

Unité départementale de Rouen-Dieppe  
1 rue Dufay  
76100 Rouen

Rouen, le 27/05/2025

## **Rapport de l'Inspection des installations classées**

Visite d'inspection du 29/04/2025

### **Contexte et constats**

Publié sur  **GÉORISQUES**

#### **BASF AGRI PRODUCTION SAS**

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

Références : UDRD.2025.05.R.10  
Code AIOT : 0005802648

#### **1) Contexte**

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 29/04/2025 dans l'établissement BASF AGRI PRODUCTION SAS implanté 32, Rue de Verdun B.P. 80116 76410 Saint-Aubin-lès-Elbeuf. L'inspection a été annoncée le 14/04/2025. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques ( <https://www.georisques.gouv.fr/> ).

La visite a été réalisée dans le cadre du récolement de l'arrêté préfectoral complémentaire du 18/12/2024 encadrant la reprise des productions de Fipronil et Disulfure.

#### **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, bio-cides, vétérinaires.

La société EUROAPI, située sur la commune de Saint-Aubin-Lès-Elbeuf, fabrique des principes actifs pharmaceutiques pour les médicaments. Elle exploite une station d'épuration industrielle qui traite les effluents aqueux issus de son propre établissement et de celui de la société Agri-Production.

#### **Thèmes de l'inspection :**

- AN25 PFAS TOP 99%
- 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	Proposition de suites de l'Inspection des installations classées à l'issue de la <u>présente</u> inspection <sup>(1)</sup>	Proposition de délais
1	Réduction à la source	AP Complémentaire du 18/12/2024, article 2-2	Demande de justificatif à l'exploitant	1 mois
2	Traitement des effluents	AP Complémentaire du 18/12/2024, article 2-3	Demande de justificatif à l'exploitant	1 mois
4	Suivi analytique	AP Complémentaire du 18/12/2024, article 4	Demande de justificatif à l'exploitant	1 mois
5	Surveillance et fréquences	AP Complémentaire du 18/12/2024, article 5	Demande de justificatif à l'exploitant	1 mois
6	Etude eaux souterraines	Arrêté Préfectoral du 17/10/2022, article 10.2.6.2	Demande de justificatif à l'exploitant	4 mois
7	Minimisation des émissions de PFAS - Réseaux eaux sales	Code de l'environnement du 13/05/2009, article L. 512-20	Demande de justificatif à l'exploitant	1 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
3	Production de disulfure	AP Complémentaire du 18/12/2024, article 3	Sans objet

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

L'inspection souligne le travail réalisé par l'exploitant en ce qui concerne la mise en œuvre des mesures de réduction à la source pour le TFA qui s'avèrent plus performantes que le prévisionnel et insiste sur l'intérêt de poursuivre activement la recherche de mesures complémentaires de réduction à la source, au cœur du procédé, qui restent les mesures à privilégier en vue de minimiser les étapes ultérieures de traitement et la gestion des déchets associés.

S'agissant des flux d'eaux sales de procédé, l'exploitant a travaillé depuis 2024 sur la gestion des flux et sur les critères d'envoi des eaux sales en STEP ; il doit cependant encore finaliser la caractérisation de ses flux vis-à-vis du TFA et parfaire ses procédures afin de réduire encore le passage des PFAS vers l'aval du procédé (station de comptage).

Si les flux de TFA mesurés en 2025 en sortie BASF et en sortie de STEP EUROAPI ont été significativement réduits, les flux de fipronil et fipronil sulfide sont à ce stade maintenus dans les mêmes ordres de grandeurs qu'en 2024. Des éléments sont attendus prochainement sur l'efficacité de l'ozonation dont les résultats n'étaient pas encore connus au jour de l'inspection.

Les conclusions des essais réalisés depuis le démarrage du pilote d'osmose inverse montrent que cette technologie, bien que présentant des performances de séparation élevées, n'apparaît pas être une solution à retenir seule dans cette configuration pour le traitement des effluents de BASF au niveau de la station de comptage « eaux sales », du fait de limites techniques (bouchage des membranes et gestion des concentrats). Des essais complémentaires doivent être mis en œuvre sur l'osmoseur (test de nouvelles membranes) pour statuer sur la pérennité de son utilisation. Les travaux de l'exploitant doivent aussi porter sur la recherche et le test d'autres techniques de traitements qui seules ou combinées à l'osmose inverse, permettront de traiter efficacement les flux chargés en PFAS avant envoi en STEP.

Une nouvelle visite d'inspection aura lieu prochainement afin de suivre l'avancement des actions en cours.

2-4) **Fiches de constats**

N° 1 : Réduction à la source

<b>Référence réglementaire :</b> AP Complémentaire du 18/12/2024, article 2-2
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, PFAS
<b>Prescription contrôlée :</b>  L'exploitant met en œuvre les mesures de réduction à la source suivantes <u>dès le redémarrage</u> de la production de Fipronil (première introduction de disulfure dans l'unité dont la date est communiquée à l'inspection au moins 48 heures avant): <ul style="list-style-type: none"><li>- Minimisation du passage de TFA/TFAE vers l'aval du procédé en ajoutant une étape additionnelle de distillation du TFA/TFAE dans le réacteur K66000 ;</li><li>- Réduction de la présence résiduelle de TFA dans le culot de distillation afin de minimiser la possibilité de passage vers l'aval du procédé par ajout d'une étape de stripping à l'azote dans le réacteur K25100.</li></ul> L'exploitant met en œuvre la mesure de réduction suivante <u>sous 6 mois</u> à compter du redémarrage de la production de Fipronil : <ul style="list-style-type: none"><li>- Réduction complémentaire de la présence résiduelle de TFA dans le culot de distillation par ajout d'une étape de distillation sous vide supplémentaire dans le réacteur K25100.</li></ul> Dans un délai de 3 mois, identification et caractérisation des flux de PFAS rejetés liés à la synthèse du Fipronil (dont matières premières, intermédiaires, produits de dégradation et Fipronil), et proposition de modalités de réduction à la source et par traitement, de ces flux.

## **Constats :**

### **Efficacité des mesures de réduction à la source**

La production de Fipronil était en cours le jour de la visite, la phase de production du Fipronil mettant en œuvre le TFA avait repris avec une montée en régime de l'unité à compter du 14 février 2025 puis avec une diminution depuis début avril 2025.

L'exploitant a présenté un bilan au 31 mars 2025 de la performance des mesures de réduction à la source visant à réduire le TFA déjà mises en place suite au redémarrage de la production de Fipronil, à savoir l'étape additionnelle de distillation dans le réacteur K66000 et le stripping à l'azote dans le réacteur K25100. Lors des premières semaines, il a également réalisé une optimisation et un ajustage des paramètres, ce qui lui a permis de gagner en efficacité au fil des semaines. La synthèse présentée indique que les mesures de réduction à la source ont permis de réduire les flux de TFA de 88 % au point de rejet des eaux sales BASF et au point de rejet en Seine SR406 (EUROAPI) par rapport à la référence de mai 2024. En outre, le stripping à l'azote montre des performances sur le TFA nettement supérieures aux estimations (efficacité de 91% au niveau du réacteur K25100).

L'exploitant a également présenté un état d'avancement du planning de mise en œuvre de la mesure de réduction complémentaire de TFA prévue sous 6 mois après redémarrage niveau du culot de distillation du réacteur K25100. La réception du matériel (pour le remplacement de la colonne et l'instrumentation) est prévue les 2 premières semaines de juin, avec un démarrage du chantier à compter du 16 juin pour une durée de 3 semaines d'indisponibilité minimum pendant lesquelles la production de Fipronil sera à l'arrêt.

### **Caractérisation des flux de PFAS**

En parallèle, en réponse au troisième alinéa de l'article 2-2 de l'arrêté préfectoral complémentaire du 18 décembre 2024, l'exploitant avait également transmis des éléments complémentaires relatifs à l'identification et à la caractérisation des flux de PFAS liés à la production de Fipronil et en particulier en ce qui concerne les critères autorisant l'envoi des effluents de l'atelier Fipronil en STEP (procédure de gestion des effluents de production avec les flux matières routine et hors routine). Ces documents précisent qu'à partir de 2024, un flux vers la STEP a été supprimé et que les critères autorisant l'envoi des effluents aqueux en provenance de l'atelier Fipronil en STEP ont été resserrés avec un abaissement des limites d'acceptabilité des rejets en fipronil et fipronil sulfide et une intensification des filtrations sur charbon actif de certains flux.

A ce stade, les critères d'envoi en STEP des effluents aqueux sortants du bâtiment Fipronil ont été évalués et appliqués sur la base des concentrations en fipronil et fipronil sulfide. Si les flux de TFA sont identifiés, l'exploitant n'a pas finalisé le travail en ce qui concerne la caractérisation des différents flux qui sortent de ses ateliers vis-à-vis du TFA, des premières mesures ont été réalisées et de premiers éléments nécessitant consolidation communiqués en date du 9 mai 2025.

L'exploitant avait également transmis les éléments complémentaires relatifs l'efficacité et le suivi de la performance de ses filtres à charbon actif sur le Fipronil et le Fipronil sulfide en date du 11 avril 2025, ils ont été discutés en séance. Les données relatives à l'efficacité sur le TFA n'ont pas été présentées le jour de la visite, des prélèvements et des analyses sont en cours. Les conclusions indiquent que la méthode d'adsorption sur charbon actif en grains représente une méthode per-

formante pour les molécules Fipronil et Fipronil sulfide, avec des rendements d’adsorption compris entre 90 et 100 %. En ce qui concerne la gestion des charbons actifs (3 modules en série), celle-ci est organisée comme suit : le module le plus neuf est toujours le dernier dans le sens d’écoulement du fluide (aval). Lorsqu’un module est saturé, il est retiré du circuit et son contenu est incinéré en centre spécialisé. Un module intermédiaire « glisse » alors en amont ; c’est alors le premier module que rencontre le fluide à filtrer dans son processus de traitement. Des analyses sont réalisées entre chaque module.

**Demande n°1:** L’exploitant transmettra à l’inspection, pour le 31 mai 2025, la caractérisation des flux liés à la fabrication de Fipronil intégrant le TFA et mettra à jour ses procédures de gestion des flux sortant de l’atelier Fipronil sur la base de critères visant à réduire encore le transfert des PFAS depuis les réacteurs R-99100, S-20000 R-40020 vers la station de comptage « eaux sales ». En particulier, l’exploitant statuera sur l’efficacité des filtres à charbon actif actuellement utilisés en sortie du réacteur R-40020 sur le TFA et présentera les tests de performance envisagés sur d’autres types de filtres ou technologies le cas échéant.

L’exploitant a également indiqué avoir engagé des réflexions afin de compléter les mesures de réduction à la source. Les pistes envisagées concernant des modifications du cœur du procédé, des essais sont en cours afin de statuer sur la faisabilité et les modalités de mise en œuvre en routine le cas échéant.

**Commentaire n°1** : Un point sera fait lors de la prochaine visite quant à la faisabilité des mesures complémentaires à l’étude.

**Commentaire n°2** : Les éléments présentés à ce stade par l’exploitant sont en accord avec les prescriptions des deux premiers alinéas de l’article 2-2 de l’arrêté préfectoral complémentaire du 18 décembre 2024. L’inspection souligne le travail réalisé par l’exploitant et insiste sur l’intérêt de poursuivre activement la recherche de mesures complémentaires de réduction à la source, qui restent les mesures à privilégier en vue de minimiser les étapes ultérieures de traitement.

**Type de suites proposées :** Avec suites

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

**Proposition de délais :** 1 mois

**N° 2 : Traitement des effluents**

**Référence réglementaire :** AP Complémentaire du 18/12/2024, article 2-3

**Thème(s) :** Risques chroniques, PFAS

**Prescription contrôlée :**

Les mesures de traitement des effluents suivantes sont mises en œuvre sous un mois maximum après redémarrage de la production de Fipronil :

- traitement par osmose inverse des effluents des réacteurs chargés en PFAS (dont le Fipronil) ;

- traitement des effluents par ozonation au niveau de la STEP EUROAPI.

## Constats :

### Osmose inverse

L'exploitant a présenté une synthèse des essais réalisés sur l'unité pilote d'osmose inverse. Les conclusions indiquent que l'osmoseur permet des rendements de séparation compris entre 97 et 99 % avec des concentrations en TFA dans le concentrat inférieures à 0,88 mg/L. Cependant, les fréquences de bouchages des membranes sont élevées impliquant des durées d'indisponibilité conséquentes (les membranes se bouchent au bout de quelques minutes à quelques heures en fonction des essais) et le ratio perméat/concentrat est de 1/1, ce qui implique des quantités de concentrats à éliminer conséquentes. L'exploitant conclut que la technique d'osmose inverse seule n'est donc pas pérenne pour l'élimination des PFAS au niveau industriel avec la qualité d'effluent étudiée et la configuration actuelle du pilote.

**Commentaire n°3** : Les conclusions des essais réalisés depuis le démarrage montrent que la technologie d'osmose inverse n'apparaît pas, dans cette configuration, être une solution à retenir seule pour le traitement des effluents de BASF au niveau de la station de comptage « eaux sales ». Des essais complémentaires doivent être mis en œuvre afin d'identifier les mesures de traitement complémentaires à mettre en œuvre pré ou post osmose inverse.

A ce stade, l'exploitant n'a pas mis en œuvre de solution complémentaire à l'osmose inverse pour le traitement des effluents aqueux, des pistes sont cependant à l'étude par le sous-traitant fournisseur de l'osmoseur (essais prévus en laboratoire) et en interne BASF (test de nouvelles membranes notamment). En date du 9 mai 2025, l'exploitant a communiqué un plan d'action pour le test de nouvelles technologies (résines échangeuses d'ions, coagulation, oxydation catalytique).

L'exploitant a également indiqué qu'il n'a pas testé l'osmose inverse plus proche des sources, en amont de la station de comptage, le sous-traitant n'autorisant pas ces tests qui pourraient altérer le pilote. L'exploitant a communiqué une attestation de son sous-traitant datée du 7 mai 2025 précisant que « *Au vu de la qualité physico-chimique des effluents, nous pouvons affirmer que le point d'étude choisi (station de comptage) est le meilleur choix technique et que le déplacement du pilote d'osmose inverse sur d'autres points d'échantillonnage :*

- *Ne donnerait pas lieu à de meilleurs résultats techniques*
- *Ne donnerait pas davantage de données exploitables*
- *Serait plus critique pour le pilote d'osmose et pour la sécurité des opérateurs ».*

**Commentaire n°4**: le rapport de synthèse et l'attestation du sous-traitant apportent des informations qu'il conviendra de compléter avec des données quantitatives relatives aux paramètres limitants (salinité, DCO, etc.) et justifiant l'impossibilité technique de réaliser des essais complémentaires en amont de la station de comptage.

**Demande n°2** : l'exploitant transmettra pour le 31 mai 2025 un point d'avancement sur les essais réalisés avec les nouvelles membranes et les autres techniques (résines échangeuses d'ions, oxydation catalytique, coagulation, etc.).

**Type de suites proposées** : Avec suites

<b>Proposition de suites :</b> Demande de justificatif à l'exploitant
<b>Proposition de délais :</b> 1 mois

**N° 3 : Production de disulfure**

<b>Référence réglementaire :</b> AP Complémentaire du 18/12/2024, article 3
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, PFAS
<b>Prescription contrôlée :</b> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p>L'exploitant transmet à l'inspection un plan d'action visant à évaluer précisément les rejets des PFAS lors de la production de Disulfure (et des phases de nettoyage des réacteurs associées). Il propose un protocole de suivi des substances PFAS associées à cette production au niveau des rejets de BASF (points ES et EP), au point de rejet eaux propres EUROAPI et en amont/aval de l'ozoneur de la STEP EUROAPI.</p> <p>Ce plan d'action relatif à la connaissance des PFAS émis lors de la production de disulfure est transmis à l'inspection <u>trois mois avant la date prévisionnelle de redémarrage</u> de la production de disulfure et validé par l'inspection préalablement à toute nouvelle production.</p> <p>Le cas échéant, l'exploitant transmet un plan d'action visant à réduire les émissions de PFAS liées à la production de disulfure <u>au maximum 1 mois après la fin de la prochaine campagne de production</u>.</p> </div>
<b>Constats :</b> <p><b><u>Disulfure</u></b></p> <p>Par courriel du 27 février 2025, l'exploitant avait communiqué à l'inspection une synthèse des points d'analyse ciblés visant à évaluer les rejets de PFAS liés à la production de disulfure (disulfure, pyrazole, DcpTFMA). L'exploitant a également confirmé la disponibilité des méthodes analytiques pour le disulfure et la DcpTFMA en complément du pyrazole déjà suivi dans le cadre de l'autosurveillance. Dans ce courrier, l'exploitant s'engage sur un planning analytique au niveau de l'ensemble des rejets liés à la production de disulfure.</p> <p>Le redémarrage de la production de disulfure est prévu en juin 2025.</p> <p><b><u>Commentaire n°5 :</u></b> L'inspection rappelle que les analyses des PFAS liés à la production de disulfure doivent débuter dès le début de la reprise de la production (dont préparation des réacteurs). Un bilan sera fait avec l'inspection après une période d'observation suffisante afin de statuer sur la surveillance analytique pérenne et sur les mesures de réduction à mettre en place le cas échéant.</p>
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite



#### N° 4 : Suivi analytique

<b>Référence réglementaire :</b> AP Complémentaire du 18/12/2024, article 4
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, PFAS
<b>Prescription contrôlée :</b> <p>L'exploitant développe des méthodes analytiques en interne afin d'être en mesure de pouvoir analyser l'ensemble des PFAS spécifiques à chacune de ses productions (et les produits de dégradation associés) <u>dès leur redémarrage</u>. Ces méthodes analytiques devront faire l'objet d'analyses comparatives au cours du premier mois de production, sur au moins 3 échantillons (et sur des matrices différentes : process, eaux propres et eaux sales), avec d'autres laboratoires accrédités s'il en existe. Un bilan de ces analyses comparatives sera transmis <u>au plus tard 2 mois après le redémarrage</u> de chaque production.</p> <p>L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires afin que son sous-traitant développe <u>dans les meilleurs délais</u> les méthodes analytiques pour les substances PFAS en lien avec ses productions de Fipronil et Disulfure. L'exploitant communique les échéances pour ces développements <u>au redémarrage</u> de chaque production.</p> <p>L'exploitant réalise <u>avant le 1<sup>er</sup> avril 2025</u>, des mesures d'AOF sur des échantillons en vue d'instaurer un coefficient entre l'AOF et la concentration des PFAS spécifiques au site. Il communique les résultats à l'inspection pour le 1<sup>er</sup> mai 2025.</p>
<b>Constats :</b> <p><b><u>Développement des méthodes d'analyses</u></b></p> <p>L'exploitant a indiqué que les développements analytiques pour les 8 métabolites pour lesquels il a été estimé pertinent d'assurer un suivi ont été réalisés par son laboratoire en Allemagne. Pour 3 substances, les étalons sont disponibles, pour les 5 autres, les étalons sont en cours de fabrication. Les premiers résultats d'analyse n'étaient pas disponibles le jour de la visite.</p> <p><b><u>Demande n°3</u></b> : l'exploitant transmettra pour <u>le 31 mai 2025</u>, le planning complété des analyses qui seront réalisées sur les effluents ainsi que les premiers résultats des analyses sur les métabolites.</p> <p>En ce qui concerne les travaux visant à la corrélation des concentrations de PFAS spécifiques avec l'AOF, l'exploitant avait transmis les conclusions des investigations de son centre d'expertise en date du 11 avril 2025, celles-ci ont été discutées en séance. Le rapport détaillé indique qu'il n'a pas été possible d'établir de corrélation entre les concentrations individuelles en PFAS et l'indice AOF et que l'utilisation des mesures d'AOF ne permet pas un contrôle fiable et efficace des flux d'eaux sales.</p> <p>L'exploitant a indiqué avoir initié des investigations sur la faisabilité et la pertinence de l'utilisation de la méthode indice TOP Assay pour la quantification des PFAS mais n'a pas présenté de résultats. L'exploitant a confirmé, en date du 9 mai 2025, que l'étude pilotée par son centre d'expertise était lancée et que des échantillons (synthétisés ou d'effluent réel) étaient en cours de préparation sans toutefois communiquer de planning pour les analyses. L'exploitant a indiqué ne pas avoir porté ses travaux sur le screening qualitatif des PFAS à ce stade.</p>

**Demande n°4:** l'exploitant transmettra, pour le 31 mai 2025, les premiers résultats de ses investigations sur la méthode indice TOP Assay.

**Commentaire n°6 :** l'inspection rappelle que l'objectif est de compléter la mesure individuelle des substances PFAS afin de confirmer l'exhaustivité de la quantification des PFAS dans ses eaux sales de BASF et au point de rejet en Seine EUROAPI en particulier. Ces éléments sont particulièrement attendus du fait de l'impossibilité d'utiliser l'indice AOF seul pour conclure sur l'exhaustivité de la quantification des PFAS au niveau des rejets.

**Type de suites proposées :** Avec suites

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

**Proposition de délais :** 1 mois

#### N° 5 : Surveillance et fréquences

**Référence réglementaire :** AP Complémentaire du 18/12/2024, article 5

**Thème(s) :** Risques chroniques, PFAS

**Prescription contrôlée :**

Dès redémarrage de la production de Fipronil, l'exploitant réalise les mesures de PFAS suivantes :

- TFA :

- en amont et aval de la phase de traitement par osmose inverse (selon un plan analytique de mesure d'efficacité du système transmis pour validation à l'inspection des installations classées) ;
- en sortie du site BASF (rejets ES et EP) 3 fois par semaine ;
- en amont de la phase de traitement par ozonation de la STEP EUROAPI 3 fois par semaine ;
- en sortie de la STEP EUROAPI (point SR406) 3 fois par semaine ;
- au rejet eaux propres (point H) EUROAPI 3 fois par semaine.

- Autres PFAS (dont Fipronil, PFAS spécifiques et produits de dégradation) :

- en amont et aval de la phase de traitement par osmose inverse (selon un plan analytique de mesure d'efficacité du système transmis pour validation à l'inspection des installations classées) ;
- en sortie du site BASF (rejets ES et EP) 3 fois par semaine ;

- en amont de la phase de traitement par ozonation de la STEP EUROAPI 3 fois par semaine ;
- en sortie de la STEP EUROAPI (point SR406) 3 fois par semaine ;
- au rejet eaux propres (point H) EUROAPI 3 fois par semaine.

Les mesures réalisées sont transmises à l'inspection des installations classées dès disponibilité des résultats.

Pendant les 2 mois qui suivent l'arrêt de la production l'exploitant procède à l'analyse 3 fois par semaine du TFA et des autres PFAS en sortie du site BASF (point ES) et en sortie de la STEP EUROAPI (point SR406).

L'exploitant procède à l'analyse au moins 1 fois par semaine du TFA en sortie du site BASF (point ES) et de la STEP EUROAPI (point SR406) pendant 1 an.

La liste des autres PFAS à surveiller fait l'objet d'une proposition de l'exploitant qui doit être validée par l'inspection des installations classées avant le démarrage des productions.

#### **Constats :**

L'exploitant a communiqué régulièrement les résultats des analyses réalisées au niveau des points suivants :

- en amont de l'osmoseur ;
- en sortie du site BASF (rejets ES et EP) ;
- en sortie de la STEP EUROAPI (point SR406) ;
- au rejet eaux propres (point H) EUROAPI.

L'exploitant n'a pas complété son planning analytique avec de nouveaux métabolites depuis la précédente visite du fait des délais de fabrication des étalons pour 5 substances. L'exploitant a expliqué qu'il attendait de pouvoir analyser l'ensemble des substances de manière simultanée, il a indiqué avoir congelé les échantillons en vue des analyses. L'exploitant a confirmé en date du 9 mai 2025 que les analyses pourraient être complétées à compter de la semaine 20 avec 8 métabolites complémentaires.

**Demande n°5** : l'exploitant complètera son planning analytique et transmettra les premiers résultats des analyses des derniers métabolites pour lesquels la méthode a été développée pour le 31 mai 2025.

**Commentaire n°7** : les résultats des analyses communiquées par BASF montrent un flux maximal au point « eaux sales » de BASF de 56,4 kg/j pour le TFA, de 100 g/j pour le fipronil et de 300 g/j

pour de fipronil sulfide, entre le 1<sup>er</sup> janvier et le 28 avril 2025. Le flux maximal observé en sortie de STEP Euroapi est de 13,2 kg/j pour le TFA, 8 g/j pour le fipronil et 16 g/j pour le fipronil sulfide pour la même période. Pour mémoire, les flux maximaux observés au point « eaux sales » de BASF lors des campagnes réalisées entre 2024 et 2025 étaient les suivants : 176 kg/j de TFA, 63 g/j de fipronil et 320 g/j de fipronil sulfide. En ce qui concerne les rejets en Seine (sortie de STEP Euroapi), les flux maximaux observés étaient les suivants : 87 kg/j de TFA, 18 g/j de fipronil et 31 g/j de fipronil sulfide.

Si les flux de TFA ont été significativement réduits, les flux de fipronil et fipronil sulfide sont maintenus dans les mêmes ordres de grandeurs que ce soit en sortie BASF ou en sortie Euroapi sachant que ces résultats n'intègrent pas encore l'unité d'ozonation.

**Type de suites proposées :** Avec suites

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

**Proposition de délais :** 1 mois

#### N° 6 : Etude eaux souterraines

**Référence réglementaire :** Arrêté Préfectoral du 17/10/2022, article 10.2.6.2

**Thème(s) :** Risques chroniques, Surveillance des effets de l'activité exercée

#### **Prescription contrôlée :**

[...] La surveillance mise en place tient compte de la liste des substances proposées par l'exploitant en collaboration avec EUROAPI FRANCE à l'inspection des installations classées. Ces substances sont susceptibles de caractériser une éventuelle pollution de la nappe compte tenu de l'activité, actuelle ou passée, des deux établissements. Les modalités de surveillance (notamment emplacement et caractéristiques des ouvrages) satisfont aux propositions de l'étude hydrogéologique réalisée par l'exploitant en collaboration avec EUROAPI FRANCE. La surveillance tient compte des caractéristiques locales.

#### **Constats :**

##### **Constats :**

Les mesures dans les eaux souterraines pour l'étude visant à la « Recherche de l'origine de l'impact en TFA dans les eaux de la STEP et investigations sur les eaux souterraines » ont débuté en semaine 17. Les prélèvements sont prévus au niveau des piézomètres de la plateforme, ainsi qu'en amont et en aval. Les deux nappes (Alluvions et Craie) sont étudiées.

Le sous-traitant a indiqué 14 semaines de délai.

**Commentaire n°8 :** l'exploitant attire l'attention de l'inspection sur les délais d'analyses du laboratoire sous-traitant qui pourraient retarder la réalisation de l'étude.

**Demande n°6 :** l'exploitant transmettra les résultats de l'étude dès sa disponibilité. Un point

d'avancement sera fait à l'occasion de la prochaine visite d'inspection.

**Type de suites proposées :** Avec suites

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

**Proposition de délais :** 4 mois

**N° 7 : Minimisation des émissions de PFAS - Réseaux eaux sales**

**Référence réglementaire :** Code de l'environnement du 13/05/2009, article L. 512-20

**Thème(s) :** Risques chroniques, Nettoyage des réseaux

**Prescription contrôlée :**

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.

**Constats :**

**Nettoyage des réseaux eaux sales**

L'exploitant a indiqué prévoir de cibler cette opération de nettoyage et d'analyses des eaux de nettoyages et matières solides sur une partie du tronçon N°4 et qu'avant de pouvoir engager cette opération, un nettoyage chimique à l'acide acétique est mis en œuvre. L'exploitant a précisé que le nettoyage des réseaux eaux sales a débuté. L'inspection a effectivement pu constater la présence d'un GRV d'acide acétique pour l'injection dans les réseaux entre le bâtiment Fipronil et la station de comptage des eaux sales.

L'objectif de l'opération est de dissoudre partiellement les concrétions accumulées afin de récupérer une section de passage plus confortable, permettre d'engager les opérations de diagnostic et de planification de réparations éventuelles sur ce tronçon, et par la même occasion de procéder à l'évaluation du relargage ou non de PFAS par les égouts lors des opérations de nettoyage. Le nettoyage acide doit durer plusieurs semaines, jusqu'à minima la fin de l'été en fonction de son efficacité. Suite à cette première étape, un nettoyage sous pression et à grand débit sera réalisé afin d'enlever les concrétions ramollies liées au nettoyage chimique et de procéder à l'analyse des eaux de nettoyages et des matières solides. Le protocole à mettre en place, à savoir l'isolement du tronçon à nettoyer, le détournement du flux d'eau sales (création d'un by-pass), et le pompage des eaux de nettoyages aux fins d'analyse et de détermination de la filière d'élimination en fonction des résultats d'analyse, est en cours de définition. Il est envisagé de réaliser cette opération lors de l'arrêt technique de fin d'année.

**Demande n°7 :** l'exploitant transmettra pour le 31 mai 2025 le protocole de nettoyage sous pression et grand débit du tronçon 4 et les critères associés en vue de détermination de la filière d'éli-

mination des matières solides et des eaux de nettoyage. Par ailleurs, l'exploitant communiquera pour le 31 mai 2025 ses premières conclusions sur l'éventuel relargage de PFAS dans les réseaux eaux sales.

**Stockage des déchets d'emballage de Fipronil**

L'inspection a pu constater depuis l'extérieur du bâtiment Fipronil la présence d'un sas étanche pour effectuer la dépollution avant transfert vers l'extérieur du bâtiment Fipronil. L'inspection reste cependant en attente de la procédure modifiée relative aux retraitements des opérations non conformes ou au recyclage des sacs.

**Demande n°8** : l'exploitant transmettra pour le 31 mai 2025 la procédure modifiée relative aux retraitements des opérations non conformes ou au recyclage des sacs.

**Type de suites proposées** : Avec suites

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

**Proposition de délais** : 1 mois