets des établissements industriels.

Dans l'Auxerrois, des sondages des taux des **20 PFAS** dans l'eau des captages avaient déjà été menés en 2025, révélant la présence de plusieurs d'entre eux dont le PFOA, le PFOS, le PFHPA, le PFHXA, le PFPEA, et le PFHXS.
Les dosages du 1° semestre de 2026 viennent confirmer leur présence, avec une stabilité des taux.

Par ailleurs, le **TFA** (ou Acide trifluoroacétique) qui est le plus petit PFAS provenant de gaz fluorés et de la dégradation de Pesticides perfluorés (ou Pesticides-PFAS) utilisés en agriculture, vient de faire l'objet d'un « sondage » pour la première fois en 2026, en attendant son dosage obligatoire à partir du 1° Janvier 2027.

Dans ce document, nous présentons :
I/ le tableau des dosages de l'ARS des 20 PFAS en 2025
II/ le tableau des dosages de l'ARS des 20 PFAS en 2026 (1° semestre)
III/ un tableau où, pour chacun des 20 PFAS, et pour le TFA, ont été répertoriées **les toxicités reconnues ou fortement suspectées**

I/ PFAS Premiers dosages en 2025 Communauté d'Agglomération de l'Auxerrois

PFAS ng	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°
Date de prélèvem.	14/03	14/03	17/03	18/04	26/05	28/07	12/09	12/09	17/10	17/11
Lieu	Vincelles	Jussy	Mone Boiss II	St Bris	Mone Boiss III	Mone Boiss I	Escolives Saulce I	Escolives Saulce Bourg	Irancy	Mone Boiss II
PFTrDS	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5
PFHpS	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
PFUnA	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
PFDA	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
PFNA	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
PFDoDA	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
PFBS	< 1	< 1	2	< 1	2	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
PFBA	< 1	1	5	< 1	5	4	< 2	< 2	< 2	4
PFPEA	< 1	< 1	13	< 1	13	7	< 1	< 1	< 1	9
PFHXA	< 2	< 2	10	< 2	10	5	< 2	< 2	< 2	6
PFHPA	< 1	< 1	4	< 1	4	2	< 1	< 1	< 1	3
PFDoDS	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
PFOA	< 1	< 1	3	< 1	2	2	< 1	< 1	< 1	2
PFUnDS	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
PFNS	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
PFPS	< 1	< 1	1	< 1	1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
PFHXS	< 1	< 1	11	< 1	10	5	< 1	< 1	< 1	8
PFOS	< 1	< 1	15	< 1	15	9	< 1	< 1	< 1	13
PFDS	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
PFTrDA	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Somme 20 PFAS	<100	1	64	< 100	62	34	< 29	< 29	< 29	< 46

Abréviations : Mone Boiss = Monéteau-les-Boisseaux

Tous les résultats édités par la CAA ou recherchés sur Orobnat, rendus en µg/l ont été recopiés dans ce tableau en **ng/L** (nanogramme par litre). Rappelons que la limite légale établie pour la potabilité de l'eau est que la somme de ces 20 PFAS doit rester < 0,100 µg/L (soit 100 ng/L).
Toutefois, considérant que des données scientifiques tendent à attribuer des seuils toxicologiques pour chaque PFAS autour de 4-5 ng/L, nous avons surligné en rouge les taux les dépassant.

II/ PFAS dosages en 2026 Communauté d'Agglomération de l'Auxerrois

PFAS ng/L	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°
Date de prélèvement	18/03 12H13	18/03 11H58	20/03 8H30	20/03 8H52	31/03 12H36	31/03 12H47	04/05 12H30	04/05 14H05	22/05 9H38	26/06 9H54
Date CA	05/05	05/05	07/04	07/04	26/05	05/05	26/05	26/05	19/06	17/07
Lieu	Escoliv Saulce I	Escoliv Saulce II	Monét Boiss II	Monét Boiss II	Escoliv Saulce II	St Bris Château Saulce	Escoliv Saulce I	St Bris local pompe	Monét Boiss III	Escoliv local pompe
PFBA	<2	<2	**5**	**5**	<2	<2	<2	<2	<4	<2
PFDS	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
PFDA	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
PFDoDS	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
PFDoDA	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
PFHpS	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2
PFHPA	<1	<1	3	**4**	<1	<1	<1	<1	3	<1
PFHXA	<2	<2	**8**	**8**	<2	<2	<2	<2	**8**	2
PFNS	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2
PFNA	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
PFOA	<1	<1	2	2	<1	<1	<1	<1	2	<1
PFPS	<1	<1	1	1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
PFPEA	<1	<1	**13**	**13**	<1	<1	<1	<1	**11**	<1
PFTrDS	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
PFTrDA	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
PFUnDS	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2
PFUnA	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
PFBS	<1	<1	2	1	<1	<1	<1	<1	1	1
PFOS	<1	<1	**16**	**15**	<1	<1	<1	<1	**12**	<1
PFHXS	<1	<1	**11**	**10**	<1	<1	<1	<1	**7**	<1
S 20 PFAS	<29	<29	**61**	**59**	<29	<29	<29	<29	**48**	3
S 4 PFAS : PFOA,PFNA, PFHXS,PFOS	<4	<4	**29**	**27**	<4	<4	<4	<4	**21**	<4
TFA	3,57 µg/L	3,89 µg/L	/	/	3,69 µg/L	4,21 µg/L	3,37 µg/L	3,21 µg/L	/	/

Abréviations :. Monét Boiss = Monéteau les Boisseaux (pompages Boisseaux I, II, et III)
. Escoliv = Escolives-Ste-Camille (pompages : Plaine du Saulce I et II)

Les résultats ont été transcrits en **ng/L** (nanogrammes par litre) = 0,001 µg/L (microgramme/L).
La limite règlementaire de potabilité des Eaux destinées à la consommation humaine (EDCH) fixée par l'Anses est 0,1 µg/L soit 100 ng/L pour la Somme des 20 PFAS dosés.
Ont été surlignés les dosages dépassant 4 ng/L
En 2026 quelques dosages de TFA (Acide Trifuoroacétique), le plus petit PFAS provenant de gaz fluorés et de Pesticides-perfluorés, sont faits cette année à titre exploratoire. Résultats en µg/L.

III/ TOXICITÉS et IMPACT SANITAIRE des 20 PFAS DOSES et du TFA

PFAS ng/L	Taux maxi ng/L	Taux maxi ng/L	**TOXICITÉS et IMPACT SANITAIRE POTENTIEL**	Sources
Date de prélèvem.	**2025** année	**2026** 1° Semest	Ici ont été retranscrits les taux les plus élevés de PFAS, tous dosés dans le captage de Boisseaux II	
Date CA	05/05	05/05		
Lieu	Monéteau Boisseaux II	Monéteau Boisseaux II		
PFBA	**5**	**5**	Effets hépatiques, thyroïde, et développement	(1)(2)
PFDS	<1	<1	Dysrégulation immunitaire, pro-inflammatoire sur les cytokines	(13)
PFDA	<1	<1	Dysfonction mitochondriale, Immunotoxique (diminution de réponse anticorps aux vaccins), Reprotoxique-tératogène (avec malformations crâniennes foetales), et hépatotoxique	(14)(15) (16)(18)
PFDoDS	<1	<1	(par analogie PFAS à longues chaînes C12) : toxicité hépatique, perturbateur endocrinien, troubles immunitaires, augmentation cholestérol	(17)(18)
PFDoDA	<1	<1	Perturbateur endocrinien et troubles du développement (comme longues chaînes C12)	(18)
PFHpS	<2	<2	Immunosuppression, altérations hépatiques	(19)(20)
PFHPA	**4**	4	Effets hépato-rénaux possibles (comme PFOA)	(1)
PFHXA	**10**	8	Tox. rénale : nécrose papillaire, dégénérescence tubulaire	(1)(3)
PFNS	<2	<2	Perturbateur métabolique lipidique, et endocrinien (thyroïde), peut altérer la fertilité, risque foetal	(17)
PFNA	<1	<1	Baisse immunitaire, nocif pour le foie et les reins, troubles du métabolisme, et altère la fertilité	(18)(21)
PFOA	3	2	Tox. hépatique, effet immunosuppresseur, trouble gestationnel et développemental : peut nuire au foetus (H360D) Endométriose ? Cancérigène (carcinomes hépatocellulaires et pancréatiques, cancers du rein et des testicules) (H351)(IARC groupe1, en 2023)	(1)(4)(5)(8) (9)(11) (12)
PFPS	<1	1	Risque métabolique et endocrinien (comme les PFAS de sa classe) corrosif cutané, irritant des voies respiratoires	(22)
PFPEA	**13**	**13**	Stress oxydatif, fibrose hépatique, perturbateur endocrinien (thyroïde), troubles de reproduction	(23)
PFTrDS	<5	<5	Bioaccumulation dans les organismes (13C); a priori: effets endocriniens, organiques et dysimmunitaires communs aux autres PFAS	(24)
PFTrDA	<1	<1	Risques sanitaires potentiels de classe (toxicité hépato-rénale, dysimmunitaire, lipidique, dys-immunitaire, endocrinien, foetaux…)	(25)

PFUnDS	<2	<2	Effets potentiels de classe ?	(25)
PFUnA	<1	<1	Risque potentiel de perturbation endocrinienne, de toxicité hépatique, d'atteinte hépatique, de cancer...	(25)
PFBS	2	2	Hyperplasie tubulaire rénale, dysthyroïdie, et perturbation des organes reproducteurs	(1)(6)(26)
PFOS	**15**	**16**	Tox. Hépatique (stéatose), troubles gestationnels (reprotoxique), adipose et insulinorésistance, tr. neurologiques ; Cancérigène possible (CIRC, 2023)	(1)(5) (10) (12)
PFHXS	**11**	**11**	Hypertrophie hépatocellulaire ; et thyroïde ?	(1)(7)
Somme des 20 PFAS	**64**	**61**	Chaque PFAS a sa propre toxicité ; mais la co-exposition à plusieurs PFAS potentialise les risques sanitaires sur le foie et les reins, l'immunité, le système endocrinien (thyroïde), la reproduction (baisse de fertilité), HTA gravidique avec pré-éclampsie, et l'oncogenèse. La coprésence des PFAS et des Pesticides induit un effet cocktail La Somme 20 PFAS doit < 0,1µg/L soit 100ng/L	(27)(28)
Somme des 4 PFAS : PFOA,PFNA PFHXS,PFOS	/	**29**	4 PFAS « d'attention sanitaire particulière » pour leur dangerosité (Bio-accumulation, et risques sanitaires) Avis Haut Conseil Santé Publique (9 Juillet 2024): recommandation Somme 4 PFAS < 20 ng/L	(28)(29)
TFA µg/L	/	St Bris **4,21 µg/L** Escolives Saulce II **3,89 µg/L**	Le plus petit PFAS, présent partout (sol, eau, air) Hépatotoxique ; et suspecté d'être reprotoxique (très peu de données sur toxicités potentielles) Valeur limite provisoire 60 µg/L (prévision d'un abaissement à 10 µg/L)	(30)(31)

DECRYPTAGE :

1) La première différence constatée est **l'écart entre les taux bas des captages de la Plaine du Saulce, et les taux nettement plus élevés du captage de Monéteau : Boisseaux II et Boisseaux III**. Nous devons en conclure que les **sources de pollution par les PFAS depuis des années proviennent de l'agglomération d'Auxerre** :
possiblement certaines usines de la zone industrielle (?), et certainement, comme dans toutes les villes de France, de la **mousse des émulseurs anti-incendie** utilisés par les Pompiers sur des sites d'accidents ou d'incendies, ainsi que sur leur terrain d'entrainement au contrôle du feu.
Si le PFOS est interdit depuis 2009, le PFOA (dont la vente est interdite depuis 2020) n'est interdit dans les mousses anti-incendie que depuis Juillet 2025 ; et ce ne sera que le 23 Octobre 2026 que les PFAS seront supprimés dans les mousses des nouveaux extincteurs, remplacés par des mousses FFF (Fluorines-free Foams) sans Fluor !
Et ce n'est que le 31 Décembre 2030 que tous les anciens extincteurs portatifs contenant des PFAS devront obligatoirement avoir été retirés et changés. (32)(33)
Néanmoins, vu la très longue dégradation des molécules de PFAS, nous devons nous attendre à une stabilité des taux pendant plusieurs décennies !

2) Dans l'Auxerrois, les chiffres de la **Somme des 20 PFAS reste au-dessous de la Limite de Qualité (LQ) provisoirement fixée à 0,1 µg/L (soit 100 ng/L)**.(34)

En 2020 une liste de 4 PFAS est établie par l'EFSA, où **la Somme de ces 4 PFAS d'intérêt sanitaire particulier doit rester < 20 ng/L** (Haut Conseil de sécurité, 9 Juillet 2024).
Dans l'Auxerrois, ce chiffre limite est dépassé (29 ng/L au Boisseaux II en Mai 2026)

Le TFA, lui, n'a pas de valeur règlementaire. L'ANSES a seulement suggéré une limite souhaitée de 60 µg/L dans l'eau à ne pas dépasser, s'alignant sur l'Allemagne ; alors que d'autres Pays Européens ont édicté des limites plutôt autour de 10 µg/L. (Italie 10 µg/L ; Luxembourg 12µg/L ; Danemark 9 µg/L...) (35)

3) Sur **la Toxicité de chaque PFAS** : peu de travaux de recherches avaient été faits dans le passé. Seules les toxicités reconnues du PFOA (dans le TEFLON des poêles) et le PFOS avaient entraîné leur interdiction. Mais depuis ces quelques années où l'importance de la présence des PFAS a été révélée, des travaux récents ont été menés en laboratoire dont les publications s'enchainent en 2025 et 2026, à l'origine du Tableau ci-dessus dont toutes les données sont sourcées.
En réalité, (parmi plus de 4500 PFAS non étudiés...), **tous ces 20 PFAS ainsi que le TFA sont toxiques** ! Ils sont perturbateurs endocriniens, responsables de dysthyroïdies, d'infertilité, voire de malformations foetales ; ils prédisposent à des troubles métaboliques (prédiabète, cholestérol) et au surpoids ; ils affaiblissent l'immunité ; et certains sont cancérigènes. (27)(28)
Même en entendant l'argument invoqué par les industriels de la pétrochimie que les études de laboratoire sur l'animal sont à des doses très supérieures aux concentrations de PFAS retrouvées dans l'eau, des biologistes soutiennent **l'effet cocktail** des centaines de PFAS contenues dans l'eau et l'alimentation, cumulées aux résidus de pesticides, et à d'autres molécules de synthèse. Et cet effet chronique sur 20, 30 ou 40 ans induit des troubles biologiques profonds. (36)(37)
La reconnaissance de l'impact potentiel des PFAS et des Pesticides sur la santé humaine, impose :
- de tout mettre en œuvre pour **agir à la source : réduire, puis faire cesser la production de PFAS**, tout comme de mener une transformation radicale des pratiques en agriculture
- et dès maintenant : **dépolluer l'eau destinée à la consommation humaine (EDCH)**, faute de pouvoir dépolluer tout l'environnement !

4) **La dépollution de l'eau** :
La précédente mandature (de Crescent Marault) avait fait le choix de recourir en 2023 à une DSP (délégation de Service Public) en attribuant SUEZ une concession pour 20 ans. La solution retenue a été la méthode d'Osmose Inverse à Basse Pression (OIBP), une technologie récente où l'eau traverse des filtres à mailles étroites sous pression. Deux contrats ont été signés pour deux Unités de dépollution, dont la construction a démarré en 2025 : la 1° dans le BAC (Bassin d'Alimentation de Captage) de la Plaine du Saulce, à Escolives-Ste-Camille, la 2° dans le BAC des Captages des Boisseaux à Monéteau. Ce contrat destiné à assurer l'alimentation en eau potable des 70.000 habitants du territoire porte sur un financement de 140 Millions d'Euros sur 20 ans : 98 Millions d'euros de la part de la CA, et de 42 Millions de la part de SUEZ. (38)
Ces unités seront opérationnelles en 2027.
Par ailleurs, SUEZ s'est engagé à rénover le réseau de distribution de 700 km, afin de réduire les pertes, en renouvelant 1 % du réseau par an, afin de relever le rendement de 75 % à 85 %.

Quelles conséquences ? Quels coûts pour les usagers ?
- D'abord, il convient de remarquer que toute l'eau des captages (environ 6 Millions de m^3 par an, dont environ 1,5 Millions pour l'Industrie et l'Agriculture) ne sera pas traitée. Les Deux Unités ne dépollueront qu'environ 25 à 30 % de l'eau destinée à la consommation humaine (EDCH), fournissant une « eau premium » pure... qui sera ensuite mélangée à 70 %-75 % d'eau simplement désinfectée par Chloration comme actuellement.
Le résultat visé est en fait d'écrêter les taux de micropolluants de telle sorte que l'eau puisse rester « règlementaire » ...Mais **les citoyens continueront d'absorber une eau « potable » contaminée à 70 % !** et qui **continuera de contenir des PFAS à chaînes courtes (<C4) comme le TFA**, car ils échappent aux filtres de l'OIBP.
- Quant au coût : le contrat CA/SUEZ contient **une grille d'évolution des tarifs d'abonnements et du prix du m^3 d'eau**, telle qu'**une augmentation importante des factures** sera appliquée. Certains abonnements, selon le lieu d'habitation, vont bondir en fonction du diamètre des tuyaux du réseau (classé de T1 à T4) ! Et les prix seront révisés à la hausse tous les 6 mois.
Le comble : lorsque les gens vont réduire leur consommation d'eau, soit pour réduire leur facture, soit en période de sécheresse pour respecter les interdictions d'arroser, la réduction de l'eau consommée entraînera une baisse de revenus pour SUEZ qui devra être compensée par la CA (afin que le délégataire puisse rembourser ses investissements...et récompenser ses actionnaires) !
Un Collectif des Usagers de l'Eau (Collectif NOTR'EAU) s'est constitué pour **demander une information « transparente » sur les données de facturation**.

4) Un problème majeur : quelle destination pour le concentrat ?
La technique d'OIBP (Osmose Inverse à Basse Pression) retient dans ses filtres la majorité des micropolluants (Nitrates, PFAS à longues chaînes, métabolites de Pesticides, certains Médicaments) qui seront piégés dans le **Concentrat**. Celui-ci contient tous les toxiques en provenance d'un territoire. Et, en absence de législation actuelle, **ce concentrat toxique est rejeté dans les rivières, avec un risque majeur de contaminer les captages de villages situés en aval, et d'augmenter la pollution environnementale !** Ce qui est une pratique inepte, qui commence à être dénoncée, non seulement par les Ecologistes, mais par des Scientifiques et des Elus !
Il est légitime de demander quelle destination est prévue pour les concentrats des 2 Unités ?

A ce propos, nous citons, in extenso, un très récent avis d' EAU ÎLE-de-FRANCE, un Collectif citoyen associé à des Collectivités territoriales :
« *Dans la littérature scientifique, les spécialistes n'envisagent même pas l'option de rejeter dans le milieu le concentrat, étant donné l'impact sur les milieux aquatiques, et le caractère immoral et anti-scientifique du procédé. Interrogé par la Coordination eau Île de France, un expert a décrié cette option. Ainsi, les scientifiques jugent indispensables de traiter le concentrat. Une solution actuelle existe : le chauffage a plus de 600 degrés, voire 1000 degrés, augmentant d'autant la consommation énergétique et l'émission de carbone dans l'atmosphère. Enfin, l'augmentation du coût de la potabilisation de l'eau pour les collectivités n'est pas considéré comme viable et supportable à long terme pour les finances publiques locales selon de nombreux scientifiques.*
En tout état de cause, le consensus scientifique est de ne pas utiliser prioritairement l'osmose inverse basse pression en raison de son coût, insupportable pour les collectivités publiques, en raison de l'augmentation de la consommation énergétique inadéquate par rapport aux objectifs de sobriété, et en raison de l'absence de solution pérenne de traitement du concentrat. » (39)

Sources :
(1) ANSES Saisine 2015-SA-0105 « Avis relatif à l'évaluation des risques sanitaires d'alkyls per- et polyfluorés dans les eaux destinées à la consommation humaine » 21 Décembre 2017
(2) Butenhoff, J. L., J. A. Bjork, S. C. Chang, D. J. Ehresman, G. A. Parker, K. Das, C. Lau, P. H. Lieder, F. M. van Otterdijk, et K. B. Wallace. 2012a. "Toxicological evaluation of ammonium perfluorobutyrate in rats: Twenty-eight-day and ninety-day oral gavage studies." Reproductive Toxicology 33 (4):513-530. doi: 10.1016/j.reprotox.2011.08.004.
(3) Klaunig, J. E., M. Shinohara, H. Iwai, C. P. Chengelis, J. B. Kirkpatrick, Z. Wang, et R. H. Bruner. 2015. "Evaluation of the chronic toxicity and carcinogenicity of perfluorohexanoic acid (PFHxA) in Sprague-Dawley Rats." Toxicologic Pathology 43 (2):209-220. doi: 10.1177/0192623314530532.
(4) Perkins, R. G., J. L. Butenhoff, G. L. Kennedy Jr, et M. J. Palazzolo. 2004. "13-Week dietary toxicity study of ammonium perfluorooctanoate (APFO) in male rats." Drug and Chemical Toxicology 27 (4):361-378. doi: 10.1081/DCT-200039773.
(5) Santé Canada. 2016a. L'acide perfluorooctanoïque (APFO) dans l'eau potable. Document de consultation publique. Préparé par le Comité fédéral-provincial-territorial sur l'eau potable. 117 p.
(6) Lieder P.H., Chang S.C., York R.G., et Butenhoff J.L. 2009a. "Toxicological evaluation of potassium perfluorobutane sulfonate in a 90-day oral gavage study with Sprague-Dawley rats. Toxicology 255:45-52."
(7) Butenhoff, J. L., S. C. Chang, D. J. Ehresman, et R. G. York. 2009a. "Evaluation of potential reproductive and developmental toxicity of potassium perfluorohexanesulfonate in Sprague Dawley rats." Reproductive Toxicology 27 (3-4):331-341. doi: 10.1016/j.reprotox.2009.01.004.
(8) US EPA. 2016a. Drinking water health advisory for perfluorooctanoic acid (PFOA). U.S. Environmental Protection Agency. Office of Water. Health and Ecological Criteria Division. EPA Document Number: 822-R-16-005. 103 p
(9) Wolf, C. J., S. E. Fenton, J. E. Schmid, A. M. Calafat, Z. Kuklenyik, X. A. Bryant, J. Thibodeaux, K. P. Das, S. S. White, C. S. Lau, et B. D. Abbott. 2007. "Developmental toxicity of perfluorooctanoic acid in the CD-1 mouse after cross-foster and restricted gestational exposures." Toxicological Sciences 95 (2):462-473. doi: 10.1093/toxsci/kfl159.
(10) Luebker, D. J., R. G. York, K. J. Hansen, J. A. Moore, et J. L. Butenhoff. 2005a. "Neonatal mortality from in utero exposure to perfluorooctanesulfonate (PFOS) in Sprague-Dawley rats: Dose-response, and biochemical and pharamacokinetic parameters." Toxicology 215 (1-2):149-169. doi: 10.1016/j.tox.2005.07.019.

(11) INRS « Acide Perfluorooctanoïque et ses sels » mis à jour 2013
(12) Centre Leon Bérard « Cancérogénicité de l'acide perfluorooctanoïque (PFOA) et l'acide perfluorooctanesulfonique (PFOS) Vol 135, mis à jour 25 Novembre 2025
(13) Chengwei Zhou et al. « Perfluorodecanesulfonate (PFDS) induces innate immune toxicity through the NF-kB pathway in early life stage zebrafish » Environ Int. 2025 Aug:202 :109688 Epub 2025 Jul 16 (Ningbo University, China)
(14) Raimund Widhalm et al. « Perfluorodecanoïc acid (PFDA) increases oxydative stress through inhibition of mitochondrial β-oxidation » Environmental Pollution, 15 Feb 2025, Vol 367 : 125595 (University of Vienna, Austria)
(15) Luc Blanchot « Malformations foetales : ce polluant éternel dérègle précisément la formation du visage du bébé in utero » Doctissimo, mis à jour le 09/04/2026
(16) New Mechanistic Evidence for Perfluorodecanoic Acid (PFDA) Teratogenicity via CYP26A1-Mediated Retinoic Acid Metabolism and Signaling - Michaela Hvizdak, Sylvie E. Kandel, Jed N. Lampe - Chemical Research in Toxicology- March 30, 2026
(17) ANSES « PFAS : des substances chimiques très persistantes » 22/10/2025
(18) Suzanne E Fenton and al. « Per- and Polyfluoroalkyl Substance Toxicity and human Health Review : Current State of Knowledge and Strategies for Informing Future Research » Environ Toxicol Chem 2020 Dec 7 ; 40(3) : 606-630
(19) PUB CHEM « Perfluorohexanesulfonic acid »
(20) « Systemic and immunotoxicity induced by topical application of perfluoroheptanesulfonic acid (PFHpS) or perfluorooctane sulfonic acid (PFOS) in a murine model » Lisa M Weatherley and al. J. Immunotoxicol. 2024 Dec ; 21(1) : 2371868 (National Institute for Occupational Safety and Health, Morganton, WV, USA
(21) Gouvernement du Canada « Valeur préliminaire pour l'acide perfluorononanoïque (APFN) dans l'eau potable-Résumé technique » modifié le 14/12/2020
(22) « Acide Perfluoropentanesulfonique » Carl ROTH, Fiche de données de sécurité, 19/11/2024, révisé le 18/03/2026
(23) Kaijie Ren and al. « PFPeA exposure drives hépatotoxicity and liver fibrosis via oxidative stress/Wnt5a-induced hepatocyte senescence » Journal of Hazardous Materials, 2026 Feb 1 ; Vol 503 : 141085, Xi'an Jiaotong University, Xi'an, China
(24) INSPQ (Québec) « Effets potentiels des PFAS sur la santé (Fiche technique) » Julien Michaud-Tétreault, Stéphane Perron et Caroline Huot (2023),dernière mis à jour 6 Mars 2024
(25) LARQ « What's in your water ? » Perfluoroudécanoïc acid, 2026
(26) USEPA « Fact Sheet : Toxicity Assessment for FPBS »
(27) GENERATIONS FUTURES « Perturbateurs endocriniens : mise en évidence des dangers de l'effet cocktail » 30 Octobre 2018
(28) AMLP Alerte Médicale sur Les Pesticides et perturbateurs endocriniens « Les Polluants dits éternels : les PFAS » 5 Juin 2026
(29) GENERATIONS FUTURES « Le Haut Conseil de Santé Publique publie ses recommandations sur la gestion des PFA dans l'eau potable » le 15 Janvier 2025
(30) GENERATIONS FUTURES « Qu'est-ce que le TFA, le PFAS le plus présent dans l'eau que nous buvons ? » mis à jour le 17 Novembre 2025
(31) GEO « Polluants éternels : pourquoi le TFA inquiète les autorités sanitaires ? » par GEO avec AFP, publié le 30 Décembre 2025
(32) Reporterre « PFAS : les pompiers confrontés à des risques invisibles depuis des décennies » par Guénolé Carré, 23 Décembre 2025
(33) L'Arsenal « Mousses extinctrices sans fluor : pourquoi faire le saut dès maintenant ? » 12 Novembre 2025
(34) ARS Auvergne-Rhône-Alpes « PFAS : Surveillance dans l'eau de consommation » 9 Juillet 2026
(35) GENERATIONS FUTURES « Qu'est-ce que le TFA, le PFAS le plus présent dans l'eau que nous buvons ? » mis à jour le 17 Novembre 2025
(36) INSERM « Unhappy Hour : c'est quoi l'effet cocktail ? » publié le 19/09/2019
(37) INSERM « Les dessous de « l'effet cocktail » des perturbateurs endocriniens révélés » (Salle de presse) 03 Septembre 2015
(38) EAU INDUSTRIES NUISANCES (EIN) « Suez convertit la communauté d'agglomération de l'Auxerrois à l'OIBP » 07 Septembre 2023, n° 464, p.34
(39) EAU ÎLE DE FRANCE « Pas de consensus scientifique international pour l'OIBP » 12 Mai 2026.

* *
*