

Unité départementale de Loire-Atlantique
5 rue Françoise Giroud
CS 16326
Cedex 2
44036 Nantes

Nantes, le 25 juin 2025

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 17/06/2025

Contexte et constats

Publié sur **GÉORISQUES**

U-LOGISTIQUE

LA HAUTE FORET
ZI
44470 Carquefou

Références : N2-2025-0666
Code AIOT : 0006304954

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 17/06/2025 dans l'établissement U-LOGISTIQUE implanté LA HAUTE FORET ZI 44470 CARQUEFOU. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- U-LOGISTIQUE
- LA HAUTE FORET ZI 44470 CARQUEFOU
- Code AIOT : 0006304954
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil bas
- IED : Non

La société U LOGISTIQUE exerce une activité logistique au sein de la zone d'activité de la Haute Forêt sur la commune de Carquefou. Les activités de cette plate-forme logistique sont autorisées par arrêté préfectoral du 17 octobre 2007 et par les arrêtés préfectoraux complémentaires du 8 octobre 2008 et du 12 novembre 2018.

Thèmes de l'inspection :

- Action nationale : PFAS mousses anti-incendie

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
1	Interdiction du PFOS	Règlement européen du 20/06/2019, article Annexe I du règlement 2019/1021 concernant les polluants organiques persistants	Demande de justificatif à l'exploitant	/
2	Interdiction du PFHxS	Règlement européen du 20/06/2019, article Annexe I du règlement 2019/1021 concernant les polluants organiques persistants	Demande de justificatif à l'exploitant	/
3	Interdiction à venir du PFOA	Règlement européen du 20/06/2019, article Annexe I du règlement 2019/1021 concernant les polluants organiques persistants	Demande de justificatif à l'exploitant	/
4	Notification des stocks de PFOA	Règlement européen du 20/06/2019, article Article 5 du règlement 2019/1021 concernant les polluants organiques persistants	Demande de justificatif à l'exploitant	/
5	Interdiction à venir des PFCA C9-C14	Règlement européen du 18/12/2006, article Entrée 68 de l'annexe XVII du règlement REACH (1907/2006)	Demande de justificatif à l'exploitant	/
6	Interdiction à venir du 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	/
7	Application de l'arrêté ministériel du 20/06/2023	Arrêté Ministériel du 20/06/2023, article 1	Demande de justificatif à l'exploitant	/

(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
8	Rétentions	AP Complémentaire du 08/10/2008, article 5	Sans objet

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

Une démarche de substitution a été initiée par l'exploitant pour convertir ses installations à des émulseurs non fluorés.

Les avaloirs de l'entrepôt, situés dans les cellules A, C, D et E doivent être dégagés afin de permettre un écoulement sans obstacle.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Interdiction du PFOS

Référence réglementaire : Règlement européen du 20/06/2019, 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 PFOS 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

1. Aux fins de cette entrée, l'article 4, paragraphe 1, point b), s'applique aux SPFO en concentration égale ou inférieure à 10 mg/kg (0,001 % en masse) dans des substances ou des mélanges.

Constats :

L'exploitant dispose sur son site :

- d'une cuve de 7 000 litres d'émulseurs dans le local sprinklage,
- de GRV contenant des émulseurs en attente de traitement (situés à proximité du local sprinkler),
- de poste d'incendie additivé (PIA) au sein des cellules B, C, D et E.

La fiche de données de sécurité (FDS) de l'émulseur ne mentionne pas la présence de PFAS. L'inspection des installations classées rappelle que le fournisseur ne les mentionne pas systématiquement.

Considérant les caractéristiques de l'émulseur : fluor, et AFFF (agent formant film flottant), celui-ci contient des PFAS, mais l'exploitant n'est pas en mesure d'indiquer si celui-ci contient du **PFOS**, substance interdite depuis 2010.

L'exploitant, accompagné par un bureau d'études, a entamé une étude de solution de transition vers des émulseurs non fluorés, mais n'est pas en mesure de donner un calendrier.

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

L'exploitant doit :

- se rapprocher de son fournisseur pour connaître la composition de son émulseur. Si le fournisseur n'est pas en mesure de transmettre sa composition, une analyse devra être effectuée, de préférence avec la méthode TP Assay (Total Oxidizable Precursor Assay), pour identifier si celui-ci contient du PFOS

- transmettre les résultats à l'inspection des installations classées.

Si l'émulseur contient des PFOS, l'exploitant doit expliquer où les mousses seront entreposées provisoirement en attendant leur élimination, et procéder au nettoyage des systèmes et à l'élimination des émulseurs vers des installations de déchets dangereux.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant

N° 2 : Interdiction du PFHxS

Référence réglementaire : Règlement européen du 20/06/2019, 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 :

L'exploitant n'est pas en mesure d'indiquer si son émulseur contient du **PFHxS**, substance interdite depuis 2023.

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

L'exploitant doit :

- se rapprocher de son fournisseur pour connaître la composition de son émulseur. Si le fournisseur n'est pas en mesure de transmettre sa composition, une analyse devra être effectuée, de

préférence avec la méthode TP Assay (Total Oxidizable Precursor Assay), pour identifier si celui-ci contient du PFHxS.

- transmettre les résultats à l'inspection des installations classées.

Si l'émulseur contient des PFHxS, l'exploitant doit expliquer où les mousses seront entreposées provisoirement en attendant leur élimination, procéder au nettoyage des systèmes et à l'élimination des émulseurs vers des installations d'incinération de déchets dangereux.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant

N° 3 : Interdiction à venir du PFOA

Référence réglementaire : Règlement européen du 20/06/2019, Annexe I du règlement 2019/1021 concernant les polluants organiques persistants

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

Prescription contrôlée :

1. Aux fins de cette entrée, l'article 4, paragraphe 1, point b), s'applique au PFOA ou à ses sels en concentration inférieure ou égale à 0,025 mg/kg (0,0000025 % 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 tout composé apparenté au PFOA ou à toute combinaison de tels composés en concentration inférieure ou égale à 1 mg/kg (0,0001 % en masse) dans des substances, des mélanges ou des articles.

6. Par dérogation, l'utilisation du PFOA, de ses sels et des composés apparentés au PFOA est autorisée, jusqu'au 4 juillet 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 : 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 ; 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 ; c) à partir du 1^{er} 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 ; 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.

Constats :

L'exploitant n'est pas en mesure d'indiquer si celui ci contient du **PFOA**, substance interdite à partir du 04-07-2025.

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

L'exploitant doit :

- se rapprocher de son fournisseur pour connaître la composition de son émulseur.

Si le fournisseur n'est pas en mesure de transmettre sa composition, une analyse devra être effectuée, de préférence avec la méthode TP Assay (Total Oxidizable Precursor Assay), pour identifier si celui-ci contient du PFOA.

- transmettre les résultats à l'inspection des installations classées. Si l'émulseur contient du PFOA, l'exploitant doit transmettre un plan de substitution et d'élimination des émulseurs vers des installations d'incinération de déchets dangereux.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant

N° 4 : Notification des stocks de 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 n'est pas en mesure d'indiquer si l'émulseur contient du PFOA.
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : Si l'émulseur contient des PFOA et qu'il existe sur le site un stock supérieur à 50 kg, l'exploitant doit transmettre à la Direction Générale de la Prévention des Risques (DGPR) la nature et le volume des stocks.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant

N° 5 : Interdiction à venir des 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 : 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

1^{er} 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 ; - les stocks de mousses anti-incendie qui contiennent ou peuvent contenir des PFCA en C9-C14, leurs sels et des substances apparentées aux PFCA en C9-C14 sont gérés conformément à l'article 5 du règlement (UE) 2019/1021.

Constats :

L'exploitant n'est pas en mesure d'indiquer si l'émulseur contient des **PFCA C9-C14**, substances interdites à partir du 4 juillet 2025.

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

L'exploitant doit :

- se rapprocher de son fournisseur pour connaître la composition de son émulseur.

Si le fournisseur n'est pas en mesure de transmettre sa composition, une analyse devra être effectuée, de préférence avec la méthode TP Assay (Total Oxidizable Precursor Assay), pour identifier si celui-ci contient des PFCA C9-C14.

- transmettre les résultats à l'inspection des installations classées.

Si l'émulseur contient des PFCA C9-C14, l'exploitant doit transmettre un plan de substitution et d'élimination des émulseurs vers des installations d'incinération de déchets dangereux.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant

N° 6 : Interdiction à venir du 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 :

L'exploitant n'est pas en mesure d'indiquer si celui ci contient du **PFHxA**, substance interdite à partir de 2026.

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

L'exploitant doit :

- se rapprocher de son fournisseur pour connaître la composition de son émulseur. Si le fournisseur n'est pas en mesure de transmettre sa composition, une analyse devra être effectuée, de préférence avec la méthode TP Assay (Total Oxidizable Precursor Assay), pour identifier si celui-ci contient du PFHxA.
- transmettre les résultats à l'inspection des installations classées.

Si l'émulseur contient du PFHxA, l'exploitant doit fournir un plan de substitution des émulseurs (y compris le nettoyage des systèmes) et l'élimination des émulseurs des eaux de rinçage (incluant, le cas échéant, le stockage temporaire sur site).

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant

N° 7 : Application de l'arrêté ministériel du 20/06/2023

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 20/06/2023, article 1

Thème(s) : Risques chroniques, Rejets aqueux et PFAS

Prescription contrôlée :

I. Le présent arrêté s'applique aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation au titre de l'une au moins des rubriques suivantes de la nomenclature des installations classées : 2330, 2345, 2350, 2351, 2567, 2660, 2661, 2750, 2752, 2760, 2790, 2791, 2795, 3120, 3230, 3260, 3410, 3420, 3440, 3450, 3510, 3531, 3532, 3540, 3560, 3610, 3620, 3630, 3670, 3710 ou 4713.

Il s'applique également à tout exploitant d'une installation classée pour la protection de l'environnement soumise à autorisation à la date d'entrée en vigueur du présent arrêté non mentionnée ci-dessus et utilisant, produisant, traitant ou rejetant des substances per- ou polyfluoroalkylées.

II. Au sens du présent arrêté, on entend par :

- rejets aqueux : effluents issus de l'activité industrielle du site rejetés directement ou indirectement vers le milieu naturel, et rejets d'eaux pluviales susceptibles d'être polluées ;
- substances PFAS (substances per- ou polyfluoroalkylées) : toute substance qui contient au moins un atome de carbone méthyle complètement fluoré (CF₃-) ou méthylène (-CF₂-), sans aucun atome H/Cl/Br/I lié.

Constats :

Le site n'est pas soumis à autorisation au titre des rubriques mentionnées dans l'article 1.

A la connaissance de l'inspection des installations classées, aucun incident ayant conduit à l'utilisation d'émulseurs sur les 10 dernières années n'a été signalé à l'administration.

L'exploitant explique que les essais en réel avec utilisation d'émulseurs ne sont plus réalisés lors de la maintenance triennale.

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

L'exploitant doit confirmer auprès de l'inspection des installations classées qu'aucun incident ayant conduit à l'utilisation d'émulseurs ne s'est produit sur les 10 dernières années.

Le cas échéant, l'arrêté ministériel du 20/06/2023 serait applicable et 3 campagnes de mesures successives de recherche des PFAS dans les rejets aqueux serait à réaliser.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant

N° 8 : Rétentions

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 08/10/2008, article 5

Thème(s) : Risques accidentels, Avaloirs

Prescription contrôlée :

Spécificité du réseau de collecte des effluents en cas de déversement accidentel

Les demi-cellules Sud A, C, D et E disposent d'avaloirs de collecte des liquides munis d'une grille sous les racks de stockages. Une déclivité permet aux effluents de s'écouler vers ces exutoires de collecte ou vers l'extérieur du bâtiment. Les canalisations comportent un siphon avant de transiter dans l'une des 6 cuves tampon enterrées de 20 m³ chacune. Le siphon a pour but d'éviter la propagation d'une flamme du stockage en feu au réseau de collecte et réciproquement. Une cuve tampon se trouve au Sud des cellules dans l'axe des murs communs des cellule A/cellule B ; cellule C/cellule D et cellule E/cellule F et 3 cuves tampon de 20 m³ au Nord de la cellule Ebis.

[...]

Constats :

Lors de la visite, l'inspection des installations classées a constaté que les avaloirs étaient pour la plupart situés sous des palettes de stockage.

L'exploitant pourrait améliorer son organisation de stockage afin de permettre un écoulement sans obstacle.

Type de suites proposées : Sans suite

Proposition de suites : Demande d'action corrective