



**PRÉFET  
DE MAINE-ET-LOIRE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**Secrétariat général  
Direction de la Coordination des  
Politiques Publiques et de l'Appui Territorial**

**ARRÊTÉ PRÉFECTORAL DCPAT - 2025 - n° 516  
portant prescriptions complémentaires**

**Société ZACH SYSTEM**

**Exploitation d'un site de production de principes actifs pour l'industrie pharmaceutique et  
alimentaire à Avrillé (49240)**

**Le Préfet de Maine-et-Loire,  
Chevalier de la Légion d'honneur,  
Officier de l'Ordre National du Mérite,  
Chevalier des Palmes Académiques**

- VU** le Code de l'environnement, son titre Ier du livre V, et notamment ses articles L511-1, L512-20, R181-45 ;
- VU** le décret du Président de la République du 06 septembre 2023 portant nomination de Monsieur Philippe CHOPIN en qualité de préfet de Maine-et-Loire ;
- VU** le décret du Président de la République du 25 août 2023 portant nomination de Monsieur Emmanuel LE ROY, administrateur de l'État du deuxième grade, en qualité de secrétaire général de la préfecture de Maine-et-Loire (groupe II) ;
- VU** l'arrêté ministériel du 02 février 1998 modifié ;
- VU** l'arrêté ministériel du 28 avril 2014 relatif à la transmission des données de surveillance des émissions des installations classées pour la protection de l'environnement ;
- VU** l'arrêté ministériel du 20 juin 2023 relatif à l'analyse des substances per- et polyfluoroalkylées dans les rejets aqueux des installations classées pour la protection de l'environnement relevant du régime de l'autorisation ;
- VU** les résultats d'analyse transmis via l'application GIDAF des prélèvements réalisés du 13 au 14 septembre 2023, du 11 au 12 octobre 2023 et du 15 au 16 novembre 2023 au titre de l'arrêté ministériel du 20 juin 2023 susvisé ;
- VU** l'arrêté préfectoral d'autorisation D3-98-N° 1108 du 02 décembre 1998, complété notamment par les arrêtés préfectoraux complémentaires D3-2005-N° 716 du 05 octobre 2005, D3-2008-N° 440 du 22 juillet 2008 (relatif aux rejets aqueux), D3-2009-N°718 du 07 décembre 2009 et DIDD n°377 du 27 décembre 2021 ;
- VU** l'arrêté préfectoral SG/MICCSE n°2024-10 du 18 mars 2024 portant délégation de signature à Monsieur Emmanuel LE ROY, secrétaire général de la préfecture ;
- VU** le courrier du 17 avril 2024 de l'inspection des installations classées ;
- VU** les réponses du 03 mai et 03 décembre 2024 apportées par l'exploitant ;
- VU** l'absence d'observation du pétitionnaire sur le projet final d'arrêté ;

**CONSIDÉRANT** les résultats d'analyses des mesures réalisées dans les rejets industriels de la société en application de l'arrêté ministériel du 20 juin 2023 démontrant la présence de composés participant à l'indice AOF (maximum de 390 µg/L mesuré, 91,26 g/j), ainsi que la présence de différents PFAS et notamment en concentration maximale le PFBA (11,7 µg/l – 2,74 g/j), PFOS (5,79 µg/l – 1,1754 g/j), PFHxA (1,31 µg/l – 0,2659 g/j), PFHS (1,12 µg/l – 0,2368 g/j), PFBS (1,56 µg/l – 0,365 g/j), PFPeA (0,51 µg/l – 0,1078 g/j), PFHpA (0,24 µg/l – 0,0562 g/j), PFOA (0,21 µg/l – 0,0426 g/j), PFHpS (0,14 µg/l – 0,0284 g/j), PFHpA (0,24 µg/l – 0,0562 g/j) et 8:2 FTOH (0,1 µg/l), **le flux total moyen de 28 PFAS atteignant 2,83 g/j ;**

**CONSIDÉRANT** que ces substances per-polyfluoroalkylées sont susceptibles d'avoir des effets sur l'environnement et la santé humaine, et que certaines substances ont un caractère extrêmement persistant dans l'environnement ;

**CONSIDÉRANT** les usages à identifier par l'exploitant en aval de son rejet et de celui de la station urbaine collective les réceptionnant : captage pour la production d'eau potable, irrigation, abreuvement d'animaux, prélèvements par d'autres industries ;

**CONSIDÉRANT** qu'une surveillance pérenne de ces substances PFAS doit être mise en œuvre au droit des rejets afin de suivre les niveaux d'émissions avant rejet dans la station urbaine collective puis le milieu naturel ;

**CONSIDÉRANT** que ces substances ne disposent pas à ce jour, à l'exception du PFOS, de valeurs de référence dans la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement (Valeurs limites de rejet et normes de qualité environnementales) ;

**CONSIDÉRANT** la nécessité d'étudier les moyens pour réduire le flux de PFAS rejeté par la société en réalisant une étude technico-économique ;

**CONSIDÉRANT** qu'aux termes de l'article L. 181-14 du Code de l'Environnement, l'autorité administrative compétente peut imposer toute prescription complémentaire nécessaire au respect des dispositions des articles L. 181-3 et L.181-4 du Code de l'environnement à l'occasion de ces modifications, mais aussi à tout moment s'il apparaît que le respect de ces dispositions n'est pas assuré par l'exécution des prescriptions préalablement édictées ;

**CONSIDÉRANT** que les conditions d'aménagement et d'exploitation, telles qu'elles sont complétées par le projet d'arrêté joint, permettent de prévenir les dangers et inconvénients de l'installation pour les intérêts mentionnés à l'article L 511-1 du Code de l'environnement, notamment pour la commodité du voisinage, pour la santé, la sécurité, la salubrité publiques et pour la protection de la nature et de l'environnement ;

**CONSIDÉRANT** que le projet d'arrêté a été porté à la connaissance de l'exploitant par courriel du 16 décembre 2024, et que celui-ci a formulé des observations prises en compte dans le présent arrêté ;

**SUR** proposition du Secrétaire général de Maine-et-Loire,

## **ARRÊTE**

**ARTICLE 1** - La société Zach System, dont le siège social est situé ZI La Croix Cadeau - CS 10079 – 49240 Avrillé, est autorisée à poursuivre l'exploitation de ses installations sur le territoire de la commune d'Avrillé (49240), sous réserve du respect des prescriptions des actes antérieurs complétées par celles du présent arrêté.

## ARTICLE 2 – Surveillance des PFAS

### 2-1 Surveillance des rejets (eaux usées industrielles traitées et eaux pluviales avant rejet)

L'exploitant est tenu de faire procéder à des mesures (prélèvement + analyse) des effluents industriels traités avant rejet pour l'analyse des substances PFAS énumérées ci-dessous.

L'analyse doit porter sur les paramètres suivants selon les fréquences indiquées :

- L'estimation de la quantité totale de substances PFAS présente, en équivalent fluorure, par l'utilisation de la méthode indiciaire par adsorption du fluor organique : une fois par mois.
- une fois par mois chacune des substances suivantes ainsi que tout paramètre qui pourrait assurer une meilleure corrélation des mesures de PFAS avec celle de l'indice AOF :

Nom de la substance	Abréviation	N° CAS	Code sandre
Acide perfluorooctanoïque <sup>(1)</sup>	PFOA	335-67-1	5347
Acide perfluoroheptanoïque <sup>(1)</sup>	PFHpA	375-85-9	5977
Acide perfluorohexanoïque <sup>(1)</sup>	PFHxA	307-24-4	5978
Acide perfluoropentanoïque <sup>(1)</sup>	PFPeA	2706-90-3	5979
Acide perfluorobutanoïque <sup>(1)</sup>	PFBA	375-22-4	5980
Acide perfluorononanoïque <sup>(1)</sup>	PFNA	375-95-1	6508
Acide perfluorodécanoïque <sup>(1)</sup>	PFDA	335-76-2	6509
Acide perfluoroundécanoïque <sup>(1)</sup>	PFUnDA ; PFUnA	2058-94-8	6510
Acide perfluorooctane sulfonique <sup>(1)</sup>	PFOS	1763-23-1	6560
Acide perfluorobutanesulfonique <sup>(1)</sup>	PFBS	375-73-5	6025
Acide perfluoroheptane sulfonique <sup>(1)</sup>	PFHpS	375-92-8	6542
Acide perfluorooctane sulfonique <sup>(1)</sup>	PFOS	1763-23-1	6560
Acide perfluorohexane sulfonique <sup>(1)</sup>	PFHxS	355-46-4	6830
6:2-Fluorotelomer sulfonic acid <sup>(1)</sup>	6.2 FTSA	27619-97-2	7893
Acide 4:2 fluorotelomer sulfonique	4:2 FTS	757124-72-4	7945
Acide 8:2 fluorotelomer sulfonique	8:2FTS	39108-34-4	7946
2-perfluorooctyl ethanol (8 : 2)	8 : 2 FTOH ; FOET	678-39-7	8000
Acide perfluoropentanesulfonique <sup>(1)</sup>	PFPeS	2706-91-4	8738
Acide perfluorononane sulfonique	PFNS	2723-12-01	8739
Ammonium perfluoro (2-methyl-3-oxahexanoate)	HFPO-DA (Gen X)	13252-13-6 (62037-80-3)	8982
Acide perfluorooctadécanoïque	PFODA	16517-11-06	8985
Acide 10:2 fluorotelomer sulfonique	10:2 FTS	120226-60-0	9109
Perfluoro-3-methoxypropanoic acid	PFMPA	377-73-1	
Perfluoro-4-methoxybutanoic acid	PFMBA	863090-89-5	
Perfluoro-n-octanesulfonamide	PFOSA	754-91-6	
Perfluorobutansulfonamide	PFBSA	2129-07-07	
Perfluorohexanesulfonamide	PFHxSA	53826-13-4	

Les mesures (prélèvement et analyse) sont effectuées par un organisme ou laboratoire agréé ou, s'il n'existe pas d'agrément pour le paramètre mesuré, par un organisme ou laboratoire accrédité par le

Comité français d'accréditation ou par un organisme signataire de l'accord multilatéral pris dans le cadre de la Coordination européenne des organismes d'accréditation.

Le précédent alinéa n'est pas applicable pour l'utilisation de la méthode indiciaire (AOF) et pour les paramètres ne faisant pas encore l'objet d'une accréditation de la mesure.

Les prélèvements et les analyses sont réalisés conformément à l'avis en vigueur sur les méthodes normalisées de référence pour les mesures dans l'air, l'eau et les sols dans les installations classées pour la protection de l'environnement.

Les prélèvements sont réalisés dans des conditions représentatives de l'activité normale de l'installation qui est présenté dans le rapport de l'organisme réalisant les mesures. Les prélèvements sont effectués au point de rejet aqueux avant toute dilution avec d'autres effluents.

Les prélèvements sont réalisés à partir d'un échantillonnage réalisé sur une durée de 24 heures avec asservissement au débit.

Pour l'utilisation de la méthode indiciaire (AOF), une limite de quantification de 2 µg/L est respectée.

Pour chacune des substances PFAS signalées par un <sup>(1)</sup>, une limite de quantification de 100 ng/L est respectée.

L'exploitant transmet les résultats commentés de ces campagnes d'analyse, par voie électronique, à l'inspection des installations classées au plus tard le dernier jour du mois suivant chaque campagne. Ces résultats sont transmis conformément à l'arrêté du 28 avril 2014 susvisé.

Les fréquences de mesure peuvent évoluer avec l'accord de l'inspection des installations classées sur demande justifiée de l'exploitant.

### **ARTICLE 3 – Identification de l'origine et des enjeux**

L'exploitant réalise l'identification de l'origine des substances contribuant au paramètre AOF, notamment par le questionnement des fournisseurs, y compris si les substances ne sont pas mentionnées dans les fiches de données de sécurité (FDS), l'analyse des matières premières, produits et équipements mis en œuvre sur site et pouvant contribuer de manière significative à l'indice AOF et l'analyse de l'eau d'approvisionnement.

L'exploitant met en œuvre un plan de prélèvement au sein du procédé pour analyse des paramètres de la famille des PFAS identifiés dans le cadre des investigations menées au niveau des points pertinents.

L'exploitant identifie les usages sur la masse d'eau où s'effectue le rejet : alimentation en eau potable, pêche, arrosage potager, irrigation agricole, abreuvement des animaux...

### **ARTICLE 4 – Étude technico-économique**

**Sous un délai de 12 mois à compter de la notification du présent arrêté**, l'exploitant réalise une étude technico-économique visant à supprimer, sinon réduire les flux de PFAS dans les rejets de l'installation.

L'objectif est d'étudier les solutions pour supprimer voire réduire les flux de PFAS au niveau le plus bas techniquement possible. Sont notamment étudiées les solutions de substitution, de modification du procédé, de remplacement d'équipements, de traitement des rejets intermédiaires et finaux ou leur évacuation en tant que déchets.

Les résultats de cette étude sont transmis à l'inspection des installations classées accompagnés des solutions retenues, des objectifs de réduction voire de suppression des rejets en PFAS, d'éléments

économiques (coûts d'investissement et de fonctionnement, coût à la masse de polluant évitée et si possible à l'unité de production) et d'un échéancier de réalisation.

L'étude présente également l'origine et la caractérisation des sources de rejets des substances étudiées en qualité et en quantité dans le procédé. Le plan de prélèvement mis en œuvre au sein du procédé à cette fin (localisation, nombre de mesures, paramètre(s), mode d'échantillonnage) et les résultats des mesures réalisées sont fournis.

## **ARTICLE 5 – Compatibilité milieu**

Pour chaque substance disposant d'une NQE (Norme de Qualité Environnementale), l'exploitant transmet à l'inspection des installations classées sous un délai de 12 mois le calcul des niveaux d'émissions compatibles avec le bon état du milieu récepteur (à l'étiage en justifiant le QMNA5 (débit mensuel minimal ayant la probabilité 1/5 de ne pas être dépassée une année donnée) retenu) et les compare avec les niveaux d'émissions moyens et maximums rejetés par le site.

## **ARTICLE 6 – MODALITÉ D'EXÉCUTION, VOIES DE RECOURS**

### **ARTICLE 6.1 – DÉLAIS ET VOIES DE RECOURS**

En application de l'article R. 181-50 du Code de l'environnement le présent arrêté est soumis à un contentieux de pleine juridiction.

La décision peut être déférée à la juridiction administrative territorialement compétente, le tribunal administratif de Nantes :

1° Par les pétitionnaires ou exploitants, dans un délai de deux mois à compter du jour où la décision leur a été notifiée ;

2° Par les tiers intéressés en raison des inconvénients ou des dangers pour les intérêts mentionnés à l'article L. 181-3, dans un délai de deux mois à compter de :

- a) L'affichage en mairie dans les conditions prévues au 2° de l'article R. 181-44 ;
- b) La publication de la décision sur le site internet de la préfecture prévue au 4° du même article.

Le délai court à compter de la dernière formalité accomplie. Si l'affichage constitue cette dernière formalité, le délai court à compter du premier jour d'affichage de la décision.

Pour les décisions mentionnées à l'article R. 181-51, l'affichage et la publication mentionnent l'obligation de notifier tout recours administratif ou contentieux à l'auteur de la décision et au bénéficiaire de la décision, à peine, selon le cas, de non prorogation du délai de recours contentieux ou d'irrecevabilité du recours contentieux.

La juridiction administrative compétente peut aussi être saisie par l'application «Télérécours citoyens » accessible à partir du site [www.telerecours.fr](http://www.telerecours.fr)

Les tiers qui n'ont acquis ou pris à bail des immeubles ou n'ont élevé des constructions dans le voisinage d'une installation classée que postérieurement à l'affichage ou à la publication de l'arrêté portant autorisation de cette installation ou atténuant les prescriptions primitives ne sont pas recevables à déférer ledit arrêté à la juridiction administrative.

### **ARTICLE 6.2 – PUBLICITÉ**

Conformément aux dispositions de l'article R.181-44 du Code de l'environnement, une copie du présent arrêté est déposée aux archives de la mairie d'Avrillé (49240) et affichée à la porte de cette mairie pendant une durée d'un mois.

Un procès verbal de l'accomplissement de cette formalité est dressé par la mairie concernée, et transmis à la préfecture. L'arrêté est publié sur le site internet de la préfecture de Maine-et-Loire pendant une durée minimale de quatre mois.

### **ARTICLE 6.3 – EXÉCUTION**

Le secrétaire général de la préfecture du Maine-et-Loire et la Directrice régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) chargée de l'inspection des installations classées, la maire de la commune d'Avrillé, sont chargés, chacun en ce qui les concerne, de veiller à l'exécution du présent arrêté dont une copie sera notifiée à la société Zach System.

Fait à ANGERS, le **11 JUIN 2025**

Pour le préfet et par délégation,  
Le Secrétaire Général de la Préfecture



Emmanuel LE ROY