

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

Le Havre, le 22/12/2025

## Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 10/09/2025

### Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

#### **TEREOS STARCH & SWEETENERS LBN**

BP 80059  
Les Herbages ZI  
76170 Lillebonne

Références : 20250910\_VI\_TEREOs\_PFAS-Mousses  
Code AIOT : 0005803187

#### **1) Contexte**

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 10/09/2025 dans l'établissement TEREOS STARCH & SWEETENERS LBN implanté BP 80059 Les Herbages ZI 76170 Lillebonne. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Cette visite d'inspection s'inscrit dans le cadre de l'action nationale prioritaire de l'inspection des installations classées visant à améliorer la connaissance de l'utilisation des émulseurs anti-incendie et contrôler l'application des restrictions d'utilisation de certaines substances PFAS dans ces émulseurs.

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

- TEREOS STARCH & SWEETENERS LBN
- BP 80059 Les Herbages ZI 76170 Lillebonne
- Code AIOT : 0005803187
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil haut
- IED : Oui

L'établissement TEREOS STARCH & SWEETENERS LBN de Lillebonne est spécialisé dans la production de bioéthanol, de gluten et de glucose.

Les activités de l'établissement sont visées à la fois :

. par la directive européenne Seveso (prévention des accidents majeurs). L'établissement est classé Seveso seuil Haut par la règle du cumul compte-tenu des quantités de substances très toxiques pour les organismes aquatiques et de substances inflammables ou comburantes mises en œuvre (alcool notamment). L'établissement est réputé autonome vis-à-vis des services publics de lutte contre l'incendie en cas d'incendie majeur survenant dans l'enceinte de l'établissement.

. par la directive européenne IED relative aux émissions industrielles (prévention intégrée des émissions chroniques de toutes natures : déchets, bruit, pollution de sols, émissions atmosphériques, émissions dans les eaux).

#### Contexte de l'inspection :

- Inspection généraliste produits chimiques

#### Thèmes de l'inspection :

- AN25 PFAS mousses

## 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

L'exploitant a présenté à l'inspection un état de ses réserves d'émulseur. L'établissement dispose de 138 750 litres constitués de deux types différents d'émulseur :

1) un émulseur sans fluor de la gamme ECOPOL, pour utilisation à un dosage de 3 % dans le pré-mélange eau / émulseur.

Cet émulseur sans fluor est utilisé dans les cuves alimentant les locaux techniques LT1, LT4, LT5 et LT6.

Pour rappel, les moyens fixes d'extinction du site ont fait l'objet de travaux (entre 2014 et début 2019) encadrés par les dispositions de l'article III.4.4 de l'arrêté préfectoral du 8 octobre 2014 pour rendre le site autonome pour sa défense incendie. L'exploitant indique que les dates de transition vers l'émulseur sans fluor (entre 2016 et 2019 pour les locaux LT4, LT5 et LT6) ont précédé leur construction à neuf. L'exploitant précise aussi que lors de la transition vers l'émulseur sans fluor du local LT1 en 2022, le proportionneur FIREDOS a été remplacé et que la cuve a fait l'objet d'un nettoyage.

Cet émulseur sans fluor est également conditionné au sein de 30 conteneurs souples (GRV) répartis dans l'établissement.

2) un émulseur fluoré.

Cet émulseur fluoré est utilisé dans la réserve alimentant le local technique LT2.

Cet émulseur fluoré est également stocké au sein de 17 GRV répartis dans l'établissement.

L'exploitant a fait réaliser une campagne de prélèvements et d'analyse sur deux échantillons correspondant respectivement à la réserve du local LT2 et à un des GRV. Ces analyses ont porté sur 27 substances incluant notamment les 20 substances PFAS listées au 2° de l'article 3 de l'arrêté ministériel du 20 juin 2023 ainsi que les substances PFAS désignées par les abréviations suivantes

4:2 FTS, 6:2 FTS, 8:2 FTS, HPFHpA, PFHxDA, PFTA et PFOSA.

L'exploitant prévoit une transition de cet émulseur vers un émulseur sans fluor au plus tard pour août 2028.

Sur le terrain, l'inspection a relevé que l'étiquetage de la cuve d'émulseur du local LT2 et surtout celui du GRV d'émulseur fluoré positionné à proximité des aéro-condenseurs devait être remplacé. L'inspection a également vérifié l'avancement des actions prises pour répondre au constat de la fiche n° 15 du rapport de la visite d'inspection du 8 juillet 2025. L'exploitant a présenté à l'inspection son programme d'évacuation de ses déchets entreposés en GRV. Ce plan d'actions prévoit l'élimination de ces déchets pour fin octobre 2025. Sur le terrain, l'inspection a constaté que les GRV de produits dangereux étaient désormais bien entreposés sur rétention.

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
2	Restrictions visant la substance PFHxS	Règlement européen du 20/06/2019, article Article 3 et annexe I du règlement 2019/1021 concernant les polluants organiques persistants	Demande de justificatif à l'exploitant	45 jours
6	Restrictions visant la substance PFHxA	Règlement européen du 18/12/2006, article Entrée 79 de l'annexe XVII du règlement REACH (1907/2006)	Demande de justificatif à l'exploitant	45 jours

*(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	Restrictions visant la substance PFOS	Règlement européen du 14/04/2025, article Annexe I du règlement délégué 2025/718 relatif aux restrictions de la substance PFOS	Sans objet
3	Restriction visant la substance	Règlement européen du 05/05/2025, article Annexe I du règlement 2025/1399 relatif à la	Sans objet

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
	PFOA	substance PFOA	
4	Notification des stocks de la substance PFOA	Règlement européen du 20/06/2019, article Article 5 du règlement 2019/1021 concernant les polluants organiques persistants	Sans objet
5	Restrictions des substances PFCA C9-C14	Règlement européen du 18/12/2006, article Entrée 68 de l'annexe XVII du règlement REACH (1907/2006)	Sans objet
7	Choix du nouvel émulseur	Arrêté Ministériel du 03/10/2010, article 43-3	Sans objet
8	Efficacité du système de défense incendie avec le nouvel émulseur	Arrêté Ministériel du 03/10/2010, article 43-3-2	Sans objet
9	Mesures compensatoires durant l'indisponibilité de la défense incendie	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 68	Sans objet

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

La société TEREOS STARCH & SWEETENERS LBN a engagé à compter de 2016 un plan pour une transition progressive vers des émulseurs sans fluor. Ce plan prévoit de remplacer les derniers émulseurs fluorés avant août 2028.

Dans ce contexte, l'inspection a mis en évidence deux non-conformités aux prescriptions contrôlées : l'exploitant n'a pu justifier que l'émulseur fluoré conditionné en GRV et dans la cuve fixe du local technique LT2 et l'émulseur non fluoré entreposé dans la cuve du local technique LT1 (qui a vu transiter précédemment des émulseurs fluorés) respectent les teneurs maximales admissibles en la somme des substances PFHxS, en ses sels et ses substances apparentées ainsi qu'en la somme des substances PFCA C9-C14, en ses sels et ses substances apparentées. L'exploitant doit se mettre en conformité sous 45 jours en justifiant à l'inspection des installations classées le respect des teneurs maximales admissibles en ces substances PFAS vis-à-vis des émulseurs concernés.

L'exploitant doit également pouvoir justifier que l'émulseur fluoré détenu et l'émulseur non fluoré entreposé dans une la cuve du local technique LT1 (qui a vu transiter précédemment des émulseurs fluorés) ne présentent pas une teneur cumulée en substance PFOA et en ses substances apparentées ainsi qu'en substance PFOS et en ses substances apparentées dépassant les valeurs maximales admissibles respectives de 10 000 µg/L et de 1 000 µg/L pour continuer à les détenir à compter du 3 décembre 2025 en vue de leur utilisation en cas de sinistre.

Il est à noter enfin que l'émulseur fluoré contient des traces de la substance PFOA et de la substance PFHxA. Les réserves de cet émulseur dans la citerne alimentant le LT2 sont concernées

par des interdictions d'utilisation à venir (échéance août 2028) et des restrictions d'usage à venir (échéance avril 2026). Les réserves de cet émulseur conditionné en GRV sont concernées par une interdiction d'utilisation à compter de décembre 2025. Pour ces dernières réserves d'émulseur, l'inspection demande donc à l'exploitant de mettre en œuvre un plan de transition visant cette échéance.

## 2-4) Fiches de constats

### N° 1 : Restrictions visant la substance PFOS

<b>Référence réglementaire :</b> Règlement européen du 14/04/2025, article Annexe I du règlement délégué 2025/718 relatif aux restrictions de la substance PFOS
<b>Thème(s) :</b> Actions nationales 2025, PFAS dans les mousses anti-incendie
<b>Prescription contrôlée :</b>  Article 2 Le présent règlement entre en vigueur le vingtième jour suivant celui de sa publication au Journal officiel de l'Union européenne. Les points 2 et 3 de l'annexe s'appliquent à partir du 3 décembre 2025. Annexe I 1. Aux fins de cette entrée, l'article 4, paragraphe 1, point b), s'applique au SPFO ou à ses sels en concentration inférieure ou égale à 0,025 mg/kg (0,000 002 5 % en masse) dans des substances, des mélanges ou des articles. 2. Aux fins de cette entrée, l'article 4, paragraphe 1, point b), s'applique à la somme des concentrations de tous les composés apparentés au SPFO inférieure ou égale à 1 mg/kg (0,000 1 % en masse) dans des substances, des mélanges ou des articles. (Pour rappel : Article 3 du règlement européen 2019/1021 : 1. La fabrication, la mise sur le marché et l'utilisation des substances qui figurent sur la liste de l'annexe I soit en tant que telles, soit dans des mélanges, soit dans des articles, sont interdites, sous réserve de l'article 4. [Le PFOS est inscrit à l'annexe I.]
<b>Constats :</b>  Les résultats des analyses de l'émulseur fluoré que l'exploitant a fait réaliser mettent en évidence des teneurs en substance PFOS inférieures à 5 µg/l. L'inspection constate donc que la substance PFOS est présente à une teneur inférieure au seuil de 25 ppb (25 µg/L) : il n'est donc présent qu'à l'état de trace. Les substances apparentées à la substance PFOS n'ont pas été analysées. L'exploitant doit pouvoir justifier que les teneurs en substances apparentées à la substance PFOS ne dépassent pas la valeur maximale admissible de 1 000 µg/l pour continuer à détenir et utiliser cet émulseur à compter du 3 décembre 2025. Il en est de même pour l'émulseur non fluoré entreposé dans la cuve du local technique LT1 (qui a vu transiter précédemment des émulseurs fluorés).
<b>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</b>  L'exploitant doit pouvoir justifier auprès de l'inspection des installations classées que les teneurs en la somme des concentrations en substances apparentées à la substance PFOS ne dépassent

pas la valeur maximale admissible de 1 000 µg/L vis-à-vis de l'émulseur fluoré et de l'émulseur non fluoré entreposé dans la cuve du local technique LT1 (qui a vu transiter précédemment des émulseurs fluorés).

**Type de suites proposées :** Sans suite

**N° 2 :** Restrictions visant la substance PFHxS

**Référence réglementaire :** Règlement européen du 20/06/2019, article Article 3 et annexe I du règlement 2019/1021 concernant les polluants organiques persistants

**Thème(s) :** Actions nationales 2025, PFAS dans les mousses anti-incendie

**Prescription contrôlée :**

**Article 3**

1. La fabrication, la mise sur le marché et l'utilisation des substances qui figurent sur la liste de l'annexe I soit en tant que telles, soit dans des mélanges, soit dans des articles, sont interdites, sous réserve de l'article 4.

[Le PFHxS est inscrit à l'annexe I.]

**Article 4**

1. L'article 3 n'est pas applicable dans les cas suivants:

b) lorsqu'il s'agit d'une substance présente dans des substances, mélanges ou articles sous forme de contaminant non intentionnel à l'état de trace, tel que précisé dans les entrées pertinentes des annexes I et II.

**Annexe I**

3. Aux fins de cette entrée, l'article 4, paragraphe 1, point b), s'applique aux concentrations de PFHxS, de ses sels et de composés apparentés au PFHxS égales ou inférieures à 0,1 mg/kg (0,00001 % en masse) lorsqu'elles sont présentes dans des mélanges concentrés de mousses anti-incendie qui sont destinés à être utilisés ou sont utilisés dans la production d'autres mélanges de mousses anti-incendie. Cette dérogation est réexaminée et évaluée par la Commission au plus tard le 28 août 2026.

**Constats :**

Les résultats des analyses de l'émulseur fluoré que l'exploitant a fait réaliser mettent en évidence des teneurs en substance PFHxS inférieures à 5 µg/l. L'inspection constate donc que la substance PFHxS est présente à une teneur inférieure au seuil de 25 µg/kg : il n'est donc présent qu'à l'état de trace. L'émulseur fluoré n'est donc pas concerné par l'interdiction d'utilisation au titre du règlement européen 2019/1021 pour sa seule teneur en substance PFHxS.

Les substances apparentées à la substance PFHxS et en ses sels n'ont pas été analysées. L'exploitant doit pouvoir justifier que la somme des teneurs en substance PFHxS, en ses sels et en ses substances apparentées ne dépassent pas le valeur maximale admissible de 100 µg/kg pour continuer à détenir et utiliser cet émulseur. Il en est de même pour l'émulseur non fluoré entreposé dans la cuve du local technique LT1 (qui a vu transiter précédemment des émulseurs fluorés).

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

L'exploitant doit se mettre en conformité, sous 45 jours, en justifiant auprès de l'inspection des

installations classées que les teneurs en la somme de la substance PFHxS, en ses sels et en ses substances apparentées ne dépasse pas la valeur maximale admissible de 100 µg/kg dans l'émulseur fluoré et dans l'émulseur non fluoré entreposé dans la cuve du local technique LT1 (qui a vu transiter précédemment des émulseurs fluorés).
<b>Type de suites proposées :</b> Avec suites
<b>Proposition de suites :</b> Demande de justificatif à l'exploitant
<b>Proposition de délais :</b> 45 jours

**N° 3 : Restriction visant la substance PFOA**

<b>Référence réglementaire :</b> Règlement européen du 05/05/2025, article Annexe I du règlement 2025/1399 relatif à la substance PFOA
<b>Thème(s) :</b> Actions nationales 2025, PFAS dans les mousses anti-incendie
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p>4 bis. Aux fins de la présente entrée, l'article 4, paragraphe 1, point b), s'applique aux concentrations en PFOA ou en l'un de ses sels inférieures ou égales à 1 mg/kg (0,0001 % en masse) et aux concentrations en tout composé apparenté au PFOA ou en toute combinaison de tels composés inférieures ou égales à 10 mg/kg (0,001 % en masse) dans des mousses anti-incendie destinées à la suppression des vapeurs de combustibles liquides et à la lutte contre les feux de combustibles liquides (feux de classe B) déjà contenues dans des systèmes. Cette valeur limite s'applique jusqu'au 3 août 2028.</p> <p>4 ter. Aux fins de la présente entrée, l'article 4, paragraphe 1, point b), s'applique à la somme des concentrations en PFOA, en sels de PFOA et en composés apparentés au PFOA inférieure ou égale à 10 mg/kg (0,001 % en masse) dans des mousses anti-incendie sans fluor et provenant d'équipements de lutte contre l'incendie ayant fait l'objet d'un nettoyage selon les meilleures techniques disponibles.</p> <p>6. Par dérogation, l'utilisation du PFOA, de ses sels et des composés apparentés au PFOA est autorisée, jusqu'au 3 décembre 2025, dans la mousse anti-incendie destinée à la suppression des vapeurs de combustibles liquides et à la lutte contre les feux de combustibles liquides (feux de classe B) qui est déjà contenue dans les systèmes, qu'ils soient mobiles ou fixes, sous réserve des conditions suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) les mousses anti-incendie qui contiennent ou peuvent contenir du PFOA, ses sels et/ou des composés apparentés au PFOA ne sont pas utilisées pour la formation;</li> <li>b) les mousses anti-incendie qui contiennent ou peuvent contenir du PFOA, ses sels et/ou des composés apparentés au PFOA ne sont pas utilisées pour les essais, sauf si tous les rejets sont contenus;</li> <li>c) à partir du 1er janvier 2023, les utilisations de mousses anti-incendie contenant ou pouvant contenir du PFOA, ses sels et/ou des composés apparentés au PFOA ne sont autorisées que sur les sites où il est possible de contenir tous les rejets;</li> <li>d) les stocks de mousses anti-incendie qui contiennent ou peuvent contenir du PFOA, ses sels et/ou des composés apparentés au PFOA sont gérés conformément aux dispositions de l'article 5.</li> </ul>
<p><b>Constats :</b></p> <p>Les résultats des analyses de l'émulseur fluoré que l'exploitant a fait réaliser mettent en évidence</p>

des teneurs en substance PFOA valant respectivement :

- échantillon GRV : 82 µg/l
- échantillon LT2 : 44 µg/l

L'inspection constate que, pour l'échantillon LT2, la substance PFOA est présente à une teneur inférieure au seuil de 1 mg/kg (1 000 µg/kg) fixé au 4 de cette entrée PFOA de l'annexe I du règlement européen POP qui concerne les émulseurs déjà contenus dans des systèmes. En conséquence, l'utilisation de l'émulseur fluoré détenu dans la réserve alimentant le LT2 sera interdite à compter du 3 août 2028 sur la base de la seule teneur en substance PFOA. Les substances apparentées à la substance PFOA n'ont pas été analysées. L'exploitant doit pouvoir justifier que les teneurs en substances apparentées à la substance PFOA ne dépassent pas la valeur maximale admissible de 10 000 µg/l pour continuer à détenir et utiliser cet émulseur à compter du 3 décembre 2025. Il en est de même pour l'émulseur non fluoré entreposé dans la cuve du local technique LT1 (qui a vu transiter précédemment des émulseurs fluorés)

En revanche, le point 4 de cette entrée PFOA de l'annexe I du règlement européen POP qui concerne les émulseurs déjà contenus dans des systèmes n'a pas vocation à traiter le cas des réserves mobiles d'émulseurs en GRV. L'inspection constate que, pour l'échantillon GRV, la substance PFOA est présente à une teneur supérieure au seuil de 0,025 mg/kg (environ 25 µg/l) fixé au 1 de cette restriction de l'annexe I du règlement européen POP. En conséquence, l'exploitant doit programmer le remplacement de ces réserves d'émulseurs en tenant compte désormais de l'échéance du 3 décembre 2025.

Les interdictions d'utilisation à venir liées à la présence de la substance PFOA ne s'appliquent pas à l'émulseur non fluoré ECOPOL détenu en GRV par l'exploitant.

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

L'exploitant doit pouvoir justifier auprès de l'inspection des installations classées que les teneurs en la somme de la substance PFOA et en ses substances apparentées ne dépassent pas la valeur maximale admissible de 10 000 µg/L vis-à-vis de l'émulseur fluoré et de l'émulseur non fluoré entreposé dans la cuve du local technique LT1 (qui a vu transiter précédemment des émulseurs fluorés).

L'inspection demande à l'exploitant de mettre en œuvre d'un plan de transition de ces réserves d'émulseurs fluorés en GRV en tenant compte désormais l'échéance du 3 décembre 2025.

**Type de suites proposées :** Sans suite

**N° 4 : Notification des stocks de la substance PFOA**

**Référence réglementaire :** Règlement européen du 20/06/2019, article Article 5 du règlement 2019/1021 concernant les polluants organiques persistants

**Thème(s) :** Actions nationales 2025, PFAS dans les mousses anti-incendie

**Prescription contrôlée :**

2. Tout détenteur de stocks de plus de 50 kg constitués de substances inscrites sur la liste de l'annexe I ou de l'annexe II ou en contenant, et dont l'utilisation est autorisée, communique à l'autorité compétente de l'État membre dans lequel se trouvent ces stocks des informations sur la nature et le volume de ces stocks. Ces informations sont communiquées dans les douze mois suivant la date à laquelle le présent règlement ou le règlement (CE) no 850/2004 est devenu

applicable à ces substances, la date la plus ancienne étant retenue, et suivant les modifications pertinentes des annexes I et II, puis à nouveau tous les ans jusqu'à l'expiration de la période d'utilisation limitée fixée dans l'annexe I ou II.

**Constats :**

L'exploitant a bien notifié à l'autorité compétente ses stocks d'émulseur contenant la substance PFOA, par courrier électronique du 20 juin 2025 adressé à la Direction Générale de la Prévention des Risques du ministère en charge de l'environnement.

L'exploitant a également informé l'inspection des installations classées de la présence de ces émulseurs contenant la substance PFOA en amont de la visite d'inspection du 10 septembre 2025.

**Type de suites proposées :** Sans suite

**N° 5 : Restrictions des substances PFCA C9-C14**

**Référence réglementaire :** Règlement européen du 18/12/2006, article Entrée 68 de l'annexe XVII du règlement REACH (1907/2006)

**Thème(s) :** Actions nationales 2025, PFAS dans les mousses anti-incendie

**Prescription contrôlée :**

2. Ne peuvent pas, à partir du 25 février 2023, être utilisés ou mis sur le marché dans:

- a) une autre substance, en tant que constituant;
- b) un mélange;
- c) un article;

sauf si la concentration dans la substance, le mélange ou l'article est inférieure à 25 ppm pour la somme des PFCA en C9-C14 et de leurs sels ou à 260 ppm pour la somme des substances apparentées aux PFCA en C9-C14.

5. Par dérogation au point 2, l'utilisation des PFCA en C9-C14, de leurs sels et des substances apparentées au PFCA en C9-C14 est autorisée jusqu'au 4 juillet 2025 pour: [...] iv) la mousse anti-incendie destinée à la suppression des vapeurs de combustibles liquides et à la lutte contre les feux de combustibles liquides (feux de classe B) qui est déjà contenue dans les systèmes, qu'ils soient mobiles ou fixes, sous réserve des conditions suivantes:

- les mousses anti-incendie qui contiennent ou peuvent contenir des PFCA en C9-C14, leurs sels et des substances apparentées aux PFCA en C9-C14 ne sont pas utilisées pour la formation;
- les mousses anti-incendie qui contiennent ou peuvent contenir des PFCA en C9-C14, leurs sels et des substances apparentées aux PFCA en C9-C14 ne sont pas utilisées pour les essais, sauf si tous les rejets sont contenus;
- à partir du 1er janvier 2023, les utilisations de mousses anti-incendie contenant ou pouvant contenir des PFCA en C9-C14, leurs sels et des substances apparentés aux PFCA en C9-C14 ne sont autorisées que sur les sites où il est possible de contenir tous les rejets;

**Constats :**

Les substances avec chaînes carbonées en C9-C14 appartenant au groupe des acides perfluorocarboxyliques (PFCA) sont des substances PFAS désignées par les abréviations suivantes : PFNA, PFDA, PFUnA, PFDoA, PFTTrA et PFTDA.

Les résultats des analyses de l'émulseur fluoré que l'exploitant a fait réaliser mettent en évidence des teneurs en substance PFCA C9-C14 valant respectivement :

- échantillon GRV : 35 µg/l de PFDA ; 13 µg/l de PFDoA ; 6,3 µg/l de PFTDA ; les autres PFCA C9-14 sont inférieurs à 5 µ/l ;
- échantillon LT2 : 13 µg/l de PFDA ; 9,2 µg/l de PFDoA ; 5,5 µg/l de PFTDA ; les autres PFCA C9-14 sont inférieurs à 5 µ/l.

L'inspection constate donc que les substances PFCA C9-C14 et leurs sels sont présentes à une teneur inférieure au seuil de 25 ppm : elles ne sont donc présentes qu'à l'état de trace. L'émulseur fluoré n'est donc pas concerné par l'interdiction d'utilisation au titre du règlement européen REACH vis-à-vis de sa seule teneur en substances PFCA C9-C14 et en ses sels.

Les substances apparentées aux substances PFCA C9-C14 n'ont pas été analysées. L'exploitant doit pouvoir justifier que la somme des teneurs en substance PFHxS, en ses sels et en ses substances apparentées ne dépassent pas le valeur maximale admissible de 260 µg/kg pour continuer à détenir et utiliser cet émulseur. Il en est de même pour l'émulseur non fluoré entreposé dans la cuve du local technique LT1 (qui a vu transiter précédemment des émulseurs fluorés)

Les interdictions d'utilisation liées à la présence des substances PFCA C9-C14, à leurs sels et à leurs substances apparentées ne s'appliquent pas à l'émulseur non fluoré ECOPOL détenu en GRV par l'exploitant.

**Type de suites proposées :** Sans suite

#### N° 6 : Restrictions visant la substance PFHxA

**Référence réglementaire :** Règlement européen du 18/12/2006, article Entrée 79 de l'annexe XVII du règlement REACH (1907/2006)

**Thème(s) :** Actions nationales 2025, PFAS dans les mousses anti-incendie

#### **Prescription contrôlée :**

4. Ne doivent pas, à partir du 10 avril 2026, être mis sur le marché, ou utilisés, à une concentration égale ou supérieure à 25 ppb pour la somme du PFHxA et de ses sels, ou à 1 000 ppb pour la somme des substances apparentées au PFHxA, mesurées dans un matériau homogène, dans :

a) les mousses et concentrés de mousse anti-incendie destinés à l'entraînement et aux essais, à l'exception des essais fonctionnels des systèmes de lutte contre l'incendie, à condition que toutes les émissions soient contenues; b) les mousses et concentrés de mousse anti-incendie destinés aux services publics d'incendie, sauf lorsque ces services interviennent sur des incendies industriels dans des établissements relevant de la directive 2012/18/UE du Parlement européen et du Conseil (\*31) et qu'ils n'utilisent les mousses et les équipements qu'à cette fin.

5. Ne doivent pas, à partir du 10 octobre 2029, être mis sur le marché, ou utilisés, dans les mousses et concentrés de mousse anti-incendie pour l'aviation civile (y compris dans les aéroports civils) à une concentration égale ou supérieure à 25 ppb pour la somme du PFHxA et de ses sels, ou à 1 000 ppb pour la somme des substances apparentées au PFHxA.

**Constats :**

Les résultats des analyses de l'émulseur fluoré que l'exploitant a fait réaliser mettent en évidence des teneurs en substance PFHxA valant respectivement :

- échantillon GRV : 640 µg/l
- échantillon LT2 : 510 µg/l

L'inspection constate donc que la substance PFHxA est présente à une teneur supérieure au seuil de 25 ppb (25 µg/kg). L'émulseur fluoré sera donc concerné par les restrictions d'utilisation liées à la présence des substances PFHxA qui deviendront applicables à compter d'avril 2026.

Les restrictions d'utilisation à venir liées à la présence de la substance PFHxA ne s'appliquent pas à l'émulseur non fluoré ECOPOL détenu en GRV par l'exploitant.

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

L'exploitant doit se mettre en conformité, sous 45 jours, en justifiant auprès de l'inspection des installations classées que les teneurs en la somme des substances apparentées aux substances PFCA C9-C14 ne dépassent pas la valeur maximale admissible de 100 µg/kg dans l'émulseur fluoré et dans l'émulseur non fluoré entreposé dans la cuve du local technique LT1 (qui a vu transiter précédemment des émulseurs fluorés).

**Type de suites proposées :** Avec suites

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

**Proposition de délais :** 45 jours

**N° 7 : Choix du nouvel émulseur**

**Référence réglementaire :** Arrêté Ministériel du 03/10/2010, article 43-3

**Thème(s) :** Risques accidentels, PFAS LI – choix nouvel émulseur sans PFAS

**Prescription contrôlée :**

43-3-3. Lorsque l'exploitant dispose des moyens lui permettant de réaliser les opérations d'extinction des scénarios de référence du point 43-1 du présent arrêté sans l'aide des secours publics, la définition du taux d'application et la durée de l'extinction respectent a minima les valeurs données en annexe V du présent arrêté. (...)

L'exploitant détermine dans son étude de dangers ou dans son plan de défense incendie :

- (...)

- la disponibilité des moyens en eau et en émulseur nécessaires pour l'accomplissement des opérations d'extinction.

43-3-4. Dès lors que la stratégie de lutte contre l'incendie de l'exploitant prévoit l'intervention des services d'incendie et de secours, la définition par l'exploitant du taux d'application et la durée de l'extinction respectent :

- soit les valeurs données en annexe VI du présent arrêté. Les moyens d'application de la solution moussante permettent soit une application douce, soit une application indirecte. L'application directe de solution moussante est interdite. L'émulseur est de classe de performance IA ou IB conformément aux normes NF EN 1568-1, NF EN 1568-2, NF EN 1568-3, ou NF EN 1568-4 (versions d'août 2008) ;

- soit a minima les valeurs données en annexe V du présent arrêté. Le préfet peut prescrire par arrêté préfectoral des taux d'application et durée d'extinction supérieurs au regard de la sensibilité des enjeux potentiellement impactés autour du site tels que décrits dans l'étude de dangers, dans la limite des exigences fixées dans le chapitre 5 de la norme NF EN 13565-2 (version de juillet 2009), et, pour les liquides miscibles à l'eau, a minima un taux d'application de 15 litres par minute et par mètre carré pour les modes d'application non prévus par cette norme ;

(...)

**Constats :**

Le choix de l'émulseur pour remplacer, avant août 2028, les réserves d'émulseur fluoré n'a pas été fixé au jour de la visite. L'exploitant mentionne deux émulseurs candidats pour ce remplacement. Ces deux émulseurs sont identifiés comme résistants à l'alcool. L'un de ces émulseurs candidat est qualifié sur feu d'alcool par le GESIP.

L'inspection demande à l'exploitant la transmission d'une copie de la fiche de l'émulseur qui remplacera l'émulseur fluoré, une fois le choix décidé.

**Type de suites proposées :** Sans suite

**N° 8 : Efficacité du système de défense incendie avec le nouvel émulseur**

**Référence réglementaire :** Arrêté Ministériel du 03/10/2010, article 43-3-2

**Thème(s) :** Risques accidentels, PFAS LI – efficacité sys def inc avec émulseur sans PFAS

**Prescription contrôlée :**

Le débit d'eau incendie, de solution moussante et les moyens en émulseur et en eau sont déterminés, justifiés par l'exploitant en fonction des scénarios définis au point 43-1 du présent arrêté et tenus à la disposition de l'inspection des installations classées en annexe du plan de défense incendie prévu au point 43-1 du présent arrêté. Ils tiennent compte de la production de solution moussante dans les conditions définies au point 43-3 du présent arrêté et du refroidissement des installations menacées dans les conditions définies au point 43-3-7 du présent arrêté.

**Constats :**

L'exploitant indique avoir appliqué le protocole du groupe TEREOS pour définir le plan de transition vers des émulseurs sans fluor dans l'établissement de Lillebonne. Le coordinateur risques industriels du site de Lillebonne indique être aussi expert pour le groupe TEREOS sur le sujet de la transition vers des émulseurs sans fluor. Il a présenté à l'inspection une synthèse du mode opératoire pour cette transition.

L'inspection constate que :

- l'exploitant n'a pas été en mesure de préciser le protocole de rinçage de la cuve du local LT1 afin

de pouvoir s'assurer de la décontamination de cette cuve ;

- l'exploitant a bien identifié que le proportionneur FIREDOS du local LT2 ne pourra pas être réutilisé après transition, considérant en particulier les difficultés de réalisation d'une défluoration pour un tel équipement ;
- le protocole a bien identifié la nécessité de recalibrer les moyens d'injection et de vérifier le taux d'injection. L'exploitant précise que des essais sont réalisés périodiquement par le prestataire spécialisé sur les matériels de défense contre l'incendie pour vérifier le bon fonctionnement des proportionneurs. L'exploitant précise que la concentration des émulseurs est estimée en comparant le régime du FIREDOS en tour / min et le débit de retour de l'émulseur ;
- l'exploitant rappelle que les GRV d'émulseurs du site sont utilisés pour alimenter les canons mobiles ou fixes, avec une injection directe sur la tête auto-aspirante du canon. L'exploitant précise que les cannes d'injection susceptibles d'être contaminées par des émulseurs fluorés seront remplacées au moment de la transition.

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

L'inspection informe l'exploitant qu'un guide de l'Agence européenne des produits chimiques (ECHA) concernant les recommandations opérationnelles durant les travaux de substitution des émulseurs vient d'être publié. Il est consultable à l'adresse <https://www.normandie.developpement-durable.gouv.fr/la-dreal-rappelle-les-restrictions-dutilisations-a6409.html>. Ce guide recommande notamment que les rinçages des équipements en vue de les dépolluer des substances PFAS se fassent à l'eau chaude.

**Type de suites proposées :** Sans suite

**N° 9 : Mesures compensatoires durant l'indisponibilité de la défense incendie**

**Référence réglementaire :** Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 68

**Thème(s) :** Risques accidentels, PFAS LI – Mesures compensatoires DCI

**Prescription contrôlée :**

En cas de défaillance des équipements et moyens de lutte contre l'incendie, l'exploitant définit les conditions et modalités de maintien en sécurité des installations, notamment les mesures compensatoires permettant de garantir une efficacité équivalente pour la lutte contre l'incendie, et le cas échéant, les conditions dans lesquelles les installations sont mises à l'arrêt. Ces conditions et modalités sont formalisées dans une procédure.

**Constats :**

Le remplacement des GRV d'émulseurs fluorés par des GRV d'émulseurs sans fluor pourra être réalisé sans période d'indisponibilité des moyens de défense contre l'incendie.

La transition par des émulseurs sans fluor dans la cuve fixe du local LT2 pourra en revanche rendre la défense contre l'incendie des unités Distillation et Déshydratation temporairement indisponible. L'exploitant veillera à mettre en place les mesures compensatoires nécessaires pendant la durée d'indisponibilité des moyens concernés par la transition.

**Type de suites proposées :** Sans suite

