Commentaires de Générations Futures dans le cadre de la consultation d'août 2025 sur les projets de décrets d'application de la loi n°2025-188

Projet de décret d'application de l'article 1 de la loi n° 2025-188 du 27 février 2025 visant à protéger la population des risques liés aux substances perfluoroalkylées et polyfluoroalkylées

Générations Futures apporte les contributions ci-dessous :

1/ Objet

L'objet de ce projet de décret se limite aux textiles sans citer les chaussures, les produits assimilés aux textiles et les agents imperméabilisants de produits textiles d'habillement et de chaussures contrairement à ce qui est prévu dans la loi n°2025-188 du 27 février 2025. Pour une sécurité juridique, il serait opportun de le préciser dans l'objet du décret.

Objet : *Règles de mise en œuvre des interdictions de fabrication, d'importation, d'exportation et de mise sur le marché de produits (produits textiles, chaussures, agents imperméabilisants de produits textiles d'habillement et de chaussures, fart, cosmétiques) contenant des PFAS. Ces interdictions sont prévues par l'article L. 524-1 du code de l'environnement. Le décret définit la concentration résiduelle en substances PFAS au-delà de laquelle les interdictions s'appliquent ainsi que la liste des produits qui peuvent bénéficier d'une exemption à cette interdiction.*

Par ailleurs, l'article 1 de la loi prévoit également l'élaboration d'un décret concernant le contrôle sanitaire de la qualité des EDCH sur la présence de PFAS. Nous notons que ce sujet n'est pas traité dans le présent projet de décret. Or, il est urgent de préciser les modalités du contrôle sanitaire pour que toutes les ARS intègrent les PFAS à ce contrôle le plus tôt possible. La loi n°2025-188 prévoyait une anticipation du suivi des PFAS dans les EDCH par rapport à la date de janvier 2026, à partir de laquelle le suivi des PFAS dans les EDCH deviendra obligatoire selon la réglementation européenne. En retardant la publication des décrets, il est évident que cette anticipation sera très restreinte. Nous comprenons que ce point sous la responsabilité du ministère de la santé serait donc traité dans un autre décret concernant l'article 1 de la loi PFAS.

2/ Champ d'application

Ce projet de décret limite l'application de la loi aux textiles définis comme un produit exclusivement composé de fibres textiles. Or cela est en contradiction avec la loi n° 2025-188 du 27 février 2025 qui inclut entre autres les textiles d'habillement qui peuvent contenir des parties non textiles. Il est donc nécessaire de revoir cette définition afin d'assurer l'inclusion de l'ensemble des produits textiles concernés par le règlement UE

1007/2011 en prenant en compte les produits assimilés aux produits textiles décrits à l'article 2 du règlement UE 1007/2011.

« Produit textile » : tout produit qui, à l'état brut, semi-ouvré, ouvré, semi-manufacturé, manufacturé, semi-confectionné ou confectionné, est exclusivement composé de fibres textiles, quel que soit le procédé de mélange ou d'assemblage mis en œuvre, tel que défini au 1.a) de l'article 3 du règlement UE 1007/201 du Parlement européen et du Conseil du 27 septembre 2011 ainsi que tout produit assimilé aux produits textiles tel que défini à l'article 2 du règlement UE 1007/201 du Parlement européen et du Conseil du 27 septembre 2011.

Par ailleurs, ce projet prend en compte l'ensemble des substances PFAS telles que définies par l'OCDE (toute substance contenant au moins un atome de carbone méthyle (CF3-) ou méthylène (-CF2-) entièrement fluoré, sans atomes d'hydrogène, de chlore, de brome ou d'iode rattaché). Nous soutenons ce champ d'application qui est conforme aux exigences de la loi n°2025-188 du 27 février 2025.

3/ Valeurs résiduelles applicables

Les valeurs retenues correspondent aux seuils proposés dans le projet de restriction générique sur les PFAS, en cours de discussion dans le cadre du règlement européen REACH. Si nous comprenons la logique de s'aligner sur les limites proposées dans ce contexte, nous proposons que la limite applicable aux polymères PFAS soit abaissée au même niveau que les autres PFAS. En effet, les polymères PFAS sont des PFAS en tant que tels, très utilisés dans les produits de consommation (24 à 40% du volume total de PFAS sur le marché européen) et représentent une source importante de pollution PFAS notamment en fin de cycle de vie ainsi que le rappelait l'agence européenne de l'environnement en avril dernier (https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/pfas-polymers-in-focus).

Pour tout PFAS mesuré par une analyse ciblée, le seuil est fixé à 25 ppb ;
Pour la somme des PFAS mesurée comme la somme des analyses ciblées des PFAS, le cas échéant avec une dégradation préalable des précurseurs, le seuil est fixé à 250 ppb ;

4/ Produits bénéficiant de l'exception prévue au II de l'article L. 524-1

Ce projet définit comme exception les textiles techniques à usages industriels sans donner de définition alors que la liste doit être précisée par ce décret. Il est donc nécessaire d'ajouter la liste précise des textiles considérés comme textiles techniques à usage industriel. Par ailleurs, il pourrait être compris que l'usage des PFAS est autorisé dans ces textiles techniques à usages industriels même si une solution de substitution sans PFAS est disponible ce qui est contraire à l'esprit de la loi. Il est donc nécessaire de préciser ce point.

1° Les textiles techniques à usages industriels suivants, dès lors qu'il n'existe pas de solution de substitution à l'usage des substances perfluoroalkylées et polyfluoroalkylées :

- *Les membranes à haute performance utilisées pour des processus de filtration ou de séparation ;*
- *Les revêtements destinés à la protection anti-incendie dans les moyens de transport ;*
- *Les textiles destinés à la réduction du bruit et des vibrations ;*

Par ailleurs, ce projet définit comme exception les textiles sanitaires destinés aux usages médicaux, dont les produits utilisés pour des soins médicaux visés au 5° du III de l'article R. 543-360 qui ne concerne que les textiles sanitaires à usage unique. Cette définition non exhaustive ne permet pas de préciser suffisamment ce qui est considéré comme un textile sanitaire destiné aux usages médicaux. Il est donc nécessaire d'avoir une liste exhaustive des textiles sanitaires concernés par cette exception.

2° Les produits suivants, dès lors qu'il n'existe pas de solution de substitution à l'usage des substances perfluoroalkylées et polyfluoroalkylées :
(…)
iv) Les textiles sanitaires suivants destinés aux usages médicaux :
- les produits utilisés pour des soins médicaux visés au 5° du III de l'article de l'article R. 543-360
- les draps d'hôpitaux
- les blouses chirurgicales

Projet de décret relatif aux modalités de mise en œuvre de la trajectoire nationale de réduction progressive des rejets aqueux de substances perfluoroalkylées et polyfluoroalkylées des installations industrielles

Générations Futures apporte les contributions ci-dessous. En état, ce décret ne définit ni la trajectoire, ni des objectifs concrets pour éliminer les émissions de PFAS dans les rejets aqueux des installations industrielles, ni les calculs à utiliser pour mesurer les rejets aqueux de PFAS. Il ne permet donc pas une mise en application concrète de l'article 2 de la loi n°2025-188 du 27 février 2025 visant à protéger la population des risques liés aux PFAS.

1/ Public concerné :

Le champ d'application tel que défini dans le projet de décret (*"exploitants d'installations industrielles émettant dans leurs rejets aqueux des substances perfluoroalkylées et polyfluoroalkylées")* ne permet pas d'identifier clairement les industriels concernés par ces obligations. En effet, un site industriel peut rejeter des PFAS sans le savoir s'il ne contrôle pas le taux de PFAS dans ses effluents. Générations Futures propose d'inclure dans le public concerné toutes les installations ICPE (relevant du régime de l'autorisation mais aussi de la déclaration et de l'enregistrement).

Publics concernés : *exploitants d'installations industrielles classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration, enregistrement ou autorisation.*

A minima, le public concerné doit inclure les exploitants d'installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous les rubriques 2330, 2345, 2350, 2351, 2430, 2440, 2445, 2564, 2565, 2567, 2660, 2661, 2662, 2663, 2714, 2750, 2752, 2760, 2790, 2791, 2795, 2940, 3120, 3230, 3260, 3410, 3420, 3440, 3450, 3510, 3531, 3532, 3540, 3560, 3610, 3620, 3630, 3670, 3710 ou 4713 ainsi que tout exploitant d'une installation classée pour la protection de l'environnement soumise à autorisation, non mentionnée ci-dessus et utilisant, produisant, traitant ou rejetant des substances per- ou polyfluoroalkylées.

2/ Nature des rejets

Il est nécessaire de préciser dans le décret la destination des rejets: sont concernés par la trajectoire de réduction les rejets dirigés directement vers le milieu naturel et les rejets dirigés vers des stations d'épuration urbaine.

3/ Objectif de diminution

Le présent décret explicite que les rejets considérés correspondent au flux massique résultant de la différence entre les substances présentes dans l'eau rejetée par l'installation et l'eau d'approvisionnement de l'installation. La diminution des rejets aqueux de PFAS est établie par rapport aux émissions de 2023, telles que connues ou estimées. Cette définition implique donc de connaître pour l'année 2023 le flux massique résultant de la différence entre eau rejetée en aval du site industriel et eau prélevée en amont.

Or, il n'y a que très peu de données de 2023 disponibles concernant les taux de PFAS dans l'eau d'approvisionnement. De plus, les rejets aqueux de PFAS ne sont connus que pour un nombre limité de sites industriels et seuls les PFAS analysés au cours de la campagne de mesures PFAS ICPE de 2023 ont été recherchés alors que tous les PFAS sont concernés par la réduction progressive des rejets aqueux. Il n'est fait mention d'aucune méthode pour estimer les rejets de PFAS pour les sites et les PFAS n'ayant pas fait l'objet de contrôles en 2023.**Il n'est donc pas possible, pour la majorité des ICPE, de connaître les niveaux de rejets de 2023 tels que décrits dans le cadre de ce projet de décret.**

Par ailleurs, le fait de limiter les émissions en se basant sur un flux massique requiert de mesurer de manière fiable les débits d'entrée et de sortie. Or ce sont des mesures difficiles à contrôler. Pour preuve, ni le débit, ni le flux massique n'est disponible sur la carte PFAS publiée le 31 juillet dernier : seules les concentrations PFAS des rejets d'ICPE sont indiquées. Afin d'éviter d'avoir des rejets très concentrés en PFAS, il est également nécessaire de fixer des limites maximales pour la concentration en total PFAS.

De plus, la méthode à appliquer pour calculer le flux massique n'est pas précisé : est-ce un flux massique maximum ou un flux massique moyen ? De même, si l'on considère les concentration en total PFAS, s'agira t'il de concentration maximale, moyenne? A quelle fréquence doivent être mesurés les rejets PFAS ? Quels sont les PFAS à contrôler de manière obligatoire ? **Ainsi, le présent décret ne permet pas d'établir le moyen de mesure à appliquer.**

Enfin, il est tout à fait inégalitaire de définir un objectif basé sur les émissions passées. En effet, cela revient à laisser les sites les plus pollueurs continuer de polluer bien au-delà de ce qui serait toléré pour des sites moins émetteurs initialement. Il a été mis en évidence lors de la campagne de mesures PFAS ICPE de 2023 qu'une petite minorité des sites représentent l'immense majorité des rejets de PFAS. Il est nécessaire de réduire drastiquement les émissions des plus gros pollueurs en s'assurant également que les PFAS ne sont pas redirigés vers les effluents gazeux ou solides.

Nous proposons donc d'établir des seuils à la fois sur le flux massique mais aussi sur la concentration en PFAS des rejets. De plus, nous proposons d'établir des objectifs communs pour l'ensemble des sites industriels avec des seuils de plus en plus bas à chaque échéance.
Les seuils que nous proposons sont basés sur les résultats de la campagne d'analyses réalisées dans le cadre de l'arrêté du 20 juin 2023 et sur la valeur limite d'émission existante pour le PFOS

4/ trajectoire de réduction progressive

Le présent décret doit donner une trajectoire réaliste pour réduire progressivement les rejets aqueux de PFAS. Or seul un point d'étape est identifié par le décret à savoir une réduction de 70% au 27 février 2028. Cette seule étape semble trop lointaine vu les enjeux. Nous rappelons d'ailleurs que l'instruction TECP2421014J du 03 décembre 2024 aux inspecteurs des installations classées établissait déjà la suppression ou à défaut la réduction des émissions PFAS des ICPE comme action prioritaire pour l'année 2025. Il nous semble donc raisonnable d'avoir un objectif proche, par exemple mi 2026, pour accompagner une réelle dynamique.

Par ailleurs, l'objectif pour le 27 février 2030 est de tendre vers la fin des rejets mais le présent projet de décret n'explicite pas les réductions attendues ni les exceptions qui pourraient être tolérées. Il est nécessaire de décrire précisément le niveau de rejet de PFAS attendu au 27 février 2030 et d'expliciter les actions à mener en cas d'émissions de PFAS après le 27 février 2030.

5/ substances PFAS concernées

Le projet de décret inclut tous les PFAS ce qui est en accord avec l'esprit de la loi.

Néanmoins, l'application de ce décret suppose une surveillance pérenne et régulière des niveaux de PFAS émis dans les effluents aqueux.

Le décret devrait donc renvoyer à un arrêté établissant les modalités de cette surveillance. Générations Futures propose d'y inclure de manière obligatoire a minima les 34 PFAS qui font actuellement l'objet d'une surveillance par les services de l'Etat (https://www.ecologie.gouv.fr/politiques-publiques/pfas-surveillance-letat-eaux-france)
.

Générations Futures propose donc la rédaction ci dessous de l'article 1 :

Les substances perfluoroalkylées et polyfluoroalkylées concernées par la trajectoire nationale de réduction progressive mentionnée à l'article L. 523-6-1 du code de l'environnement sont toute substance qui contient au moins un atome de carbone méthyle complètement fluoré (CF3-) ou méthylène (-CF2-), sans aucun atome d'hydrogène, de chlore de brome ou d'iode lié.

Les modalités d'application et de contrôle du précédent alinéa sont établies par arrêté fixé par le ministre de la Transition écologique.

Doivent être surveillées de manière obligatoire à chaque point de rejet et au moins une fois par mois a minima les 34 substances ci dessous :

- *Acide perfluoro-octanoïque - PFOA - CAS 335-67-1 - code Sandre 5347*
- *Acide perfluoro-n-heptanoïque - PFHpA - CAS 375-85-9 - code Sandre 5977*
- *Acide perfluoro-n-hexanoïque - PFHxA - CAS 307-24-4 - code Sandre 5978*
- *Acide perfluoro-n-pentanoïque - PFPeA - CAS 2706-90-3 - code Sandre 5979*
- *Acide perfluoro-n-butanoïque - PFBA - CAS 375-22-4 - code Sandre 5980*
- *Acide sulfonique de perfluorobutane - PFBS - CAS 375-73-5 - code Sandre 6025*
- *Acide perfluoro-dodecanoïque - PFDoA - CAS 307-55-1 - code Sandre 6507*

- *Acide perfluoro-n-nonanoïque - PFNA - CAS 375-95-1 - code Sandre 6508*
- *Acide perfluoro-decanoïque - PFDA - CAS 335-76-2 - code Sandre 6509*
- *Acide perfluoro-n-undecanoïque - PFUnA - CAS 2058-94-8 - code Sandre 6510*
- *Acide perfluoroheptane sulfonique - PFHpS - CAS 375-92-8 - code Sandre 6542*
- *Acide perfluorotetradecanoïque - PFTeDA - CAS 376-06-7 - code Sandre 6547*
- *Acide perfluorotridecanoïque - PFTrDA - CAS 72629-94-8 - code Sandre 6549*
- *Acide perfluorodecane sulfonique - PFDS - CAS 335-77-3 - code Sandre 6550*
- *Acide sulfonique de perfluorooctane - PFOS - CAS 1763-23-1 - code Sandre 6561*
- *Acide perfluorohexane sulfonique - PFHxS - CAS 355-46-4 - code Sandre 6830*
- *Acide 6:2 fluorotélomère sulfonique - 6:2 FTSA - CAS 27619-97-2 - code Sandre 7893*
- *Acide 8:2 fluorotélomère sulfonique - 8:2 FTSA - CAS 39108-34-4 - code Sandre 7946*
- *6:2 fluorotélomère sulfonamide betaïne - 6:2 FTAB - CAS 34455-29-3 - code Sandre 7991*
- *6:2 fluorotélomère sulfonamido propyl dimethyl amine - 6:2 FTSaAm - CAS 34455-22-6 - code Sandre 7992*
- *3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-tridecafluorooctan-1-ol - 6:2 FTOH - CAS 647-42-7 - code Sandre 7997*
- *3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,10-heptadecafluorodecan-1-ol - 8:2 FTOH - CAS 678-39-7 - code Sandre 8000*
- *Acide perfluoropentane sulfonique - PFPeS - CAS 2706-91-4 - code Sandre 8738*
- *Acide perfluorononane sulfonique - PFNS - CAS 68259-12-1 - code Sandre 8739*
- *Acide perfluoroundecane sulfonique - PFUnDS - CAS 749786-16-1 - code Sandre 8740*
- *Acide perfluorododecane sulfonique - PFDoDS - CAS 79780-39-5 - code Sandre 8741*
- *Acide perfluorotridecane sulfonique - PFTrDS - CAS 791563-89-8 - code Sandre 8742*
- *Acide trifluoroacétique - TFA - CAS 76-05-1 - code Sandre 8858*
- *C6O4 - CAS 1190931-41-9 - code Sandre 8981*
- *HFPO-DA - CAS 13252-13-6 - code Sandre 8982*
- *DONA - CAS 919005-14-4 - code Sandre 8983*
- *Acide Perfluorohexadecanoïque - PFHxDA - CAS 67905-19-5 - code Sandre 8984*
- *Acide Perfluorooctadecanoïque - PFODA - CAS 16517-11-6 - code Sandre 8985*
- *8:2 fluorotélomère sulfonamide betaïne - 8:2 FTAB - CAS 34455-21-5 - code Sandre 9362*

Toute autre substance per- ou polyfluoroalkylée utilisée au sein d'une installation classée pour la protection de l'environnement soumise à autorisation doit également être surveillée.

La trajectoire mentionnée à l'article L. 523-6-1 du code de l'environnement est,

- *1er juillet 2026 : Flux massique total PFAS < 1 gramme /jour et concentration totale PFAS < 25 µg/L*
- *27 février 2028 : Flux massique total PFAS < 0,3 gramme /jour et concentration totale PFAS < 2,5 µg/L*
- *27 février 2030 : Les concentrations individuelles de l'ensemble des PFAS contrôlées doivent être inférieures à la limite de quantification. En cas de quantification d'une ou plusieurs substances PFAS au 27 février 2030, une investigation devra être menée par l'exploitant et un plan d'action devra être défini dans les 3 mois pour éliminer au plus tard au 31 décembre 2030 tout rejet de PFAS.*

Sont concernés par la trajectoire de réduction, les rejets dirigés directement vers le milieu naturel et les rejets dirigés vers des stations d'épuration urbaine.

Pour un site industriel ayant plusieurs points de rejet, le flux massique total de PFAS s'entend alors comme la somme des flux massiques de PFAS en chaque point de rejet. Les seuils applicables à la concentration totale de PFAS s'appliquent, eux, pour chaque point de rejet indépendamment.

La valeur de la concentration totale de PFAS pour chaque point de rejet est calculée de la manière suivante :
somme pour chaque PFAS de la concentration liée à l'activité du site, à savoir la différence entre la concentration en sortie et la concentration en entrée.

Le flux massique total de PFAS pour chaque point de rejet est calculé de la manière suivante :
*concentration totale PFAS * volume rejeté moyen journalier (code sandre 1552)*

***Contact** :*

Kildine Le Proux de la Rivière, pharmacienne et chimiste, chargée de mission réglementaire et scientifique chez Générations Futures
kildine@generations-futures.fr