

Unité départementale de la Moselle  
5 rue Charles Le Payen  
CS 50551  
POLYGONE - bâtiment GH  
57036 Metz

Strasbourg, le 07/07/2025

## **Rapport de l'Inspection des installations classées**

Visite d'inspection du 05/05/2025

### **Contexte et constats**

Publié sur  **GÉORISQUES**

#### **TOTALENERGIES Petrochemicals France**

Etablissement de Carling  
BP 90290  
57500 Saint-Avold

Références : ST-AVOLD\_TEPF\_2025-05-05\_RAPVI-PFAS\_01468  
Code AIOT : 0006201762

### **1) Contexte**

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 05/05/2025 dans l'établissement TOTALENERGIES Petrochemicals France implanté Etablissement de Carling BP 90290 57500 Saint-Avold. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques ( <https://www.georisques.gouv.fr/> ).

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 05/05/2025 dans l'établissement Total Energie Petrochemicals France à Carling .

La visite s'inscrit dans le suivi de l'application de l'arrêté ministériel du 20 juin 2023 relatif à la recherche de composés per et polyfluoroalkylés (PFAS) dans les rejets d'eau de l'établissement. Les résultats des campagnes d'analyse imposées par l'arrêté du 20 juin 2023 pour rechercher l'éventuelle présence de PFAS dans les rejets aqueux industriels mettent en exergue qu'une part significative des ICPE émettent des PFAS. Dans la continuité de l'action nationale 2024, ces

émissions doivent être supprimées ou, à défaut, réduites autant que possible. Les exploitants doivent donc définir un plan d'action pour supprimer/réduire les émissions de PFAS.

Le site TEPF est concerné par l'action compte tenu des flux détecté pour le paramètre AOF.

**Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :**

- TOTALENERGIES Petrochemicals France
- Etablissement de Carling BP 90290 57500 Saint-Avoid
- Code AIOT : 0006201762
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil haut
- IED : Oui

La société TotalEnergies Petrochemicals France (TEPF) est autorisée à exploiter plusieurs installations au sein de la plateforme chimique de Carling/Saint-Avoid. Cet établissement est classé Seveso seuil haut et comporte plusieurs ateliers de production de résines d'hydrocarbures et de polymères, ainsi que des installations communes comprenant des installations de stockage et de distribution de matières premières.

**Thèmes de l'inspection :**

- AN25 PFAS mousses
- AN25 PFAS TOP 99%
- 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 <sup>(1)</sup>	Proposition de délais
1	1. Déclaration des résultats GIDAF	Arrêté Ministériel du 20/06/2023, article 4	Demande de justificatif à l'exploitant	3 mois
2	2 - Exigences pour le prélèvements	Arrêté Ministériel du 20/06/2023, article 4	Demande de justificatif à l'exploitant	3 mois
6	7. Mesures de surveillance	Arrêté Ministériel du 02/02/1998, article 2	Demande d'action corrective	6 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
3	3. Rejets aqueux de PFOS	Arrêté Ministériel du 02/02/1998, article 32	Sans objet
4	4. Liste des substances	Arrêté Ministériel du 20/06/2023, article 2	Sans objet

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
	PFAS		
5	5. Définition d'un plan d'action de suppression/réduction des PFAS	Code de l'environnement du 08/01/2020, article L. 181-14	Sans objet

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

Il ressort du contrôle que suite à la réalisation des trois campagnes d'analyses prévues par l'arrêté ministériel du 20/06/2023, des AOF ont été détectés au-delà des seuils de quantification sur les différents points de rejets réglementés de l'installation dans des proportions en terme de flux classant l'établissement comme un contributeur significatif.

Dans ce contexte, l'exploitant a procédé aux démarches d'identification de la présence de composés perfluoroalkylés (PFAS) dans les produits utilisés au sein de son site ainsi que leur présence dans les rejets de l'établissement. Pour l'instant, la démarche de recherche a démontré la présence de PFAS dans les émulseurs présents sur le site. Leur substitution était en cours le jour de l'inspection. Une inspection dédiée à ce sujet a également été réalisée le même jour.

L'exploitant explique la présence d'AOF dans les rejets de l'établissement par "*une contamination de l'échantillon au moment du prélèvement ou prétraitement*" sans le démontrer par des contre-analyses. Il est attendu de la part de l'exploitant la réalisation de nouvelles analyses permettant de démontrer ses affirmations.

L'inspection regrette enfin que les demandes de communication de documents justificatifs n'ont pas été suivies d'effet malgré les demandes orales en synthèse d'inspection. Ces demandes sont donc formulées par écrit dans le présent rapport.

### 2-4) Fiches de constats

#### N° 1 : 1. Déclaration des résultats GIDAF

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 20/06/2023, article 4
<b>Thème(s) :</b> Actions nationales 2025, Restitution correcte des résultats sur GIDAF
<b>Prescription contrôlée :</b>  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.

**Constats :**

Les campagnes de mesure imposées par l'arrêté ministériel du 20 juin 2023 se sont déroulées durant les mois d'octobre, novembre et décembre 2023. A date de l'inspection, aucune campagne complémentaire n'a été réalisée par l'exploitant.

L'exploitant a réalisé les campagnes d'analyse au droit de 5 rejets interne des installations. L'ensemble des eaux rejetées rejoint ensuite la station d'épuration exploitée par la société ARKEMA.

Le contrôle des déclarations réalisées sur les années 2023 montre que l'exploitant a déclaré dans l'application GIDAF les résultats des campagnes de mesures mises en œuvre par ses soins sur les rejets aqueux de ses installations.

Le contrôle des déclarations effectué par l'inspection montre toutefois que l'exploitant a uniquement présenté une synthèse des résultats d'analyse sans joindre les différents bordereaux du laboratoire. L'inspection n'a donc pas pu vérifier que les valeurs déclarées par l'exploitant correspondaient aux valeurs effectivement mesurées par le laboratoire. Ce point, identifié en inspection et rappelé en synthèse orale en fin d'inspection, n'était toujours pas soldé lors de la rédaction du rapport.

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

Il est attendu de la part de l'exploitant de joindre aux différentes déclarations GIDAF les bordereaux d'analyse du laboratoire.

**Type de suites proposées :** Avec suites

**Proposition de suites :** Demande de justificatif à l'exploitant

**Proposition de délais :** 3 mois

**N° 2 : 2 - Exigences pour le prélèvements**

**Référence réglementaire :** Arrêté Ministériel du 20/06/2023, article 4

**Thème(s) :** Actions nationales 2025, Exigence pour le prélèvement

**Prescription contrôlée :**

Les prélèvements sont réalisés dans des conditions représentatives de l'activité normale de l'installation. Les prélèvements sont effectués au(x) point(s) de rejet aqueux avant toute dilution avec d'autres effluents. 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.

**Constats :**

Lors de l'inspection, il est apparu que le prélèvement 24h réalisé au droit de l'émissaire dénommé PE n'était pas asservi au débit, il était uniquement horaire. Or il s'agit de l'émissaire sur lequel les niveaux d'AOF ont été les plus élevés, notamment lors de la campagne du 07/12/2023 avec une

concentration moyenne mesurée sur 24h de 1400µg/l.
<b>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</b>  Il est attendu de la part de l'exploitant de : - présenter les raisons pour lesquelles le prélèvement n'a pas pu être asservi au débit, - d'évaluer la pertinence des résultats déclarés au regard de l'évolution du débit de cet émissaire sur 24h en présentant une chronique des débits horaires une période représentative (a minima plusieurs jours) . Dans la cas où la variabilité du débit horaire sur cet émissaire rendrait les résultats d'analyse non représentatif du rejet, il est attendu que l'exploitant réalise une nouvelle campagne d'analyse.
<b>Type de suites proposées :</b> Avec suites
<b>Proposition de suites :</b> Demande de justificatif à l'exploitant
<b>Proposition de délais :</b> 3 mois

**N° 3 : 3. Rejets aqueux de PFOS**

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 02/02/1998, article 32
<b>Thème(s) :</b> Actions nationales 2025, Respect de la valeur limite d'émission en PFOS de 25 µg/L
<b>Prescription contrôlée :</b>  4 - Autres substances dangereuses entrant dans la qualification de l'état des masses d'eau Par ailleurs, pour toutes les autres substances susceptibles d'être rejetées par l'installation, les eaux résiduaires rejetées au milieu naturel respectent les valeurs limites de concentration suivantes : [...]  Acide perfluorooctanesulfonique et ses dérivés* (PFOS) (45298-90-6 ; 6561) ≤ 25 µg/l  Les substances dangereuses marquées d'une * dans le tableau ci-dessus sont visées par des objectifs de suppression des émissions et doivent en conséquence satisfaire en plus aux dispositions de l'article 22-2-III du présent arrêté.
<b>Constats :</b>  Sur les différentes campagnes de mesures réalisées , il n'a pas été identifié la présence d'Acide perfluorooctanesulfonique (PFOS) :  Aucun échantillon sur les points de rejets ne présente une concentration en PFOS supérieur à la Limite de Quantification qui est de 0,1 µg/l.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite

**N° 4 : 4. Liste des substances PFAS**

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 20/06/2023, article 2
<b>Thème(s) :</b> Actions nationales 2025, Réalisation et tenue à jour de la liste de PFAS
<b>Prescription contrôlée :</b>

<p>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.</p> <p>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.</p>
<p><b>Constats :</b></p> <p>L'exploitant a présenté en séance le travail engagé en lien avec l'UFIP et l'UIC pour identifier la présence de PFAS dans les différents produits utilisés sur le site. Hormis les émulseurs utilisés dans le cadre de la défense contre l'incendie, l'exploitant déclare en séance ne pas utiliser de produits contenant des PFAS. Demande orale est faite pendant l'inspection et en synthèse, de transmettre cette liste à l'inspection. Au moment de la rédaction du présent rapport cette liste n'était pas transmise.</p>
<p><b>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</b></p> <p>Il est attendu que l'exploitant transmette à l'inspection la liste des produits utilisés sur site et contenant des PFAS telle que présentées lors de la visite d'inspection.</p>
<p><b>Type de suites proposées :</b> Sans suite</p>

**N° 5 : 5. Définition d'un plan d'action de suppression/réduction des PFAS**

<p><b>Référence réglementaire :</b> Code de l'environnement du 08/01/2020, article L. 181-14</p>
<p><b>Thème(s) :</b> Actions nationales 2025, Elaboration du plan d'action pour supprimer/réduire</p>
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p>Toute modification substantielle des activités, installations, ouvrages ou travaux qui relèvent de l'autorisation environnementale est soumise à la délivrance d'une nouvelle autorisation, qu'elle intervienne avant la réalisation du projet ou lors de sa mise en œuvre ou de son exploitation. En dehors des modifications substantielles, toute modification notable intervenant dans les mêmes circonstances est portée à la connaissance de l'autorité administrative compétente pour délivrer l'autorisation environnementale dans les conditions définies par le décret prévu à l'article L. 181-32.</p> <p>L'autorité administrative compétente peut imposer toute prescription complémentaire nécessaire au respect des dispositions des articles L. 181-3 et L. 181-4 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.</p>
<p><b>Constats :</b></p> <p>Dans le cadre des constats réalisés ci-avant il a pu être mis en évidence la présence sur site de</p>

produits contenant des PFAS utilisés en tant qu'émulseurs. Il a également été mis en évidence les mesures prises par l'exploitant pour limiter à ce jour la dissémination de ces molécules dans l'environnement (précaution lors du démantèlement des installations fixes et mobiles contenant des émulseurs à base de PFAS). .

Concernant les émulseurs l'exploitant s'est engagé dans un processus de substitution des émulseurs présents sur site contenant des PFAS . Cette action de substitution est en cours sur le site. Ce point a fait l'objet d'une inspection dédiée.

Compte tenu du fait que la substitution des émulseurs contenant PFAS est encadrée par un ensemble de règlement européen directement opposable aux installations, il n'apparaît pas opportun de prescrire à l'exploitant dans l'état actuel des connaissances un plan de réduction.

**Type de suites proposées :** Sans suite

#### N° 6 : 7. Mesures de surveillance

**Référence réglementaire :** Arrêté Ministériel du 02/02/1998, article 2

**Thème(s) :** Actions nationales 2025, Surveillance des rejets aqueux de l'établissement

**Prescription contrôlée :**

L'exploitant prend les dispositions nécessaires dans la conception l'aménagement, l'entretien et l'exploitation des installations pour :

- respecter les valeurs limites d'émissions pour les substances polluantes ;
- gérer les effluents et déchets en fonction de leurs caractéristiques et réduire les quantités rejetées ;

**Constats :**

Les résultats d'analyse de PFAS et AOF ont montré une certaine variabilité des teneurs en AOF en particulier sur l'émissaire PE avec un pic mesuré à 1400 µg/l. L'exploitant explique cette variabilité dans un courrier daté du 17/09/2024 par une erreur du laboratoire (contamination du blanc du laboratoire). D'autres considérations analytiques sont également avancées par l'exploitant pour tenter de démontrer l'absence de fiabilité de la mesure d'AOF.

Le retour d'expérience de la DGPR sur la répétabilité et la fiabilité de la valeur d'AOF ne montre pas d'anomalies particulières sur un effluent industriel du type de celui de TEPF. La valeur d'AOF est le reflet de la teneur en fluor organique de l'effluent qu'il soit présent au sein de molécules considérées PFAS ou non PFAS.

Il est par ailleurs noté que l'exploitant n'a pas réalisé d'analyses supplémentaires d'AOF afin de démontrer que la mesure de décembre 2023 était potentiellement erronée. Il appartient donc à l'exploitant de démontrer par l'analyse ses assertions.

De la même manière, l'exploitant est invité à réaliser et déclarer les analyses de PFAS et AOF de l'eau entrant dans son process.

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

Il est attendu de la part de l'exploitant qu'il réalise au moins 3 campagnes d'analyses



supplémentaires sur l'émissaire PE sur le paramètre AOF dans les conditions de l'arrêté du 20 juin 2023 (une mesure par mois, conditions de prélèvement et transmission notamment).
<b>Type de suites proposées :</b> Avec suites
<b>Proposition de suites :</b> Demande d'action corrective
<b>Proposition de délais :</b> 6 mois