



**PRÉFET
DE LA SEINE-
MARITIME**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction Régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement
Normandie**

Unité départementale Le Havre
48 rue Denfert Rochereau
BP 59
76084 Le Havre

Le Havre, le 14/08/2024

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 24/07/2024

Contexte et constats

Publié sur **GÉORISQUES**

TOTALENERGIES RAFFINAGE FRANCE

BP 98
GONFREVILLE L'ORCHER
76700 Harfleur

Références : 20240724_VI_TOTALENERGIES_RAFF_PFAS
Code AIOT : 0005800297

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 24/07/2024 dans l'établissement TOTALENERGIES RAFFINAGE FRANCE implanté BP 98 76700 Gonfreville-l'Orcher. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

L'arrêté ministériel du 20 juin 2023 prescrit l'analyse des substances per- et polyfluoroalkylées (PFAS) dans les rejets aqueux des installations classées pour la protection de l'environnement relevant du régime de l'autorisation. La raffinerie TotalEnergies étant concernée, la visite d'inspection a porté sur le respect des prescriptions de cet arrêté.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- TOTALENERGIES RAFFINAGE FRANCE
- BP 98 76700 Gonfreville-l'Orcher
- Code AIOT : 0005800297
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil haut
- IED : Oui

L'établissement TOTALENERGIES RAFFINAGE à Gonfreville l'Orcher permet le raffinage de pétrole brut en vue de produire des carburants automobiles, des bitumes, des combustibles liquides et des coupes d'hydrocarbures pour les installations de pétrochimie.

Pour son fonctionnement, la raffinerie prélève de l'eau dans différents milieux et les traite avant leur rejet dans le milieu naturel. La raffinerie dispose ainsi de trois points de rejets : n°5, n°4 et n°2.

Thèmes de l'inspection :

- AN24 PFAS
- Eau de surface

2) Constats

2-1) Introduction

Le respect de la réglementation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement relève de la responsabilité de l'exploitant. Le contrôle des prescriptions réalisé ne se veut pas exhaustif, mais centré sur les principaux enjeux recensés et à ce titre, ne constitue pas un examen de conformité de l'administration à l'ensemble des dispositions qui sont applicables à l'exploitant. Les constats relevés par l'Inspection des installations classées portent sur les installations dans leur état au moment du contrôle.

A chaque point de contrôle est associée une fiche de constat qui comprend notamment les informations suivantes :

- le nom donné au point de contrôle ;
- la référence réglementaire de la prescription contrôlée ;
- si le point de contrôle est la suite d'un contrôle antérieur, les suites retenues lors de la précédente visite ;
- la prescription contrôlée ;
- à l'issue du contrôle :
 - ◆ le constat établi par l'Inspection des installations classées ;
 - ◆ les observations éventuelles ;
 - ◆ le type de suites proposées (voir ci-dessous) ;
 - ◆ le cas échéant la proposition de suites de l'Inspection des installations classées à Monsieur le Préfet ; il peut par exemple s'agir d'une lettre de suite préfectorale, d'une mise en demeure, d'une sanction, d'une levée de suspension, ...

Il existe trois types de suites :

- « Faits sans suite administrative » ;
- « Faits avec suites administratives » : les non-conformités relevées conduisent à proposer à Monsieur le Préfet, des suites graduées et proportionnées avec :
 - ◆ soit la demande de justificatifs et/ou d'actions correctives à l'exploitant (afin de se conformer à la prescription) ;
 - ◆ soit conformément aux articles L. 171-7 et L. 171-8 du code de l'environnement des

suites (mise en demeure) ou des sanctions administratives ;

- « Faits concluant à une prescription inadaptée ou obsolète » : dans ce cas, une analyse approfondie sera menée a posteriori du contrôle puis éventuellement une modification de la rédaction de la prescription par voie d'arrêté préfectoral pourra être proposée.

2-2) Bilan synthétique des fiches de constats

Les fiches de constats disponibles en partie 2-4 fournissent les informations de façon exhaustive pour chaque point de contrôle. Leur synthèse est la suivante :

Les fiches de constats suivantes font l'objet d'une proposition de suites administratives :

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Proposition de suites de l'Inspection des installations classées à l'issue de la <u>présente</u> inspection ⁽¹⁾	Proposition de délais
7	Plan d'action	Lettre du 04/04/2024	Demande de justificatif à l'exploitant	2 mois

(1) s'applique à compter de la date de la notification de l'acte ou de la date de la lettre de suite préfectorale

Les fiches de constats suivantes ne font pas l'objet de propositions de suites administratives :

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
1	Liste des substances PFAS	Arrêté Ministériel du 20/06/2023, article 2	Sans objet
2	Réalisation des campagnes d'analyse	Arrêté Ministériel du 20/06/2023, article 3	Sans objet
3	Qualifications pour réaliser les campagnes d'analyse	Arrêté Ministériel du 20/06/2023, article 4	Sans objet
4	Exigences pour le prélèvements	Arrêté Ministériel du 20/06/2023, article 4	Sans objet
5	Précisions des mesures	Arrêté Ministériel du 20/06/2023, article 4	Sans objet
6	Déclaration des résultats GIDAF	Arrêté Ministériel du 20/06/2023, article 4	Sans objet

2-3) Ce qu'il faut retenir des fiches de constats

L'exploitant s'est conformé aux prescriptions de l'arrêté ministériel du 20 juin 2023 relatif à l'analyse des substances per- et polyfluoroalkylées dans les rejets aqueux. L'inspection des installations classées rappelle que le rejet de PFAS dans le milieu naturel est interdit et que si des eaux chargées en émulseurs contenant des PFAS venaient à être émises sur le site, celles-ci

devraient être stockées avant un traitement (ou élimination) adapté et non pas rejetées au milieu naturel.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Liste des substances PFAS

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 20/06/2023, article 2
Thème(s) : Actions nationales 2024, PFAS
Prescription contrôlée : L'exploitant d'une installation mentionnée à l'article 1er établit, sous trois mois, la liste des substances PFAS utilisées, produites, traitées ou rejetées par son installation, ainsi que des substances PFAS produites par dégradation. Il tient cette liste à jour à la disposition de l'inspection des installations classées. Si de telles substances ont été utilisées, produites, traitées ou rejetées avant l'entrée en vigueur du présent arrêté, elles sont également mentionnées en tant que telles dans la liste, ainsi que la date à laquelle elles sont susceptibles d'avoir été rejetées.
Constats : L'exploitant ne produit pas de substances PFAS dans son process. Selon l'exploitant, les PFAS présents sur le site proviennent des émulseurs utilisés. L'exploitant a indiqué avoir suivi les recommandations des organisations professionnelles pour établir la liste des PFAS susceptibles d'être présents dans les rejets aqueux de son site. La stabilité des molécules est prise en compte dans la détermination de cette liste ainsi que l'impossibilité de détection pour certaines molécules. L'exploitant a précisé que le retour d'expérience du groupe TotalEnergies a été pris en compte. A la suite des campagnes de prélèvements réalisées, l'exploitant a affiné sa liste de substances PFAS présentes et y a notamment ajouté le 6:2 FTS.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 2 : Réalisation des campagnes d'analyse

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 20/06/2023, article 3
Thème(s) : Actions nationales 2024, PFAS
Prescription contrôlée : L'exploitant d'une installation mentionnée à l'article 1er réalise une campagne d'identification et d'analyse des substances PFAS sur chaque point de rejets aqueux de l'établissement, à l'exception des points de rejet des eaux pluviales non souillées. Les émissaires d'eaux de ruissellement des zones où ont été utilisées des mousses d'extinction d'incendie en quantité significative sont également concernés par cette campagne, ainsi que ceux d'eaux contaminées par des PFAS d'une manière plus générale.
Constats : Les campagnes d'analyses ont été réalisées à tous les points de rejets aqueux de l'établissement.

<p>Tous les paramètres obligatoires ont fait l'objet d'analyses en respectant les échéances fixées par l'arrêté.</p> <p>L'exploitant a complété ses analyses de PFAS par des mesures réalisées dans les eaux entrantes. Les points de prélèvements en eau de la Lézarde et Oudalle ont fait l'objet d'un contrôle sur le terrain. Ce contrôle n'appelle pas de remarque de l'inspection des installations classées.</p>
<p>Type de suites proposées : Sans suite</p>

N° 3 : Qualifications pour réaliser les campagnes d'analyse

<p>Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 20/06/2023, article 4</p>
<p>Thème(s) : Actions nationales 2024, PFAS</p>
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>Les mesures (prélèvement et analyse) des substances mentionnées au 2° de l'article 3 et les prélèvements des substances mentionnées au 3° de l'article 3 sont effectués 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.</p>
<p>Constats :</p> <p>Le laboratoire auquel a été sous-traitée la prestation pour l'analyse des 20 PFAS obligatoires, est bien accrédité COFRAC pour ceux-ci ainsi que pour le C604. L'indice AOF et les autres PFAS non obligatoires ne nécessitent pas la réalisation d'analyses sous accréditation.</p>
<p>Type de suites proposées : Sans suite</p>

N° 4 : Exigences pour le prélèvements

<p>Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 20/06/2023, article 4</p>
<p>Thème(s) : Actions nationales 2024, PFAS</p>
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>Les prélèvements sont réalisés dans des conditions représentatives de l'activité normale de l'installation.</p> <p>Les prélèvements sont effectués au(x) point(s) de rejet aqueux avant toute dilution avec d'autres effluents.</p> <p>Les prélèvements sont réalisés pour les substances énumérées à l'article 3 à partir d'un échantillonnage réalisé sur une durée de 24 heures. Dans le cas où il est impossible d'effectuer un prélèvement proportionnel au débit de l'effluent, un prélèvement asservi au temps ou des prélèvements ponctuels, si la nature des rejets le justifie, sont réalisés. L'exploitant justifie alors cette impossibilité.</p>
<p>Constats :</p> <p>Les rapports d'analyse ont été contrôlés par sondage. Le rapport de prélèvements d'octobre 2023 au point de rejet n°5 a fait l'objet d'un contrôle. Il précise qu'un prélèvement 24h a été réalisé. L'inspection des installations classées a interrogé l'exploitant sur les conditions de</p>

<p>fonctionnement de son site lors des prélèvements réalisés. L'exploitant a indiqué que la raffinerie était dans un fonctionnement normal et qu'aucun grand arrêt d'unité n'était en cours.</p>
<p>Type de suites proposées : Sans suite</p>

N° 5 : Précisions des mesures

<p>Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 20/06/2023, article 4</p>
<p>Thème(s) : Actions nationales 2024, PFAS</p>
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>Pour l'utilisation de la méthode indiciaire (AOF) mentionnée au 1° de l'article 3, une limite de quantification de 2 µg/L est respectée.</p> <p>Pour chacune des substances PFAS mentionnées au 2° et au 3° de l'article 3, une limite de quantification de 100 ng/L est respectée.</p> <p>Si une substance PFAS n'est pas quantifiée ou quantifiée à une concentration inférieure à 100 ng/L, la mention « non quantifiée » est précisée.</p>
<p>Constats :</p> <p>Les rapports d'analyse ont été contrôlés par sondage. Le rapport de prélèvements d'octobre 2023 au point de rejet n°5 a fait l'objet d'un contrôle. Pour les AOF des concentrations supérieures à 2 µg/l sont mesurées. Pour les PFAS non détectés, l'information "< 0,1 µg/l" est précisée dans le rapport ce qui est cohérent avec la limite de quantification de l'arrêté ministériel.</p>
<p>Type de suites proposées : Sans suite</p>

N° 6 : Déclaration des résultats GIDAF

<p>Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 20/06/2023, article 4</p>
<p>Thème(s) : Actions nationales 2024, PFAS</p>
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>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.</p>
<p>Constats :</p> <p>Tous les résultats ont été transmis dans l'application GIDAF (Gestion Informatisée des Données d'Autosurveillance Fréquente) dans les délais.</p>
<p>Type de suites proposées : Sans suite</p>

N° 7 : Plan d'action

<p>Référence réglementaire : Lettre du 04/04/2024</p>
<p>Thème(s) : Actions nationales 2024, PFAS</p>
<p>Prescription contrôlée :</p>

L'analyse, au niveau national, des résultats des campagnes PFAS réalisées dans le cadre de l'application de l'AM du 20 juin 2023, fait ressortir vos établissements de la raffinerie et de l'usine pétrochimique de TotalEnergies Raffinage France situés à Gonfreville-L'Orcher comme deux des plus gros contributeurs. Afin de supprimer (a minima limiter au maximum selon les conditions technico-économiques acceptables) les PFAS de vos rejets, il vous est demandé de mettre en place un plan d'actions décliné selon 3 axes :

- l'investigation : rechercher les raisons de la présence de PFAS ou de fluor organique dans les rejets,
- la suppression / réduction : mise en place de traitement ou substitution de produit à l'origine des PFAS, permettant de supprimer ou à défaut réduire la présence de PFAS de vos rejets,
- la surveillance :
 - mise en place d'une surveillance pérenne des PFAS détectés afin de constater la présence effective de PFAS et vérifier l'efficacité des actions mises en œuvre,
 - poursuivre la recherche sur les causes de présence de PFAS, si celles-ci ne sont pas clairement identifiées,
 - mettre en place une surveillance des milieux

En cas de solution technique économiquement non-acceptable, il conviendra de chiffrer ces solutions avant de les écarter.

Je vous prie de me faire part des résultats de vos prospections et actions envisagées/déployées au plus tard d'ici 3 mois à compter de la date de réception du présent courriel. Il est probable qu'une inspection soit conduite sur ce sujet à échéance du délai.

Constats :

L'exploitant a transmis le plan d'action demandé le 1er juillet 2024.

L'investigation met en avant que les émulseurs sont à l'origine des PFAS rejetés. En ce qui concerne les AOF, ceux-ci se retrouvent dans les eaux entrants sur le site.

L'exploitant s'engage à avoir de nouveaux émulseurs sans PFAS d'ici le premier semestre 2025. Dans l'attente, l'exploitant a indiqué ne pas utiliser ses émulseurs actuels lors des exercices. En cas d'incident nécessitant des émulseurs, les émulseurs actuels seraient utilisés, aussi **l'inspection des installations classées rappelle qu'aucun rejet contenant des PFAS n'est autorisé et qu'il conviendrait de stocker les eaux d'incendie chargées en PFAS quelque soit le volume mis en œuvre.** L'exploitant a indiqué qu'il ne rejettera pas les eaux de lavage dues à la transition vers de nouveaux émulseurs, celles-ci seront stockées en attente de destruction. Les volumes concernés sont en cours d'estimation.

L'exploitant met en place une surveillance à périodicité trimestrielle sur l'ensemble des points de rejet et de prélèvement en eau sur la liste des 20 PFAS obligatoires de l'arrêté ministériel à laquelle est ajouté le 6:2 FTS, cette substance ayant été identifiée comme liée aux émulseurs de troisième génération. L'exploitant ajoute également un point de prélèvement sur chaque canal (Canal de Tancarville pour la raffinerie et Grand Canal pour l'usine pétrochimique), en amont et en aval de ses points de rejets.

Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :

Le plan d'action mis en place par l'exploitant s'intéresse essentiellement aux eaux d'extinction d'incendie contenant des émulseurs stockées sur site en cas d'incendie. Selon l'exploitant, le fait de remplacer les émulseurs améliorera la situation en terme de rejets de PFAS dans l'eau.

S'il s'agit d'une première piste, l'exploitant ne peut se limiter à celle-ci. Il est ainsi demandé à

l'exploitant: - 1. d'investiguer sur l'origine possible des PFAS et PFOS autre que les émulseurs, - 2. de proposer une stratégie visant à identifier la(les) source(s) de contamination des eaux rejetées au milieu naturel et de proposer un plan d'actions (accompagné d'un échéancier pour la réalisation des actions) visant à réduire (ou supprimer si possible) les rejets actuels de PFAS au milieu naturel.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant
Proposition de délais : 2 mois