

Flufenacet : Un herbicide à interdire et vite

GÉNÉRATIONS FUTURES ALERTE
SUR UN HERBICIDE
PERTURBATEUR ENDOCRINIEN ET
POLLUANT DES EAUX



SOMMAIRE

Introduction	3
.....	
Le flufenacet, une substance qui doit être interdite	4
.....	
Le flufenacet est un perturbateur endocrinien	5
.....	
Le flufenacet est très toxique pour les milieux aquatiques	5
.....	
Le flufenacet se dégrade en TFA, un PFAS persistant et contaminant les ressources en eau	6
.....	
Actions et demandes de Générations Futures sur le flufenacet	7
.....	
Flufenacet et TFA : vers une eau non conforme en France ?	8
.....	
Pourquoi alertons-nous sur le TFA et les pesticides PFAS ?	8
.....	
La pollution des eaux par le TFA, un problème totalement négligé et invisibilisé en France	9
.....	
Quelle limite de qualité réglementaire s'applique au TFA dans l'eau potable ?	10
.....	
Quelle concentration dans l'eau potable peut être considérée comme sûre pour la santé?	12
.....	
Demandes de Générations Futures pour limiter la contamination de l'eau par le TFA	13
.....	

Introduction

Génération Futures demande le retrait immédiat de tous les produits à base de flufenacet afin de protéger notre santé et de préserver la qualité de l'eau

Le flufenacet, herbicide appartenant à la famille chimique des PFAS, est l'une des substances les plus utilisées en Europe et en France. Son autorisation au niveau européen a expiré le 31 décembre 2013 et a depuis cette date **fait l'objet de 9 procédures de prolongation** en attendant que son évaluation soit finalisée. Génération Futures alerte sur cette substance et sur les procédures abusives de prolongation de son autorisation depuis près d'un an maintenant.

Le 27 septembre dernier, avec plus de 11 ans de retard, **l'EFSA** (Autorité européenne de sécurité des aliments) a finalement publié les conclusions de sa revue par les pairs ("peer review") dans lesquelles l'agence européenne **conclut, entre autre problème, que le flufenacet est un perturbateur endocrinien.** Ces conclusions, qui confirment le bien fondé de notre alerte, ont 2 conséquences majeures que nous détaillons dans ce document :

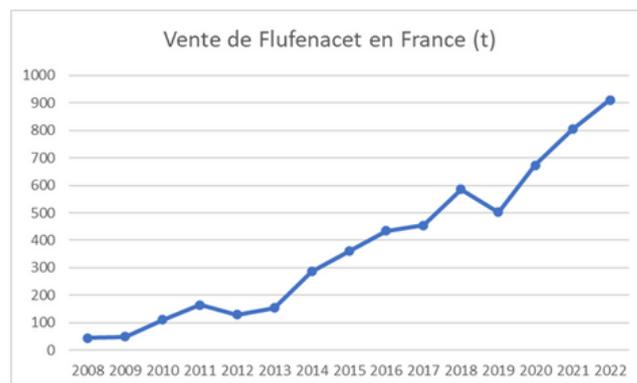
- **Le flufenacet ne respecte pas les conditions légales pour être autorisé en Europe.** La Commission doit interdire sans délai cette substance en Europe et les Etats-Membres doivent immédiatement retirer du marché tous les produits à base de flufenacet. L'autorisation du flufenacet n'aurait jamais dû être prolongée pendant toutes ces années.
- **Le TFA, l'un des métabolites du flufenacet se formant dans les sols et contaminants les eaux naturelles et potables doit être considéré comme un métabolite pertinent** pour l'eau potable, laissant envisager des taux records de non conformité de l'eau lorsque le TFA sera intégré au contrôle sanitaire de l'eau potable. Pour anticiper cette situation, il est nécessaire de limiter dès maintenant toutes les sources d'émissions du TFA dans l'environnement, comme le flufenacet mais aussi le fluopyram, un fongicide pour lequel la formation de TFA suite à sa dégradation dans les sols a été confirmée par des études réglementaires. Plus généralement, tous les pesticides PFAS ont le potentiel d'émettre du TFA dans l'environnement et devrait faire pour cette raison l'objet d'une attention particulière.

Ce dossier illustre parfaitement les failles du système d'évaluation des pesticides en Europe ainsi que sa lenteur à intégrer de nouvelles données susceptibles de conduire à l'interdiction de substances. Ainsi le système permet de laisser sur le marché des substances dangereuses et responsables de la dégradation des ressources en eau, comme le flufenacet.



1. Le flufenacet, une substance qui aurait dû être interdite depuis longtemps et qui doit l'être immédiatement

Le flufenacet est un herbicide, autorisé dans l'UE depuis 2004 et principalement utilisé sur des cultures de céréales (blé et d'orge). Pendant des années, cette substance a été considérée comme non problématique par son principal fabricant (Bayer CropScience) et les agences réglementaires. Résultat, le flufenacet est aujourd'hui l'un des herbicides les plus utilisés en France et en Europe. En France, son utilisation ne fait qu'augmenter depuis 2008 pour atteindre 911 tonnes vendues en 2022. En 2021, c'était **le gène herbicide le plus vendu en France** [1].



Le flufenacet a été autorisé en Europe pour une période de 10 ans allant de 2004 à fin 2013. A la fin de cette période, le fabricant devait, s'il souhaite maintenir sa substance sur le marché, déposer un nouveau dossier avec des données actualisées devant faire l'objet d'une évaluation par les agences européennes. Ainsi, Bayer a déposé une demande de renouvellement de l'autorisation du flufenacet en 2014. A cause de nombreux retards dans l'évaluation de ce dossier de renouvellement, **l'autorisation initiale du flufenacet, basée sur des données anciennes antérieures à 2004, a été prolongée 9 fois** et court maintenant jusqu'en juin 2025, soit **une prolongation de plus de 11 ans de l'autorisation initiale** !

Pourtant, le flufenacet est considéré depuis 2015 comme une **substance candidate à la substitution** en raison de sa persistance et de sa toxicité pour les milieux aquatiques. La durée de son approbation devrait donc être au maximum 7 ans, la durée maximale accordée pour les substances candidates à la substitution.

Le 27 septembre 2024, l'EFSA a finalement publié ses conclusions et les résultats sont sans appel : **le flufenacet est un perturbateur endocrinien**. Pour cette raison, aucun usage du flufenacet ne peut être considéré comme sûr pour la santé humaine et l'environnement.

De plus, le flufenacet est **hautement toxique pour les milieux aquatiques**, en particulier pour les algues et plantes aquatiques. Enfin, le flufenacet se dégrade dans l'environnement en plusieurs métabolites, dont le **TFA, un PFAS extrêmement persistant et responsable d'une pollution majeure des ressources en eau et de l'eau potable**.

Il ne fait donc plus aucun doute que le flufenacet ne respecte pas les critères d'approbation fixés dans le règlement européen sur les pesticides (Règlement UE 1107/2009) et que cette substance doit être interdite sans délai.

Explications détaillées

1. D'après la BNVD: <https://ventes-produits-phytopharmaceutiques.eaufrance.fr/search>

Le flufenacet est un perturbateur endocrinien

L'EFSA conclut que le flufenacet remplit les critères pour être considéré comme **perturbateur de la fonction thyroïdienne**. Le flufenacet perturbe l'hormone thyroïdienne ou TSH (thyroid-stimulating hormone), entraîne des modifications du poids de la thyroïde et de l'histopathologie thyroïdienne. Un mode d'action perturbateur endocrinien clair a été identifié.

De plus, des **effets sur le développement du cerveau des enfants ne sont pas exclus**: une étude de neurotoxicité développementale (DNT) menée chez le rat a révélé des effets dans une région du cerveau associée à l'apprentissage, aux émotions et aux fonctions motrices chez des descendantes femelles exposées au flufenacet in utero et via le lait maternel. Selon l'EFSA, ces effets sur le développement cérébral pourraient être une conséquence des altérations des hormones thyroïdiennes.

Au final, l'EFSA conclut que le flufenacet répond aux critères pour être reconnu perturbateur de la fonction thyroïdienne pour l'homme et les mammifères sauvages, ce qui conduit à un "domaine de préoccupation critique" ("critical area of concern"). Cela signifie qu'**aucun usage sûr de la substance n'a été identifié**.

Le caractère perturbateur endocrinien a été admis par l'EFSA d'une première fois en mars 2023 et confirmé en septembre 2023, dates auxquelles [un comité d'experts](#) s'est réuni pour discuter du flufenacet. Alors qu'il est clair depuis plus d'un an que le flufenacet ne respecte pas les conditions d'approbations fixées par la réglementation européenne, la Commission a quand même pris la décision le 11 septembre 2023 de prolonger, pour la neuvième fois, la période d'approbation du flufenacet. Maintenant que la conclusion est "officielle" et publiée, la Commission n'a plus d'autre choix que d'interdire le flufenacet en Europe.

Le flufenacet est très toxique pour les milieux aquatiques

L'EFSA a identifié un autre domaine de préoccupation critique concernant l'impact du flufenacet sur les milieux aquatiques. Un **risque inacceptable pour les algues** a été identifié lorsque le flufenacet est appliqué durant l'automne, la période durant laquelle le flufenacet doit être appliqué selon les recommandations de Bayer.



Le flufenacet se dégrade en TFA, un PFAS ultra persistant et contaminant les ressources en eau

Les études de dégradation ont formellement identifié le TFA comme étant un métabolite du flufenacet se formant dans le sol. Les modélisations réalisées pour estimer les concentrations en TFA dans les eaux souterraines indiquent que, pour tous les usages et pour tous les scénarios pertinents pour la France, **le TFA risque de contaminer les eaux souterraines à plus de 10 µg/L**[2]. Rappelons que, pour les métabolites considérés comme pertinents, la concentration maximale dans les eaux souterraines tolérée pour que l'usage soit autorisé est de 0.1 µg/L. En ce qui concerne les métabolites non pertinents, leur concentration ne doit pas excéder 10 µg/L. L'EFSA n'ayant pas finalisé son évaluation de la pertinence du TFA, un domaine de préoccupation critique n'a pas été identifié pour cet aspect. Cependant, l'évaluation de l'EFSA montre clairement que, exceptées dans de très rares conditions, et a fortiori non pertinentes pour la France, l'usage du flufenacet conduit à des concentrations en TFA dans les eaux souterraines toujours supérieures à 10 µg/L. Nous soulignons, que ces modélisations du TFA dans les eaux souterraines sont disponibles dans le dossier d'évaluation du flufenacet depuis 2017 !

Ainsi, depuis plus de 7 ans, l'Anses, qui a évalué ce dossier avec la Pologne, sait que l'usage du flufenacet entraîne une contamination inacceptable par le TFA. Et depuis 1 an et demi, nous connaissons les conclusions de l'EFSA sur le caractère perturbateur endocrinien. Mais la procédure d'évaluation des pesticides en Europe est ainsi faite que tant que les conclusions finales de l'EFSA ne sont pas publiées, ces conclusions, pourtant disponibles, ne sont pas prises en compte par les Etats Membres.

2. "Metabolite trifluoroacetic acid was predicted to have 90th percentile annual average recharge concentrations moving below 1m depth above 10 µg/L at all 9 FOCUS scenarios for autumn applications at 240 and 160 g/ha, and spring applications at 160 g/ha. This was the case for 7/9 scenarios for both autumn and spring applications at 120g/ha".



Actions et demandes de Générations Futures concernant le flufenacet

Cela fait près d'un an que Générations Futures lance l'alerte sur les risques de cette substance et sur les prolongations abusives de son autorisation en Europe. Les conclusions de l'EFSA viennent de donner raison à nos alertes.

Générations Futures, se mobilise maintenant pour faire interdire le flufenacet au niveau européen au plus vite et pour retirer du marché français tous les produits à base de flufenacet.

Au niveau européen

Générations Futures a signé avec le réseau PAN Europe et 48 associations un courrier envoyé le 7 novembre à la Commission européenne pour lui demander d'interdire au plus vite le flufenacet en Europe, sur la base des conclusions de l'EFSA.

Au niveau français

Générations Futures a envoyé le 5 novembre 2024 un courrier d'avocat à L'Anses et aux ministères de l'agriculture, de la santé et de l'écologie pour **demander le retrait immédiat des autorisations de mise sur le marché** et permis de commerce parallèle des produits à base de flufenacet sur le territoire français. Cela concerne **80 produits**, dont 13 produits de référence.

Nous entendons déjà les défenseurs de l'utilisation de pesticides de synthèse crier à la supposée "surtransposition" dans le cas où la France accèderait à notre demande et retirerait les produits du marché avant que l'Europe n'interdise le flufenacet. Nous tenons donc à rappeler que le règlement européen 1107/2009 sur les pesticides est, comme son nom l'indique, un règlement et s'applique donc directement en droit français. **L'article 44** de ce règlement prévoit que l'« *État membre retire ou modifie l'autorisation, selon le cas, lorsque les exigences visées à l'article 29 ne sont pas ou ne sont plus respectées* ». **Retirer du marché les produits à base de flufenacet ne serait donc en aucun cas une surtransposition mais une application stricte du règlement européen.**

D'ailleurs, la France ne serait pas la première à appliquer le règlement et à retirer sur son sol les produits à base de flufenacet: **l'agence allemande BVL a en effet déjà notifié par courrier les fabricants de son intention de retirer du marché allemand tous les pesticides à base de flufenacet.** Ces courriers ont été envoyés le 11 octobre 2024, soit 15 jours seulement après la publication des conclusions de l'EFSA. BVL estime que "*D'après l'état actuel des faits et du droit, les conditions pour révoquer toutes les autorisations des pesticides contenant du Flufenacet [...] sont réunies*". Pour ce faire, BVL invoque l'article 44 du règlement européen sur les pesticides et les arguments relatifs au classement du flufenacet en tant que perturbateur endocrinien et les risques de contamination des eaux souterraines par le TFA. Ainsi, **nous demandons à la France de suivre l'exemple allemand au plus vite.**



2. Flufenacet et TFA : vers une eau non conforme en France ?

Conséquence indirecte du classement du flufenacet en tant que perturbateur endocrinien : **une grande part de l'eau potable en France deviendrait non conforme** à la norme de qualité... lorsque le TFA sera recherché dans l'eau potable !

Pourquoi alertons-nous sur le TFA et les pesticides PFAS ?

Le TFA est un PFAS à chaîne ultra courte, **extrêmement persistant et mobile qui contamine tous les milieux ainsi que l'eau potable**, comme nous l'avons montré dans 2 précédents rapports. Cette omniprésence dans l'environnement s'explique à la fois par la très grande persistance du TFA et aussi car il existe de **nombreuses sources d'émission**: en plus d'être émis directement dans les milieux par des **rejets d'industriels**, comme nous [l'avons montré à Salindres](#), le TFA est aussi le **produit de dégradation final de nombreuses substances PFAS**, de **gaz fluorés** utilisés dans les systèmes de réfrigération et... de **pesticides PFAS** comme le flufenacet ou le fluopyram. En raison de sa persistance exceptionnelle et des émissions continues, le TFA s'accumule dans l'environnement et ses concentrations augmentent de façon irréversible. Nous ne savons pas encore exactement quels niveaux de TFA dans les milieux peuvent être considérés comme sûrs pour les écosystèmes et la santé humaine. Des études toxicologiques indiquent que le TFA est toxique pour le foie et toxique pour la reproduction, ces données ayant conduit l'Allemagne à proposer de classer le TFA comme un **reprotoxique probable pour l'homme**. Ces études montrent que la menace liée au TFA doit être prise très au sérieux.

Dans une [publication récente](#), des chercheurs spécialisés sur les PFAS et reconnus internationalement, estiment qu'il existe des données "plus que suffisantes" pour conclure que le TFA **représente une menace pour les limites planétaires concernant les nouvelles entités chimiques**. Les chercheurs concluent que *"la réponse rationnelle à la menace mondiale posée par l'accumulation de TFA est d'agir rapidement avant que des impacts irréversibles ne se manifestent à l'échelle mondiale pour les humains et l'environnement."* La seule réponse rationnelle est donc de **limiter dès maintenant l'usage des substances responsables des émissions de TFA**.

Parmi ces substances, figurent les pesticides PFAS, responsables majeurs de la contamination croissante des eaux par le TFA. Le TFA a été formellement identifié, dans des études réglementaires, comme métabolite se formant dans les sols pour le flufenacet **et le fongicide fluopyram**. Mais de par leur structure chimique contenant un groupe C-CF₃, **tous les pesticides PFAS peuvent potentiellement se dégrader en TFA**. Cette hypothèse, déjà avancée [par l'agence allemande UBA](#) en 2021, est confortée par des [travaux récents](#) qui ont montré une augmentation significative des concentrations de TFA dans les eaux souterraines en Allemagne liées à l'agriculture par rapport à d'autres utilisations des terres. Les chercheurs recommandent que la formation de TFA et d'autres produits de transformation hautement persistants et mobiles soit prise en compte lors de l'autorisation des pesticides et indiquent qu'interdire l'usage du flufenacet *"serait une première étape importante vers la réduction des émissions de TFA liées à l'utilisation des pesticides"*.



La pollution des eaux par le TFA, un problème totalement négligé et invisibilisé en France

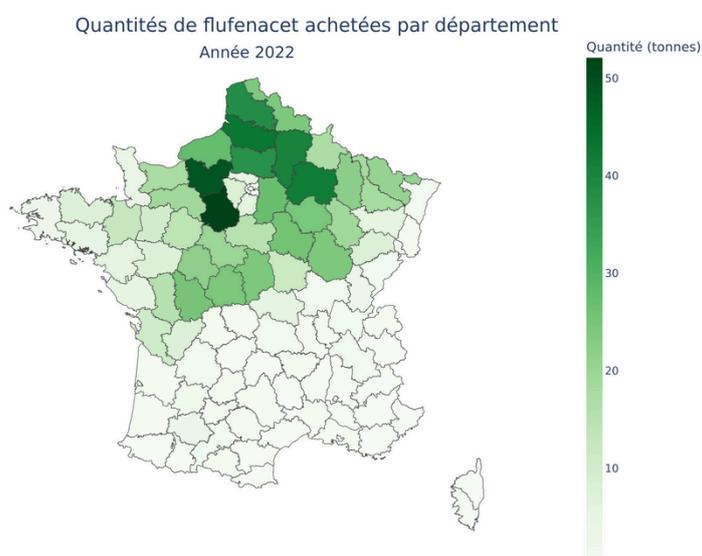
Malgré ces données accablantes, pour les autorités françaises, la question du TFA et des pesticides émetteurs de TFA est un problème totalement négligé et invisibilisé: le TFA n'est ni pris en compte dans l'évaluation des pesticides autorisés en France, ni surveillé dans les eaux naturelles ou dans l'eau potable.

En particulier, **le TFA n'est pas pris en compte lors de l'autorisation des produits à base de flufenacet en France**. Pourtant, dans le cadre de l'évaluation du flufenacet au niveau européen, les risques de contamination des eaux souterraines par le TFA ont été formellement identifiés dès 2017, par la France elle-même qui est co-rapporteur de ce dossier avec la Pologne. Comme dit, cette évaluation indique que le TFA risque de contaminer les eaux souterraines à plus de 10 µg/L, risque devant normalement conduire à la non-autorisation de l'usage. Pourtant, dans l'évaluation des produits autorisés en France, le TFA n'est même pas mentionné une seule fois. L'évaluation européenne n'étant pas finalisée, l'Anses doit encore se baser sur des données anciennes de dégradation du flufenacet, dans lesquelles le TFA n'avait pas été identifié comme un métabolite se formant dans les sols. Ceci est illustré par le dossier du produit "Fence", le dernier produit à base de flufenacet venant d'être autorisé en France, le 24 juillet dernier: dans [ce dossier](#), pourtant très récent, le TFA n'est toujours pas mentionné dans la section relative aux métabolites.

Concernant la **surveillance du TFA dans les eaux naturelles, de surface ou souterraines, ou dans l'eau potable, elle n'est tout simplement pas encore mise en place en France**, comme nous le rappelons dans notre récent rapport sur les métabolites de pesticides. D'après nos échanges avec les ministères, confirmés par [la Secrétaire d'Etat Garnier en réponse à une question de la sénatrice Anne Souyris](#), l'Anses est en train de procéder à une campagne exploratoire de recherche des PFAS dans l'eau potable, incluant la recherche du TFA. Ce serait, à notre connaissance, la première fois que le TFA fait l'objet d'une recherche dans l'eau potable par les services de l'Etat.

Résultat de cette inaction et de la lenteur du système d'évaluation des pesticides, l'ampleur de la contamination au TFA en France reste largement inconnue et les pesticides PFAS, et en particulier le flufenacet, continuent d'émettre du TFA dans l'environnement.

Lorsque le TFA sera recherché systématiquement et inclus dans le contrôle sanitaire de l'eau potable, ce qui va finir par arriver, il ne sera pas surprenant de le retrouver quasiment partout et possiblement à des teneurs importantes. Il est probable que les zones d'utilisation importante de pesticides PFAS, et en particulier de flufenacet, soient plus contaminées. D'après les données d'achat de pesticides en France, nous avons cartographié les zones les plus à risque liées à l'usage du flufenacet.



Une fois que le TFA sera recherché, 2 questions vont alors se poser :

- Quelle norme réglementaire s'applique au TFA dans l'eau potable?
- Quelle concentration dans l'eau potable peut être considérée comme sûre pour la santé ?

Quelle limite de qualité réglementaire s'applique au TFA dans l'eau potable ?

Comme expliqué précédemment, le TFA est une substance ayant plusieurs sources d'émissions et répondant à plusieurs réglementations différentes. Il n'est donc pas évident de savoir quelle limite de qualité dans l'eau potable s'applique pour cette substance :

- Le TFA étant un PFAS, la réglementation sur les PFAS est susceptible de s'appliquer. La Directive européenne sur l'eau potable, transposée en droit français fixe une limite dans l'eau potable pour le total PFAS à 0,5 µg/L. Ce paramètre "total PFAS" doit comprendre le TFA comme le précisent les lignes directrices techniques de la Commission
- Mais le TFA est aussi un métabolite de pesticides, clairement identifié dans les dossiers du flufenacet et du fluopyram. Pour les métabolites, la réglementation française prévoit une limite de qualité dans l'eau potable de 0,1 µg/L pour les métabolites pertinents. Dans son avis du 30 janvier 2019, l'Anses a proposé une valeur de 0,9 µg/L dans l'eau potable comme seuil d'action pour les métabolites classés comme non pertinents.

Le TFA est-il un métabolite pertinent ou non pertinent pour l'eau potable? A cette question, les conclusions de l'EFSA sur le flufenacet apportent la réponse: **suite au classement du flufenacet en tant que perturbateur endocrinien, le TFA doit être considéré comme un métabolite pertinent pour l'eau potable** selon la méthodologie d'évaluation de la pertinence proposée par l'Anses. [1]

Dans le cadre de l'évaluation du flufenacet au niveau européen, l'EFSA n'a pas finalisé son évaluation de la pertinence du TFA. Mais, pour **évaluer la pertinence des métabolites dans l'eau potable, l'Anses utilise une méthode différente de celle utilisée par l'EFSA**. Selon l'Anses, "L'évaluation des métabolites présents dans les eaux souterraines et ceux dans les eaux destinées à la consommation humaine ne visent pas les mêmes objectifs et ne suivent donc pas la même méthodologie". Ainsi, l'Anses a développé en 2019 une méthode qui permet de "répondre à des besoins de gestion lorsque les limites de qualité prévues dans la réglementation française sont dépassées". Elle prend en compte différentes propriétés du métabolite et de la substance active dont il est issu: l'activité pesticide, les propriétés CMR (cancérogènes, mutagènes et reprotoxique) et les propriétés de perturbation endocrine.

Concernant les propriétés de perturbation endocrine, l'Anses propose l'approche suivante:

"En l'absence de donnée sur le métabolite ou si elles sont insuffisantes [ce qui est le cas pour le TFA], le groupe de travail propose d'examiner les données sur la substance active. Dans le cas où l'évaluation est réalisée au niveau européen selon le document d'orientation de l'ECHA/EFSA : si celle-ci permet d'identifier la SA comme présentant des propriétés susceptibles de perturber le système endocrinien, le métabolite sera de facto considéré comme « pertinent pour les EDCH".

Selon l'Anses, le TFA doit donc être considéré "de facto" comme un métabolite pertinent pour l'eau potable et s'il est présent à plus de 0,1 µg/L, l'eau devrait être considérée comme "non conforme" à la norme de qualité.

Ainsi, 2 limites de qualité dans l'eau potable devrait s'appliquer au TFA: **l'eau devra à la fois respecter le seuil de 0,5 µg/L pour le total PFAS (comprenant le TFA), et le seuil de 0,1 µg/L pour le TFA seul.**

La classification du flufenacet en tant que perturbateur endocrinien a donc, indirectement, une conséquence importante en France. Rappelons que 86% des échantillons d'eau potable que [nous avons testés en France et en Europe](#) contenaient des teneurs en TFA supérieures à 0,1 µg/L. 3 échantillons d'eau potable testés en France sur 4 étaient au-dessus de 0.1 µg/L. S'il n'est pas possible d'avancer un chiffre précis pour la France entière, il est dans tous les cas certain qu'**une part très importante de l'eau potable en France deviendrait "non conforme" lorsque la recherche du TFA sera généralisée.**

C'est pourquoi nous souhaitons alerter dès maintenant sur cette situation, d'ordre réglementaire, qui pourrait à l'avenir devenir ingérable, quelle que soit la limite de qualité adoptée, et particulièrement si la valeur de 0,1 µg/L est appliquée, comme nous le pensons.

Les producteurs d'eau potable confrontés à un dépassement de la limite de 0.1 µg/L pourront demander aux préfets une dérogation, pour une durée maximale de 6 ans, leur permettant de distribuer une eau non conforme à la limite de qualité. Mais au cours de cette période dérogatoire, ils devront mettre en place des mesures visant à diminuer les concentrations de TFA dans l'eau qu'ils distribuent. Or, **les solutions techniques de traitement de l'eau sont pour la plupart inefficaces sur le TFA ou alors très coûteuses, énergivores et consommatrices en eau**, comme l'osmose inverse. La mise en place de telles techniques n'est pas envisageable à grande échelle et c'est pourquoi nous préconisons d' **agir dès maintenant pour stopper au maximum ses émissions et limiter l'accumulation du TFA dans l'eau potable.**



Quelle concentration dans l'eau potable peut être considérée comme sûre pour la santé?

Au-delà de ces considérations réglementaires, se pose la question de l'impact sanitaire lié à la présence du TFA dans l'eau potable. Le dépassement d'une limite de qualité réglementaire n'ayant pas de signification toxicologique, n'indique pas la présence d'un risque pour la santé. Pour savoir s'il y a un risque, il faut se référer à des valeurs sanitaires, fondées sur des études toxicologiques.

Comme expliqué dans un [précédent rapport](#), la France n'a pas encore fixé de valeur toxicologique de référence ou de valeur sanitaire pour le TFA dans l'eau potable.

Toutefois, ce travail a été entrepris par l'Institut néerlandais pour la santé publique et l'environnement (RIVM) qui a proposé une valeur indicative pour le TFA dans l'eau potable tenant compte de l'état actuel des connaissances scientifiques sur les PFAS. Le RIVM a étudié les données disponibles sur le TFA et estimé sa toxicité relative par rapport à d'autres substances PFAS, en particulier par rapport au PFOA. Le RIVM a ainsi estimé que le TFA agit au niveau du foie à une dose 500 fois supérieure à celle du PFOA. Sur la base de cette observation, l'agence a déterminé un **facteur de puissance relative par rapport au PFOA de 0,002 pour le TFA**. A partir de ce facteur de puissance relative, le RIVM a dérivé une **valeur indicative pour l'eau potable de 2.2 µg/L**.

Cette approche utilisant le facteur de puissance relative établi par le RIVM a été retenue par la Commission européenne pour proposer une norme de qualité environnementale pour le TFA dans les eaux de surface.

Ainsi, en attendant qu'une valeur toxicologique de référence soit établie par l'EFSA ou par l'Anses, ce qui peut prendre plusieurs années, nous recommandons d'utiliser la valeur indicative de 2.2 µg/L fixée par le RIVM. D'après nos analyses effectuées sur l'eau potable en Europe, cette valeur n'est dépassée que dans 3% des cas. Ceci nous pousse à dire qu'**il est encore temps d'agir et d'éviter que le TFA n'atteigne dans le futur des concentrations dans l'eau potable pouvant générer un risque pour la santé**.



Demandes de Générations Futures pour limiter la contamination de l'eau par le TFA

Pour anticiper tout problème de gestion de cas de non conformité de l'eau potable et pour éviter tout risque sanitaire lié à la présence de TFA dans l'eau potable dans le futur nous avons plusieurs demandes.

Interdire les produits !

Nous demandons de retirer en urgence tous les produits à base de flufenacet et de fluopyram, les 2 substances actives pour lesquelles la formation de TFA a été formellement identifiée dans les dossiers

Plus largement nous préconisons de limiter l'usage de tous les PFAS pesticides qui sont tous susceptibles de se dégrader en TFA.

Stop aux émissions dans l'environnement !

Nous demandons de limiter toutes les autres sources d'émissions du TFA (les gaz fluorés ou les sources industrielles comme l'usine de Solvay à Salindres). L'adoption de la restriction de l'ensemble de la famille des PFAS dans le cadre de la réglementation REACH doit être la plus large et la plus rapide possible.

Des études !

Nous demandons d'étudier de manière approfondie et indépendante la toxicité du TFA afin de définir au plus vite une valeur sanitaire. En attendant, la valeur indicative dérivée par le RIVM doit être utilisée à des fins de gestion lorsque le TFA est détecté dans l'eau potable.



Générations Futures 179 rue Lafayette 75010 Paris

