

Unité départementale de Rouen-Dieppe
1, rue Dufay
76100 Rouen

Rouen, le 18/11/2024

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 23/10/2024

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

BASF AGRI PRODUCTION SAS

32, Rue de Verdun
B.P. 80116
76410 Saint-Aubin-Lès-Elbeuf

Références : UDRD.2024.11.R.17

Code AIOT : 0005802648

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 23/10/2024 dans l'établissement BASF AGRI PRODUCTION SAS implanté 32, Rue de Verdun B.P. 80116 76410 Saint-Aubin-lès-Elbeuf. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Cette visite s'inscrit dans la continuité de la première inspection relative aux PFAS pour permettre d'observer les différentes sources d'émissions potentielles non liées à la production et faire un point d'avancement sur le plan d'action de réduction des émissions.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- BASF AGRI PRODUCTION SAS
- 32, Rue de Verdun - B.P. 80116 - 76410 Saint-Aubin-lès-Elbeuf
- Code AIOT : 0005802648
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil haut
- IED : Oui

La société BASF Agri-Production située sur le site de la commune de Saint-Aubin-lès-Elbeuf fabrique des substances actives destinées à être formulées pour différents marchés : agriculture, biocides, vétérinaires.

Thèmes de l'inspection :

- AN24 PFAS
- Déchets
- Eau de surface
- Eaux souterraines

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	Si le point de contrôle provient d'une <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Proposition de suites de l'Inspection des installations classées à l'issue de la <u>présente</u> inspection ⁽¹⁾	Proposition de délais
2	Stockage des déchets dangereux pouvant contenir des PFAS	Arrêté Préfectoral du 17/10/2022, article Annexe non publiable 8.6.5	/	Demande d'action corrective	4 mois
4	Minimisation des émissions de PFAS	Code de l'environnement du 13/06/2009, article L. 512-20	Avec suites, Demande d'action corrective	Demande d'action corrective	2 mois

(1) s'applique à compter de la date de la notification de l'acte ou de la date de la lettre de suite préfectorale

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

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
1	Stockage des matières premières contenant des PFAS	Arrêté Préfectoral du 17/10/2022, article Annexes non publiables 7.4.1	Sans objet
3	Gestion des effluents gazeux pouvant contenir des PFAS	Arrêté Préfectoral du 17/10/2022, article Annexe publiable 3.2.3.1	Sans objet

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

La présentation du plan d'action de réduction des émissions de PFAS par l'exploitant a permis de faire un point sur les projections de réduction des émissions de TFA. Ce plan devra être complété en ce qui concerne les émissions de Fipronil, de ses intermédiaires et ses produits de dégradation. Des compléments sont attendus par l'inspection et des échanges ont lieu avec l'exploitant en vue d'un arrêté préfectoral visant une diminution des PFAS dans les rejets aqueux de l'exploitant.

En complément des actions menées sur les rejets aqueux, il est demandé à l'exploitant de réaliser une campagne de mesure des PFAS dans les rejets gazeux.

Une benne de déchets d'emballage de Fipronil n'est pas située sur rétention et devra être mise en conformité.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Stockage des matières premières contenant des PFAS

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 17/10/2022, article Annexes non publiables 7.4.1
Thème(s) : Risques chroniques, Rétentions
Prescription contrôlée : -Les caniveaux de l'atelier 121, du stockage de DMAC et des pistes de dépotage du parc 141 sont dirigés vers la fosse R45000 (150 m ³), -Les réservoirs de stockage des parcs 122 ou 141 sont sous rétentions adaptées.
Constats : L'inspection des installations classées s'est rendue sur place pour observer les conditions de stockage des deux matières premières contenant des PFAS. Les points de dépotage sont situés sur une rétention afin de collecter les égouttures qui sont orientées vers la fosse accidentelle. Les zones étaient propres le jour de la visite et ne semblaient pas souffrir de défaut d'entretien. Les matières premières sont conduites dans les cuves de rétention par des canalisations rigides jusqu'aux cuves de stockage puis reprises par une pompe pour être transférées au besoin vers les bâtiments de production. Le matériel ne présentait pas de défaut apparent et les égouttures sont collectées pour être orientées vers la fosse accidentelle. L'équipe en charge de l'entretien de la fosse accidentelle a indiqué effectuer des analyses sur la composition des effluents avant de l'orienter soit vers la station d'épuration, soit vers les stockages de déchets à incinérer, soit vers les l'unité de traitement au charbon actif. L'exploitant a indiqué suivre toute fuite éventuelle de ces produits dans le cadre de la protection des travailleurs, qu'une odeur vinaigrée se dégage immédiatement si une fuite survient et que cela fait l'objet d'une intervention sans délais.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 2 : Stockage des déchets dangereux pouvant contenir des PFAS

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 17/10/2022, article Annexe non publiable 8.6.5
Thème(s) : Risques chroniques, Déchets
Prescription contrôlée : Les déchets et résidus produits considérés comme des substances ou préparations dangereuses sont stockés, avant leur revalorisation ou leur élimination, dans des conditions ne présentant pas de risques de pollution (prévention d'un lessivage par les eaux météoriques, d'une pollution des eaux superficielles et souterraines, des envols et des odeurs) pour les populations avoisinantes et l'environnement. Les stockages temporaires, avant recyclage ou élimination des déchets spéciaux considérés comme des substances ou préparations dangereuses, sont réalisés sur des cuvettes de rétention étanches et aménagées pour la récupération des eaux météoriques.

Constats :

Les stockages de déchets dangereux liquides ont pu être observés, ils sont situés sur rétentions individuelles, elles-mêmes connectées à une rétention collective comprenant les 4 cuves de déchets dangereux liquides. De la même façon que pour les matières premières les égouttures sont analysées et orientées selon leur composition vers la voie d'élimination appropriée. Le transport jusqu'aux cuves est assuré par des canalisations rigides et les événements sont dirigés vers l'oxydateur thermique.

A la demande de l'inspection, l'exploitant a procédé à un test avec du papier pH pour apprécier l'acidité des eaux situées en pieds de cuves. Le test a permis d'estimer le pH autour de 7, traduisant l'absence de fuite.

Une benne située à l'extérieur du bâtiment Fipronil reçoit les déchets d'emballages souillés du Fipronil qui sont conditionnés dans une sachet adaptée. Cette benne n'est pas située sur une rétention spécifique, les eaux de ruissellement sont orientées vers le réseau "eau propre". L'exploitant indique pratiquer régulièrement des frottis sur cette cuve dans le cadre de la protection des travailleurs et la présence de Fipronil n'a pas été détectée jusqu'à présent à cet endroit.

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

Demande n° 1 : La benne de rétention des déchets d'emballage devra être placée sur une rétention comme prévu dans l'arrêté préfectoral avant le 01/03/2025.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : 4 mois

N° 3 : Gestion des effluents gazeux pouvant contenir des PFAS

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 17/10/2022, article Annexe publiable 3.2.3.1

Thème(s) : Risques chroniques, Effluents gazeux

Prescription contrôlée :

L'oxydateur thermique est alimenté par deux collecteurs dédiés : le « collecteur d'air sale » dédié aux flux peu chargés en COV en fonctionnement normal, issus de l'aspiration de l'air ambiant des ateliers et le « collecteur d'azote sale » pour les autres flux.

Le « collecteur d'air sale » récupère les effluents suivants :

- les événements du parc 34 et les effluents gazeux issus de l'emportage des déchets envoyés dans les colonnes de lavage D86400/D86410 du bâtiment 35 ;
- les événements du bâtiment 35 (dans le cas d'une fabrication de dimoxystrobine) lavés dans les colonnes D86400/D86410 par une solution d'acide sulfurique ;
- les événements non acides issus de la fabrication disulfure après traitement dans la colonne D76000 ;

Le « collecteur d'azote sale » récupère les effluents suivants :

- les événements des équipements contenant des traces de DMSu (bâtiment 35 en cas de fabrication du triticonazole ainsi que la cuve R13000 du parc 34) ;
- les événements du bâtiment 111 hors cryogénie ;
- les événements des cuves inertées du parc 109 dirigés vers la colonne de lavage de l'atelier D98100 ;

<ul style="list-style-type: none"> • les événements acides après traitement par la colonne de lavage D91600 ; • les événements non acides pyrimethanil et une partie des événements Inscalis après traitement par la colonne D91000 ; • les événements du parc de stockage 122 ainsi que les effluents gazeux issus de l'emportage des déchets, après traitement vers la colonne de lavage du parc D91500 ; • les événements du parc de stockage 141 après traitement dans la colonne du parc D84200.
<p>Constats :</p> <p>Les effluents gazeux issus des stockages sont orientés vers l'oxydateur thermique par des canalisations en dur.</p>
<p>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</p> <p><u>Demande n° 2</u> : Il est demandé à l'exploitant de procéder à une mesure de des PFAS spécifiques au site dans les rejets gazeux <u>avant le 01/01/2026</u>.</p>
<p>Type de suites proposées : Sans suite</p>

N° 4 : Minimisation des émissions de PFAS

<p>Référence réglementaire : Code de l'environnement du 13/06/2009, article L. 512-20</p>
<p>Thème(s) : Actions nationales 2024, Minimisation des émissions de PFAS</p>
<p>Point de contrôle déjà contrôlé :</p> <ul style="list-style-type: none"> • lors de la visite d'inspection du 25/09/2024 • type de suites qui avaient été actées : Avec suites • suite(s) qui avai(en)t été actée(s) : Demande d'action corrective • date d'échéance qui a été retenue : 21/11/2024
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>En vue de protéger les intérêts visés à l'article L. 511-1, le préfet peut prescrire la réalisation des évaluations et la mise en œuvre des remèdes que rendent nécessaires soit les conséquences d'un accident ou incident survenu dans l'installation, soit les conséquences entraînées par l'inobservation des conditions imposées en application du présent titre, soit tout autre danger ou inconvénient portant ou menaçant de porter atteinte aux intérêts précités. Ces mesures sont prescrites par des arrêtés pris, sauf cas d'urgence, après avis de la commission départementale consultative compétente.</p>
<p>Constats :</p> <p>Rappel de la demande formulée dans le cadre de l'inspection du 25/09/2024 :</p> <p><i>"Demande n° 5 : L'exploitant proposera à l'inspection dans le cadre de son plan d'action de réduction des émissions, un plan de surveillance analytique permettant de mesurer les flux de PFAS émis par les différents réacteurs du site, ou par groupe de réacteurs pour ceux qui ne sont théoriquement pas susceptibles d'émettre ces substances.</i></p>

Demande n° 6 : L'exploitant proposera un plan de réduction des émissions de PFAS avant le redémarrage des prochaines productions de fipronil ou de disulfure. Il comportera l'étude des solutions pour réduire au maximum les émissions de PFAS, notamment :

- en optimisant le process pour minimiser les émissions de PFAS ;*
- en isolant les produits de rinçages des réacteurs susceptibles de contenir du TFA et du fipronil, notamment en vue de les régénérer, de les éliminer ou de les traiter : une procédure est attendue ;*
- en isolant les eaux chargées en matière active dépassant les seuils de dangerosité qui ne peuvent pas être mélangées*
- en réduisant au maximum la possibilité d'émission générées par les stocks de déchets et les stocks de matières premières ;*
- en traitant des eaux chargées en matières actives résiduelles."*

L'exploitant a présenté un plan d'action visant à minimiser les émissions de PFAS. Le plan d'action s'attache en particulier à réduire les émissions de TFA qui constituent la grande majorité des flux émis par le site. L'exploitant a travaillé en particulier sur la réduction du TFA pendant les phases de production.

Axe 1 Recherche de solvant de substitution

L'exploitant a indiqué qu'il n'y a pas de solvant avec les mêmes performances, et qu'une étude de faisabilité est en cours et permettra de prendre une décision sur cette opportunité d'ici la fin de l'année 2025. Une telle décision entraînerait une demande de modification de l'arrêté préfectoral encadrant les activités du site mais aussi des modifications des demandes d'enregistrement réglementaire au sein de chacun des États où les produits sont exportés.

Axe 2 Réduction à la source

L'exploitant a identifié deux réacteurs comme étant les principales sources d'émission de TFA, l'un a pour fonction de permettre un changement de solvant (estimé à 47% du flux), le second est le réacteur permettant la régénération du TFA (52% du flux).

2-1 Réduction des émissions liées au changement de solvant

L'exploitant prévoit d'ajouter une distillation pour isoler le TFAE, précurseur du TFA, et éliminer ce distillat comme déchet dangereux. Cette mesure présente un potentiel de réduction de estimé supérieur à 85% du flux sortant précédemment de ce réacteur.

2-2 Réduction des émissions dans l'étape de régénération du TFA

Le flux de TFA est issu des pieds de distillation, l'exploitant a étudié deux actions possibles:

- la première consiste à ajouter de l'azote en fin de distillation pour forcer la distillation des dernières traces. Cette solution peut être mise en place dès début décembre 2024. La mesure devrait permettre une réduction estimée supérieure à 50 %.
- la seconde consiste à réaliser la fin de la distillation sous vide mais cela nécessite des travaux importants et la pièce principale ne peut arriver avant le mois de mars 2025. La mesure devrait permettre une réduction estimée supérieure à 85 %.

Axe 3 Traitement des effluents

L'exploitant a mentionné qu'il n'est pas possible économiquement d'envoyer l'intégralité des effluents en incinération, de plus ces filières d'élimination ne sont pas en mesure d'accueillir un tel volume d'effluents.

L'exploitant a précisé qu'il va conduire une étude technico-économique pour évaluer diverses solutions de traitement comprenant l'évapo-concentration et l'osmose inverse.

Axe 4 Analyse des émissions de PFAS

L'exploitant a précisé qu'il existe des difficultés analytiques permettant de détecter la source des émissions de TFA dans le procédé de fabrication car la matrice est particulière, notamment composée de jus mère comprenant des sels variés en grandes quantités. Les analyses du TFA sont actuellement réalisées par chromatographie ionique en Allemagne avec un délai significatif qui ne permet pas un suivi quotidien. L'exploitant indique qu'il a entrepris des actions lui permettant d'avoir cette capacité d'analyse sur son site d'ici début décembre 2024. Cela permettra d'utiliser ces analyses en phase de production pour mieux connaître et ajuster les conditions d'exploitation dans le but de minimiser le TFA émis. L'exploitant souhaite mettre en place un suivi analytique une fois par semaine.

Concernant les molécules ne pouvant être actuellement analysées par les laboratoires, un développement analytique est possible à partir de janvier 2025 pour un laboratoire et un autre laboratoire n'est pas en mesure de proposer des délais.

Concernant les écarts de résultats de mesures observés entre les laboratoires (laboratoire réalisant l'autosurveillance et laboratoire mandaté pour les contrôles inopinés), une analyse croisée a été réalisée, l'exploitant a communiqué un tableau avec les résultats obtenus.

Concernant la corrélation entre l'AOF et la concentration en PFAS spécifiques, 18 à 20 échantillons ont été réalisés avec des concentrations faibles et fortes selon les matrices afin de pouvoir en tirer des conclusions. La consultation des laboratoires est en cours et l'exploitant ne s'est pas engagé sur des délais de réalisation à ce stade.

Commentaire n° 1 : Remarques de l'inspection des installations classées sur l'avancement du plan d'action de réduction des émissions de PFAS

En ce qui concerne la production de Fipronil, l'inspection note la proposition d'un plan d'action dont le contenu est structuré selon les attentes de l'inspection. Certains délais restent à préciser mais la mise en œuvre complète des moyens présentés devrait permettre de réduire les émissions de TFA lors des phases de production. La fréquence de d'analyse du TFA semble insuffisante pour être représentative, l'exploitant pourra ajuster cette fréquence en tenant compte des autres nécessités de surveillance au sein du procédé de production. Ce plan d'action semble insuffisant en ce qui concerne les autres émissions de PFAS significatives et notamment celles du Fipronil et du Fipronil sulfide (MB45950) qui restent certes dans les limites autorisées par l'arrêté préfectoral, mais qui représentent parmi les émissions de PFAS les plus importantes au niveau national par les ICPE.

Demande n° 3 :

L'exploitant transmettra à l'inspection ses conclusions sur les analyses croisées réalisées et le plan d'action associé le cas échéant pour le 31 décembre 2024.

L'exploitant transmettra un plan d'action modifié prenant en compte les commentaires de l'inspection. Les conditions de nettoyage des installations en fin de campagne de production de Fipronil, non indiquées dans le plan d'action, seront précisées dans la version finale.

En ce qui concerne la production de disulfure, il conviendra de proposer un plan de réduction des émissions et de développer les moyens analytiques de suivi de ces émissions avant la reprise de production du disulfure.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : 2 mois