

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

Nantes, le 23/12/25

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 14/11/2025

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

EDF

Unité de Production Thermique de Cordemais
BP 13
44360 Cordemais

Référence : N4-2025-1261-RI

Code AIOT : 0006301217

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 14/11/2025 dans l'établissement EDF implanté Unité de Production Thermique de Cordemais BP 13 44 360 Cordemais. L'inspection a été annoncée le 06/10/2025. 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 :

- EDF
- Unité de Production Thermique de Cordemais BP 13 44 360 Cordemais
- Code AIOT : 0006301217
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil bas
- IED : Oui

La centrale thermique d'EDF Cordemais a pour but la production d'électricité.

Thèmes de l'inspection :

- Action Nationale 2025 relative à la présence de PFAS dans les 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

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	Proposition de délais
1	Interdiction du PFOS	Règlement européen du 20/06/2019, Annexe I du règlement 2019/1021 concernant les polluants organiques persistants	Demande d'action corrective	2 mois

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Proposition de suites de l'Inspection des installations classées à l'issue de la <u>présente</u> inspection	Proposition de délais
2	Interdiction du PFHxS	Règlement européen du 20/06/2019, Annexe I du règlement 2019/1021 concernant les polluants organiques persistants	Demande d'action corrective	2 mois
3	Interdiction à venir du PFOA	Règlement européen du 20/06/2019, Annexe I du règlement 2019/1021 concernant les polluants organiques persistants	Demande d'action corrective	2 mois
4	Interdiction à venir des PFCA C9-C14	Règlement européen du 18/12/2006, Entrée 68 de l'annexe XVII du règlement REACH (1907/2006)	Demande d'action corrective	2 mois
6	Application de l'arrêté ministériel du 20/06/2023	Arrêté Ministériel du 20/06/2023, article 1	Demande d'action corrective	2 mois
7	Notification des stocks de PFOA	Règlement européen du 20/06/2019, Article 5 du règlement 2019/1021 concernant les polluants organiques persistants	Demande d'action corrective	2 mois

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

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire
5	Interdiction à venir du PFHxA	Règlement européen du 18/12/2006, Entrée 79 de l'annexe XVII du règlement REACH (1907/2006)

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

L'inspection a montré que l'exploitant a analysé ses émulseurs en 2024 et 2025. Les résultats comportent des dépassements, aux valeurs limites définies par le règlement européen concernant les polluants organiques persistants, sur certains équipements, en PFOS, en PFOA ou en PFHxS.

L'exploitant a entrepris les démarches de consultations d'entreprises pour le remplacement des émulseurs ou le remplacement des équipements (cas des chariots mobiles).

La réalisation de ces remplacements est projetée dans le courant du 1^{er} trimestre 2026.

L'exploitant doit fournir des précisions sur la présence ou l'absence de PFAS dans les mousses utilisées en mai 2022 pour l'extinction d'un transformateur électrique.

L'exploitant doit réaliser des analyses selon la méthode « TOP assay », afin de mesurer les composés apparentés.

Il est demandé à l'exploitant d'engager les mesures dans les eaux pluviales au titre de l'arrêté du 20 juin 2023.

2-4) Fiches de constats

N°1 : Interdiction du PFOS

Référence réglementaire : Règlement européen du 20/06/2019, Annexe I du règlement 2019/1021 concernant les polluants organiques persistants
Thème : Actions nationales 2025, PFAS dans les mousses anti-incendie
Prescription contrôlée : Le point suivant de l'annexe I s'applique à partir du 3 décembre 2025 : 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 (0,0000025 % 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 la somme des concentrations de tous les composés apparentés au SPFO inférieure ou égale à 1 mg/kg (0,0001 % en masse) dans des substances, des mélanges ou des articles.
Constats : L'exploitant présente les résultats d'analyse (laboratoire CTC, septembre et octobre 2024) pour les 10 équipements contenant des émulseurs. Deux équipements (caisses à huile GGR 4/5JPH999ED) présentent un dépassement du seuil réglementaire de 25 ppb, avec une concentration de PFOS de 208 ppb. La quantité d'émulseurs dans ces deux équipements est de 2 × 100 L. L'exploitant n'a pas réalisé d'analyse selon la méthode TOP assay permettant la mesure des composés apparentés.
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : L'exploitant procédera à la substitution des émulseurs dans ces deux équipements. Il transmet le justificatif de cette élimination à l'inspection des installations classées sous un délai de 3 mois . Pour les émulseurs qui ne sont pas destinés à être remplacés, l'exploitant doit réaliser une mesure par top assay sur l'émulseur utilisé dans ces équipements afin de vérifier les composés apparentés. Sous deux mois , l'exploitant transmettra le bon de commande et les justificatifs (analyse selon la méthode « top assay ») concernant les équipements dont l'émulseur n'est pas remplacé.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande d'action corrective

N°2 : Interdiction du PFHxS

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 : 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 présente les résultats d'analyse (laboratoire CTC, septembre et octobre 2024) pour les 10 équipements contenant des émulseurs. Un émulseur (réservoir 4JPH999ED et, par extension, réservoir 5JPH999ED) présente une

concentration en PFHxS de 50 ppb, ce qui est inférieur à la limite de 100 ppb définie pour le considérer comme à l'état de traces.

L'exploitant n'a pas réalisé d'analyse par TOP assay permettant la mesure des composés apparentés.

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

Pour les émulseurs qui ne sont pas destinés à être remplacés, l'exploitant réalisera une mesure par top assay sur l'émulseur afin de vérifier les composés apparentés.

Sous deux mois, l'exploitant transmettra le bon de commande et les justificatifs (analyse selon la méthode « top assay ») concernant les équipements dont l'émulseur n'est pas remplacé.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

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 : Actions nationales 2025, PFAS dans les mousses anti-incendie

Prescription contrôlée : A partir du 3 décembre 2025 :

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.

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.

Constats :

L'exploitant présente les résultats d'analyse de recherche des PFAS dans ses émulseurs (laboratoire CTC, septembre 2024).

Des PFOA sont présents, à des concentrations supérieures à 1 mg/kg, dans 3 équipements (4JPT063BA, 8SKA820BA et OctaPower) ainsi que dans les chariots à mousse (34 équipements).

L'utilisation de ces émulseurs est interdite à compter du 3 décembre 2025.

Le remplacement de ces émulseurs a été commandé en octobre 2025. Sa réalisation est prévue dans le courant du 1^{er} trimestre 2026.

L'exploitant n'a pas réalisé d'analyse par TOP assay permettant la mesure des composés apparentés.

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

Dans l'attente du remplacement des émulseurs présents dans les chariots, ces derniers seront positionnés de manière à limiter le risque de percement accidentel (par véhicules ou autre).

Pour les émulseurs qui ne sont pas destinés à être remplacés, l'exploitant réalisera une mesure par top assay sur l'émulseur afin de vérifier les composés apparentés.

Sous deux mois, l'exploitant transmettra le bon de commande et les justificatifs (analyse selon la méthode « top assay ») concernant les équipements dont l'émulseur n'est pas remplacé.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective
--

N°4 : Interdiction à venir des PFCA C9-C14

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

Thème : 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 indique que le laboratoire ayant réalisé les analyses n'est pas en mesure de mesurer ce paramètre.

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

L'exploitant doit réaliser la recherche des PFCA C9-C14 selon la méthode TOP Assay (Total Oxidizable Precursor Assay), qui permet de mesurer les composés apparentés.
--

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective
--

N°5 : Interdiction à venir du PFHxA

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

Thème : 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 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'interdiction à venir, le 10 avril 2026, concerne les mousses et concentrés de mousse anti-incendie destinés à l'entraînement et aux essais. L'exploitant indique qu'il ne réalise pas d'essais incendie en utilisant des mousses, donc il n'est pas concerné par ce règlement.

Type de suites proposées : Sans suite

N°6 : 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 :

L'exploitant considère qu'il n'est pas soumis aux dispositions de l'arrêté ministériel du 20/06/2023 en rappelant les termes de la note d'application ministérielle (version du 20 février 2024 de l'arrêté du 20 juin 2023) :

"À ce titre, les opérations très occasionnelles (utilisation de mousses ignifuges lors d'un ancien incendie, utilisation ou stockage éphémère d'une ou plusieurs substances) pouvant éventuellement générer des rejets aqueux susceptibles de contenir des PFAS ne justifient pas la mise en œuvre des campagnes d'analyses."

Un incendie d'un transformateur électrique a eu lieu le 10 mai 2022. Les analyses réalisées à la suite de cet incendie n'avaient pas porté sur les PFAS.

L'exploitant n'a pas confirmé qu'il n'a jamais fait de tests ou d'exercices avec des émulseurs fluorés sur son site pouvant générer une contamination des sols, des réseaux, des rétentions d'eaux d'extinction ou pluvial (si bassin commun).

L'exploitant n'a pas confirmé l'absence d'utilisation d'émulseurs fluorés pour l'extinction d'incendies sur le site ayant pu générer une contamination des sols, des réseaux, des rétentions d'eaux d'extinction ou pluvial (si bassin commun).

Concernant l'incendie de 2022 (récent), si l'exploitant ne peut confirmer qu'il ne s'agissait pas

d'émulseur fluoré, et si l'évènement a contribué à polluer les sols, les réseaux, et le bassin de rétention (boues/sédiments) il est requis que l'exploitant mène des analyses sur les eaux pluviales.
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : Il est demandé à l'exploitant de réaliser les campagnes de vérification dans les rejets d'eaux pluviales susceptibles d'être impactés au titre de l'arrêté ministériel du 20 juin 2023. En application de l'article 4 de cet arrêté, une campagne d'analyses sera réalisée chaque mois, sur trois mois consécutifs. L'exploitant transmet à l'inspection des installations classées pour les trois types de mousse (EDF, Raffinerie et SDIS) qui ont été utilisées lors de l'incendie du 10 mai 2022 : la fiche de données de sécurité (FDS), la fiche technique, la composition indiquée par le fournisseur et les résultats d'analyses. Dans le cas où la ou les mousse(s) contena(en)t des PFAS ou susceptibles d'en contenir, l'exploitant réalisera, en application de l'arrêté ministériel du 20/06/23, une campagne de mesures de PFAS dans les eaux souterraines au droit de l'incendie et dans ses rejets d'eaux pluviales. Ces mesures porteront sur : - les 28 PFAS listés à l'article 3 de l'arrêté ministériel du 20 juin 2023 ; - les éventuels PFAS qui auraient été identifiés dans les mousses utilisées lors de l'incendie en 2022 - - a minima les PFAS suivants spécifiques des émulseurs : 6:2 FTAB, 6:2 FTS, 6:2 FTSaAm, 8:2 FTS, 8:2 FTAB, 4:2 FTS, PFOSA, MePFOSA - l'indice AOF. Cette campagne d'analyse est à engager sous un délai 2 mois.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande d'action corrective

N°7 : Notification des stocks de PFOA

Référence réglementaire : Règlement européen du 20/06/2019, Article 5 du règlement 2019/1021 concernant les polluants organiques persistants
Thème : Actions nationales 2025, PFAS dans les mousses anti-incendie
Prescription contrôlée : 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 présente la liste des équipements et des quantités d'émulseurs associés. L'ordre de grandeur de la quantité de PFOA sur le site, dans la totalité des émulseurs, est nettement inférieur à 50 kg.
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : L'exploitant indiquera la valeur de la quantité totale de PFOA présents sur site, sur la base des quantités d'émulseurs présents dans les différents équipements et des résultats d'analyse associés.
Type de suites proposées : Sans suite