

Service Risques
44, rue de Tournai
CS 40259
59 019 LILLE Cedex

Lille, le 01 juillet 2024

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 12/04/2024

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

CHEMOURS France

Accounts Payable-Défense Plaza
23/25 rue Delarivière Lefoullon Déf. 9
92000 Nanterre

Références : IC-R/0242/24-SD/SL
Code AIOT : 0005104648

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 12/04/2024 dans l'établissement CHEMOURS France implanté Usine de Villers Saint Paul Rue Frédéric Kuhlmann - BP 50021 60870 Villers-Saint-Paul. L'inspection a été annoncée le 08/04/2024. 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 :

- CHEMOURS France
- Usine de Villers Saint Paul Rue Frédéric Kuhlmann - BP 50021 60870 Villers-Saint-Paul
- Code AIOT : 0005104648
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil bas
- IED : Oui

L'établissement CHEMOURS (ex-Dupont de Nemours) à Villers-Saint-Paul produit des dérivés fluorés utilisés dans la production d'émulsifiants (pour mousses d'extinction incendie) et d'additifs dans la formulation des peintures ou pour la protection des surfaces (papier, cuir, textile, bâtiment).

Le site se situe sur la plateforme industrielle de Villers-Saint-Paul, qui compte également les sociétés Arkema (Seveso Seuil Haut), DOW (Seveso Seuil Bas), IWT (Autorisation) et VSPU (Autorisation).

Thèmes de l'inspection :

- Action nationale PFAS

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 Madame la Préfète ; 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 Madame la Préfète, 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
2	Réalisation des campagnes d'analyse	Arrêté Ministériel du 20/06/2023, article 3	Demande d'action corrective	30 jours
6	Déclaration des résultats GIDAF	Arrêté Ministériel du 20/06/2023, article 4	Demande d'action corrective	30 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	Liste des substances PFAS	Arrêté Ministériel du 20/06/2023, article 2	Sans objet
3	Qualifications pour réaliser les campagnes d'analyse	Arrêté Ministériel du 20/06/2023, article 4	Sans objet
4	Exigences pour les prélèvements	Arrêté Ministériel du 20/06/2023, article 4	Sans objet
5	Précisions des mesures	Arrêté Ministériel du 20/06/2023, article 4	Sans objet
7	Conception et gestion des réseaux et points de rejet	Arrêté Préfectoral du 19/01/2024, article 3.2.1	Sans objet

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

Indépendamment de l'application de l'arrêté ministériel du 20 juin 2023 relatif à l'analyse des substances per- et polyfluoroalkylées dans les rejets aqueux des installations classées pour la protection de l'environnement relevant du régime de l'autorisation, l'exploitant réalise de nombreuses analyses sur de nombreux PFAS.

Toutefois, l'exploitant n'a pas réalisé l'analyse de la méthode indiciaire par adsorption du fluor organique (AOF).

Par ailleurs, il a été contrôlé la mise en place des charbons actifs sur l'émissaire secondaire. Ces derniers n'étaient pas en place le jour de l'inspection. L'exploitant s'est engagé à ne réaliser aucun rejet sur les émissaires concernés depuis le 31 mars 2024 jusqu'à la mise en place des charbons actifs.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Liste des substances PFAS

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 20/06/2023, article 2
Thème(s) : Actions nationales 2024, Réalisation et tenue à jour de la liste de PFAS
Prescription contrôlée : L'exploitant d'une installation mentionnée à l'article 1 ^{er} établit, sous trois mois, la liste des substances PFAS utilisées, produites, traitées ou rejetées par son installation, ainsi que des substances PFAS produites par dégradation. Il tient cette liste à jour à la disposition de l'inspection des installations classées. Si de telles substances ont été utilisées, produites, traitées ou rejetées avant l'entrée en vigueur du présent arrêté, elles sont également mentionnées en tant que telles dans la liste, ainsi que la date à laquelle elles sont susceptibles d'avoir été rejetées.
Constats : La société CHEMOURS est productrice de PFAS. Dans ce contexte, elle est encadrée par des prescriptions spécifiques (arrêté préfectoral complémentaire -APC- du 22 mars 2023 et arrêté préfectoral du 19 janvier 2024) relatives aux PFAS dont la rédaction d'études et la réalisation d'analyses fréquentes de PFAS. L'exploitant a établi une liste de PFAS, selon les connaissances actuelles, en fonction : <ul style="list-style-type: none">- des matières premières entrantes au sein des processus de fabrication ;- des produits issus de la décomposition (sous-produits) ;- des intermédiaires de réactions ;- des produits finis ;- des impuretés ;- des substances sans lien avec la chimie actuelle comme le PFOS ou le HFPO-DA. Le nombre de PFAS suivis depuis l'APC du 22 mars 2023 a évolué selon les connaissances et la bibliographie. Ce sont ainsi, à ce jour, 54 PFAS qui sont suivis. Ces derniers intègrent la liste des PFAS proposés au sein du paragraphe deux de l'article 3 de l'arrêté ministériel du 20 juin 2023 relatif aux PFAS ainsi que la liste du paragraphe trois excepté le C6O4 et le 8:2 FTOH. Ces éléments sont précisés au sein de l'étude environnementale liée au PFAS du 30 janvier 2024 référencées PAR-RAP-24-29020B en réponse à la prescription de l'article 5 de l'APC du 22 mars 2023 précité. L'exploitant a également rédigé une liste historique des PFAS utilisés antérieurement sur le site de Villers Saint Paul. Cette liste est annexée à l'étude environnementale précitée.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 2 : Réalisation des campagnes d'analyse

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 20/06/2023, article 3
Thème(s) : Actions nationales 2024, Exhaustivité des paramètres analysés et échéances
Prescription contrôlée : L'exploitant d'une installation mentionnée à l'article 1er réalise une campagne d'identification et d'analyse des substances PFAS sur chaque point de rejets aqueux de l'établissement, à l'exception des points de rejet des eaux pluviales non souillées. Les émissaires d'eaux de ruissellement des zones où ont été utilisées des mousses d'extinction d'incendie en quantité significative sont également concernés par cette campagne, ainsi que ceux d'eaux contaminées par des PFAS d'une manière plus générale.
Constats : L'exploitant a identifié tous les points de rejets d'eau de process et d'eaux pluviales pouvant potentiellement contenir des PFAS. Concernant les eaux de process, ces points de rejets sont : <ul style="list-style-type: none">- R850 avec un flux annuel d'environ 10 000 m³ ;- R831 avec un flux annuel d'environ 500 m³ ;- R832/834 avec un flux annuel d'environ 500 m³. Les points de rejets des eaux pluviales ont été identifiés. Tous ces émissaires ont fait l'objet de campagnes de mesures de PFAS selon la liste des composés actuellement mis en œuvre directement ou indirectement comme décrit au point de contrôle précédent. Les essais incendies sont réalisés en l'absence de mousse d'extinction donc uniquement en eau. Lors de déclenchements intempestifs du système d'extinction additionné de mousse d'extinction contenant des PFAS, les eaux sont majoritairement collectées dans le R850. Les réseaux des eaux pluviales peuvent également être impactés. L'exploitant a réalisé de nombreuses campagnes d'analyses en application de l'APC du 22 mars 2023 suscité sur l'ensemble des émissaires décrits ci-dessus et sur les PFAS de la liste décrite au point de contrôle n°1. Toutefois, cette liste ne comprend pas la méthode indiciaire par absorption du fluor organique (AOF). Non conformité n°1 (fait modéré) : Le paramètre AOF n'a pas été mesuré. L'exploitant a mandaté un laboratoire pour réaliser l'analyse du paramètre AOF sur les différents émissaires pour les mois de mars à mai 2024. La société Chemours a fait réaliser des analyses sur les eaux pluviales. Ces dernières ne sont pas enregistrées sous l'application GIDAF. Ce sujet est traité au point de contrôle n°6 ci-après.
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : Demande n°1 : Il est demandé à l'exploitant d'engager dans les meilleurs délais l'analyse du paramètre AOF sur les différents émissaires durant 3 mois et d'enregistrer les résultats sous l'application GIDAF.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande d'action corrective
Proposition de délais : 30 jours

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

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 20/06/2023, article 4
Thème(s) : Actions nationales 2024, Accréditation des organismes mandatés
Prescription contrôlée : Les mesures (prélèvement et analyse) des substances mentionnées au 2° de l'article 3 et les prélèvements des substances mentionnées au 3° de l'article 3 sont effectués par un organisme ou laboratoire agréé ou, s'il n'existe pas d'agrément pour le paramètre mesuré, par un organisme ou laboratoire accrédité par le Comité français d'accréditation ou par un organisme signataire de l'accord multilatéral pris dans le cadre de la Coordination européenne des organismes d'accréditation.
Constats : Pour l'émissaire R850, les prélèvements sont réalisés par la société IWT (société en charge de la gestion des eaux de la plate-forme chimique de Villers Saint Paul) via un préleveur automatique asservi au débit sur l'intégralité des flux rejetés. Les personnes en charge de relever ces échantillons ont été formées au prélèvement selon les prescriptions du paragraphe 3 de l'avis du 11/04/2024. Les prélèvements des eaux de process R831, R832/834 et les eaux pluviales sont réalisés par l'exploitant. Conformément au IV de l'article 4 de l'arrêté ministériel du 20 juin 2023 sur les PFAS, pour les installations ayant fait l'objet d'analyses de substances PFAS dans leurs rejets aqueux avant l'entrée en vigueur du présent arrêté, le préfet peut adapter les conditions dans lesquelles sont mises en œuvre les campagnes d'analyses. Ainsi, l'arrêté du 22 mars 2023 et l'arrêté du 19 janvier 2024 précisent les modes de prélèvements et d'analyses des PFAS de la société CHEMOURS. Les conditions de prélèvements des eaux de process R831, R832/834 et les eaux pluviales sont conformes à ces dispositions. Les campagnes d'analyses dans le cadre de l'arrêté ministériel du 20 juin 2023 sur les PFAS ont été réalisées par le laboratoire Mérieux. Ce dernier est accrédité en Italie et a une reconnaissance de cette accréditation par le COFRAC.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 4 : Exigences pour les prélèvements

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 20/06/2023, article 4
Thème(s) : Actions nationales 2024, Exigences 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 : Pour l'émissaire désigné R850, un préleveur automatisé est installé à demeure sur la tuyauterie. Ce dernier est calibré pour réaliser un échantillon proportionnel au débit tout au long de l'année. Pour les émissaires R831, R832/R834, les prélèvements sont ponctuels lors de l'envoi de l'eau vers la station d'épuration. Selon l'exploitant, la nature des effluents de ces émissaires est constante. Avant l'envoi la solution est brassée afin que cette dernière soit homogène. Concernant les eaux pluviales, ces dernières sont prélevées de façon ponctuelle au sein des regards lors d'évènement pluvieux.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 5 : Précisions des mesures

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 20/06/2023, article 4
Thème(s) : Actions nationales 2024, Respect des limites de quantification
Prescription contrôlée : Pour l'utilisation de la méthode indiciaire (AOF) mentionnée au 1° de l'article 3, une limite de quantification de 2 µg/L est respectée. Pour chacune des substances PFAS mentionnées au 2° et au 3° de l'article 3, une limite de quantification de 100 ng/L est respectée. Si une substance PFAS n'est pas quantifiée ou quantifiée à une concentration inférieure à 100 ng/L, la mention « non quantifiée » est précisée.
Constats : Par sondage il a été contrôlé quelques rapports sur l'ensemble des mesures réalisées quotidiennement sur tous les émissaires. Sur cet échantillon, il a été constaté que l'ensemble des substances présentes au sein de la prescription de l'arrêté ministériel sont analysées avec une limite de quantification (LQ) de 5 ng/L. Toutefois lorsque certains PFAS de l'arrêté ministériel présentent des résultats avec des concentrations significatives, les LQ sont supérieures à 100 ng/L pour atteindre 500 ng/L. La LQ pour la méthode indiciaire (AOF) n'a pas pu être contrôlée du fait de l'absence de réalisation d'analyse de ce paramètre (cf point de contrôle n°2). Certains PFAS spécifiques (non présents au sein des substances de l'arrêté ministériel) sont réalisés avec une de LQ 500, 5000 et 10000 ng/L. L'exploitant a été sollicité afin qu'il transmette à l'inspection des installations classées le justificatif issu du laboratoire d'analyses accrédité pour les PFAS la justification des variations des LQ des PFAS en fonction de la concentration mesurée. Le 17 juin 2024, l'exploitant a transmis par courriel, la réponse du laboratoire Mérieux : <i>La limite de quantification (LQ) dépend de la dilution appliquée pour la quantification de chaque composé. En prenant par exemple le PFHxA, la LQ d'une analyse sans dilution est de 5 ng/L. Si vous diluez 10 fois, vous devez multiplier la LQ par 10, il devient donc 50 ng/L. L'ampleur de la dilution dépend de la concentration de l'analyte : pour quantifier un composé, vous devez être positionné dans le dernier point de la courbe d'étalonnage qui se réfère à une concentration spécifique. Si vous dépassez cette concentration, vous devez diluer l'échantillon et plus la concentration est élevée, plus la dilution est élevée et plus le LQ est élevé. Quoi qu'il en soit, si vous obtenez un résultat positif, la LQ n'est pas si importante car vous avez déjà une concentration référée à ce composé. Cela vous donne simplement une idée du facteur de dilution utilisé pour quantifier l'analyte.</i> Ces précisions expliquent pourquoi les LQ sont augmentées lorsque la concentration relevée est significative.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 6 : Déclaration des résultats GIDAF

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 20/06/2023, article 4
Thème(s) : Actions nationales 2024, Restitution des résultats sur GIDAF
Prescription contrôlée : 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 déclarations des résultats sous l'application GIDAF ont été réalisées sauf pour les AOF. Ces enregistrements seront réalisés dès que les analyses auront été effectuées sur ce paramètre (cf point de contrôle n°2). Le jour de l'inspection, tous les émissaires étaient enregistrés sous l'application GIDAF sauf les eaux pluviales. Les résultats des eaux pluviales ont été enregistrés sous l'application GIDAF suite à l'inspection. Non conformité n°2 (fait modéré) : Le paramètre AOF n'a pas été enregistré sous l'application GIDAF.
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : Demande n°2 : L'exploitant enregistre le paramètre AOF sous l'application GIDAF dès que les résultats des analyses sont reçus.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande d'action corrective
Proposition de délais : 30 jours

N° 7 : Conception et gestion des réseaux et points de rejet

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 19/01/2024, article 3.2.1					
Thème(s) : Risques chroniques, Prétraitement points de rejets n° 2 et 3					
Prescription contrôlée :					
Les réseaux de collecte des effluents générés par l'établissement aboutissent aux points de rejet externes qui présentent les caractéristiques suivantes :					
Référence	Nature des effluents	Prétraitement	Exutoire du rejet	Milieu naturel récepteur ou Station de traitement collective	Conditions de raccordement
Point de rejet N°1	Eaux résiduaires industrielles issues de la cuve R850 : Flux du process DFF, purges des TAR, Eaux de lavage de chaînes, rétention de l'atelier DFF, évier du laboratoire 209A.	Filtre à charbon actif	STEP de la plate forme	STEP de la plate forme chimique puis L'Oise – H 0-3102 PK 62,24	Convention avec le gestionnaire de la STEP et des réseaux d'eaux de la plate forme
Point de rejet N°2	Eaux résiduaires industrielles issues des cuves R832 et R834 : Issus des effluents gazeux chlorés (TEGC)	Filtre à charbon actif (*)	STEP de la plate forme	STEP de la plate forme chimique puis L'Oise – H 0-3102 PK 62,24	Convention avec le gestionnaire de la STEP et des réseaux d'eaux de la plate forme
Point de rejet N°3	Eaux résiduaires industrielles issues de la cuve R831	Filtre à charbon actif (*)	STEP de la plate forme	STEP de la plate forme chimique puis L'Oise – H 0-3102 PK 62,24	Convention avec le gestionnaire de la STEP et des réseaux d'eaux de la plate forme
Point de rejet N°4	Effluents des eaux résiduaires des ateliers polymères et dispersion, du scrubber HF, des eaux de refroidissement	Filtre à charbon actif et osmose inverse	STEP de la plate forme	STEP de la plate forme chimique puis L'Oise – H 0-3102 PK 62,24	Convention avec le gestionnaire de la STEP et des réseaux d'eaux de la plate forme

Référence	Nature des effluents	Prétraitement	Exutoire du rejet	Milieu naturel récepteur ou Station de traitement collective	Conditions de raccordement
Point de rejet N°5	Eaux pluviales, eaux vannes après traitement, eau issue des tests incendie et refroidissement cylindres de chlore Point de rejet D2 (cf plan des réseaux d'eau en annexe 3 du présent arrêté)	Fosses septiques puis des filtres séparateurs pour les eaux vannes	Réseau eaux pluviales de la plate-forme. Point référencé D4 au sein du plan des réseaux des eaux en annexe 3 du présent arrêté	L'Oise – H 0–3102 PK 62, 57 ou PK 62,93	/

(*)Les filtres à charbon actif sur les points de rejet n°2 et 3 sont mis en place au plus tard le 31 mars 2024.

Constats :

Lors de l'inspection, il a été constaté la présence d'un silo de charbon actif de 800 kg sur le rejet R831. Ainsi, l'article 3.2.1 de l'arrêté préfectoral du 19 janvier 2024 qui prévoit la mise en place de 3 silos n'était pas respecté.

L'exploitant a indiqué qu'il n'était pas propriétaire de la parcelle sur laquelle il doit installer les trois silos et qu'une convention d'occupation temporaire pour la location de la parcelle avait été signée le 28 mars 2024. Les travaux permettant la mise en œuvre des silos n'ont débuté que le 8 avril 2024.

Toutefois, l'exploitant a précisé ne pas avoir rejeté d'effluent issus des cuves R831, R832/R834 depuis le 31 mars 2024 (date prescrite pour la mise en œuvre des silos). Dans l'attente l'exploitant stocke sur son site les effluents dans les mêmes conditions que les cuves R831, R832/R834 dans des réservoirs mobiles.

Le 6 juin 2024, l'exploitant a informé l'inspection des installations classées par courriel que les silos sur les rejets R831, R832/R834 étaient installés conformément au porter à connaissance du 15 septembre 2023 référencé R-23-06-005-Rév.2.

Type de suites proposées : Sans suite