

Unité départementale des Yvelines
35 rue de Noailles
Bâtiment B1
78000 Versailles

Versailles, le 07/03/2025

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 26/02/2025

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

SIAAP

1 chemin de la Californie
78510 Triel-Sur-Seine

Code AIOT : 0006509722

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 26/02/2025 dans l'établissement SIAAP implanté 1, chemin de la Californie 78510 Triel-sur-Seine. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

L'inspection s'est rendue sur site dans le cadre de la gestion de l'incident survenu le 25 janvier 2025 (fuite de billes de polystyrène en Seine). L'inspection a vérifié le respect de l'arrêté préfectoral de mesures d'urgence du 31 janvier 2025.

L'inspection s'est également rendue sur site suite à une plainte concernant les odeurs du site.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- SIAAP
- 1, chemin de la Californie 78510 Triel-sur-Seine
- Code AIOT : 0006509722
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Oui

L'installation du SIAAP Grésillons est une station d'épuration soumise à autorisation relevant du classement IED au titre des ICPE et à autorisation au titre de la nomenclature IOTA.

L'unité biogaz du site de Grésillons est composée de 3 digesteurs thermophiles et de 2 gazomètres (un seul en fonctionnement). Les consommateurs de biogaz produits sont la torchère, les 3 chaudières et la cogénération.

Contexte de l'inspection :

- Plainte
- Suite à mesures d'urgence

Thèmes de l'inspection :

- Odeur
- Incident

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 conduisant à une prescription inadaptée ou obsolète » : dans ce cas, une analyse approfondie sera menée a posteriori du contrôle puis éventuellement une modification de la rédaction de la prescription par voie d'arrêté préfectoral pourra être proposée.

2-2) Bilan synthétique des fiches de constats

Les fiches de constats disponibles en partie 2-4 fournissent les informations de façon exhaustive pour chaque point de contrôle. Leur synthèse est la suivante :

Les fiches de constats suivantes font l'objet d'une proposition de suites administratives :

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Proposition de suites de l'Inspection des installations classées à l'issue de la <u>présente</u> inspection ⁽¹⁾	Proposition de délais
1	Odeurs	Arrêté Préfectoral du 15/06/2010, article 3.1.4	Demande de justificatif à l'exploitant	15 jours, 8 mois
2	Modifications de l'installation	Code de l'environnement du 29/12/2023, article R.181-46	Demande de justificatif à l'exploitant	15 jours
4	Curage et nettoyage des milieux	AP de Mesures d'Urgence du 31/01/2025, article 2	Demande d'action corrective	48 heures, 7 jours
5	Etat des lieux	AP de Mesures d'Urgence du 31/01/2025, article 2	Demande d'action corrective	2 jours
6	Plan de gestion	AP de Mesures d'Urgence du 31/01/2025, article 2	Demande de justificatif à l'exploitant	48 heures
7	Quantité totale de billes	AP de Mesures d'Urgence du 31/01/2025, article 2	Demande de justificatif à l'exploitant	15 jours
8	Objectifs généraux d'exploitation	Arrêté Préfectoral du 15/06/2010, article 2.1.1	Demande d'action corrective, Demande de justificatif à l'exploitant	15 jours, 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	Mesures de prévention de la pollution	AP de mise en demeure et mesures d'urgence du 31/01/2025, article 1	Sans objet

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

L'exploitant a mis en place des actions pour essayer de comprendre les causes de l'évènement survenu le 25 janvier (fuite de billes de polystyrène en Seine). L'exploitant a transmis à l'inspection un état des lieux quotidien et un plan de gestion. La situation de l'installation n'étant pas encore stabilisée, l'exploitant n'a pas encore mis à jour son plan de gestion en cohérence avec les informations obtenues au fur et à mesure.

Les filtres de l'installation n'ont fait l'objet d'aucune action de maintenance, ni de surveillance particulière (mesure de matériau restant, réinjection de billes) depuis des années. La situation des filtres de l'étape de pré nitrification est particulièrement inquiétante, en termes de pertes de billes et potentiels endroits de fuite encore recherchés. L'exploitant doit rapidement prendre des mesures afin de connaître l'état des autres filtres de l'installation de filtration et mettre en oeuvre les mesures nécessaires pour remettre les filtres dans une situation satisfaisante.

L'exploitant doit reprendre les opérations de ramassage pédestre, compte-tenu de la présence constatée de billes sur les berges.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Odeurs

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 15/06/2010, article 3.1.4
Thème(s) : Autre, Odeurs
Prescription contrôlée : Les dispositions nécessaires sont prises pour que les installations classées exploitées dans l'établissement ne soient pas à l'origine de gaz odorants, susceptibles d'incommoder le voisinage, de nuire à la santé ou à la sécurité publique.
Constats : Le 17 février 2025, l'inspection des installations classées a reçu une plainte concernant des odeurs provenant de l'installation du SIAAP Seine Grésillons. Les odeurs ont été ressenties à Villennes-sur-Seine le 16 février aux alentours de 12h. Le 26 février 2025, lors de l'inspection, l'exploitant a indiqué n'avoir observé aucun évènement anormal sur le site pouvant être à l'origine de ces odeurs particulièrement fortes. L'exploitant indique que les odeurs ressenties sont liées aux odeurs de fond de l'usine et à la direction du vent ce jour-là. L'exploitant indique qu'une modélisation du panache d'odeurs est disponible en temps réel sur son site internet. Il précise que cette mise à disposition d'information doit être développée sous forme d'application pour téléphone par le SIAAP mais l'exploitant n'a pas l'information concernant la date de disponibilité de cette application. L'inspection interroge l'exploitant sur la baisse de débit importante qui s'est produit le 15 février 2025. L'exploitant indique que le faible débit entrant ne peut pas être à l'origine des odeurs ressenties le 16 février 2025. L'exploitant indique qu'un plan odeur est mis en place sur le site depuis quelques années et que ce plan a été présenté au comité de riverains en 2024. L'exploitant indique que de nombreuses études ont dû être réalisées dans le cadre de ce plan odeur, dont une des conclusions est que le matériau filtrant des tours de désodorisation devait être remplacé. L'exploitant indique que ce remplacement du matériau filtrant des tours de désodorisation est la dernière action restante pour finaliser le plan odeur. L'exploitant indique que le matériau filtrant n'est plus efficace compte-tenu que son ancienneté : son remplacement permettra à l'exploitant de retrouver une désodorisation efficace. L'exploitant a indiqué que le marché est en cours et devrait être signé d'ici le mois de septembre 2025, pour un remplacement avant la fin de l'année. Conclusion : l'exploitant a mis en place un plan d'action contre les odeurs et il lui reste une dernière action à réaliser afin de retrouver un processus de désodorisation efficace. Proposition (délai : 15 jours) : l'exploitant transmet à l'inspection la dernière version du plan odeur. L'exploitant transmet à l'inspection des explications sur la baisse important de débit entrant qui a eu lieu le 15 février 2025. Proposition (délai : 8 mois) : l'exploitant transmet à l'inspection les justificatifs des travaux de remplacement du matériau filtrant des tours de désodorisation.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant
Proposition de délais : 15 jours, 8 mois

N° 2 : Modifications de l'installation

Référence réglementaire : Code de l'environnement du 29/12/2023, article R.181-46
Thème(s) : Situation administrative, Porter à connaissance
Prescription contrôlée : II. - Toute autre modification notable apportée aux activités, installations, ouvrages et travaux autorisés, à leurs modalités d'exploitation ou de mise en œuvre ainsi qu'aux autres équipements, installations et activités mentionnés au dernier alinéa de l'article L. 181-1 inclus dans l'autorisation doit être portée à la connaissance du préfet, avant sa réalisation, par le bénéficiaire de l'autorisation avec tous les éléments d'appréciation. [...]
Constats : L'exploitant a adressé une demande de chômage au service de la police de l'eau qui liste les travaux qui seront réalisés durant la période de quatre semaines pendant laquelle la réception d'eaux usées depuis l'émissaire général du SIAAP sera arrêtée. L'exploitant n'a pas porté à la connaissance de l'inspection des installations classées les travaux prévus pendant cette période, notamment des travaux sur la torchère du site, l'installation d'un piquage sur une canalisation de biogaz et des travaux sur un poste HT. L'exploitant indique saisir l'opportunité du chômage demandé sur l'émissaire général pour réaliser les travaux. Il précise que ces travaux doivent être réalisés mais ne peuvent pas être repoussés trop longtemps, d'autant qu'ils ont déjà été repoussés à cause des Jeux Olympiques de Paris. Proposition : (délai : 15 jours) : l'exploitant transmet à l'inspection un porter à connaissance présentant les travaux prévus durant la période de chômage demandée du 24 mars au 18 avril 2025 avec tous les éléments d'appréciation.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant
Proposition de délais : 15 jours

N° 3 : Mesures de prévention de la pollution

Référence réglementaire : AP de Mise en demeure et Mesures d'Urgence du 31/01/2025, article 1
Thème(s) : Risques chroniques, Prévention de la pollution
Prescription contrôlée : Le SYNDICAT INTERDEPARTEMENTAL POUR L'ASSAINISSEMENT DE L'AGGLOMERATION PARISIENNE (SIAAP) les Grésillons est mis en demeure , pour les installations qu'il exploite à Triel-sur-Seine (78510) 1 chemin de la Californie, de respecter les dispositions de l'article 2.1.1 de l'arrêté préfectoral du 15 juin 2010 dans un délai de 24 heures en mettant en place des mesures permettant de contenir et de prévenir en toutes circonstances, l'émission, la dissémination ou le déversement, chroniques ou accidentels, directs ou indirects, de matières ou substances qui peuvent présenter des dangers ou inconvénients pour la commodité de voisinage, la santé, la salubrité publique, l'agriculture, la protection de la nature et de l'environnement, en particulier les billes de polystyrène issues de l'équipement de biofiltration.

Constats :

L'inspection a constaté le 26 février 2025 que l'exploitant a maintenu la présence de 3 barrages au point de rejet en Seine, afin de retenir les éventuelles fuites de billes de polystyrène.

L'inspection a également constaté que l'exploitant a mis en place une organisation afin de récupérer les billes avant qu'elles n'arrivent dans le tuyau de by-pass.

Le jour de l'inspection, l'inspection a constaté que la cheminée C23 ne contenait pas de billes.

Lors de l'inspection, aucun pompage de bille n'était en cours au niveau du point de rejet en Seine. L'inspection n'a cependant pas constaté de moyens mis en place afin d'éviter la dissémination de billes lors d'éventuels pompages à cet emplacement.

L'inspection a constaté que l'extérieur du local surpresseur de la décantation tertiaire, lieu où sont actuellement stockées les billes récupérées, ne présentait pas de présence de billes en quantités importantes. L'exploitant a indiqué que les camions déversent directement les billes par tuyau afin d'éviter la dispersion des billes.

L'inspection rappelle à l'exploitant qu'il doit mettre en place des moyens pour éviter la dispersion de billes lors des pompages au niveau du point de rejet.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 4 : Curage et nettoyage des milieux

Référence réglementaire : AP de Mesures d'Urgence du 31/01/2025, article 2

Thème(s) : Risques chroniques, Nettoyage

Prescription contrôlée :

Le SIAAP est tenu, pour son installation de Seine Grésillons à Triel-sur-Seine (78510) 1 chemin de la Californie de respecter les **mesures d'urgence** suivantes :

1) Mettre en place, **dans un délai de 48 heures**, tous les moyens nécessaires pour curer le site des billes de polystyrène et nettoyer puis réhabiliter les milieux environnants atteints (point de rejet en Seine, berges, zones humides, voies de circulation, terrains environnants, etc.). Le curage et le nettoyage doivent être réalisés en prenant toutes les précautions nécessaires pour assurer la sécurité des personnes intervenant.

Les moyens nécessaires pour éviter toute dispersion des billes de polystyrène sur le site et dans son environnement doivent être positionnés aux endroits stratégiques afin d'éviter toute pollution notamment en Seine.

Ces moyens sont mis en place et maintenus aussi longtemps que la situation le nécessite. L'exploitant s'assure de l'efficacité des moyens en place pendant toute la durée de leur maintien en place. Il prend en particulier en compte le niveau et le débit de la Seine. L'exploitant réalise un suivi régulier de l'état de l'environnement et le transmet à l'inspection des installations classées. L'exploitant transmet un bilan des opérations mises en œuvre et l'ensemble des justifications d'efficacité de celles-ci. Il fournit à l'inspection des installations classées l'ensemble des justifications à l'appui de toute demande d'allègement ou d'arrêt des mesures de protection et de nettoyage spécifiquement mises en place dans le cadre de la gestion de la dispersion des billes de polystyrène. [...]

Constats :

L'exploitant a mis en place des rondes de ramassage pédestre ainsi que le passage d'un bateau pour localiser et ramasser les billes présentes dans la Seine.

<p>Le 20 février 2025, l'exploitant a demandé à l'inspection un allègement de la surveillance mise en place, et proposé de maintenir les repérages et ramassages par bateau ainsi que les rondes de surveillance nommées MeSeine jusqu'à l'écluse de Méricourt.</p> <p>Le 25 février 2025, à partir de la voie fluviale, le service de police de l'eau a constaté la présence de nombreuses billes sur les berges entre Triel-sur-Seine et Meulan. Ces billes étant situées sur les berges, à minima un mètre au-dessus du niveau de Seine, elles ne peuvent pas être ramassées par bateau</p> <p>L'exploitant indique le 26 février 2025 qu'il ne pourra pas ramasser toutes les billes présentes dans la végétation, et mentionne que les opérations de ramassage pourraient nuire à la faune (début de période de nidification) et endommager les berges par le piétinement provoqué.</p> <p>L'inspection a constaté, au niveau du point de rejet en Seine, la présence de nombreuses billes sur les berges et sur le quai de chargement.</p> <p>Proposition :</p> <p>L'exploitant doit remettre en place, dans un délai de 7 jours, une organisation pour nettoyer et réhabiliter les milieux environnants atteints (point de rejet en Seine, berges, zones humides, voies de circulation, terrains environnants, etc.). Le nettoyage doit être réalisé en prenant toutes les précautions nécessaires pour respecter la faune locale et préserver l'intégrité des berges.</p> <p>L'exploitant doit nettoyer les berges au niveau du point de rejet dans un délai de 2 jours et renouveler l'opération aussi souvent et longtemps que nécessaire.</p>
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande d'action corrective
Proposition de délais : 2 jours, 7 jours

N° 5 : Etat des lieux

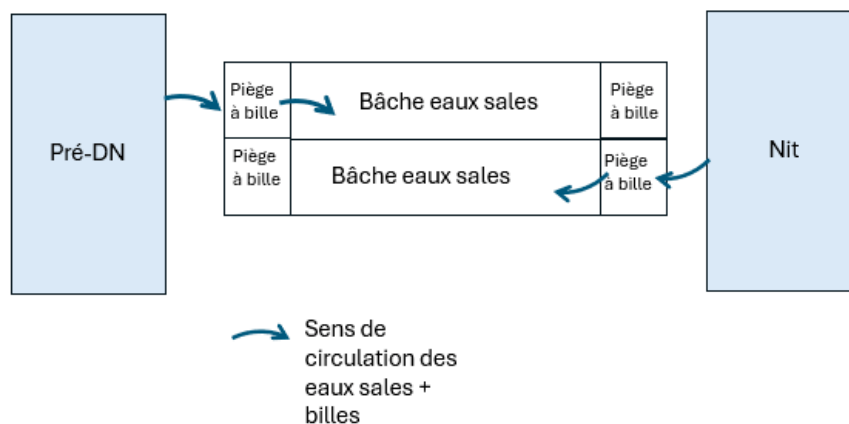
Référence réglementaire : AP de Mesures d'Urgence du 31/01/2025, article 2
Thème(s) : Autre, Etat des lieux
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>Le SIAAP est tenu, pour son installation de Seine Grésillons à Triel-sur-Seine (78510) 1 chemin de la Californie de respecter les mesures d'urgence suivantes :</p> <p>[...]</p> <p>3) Transmettre à l'inspection des installations classées un état des lieux de la situation dans un délai de 48h. Cet état des lieux indique notamment la localisation des billes à l'extérieur du site, ainsi que dans le site et les réseaux (filtres, pompes, réseaux d'eau et d'air, stockage etc.), la quantité de billes présentes aux différents endroits. L'exploitant actualise régulièrement les informations relatives à un éventuel impact sur la capacité épuratoire de l'installation. Cet état des lieux est mis à jour toutes les 48h et transmis à l'inspection des installations classées.</p>
<p>Constats :</p> <p>Depuis le 29/01/2025, l'exploitant transmet quotidiennement à l'inspection un point de situation. Cet état indique notamment le nombre de filtres isolés et en investigations, pour la situation sur site, ainsi que l'état des opérations de nettoyage réalisées par l'exploitant, pour la situation en Seine (et bords de Seine).</p>

L'inspection s'est rendue sur site le 26 février 2025 car les informations fournies par le point de situation quotidien ne lui permettaient pas de comprendre précisément la situation sur le site, ni l'état des investigations sur les filtres.

Le 26 février 2025, l'exploitant indique à l'inspection que les investigations sur le filtre n°112, qui avait initialement été identifié comme à l'origine de la fuite de billes, ne confirment pas qu'il soit à l'origine de la perte de billes vers le milieu.

Cependant, l'exploitant a également réalisé, dans un certain nombre de filtres, des mesures du volume de matériau (billes) restant en place, et a pu constater que le filtre 112 a tout de même perdu des billes.

L'exploitant indique que l'autre source éventuelle de perte des billes correspondrait aux opérations de lavage des filtres effectuées quotidiennement. Il est prévu que des billes puissent s'échapper lors de ces lavages mais celles-ci sont alors transportées jusqu'à la bêche à eaux sales pour y être récupérées dans des pièges à billes d'une capacité de 137 m³ chacun, comme représenté schématiquement sur la figure ci-après. Il précise que l'installation comporte une bêche à eaux sales pour l'étape de pré dénitrification (notée Pré-DN) et une pour l'étape de nitrification (notée Nit), de 3100 m³ chacune :



Les billes piégées sont récupérées lors de curage de la bêche à eaux sales puis réinjectées dans les filtres. L'exploitant indique cependant n'avoir jamais réinjecté les billes récupérées dans l'unité de pré dénitrification, mais seulement dans l'unité de nitrification.

L'exploitant indique que la quantité de billes manquante dans les filtres identifiés comme non fuyants par le haut est importante et qu'il va donc investiguer pour comprendre les mécanismes. L'exploitant souhaite savoir si les quantités de billes perdues sont normales compte-tenu du fait qu'aucune bille n'a été réinjectée dans l'unité ou non. L'exploitant indique réaliser des investigations notamment sur les vannes de lavage par exemple afin de vérifier que l'état de la vanne tel que reporté sur la supervision correspond à son état réel (ouvert/fermé). L'exploitant indique que les derniers curages des deux bâches à eaux sales du site ont été réalisés respectivement en 2023 pour l'une et en 2019 pour l'autre.

L'exploitant n'a pas su indiquer si une mesure de quantité des matériaux présents dans les filtres a été faite précédemment et n'est donc pas en mesure de dater le début de la perte importante des billes.

Il n'a pas su expliquer les raisons pour lesquelles le rechargement des filtres ne concernait que les filtres de la nitrification.

En termes de performance de traitement des eaux usées, l'exploitant a indiqué que les résultats d'analyse de l'eau traitée n'ont pas montré de signes de défaillance de l'usine.

L'exploitant indique que si un surplus de billes a été engendré dans la nitrification (seule unité dans laquelle les billes ont été réinjectées par le passé), ce surplus a peut-être compensé la moindre filtration de la pré dénitrification.

L'exploitant indique qu'un autre phénomène a été observé lors des rondes quotidiennes mises en place depuis l'évènement : au moins une fois par jour, en fonction du débit entrant dans l'unité, le niveau d'eau présent dans les filtres augmente jusqu'à dépasser le haut des parois siphoides séparant les filtres entre eux (chaque paroi siphoides a une hauteur de 1,8m). Dans ces conditions, les bassins de chaque filtre et la piscine centrale ne forment alors plus qu'un seul et même bassin, les billes pouvant donc circuler d'un bassin à l'autre.

Lors de l'observation des filtres par l'exploitant après le rejet en Seine du 25 janvier 2025, les billes observées sur le filtre 112 venaient donc vraisemblablement d'un autre filtre. Ces billes se sont retrouvées sur le filtre 112 entraînées par le courant de l'eau lors d'un dépassement par l'eau du niveau des parois siphoides.

L'exploitant précise que ce phénomène n'est pas normal, l'unité n'a pas été conçue pour que l'eau dépasse les parois siphoides, et indique que des recherches sont en cours par le constructeur.

Réalisation des investigations sur les filtres :

Depuis le 18 février 2025, l'exploitant maintient un débit entrant à 2,3 m³/s (au lieu de 2,9 m³/s) afin que le niveau d'eau dans les filtres de la pré dénitrification soit inférieur à la hauteur des parois siphoides. Le débit entrant de 2,3 m³/s permet d'isoler quatre filtres du process de filtration par des batardeaux en maintenant le niveau d'eau dans les filtres de la pré dénitrification en-dessous de la hauteur des parois siphoides.

De cette manière, l'exploitant s'assure que les bassins des différents filtres sont isolés les uns des autres. De plus, l'exploitant isole du process de filtration, par des batardeaux, des groupes de 4 filtres afin de pouvoir y abaisser le niveau d'eau, y ramasser les billes et faire des investigations et observations. L'exploitant a ainsi identifié, au jour de l'inspection, deux filtres fuyants par le haut (filtres n°110 et 111) et six filtres sûrs (n°102, 103, 105, 106, 107 et 112). L'exploitant indique ne pas pouvoir isoler un plus grand nombre de filtres à la fois, ce qui ne permet pas d'accélérer les investigations.

L'exploitant a expliqué que chaque unité (pré dénitrification, nitrification, et post dénitrification) dispose chacune de deux batardeaux (spécifiques à chaque unité): il a utilisé les deux batardeaux de la nitrification pour isoler 4 filtres à la fois sur la pré dénitrification.

L'exploitant indique qu'il va mettre en place des mesures régulières de volume/hauteur de matériau dans les filtres à l'avenir.

L'exploitant indique qu'une mesure de matériau va être réalisée sur l'ensemble des filtres du site, notamment pendant la période de chômage(*) des installations, demandée pour la période du 24 mars au 18 avril 2025. L'exploitant indique que les niveaux de billes seront alors rééquilibrés entre les filtres de la pré dénitrification et ceux de la nitrification. L'exploitant prévoit également un curage de la bêche à eaux sales dont le dernier curage remonte à 2019, après avoir réalisé une mesure du volume de matériau pour savoir où réinjecter, de manière équilibrée entre les unités, les billes qui y seront récupérées.

L'exploitant indique ne pas avoir examiné toutes les crépines du filtre 112 mais seulement 200 d'entre elles (sur un total d'environ 8500 crépines). L'exploitant a tenté de réaliser un test par aspiration mais cela n'a pas fonctionné. L'exploitant a pour objectif d'isoler tous les filtres deux par deux (pour un débit d'entrée revenu à 2,9 m³/s), de nettoyer leur bassin puis d'observer si des billes réapparaissent à la surface, et d'identifier en priorité les filtres sûrs et ceux fuyants, afin d'identifier si des crépines sont cassées. L'exploitant précise que le délai d'approvisionnement des crépines est d'environ 1 mois et demi pour 10 000 crépines.

Le 26 février 2025, post inspection, l'exploitant a indiqué à l'inspection avoir identifié une crépine cassée sur le filtre 110. L'exploitant indique avoir procédé à son remplacement.

Post inspection, l'exploitant a fourni les mesures de niveau de billes restantes dans les filtres de l'unité de pré dénitrification, en précisant que le niveau initial dans chaque filtre est de 3,5m de billes.

Filtre 101 1,20m		Filtre 102 2,40m
Filtre 103 2,40m		Filtre 104 0,30m
Filtre 105 2,40m		Filtre 106 2,90m
Filtre 107 Non mesuré		Filtre 108 1,60m
Filtre 109 0,20m		Filtre 110 0,60m
Filtre 111 0,90m		Filtre 112 2,20m

Au vu des niveaux mesurés, notamment dans les filtres 104, 109, 110 et 111, les capacités de traitement sont réduites de 50 %, conduisant mécaniquement à des performances de traitement de l'étape de pré-dénitrification très dégradées.

Conclusions :

l'exploitant doit détailler davantage son état des lieux afin de pouvoir mieux comprendre comment fonctionne le site dans cette situation dégradée et les investigations réalisées. L'exploitant doit transmettre les données de qualité (paramètres azotés disponibles) des eaux en sortie de la pré-dénitrification sur les derniers mois et transmettre cette information quotidiennement dans l'état des lieux.

L'exploitant doit proposer un plan de remplissage des filtres permettant de retrouver rapidement des capacités de traitement proche des capacités nominales.

() explication du « chômage » des installations : période pendant laquelle les installations sont mises à l'arrêt, les eaux usées étant redirigées vers une autre installation de traitement du SIAAP*

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : 2 jours

N° 6 : Plan de gestion

Référence réglementaire : AP de Mesures d'Urgence du 31/01/2025, article 2

Thème(s) : Autre, Plan de gestion

Prescription contrôlée :

Le SIAAP est tenu, pour son installation de Seine Grésillons à Triel-sur-Seine (78510) 1 chemin de la Californie de respecter les **mesures d'urgence** suivantes :

4) Transmettre à l'inspection des installations classées, **d'ici mardi 4 février 2025**, un plan de gestion cohérent avec l'état des lieux mentionné ci-dessus renseignant sur la situation de l'installation, des milieux environnants et des billes de polystyrène récupérées. Ce plan de gestion comporte une analyse de risque accidentel ou chronique concernant la récupération des billes de polystyrène, leur stockage et leur réutilisation. Le plan de gestion concerne également les eaux dans lesquelles les billes de polystyrène ont été stockées. L'exploitant propose dans le plan de gestion des mesures adéquates permettant de stocker les billes de polystyrène en toute sécurité. Il renseigne sur le devenir des billes récupérées. Il renseigne également sur les conditions de remise

en route du filtre isolé suite à la fuite des billes. Ce plan de gestion est mis à jour dès que nécessaire et en tout état de cause au moins de manière hebdomadaire et transmis à l'inspection des installations classées.

Constats :

L'exploitant a transmis à l'inspection un plan de gestion le 4 février et des compléments le 14 février 2025. L'inspection a constaté le 26 février que le plan de gestion transmis ne correspond pas à la situation du site le jour de l'inspection.

L'exploitant doit mettre à jour son plan de gestion dès que cela est nécessaire.

Le plan de gestion transmis décrit le fonctionnement du bypass qui est maintenu en charge (complètement en eau) pour que les billes flottent sur le dessus de l'émissaire ou dans la cheminée C23 sans que le niveau ne dépasse celui à partir duquel elles peuvent basculer par-dessus la cheminée.

L'eau utilisée pour maintenir l'émissaire en eau vient de la nitrification.

Les pompes servant à vider le bypass ne sont pas mises en fonctionnement, ceci afin de le maintenir en charge et éviter l'entraînement des billes de la cheminée vers le bypass. Bien que la solution mise en place consitue un moindre mal, la police de l'eau considère qu'elle est susceptible de présenter des risques pour l'environnement et la santé. Elle ne pourra pas être pérennisée.

L'exploitant indique vouloir nettoyer le bypass par une opération de vidange/remplissage. Cette opération présente un risque d'envoyer des billes dans la canalisation de rejet puis dans la Seine. L'inspection des installations classées attend une estimation de la quantité (volume) de billes présentes dans le bypass et des propositions de solutions alternatives à cette opération de nettoyage, accompagné d'un bilan coûts/avantages.

Le 26 février 2025, l'inspection a constaté que la bâche du bâtiment M20 où sont stockées les billes récupérées n'est pas complètement pleine, mais que l'exploitant n'a pas anticipé un éventuel autre exutoire si cette bâche venait à être pleine.

L'inspection invite l'exploitant à anticiper ce point dans son plan de gestion.

Le 26 février 2025, l'exploitant a indiqué ne pas savoir comment les débits (d'eaux usées) seraient gérés à partir du 3 mars 2025 ni les filtres de la pré nitrification. L'inspection invite l'exploitant à prévoir le fonctionnement de l'installation en cas de hausse des débits entrants.

Post inspection, l'exploitant a indiqué que le débit d'entrée à 2,3 m3/s serait maintenu au moins jusqu'au 7 mars 2025.

L'exploitant a indiqué qu'il procédera à un rééquilibrage des billes entre la nitrification et la pré nitrification. Cependant, lors de l'inspection du 27 janvier 2025, il avait été indiqué à l'inspection que les billes n'avaient pas le même diamètre selon les unités.

L'exploitant doit expliquer dans son plan de gestion comment il envisage de procéder à ce rééquilibrage.

L'inspection demande à l'exploitant de préciser, dans son plan de gestion, les opérations concernant les filtres qu'il prévoit de mener dans le cadre du chômage demandé du 24 mars au 18 avril 2025.

Conclusion : l'exploitant doit mettre à jour son plan de gestion dans un délai de 48 heures.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant

Proposition de délais : 2 jours

N° 7 : Quantité totale de billes

Référence réglementaire : AP de Mesures d'Urgence du 31/01/2025, article 2																				
Thème(s) : Autre, Quantité de billes																				
Prescription contrôlée : Le SIAAP est tenu, pour son installation de Seine Grésillons à Triel-sur-Seine (78510) 1 chemin de la Californie de respecter les mesures d'urgence suivantes : 8) Transmettre à l'inspection des installations classées dans un délai de 15 jours la quantité totale de billes de polystyrène présentes (en m ³ et en tonne) sur le site en fonctionnement normal en faisant une distinction filtre par filtre le cas échéant ainsi que l'ensemble de la documentation technique relative à ces billes de polystyrène contenu dans les filtres Biostyr. L'exploitant se positionne sur l'application de l'article L.541-15-11 du code de l'environnement sur le site du SIAAP Grésillons ;																				
Constats : Le 28 février 2025 (post inspection), l'exploitant a transmis à l'inspection la quantité totale de billes de polystyrène présentes (en m ³ et en tonne) sur le site en fonctionnement normal en faisant une distinction filtre par filtre. <table><thead><tr><th></th><th>Étage 1 : PréDénit</th><th>Étage 2 : Nitrification</th><th>Étage 3 : Post DN</th></tr></thead><tbody><tr><td>Nombre de filtres</td><td>12</td><td>18</td><td>6</td></tr><tr><td>Volume de billes dans un filtre (m3)</td><td>605</td><td>605</td><td>226</td></tr><tr><td>Volume total de billes de l'étage (m3)</td><td>7266</td><td>10899</td><td>1356</td></tr><tr><td>Tonnage total de billes de l'étage (T)</td><td>345</td><td>530</td><td>64</td></tr></tbody></table> L'exploitant a transmis la fiche de données de sécurité (FDS) des billes de polystyrène contenu dans les filtres Biostyr, le 3 mars 2025 post inspection. L'exploitant ne s'est pas positionné sur l'application de l'article L.541-15-11 du code de l'environnement au site du SIAAP Grésillons [prévenir les pertes et les fuites de granulés dans l'environnement]. <u>Conclusion</u> : proposition : demande de justificatif (délai : 15 jours). L'exploitant doit se positionner sur l'application de l'article L.541-15-11 du code de l'environnement sur le site du SIAAP Grésillons, dans un délai de 15 jours. L'exploitant doit justifier, dans un délai de 15 jours, que les billes de polystyrène sont stockées dans les conditions prévues par la FDS : stockage dans un local bien ventilé au sol, conteneurs ventilés et sacs plastiques micro perforés.		Étage 1 : PréDénit	Étage 2 : Nitrification	Étage 3 : Post DN	Nombre de filtres	12	18	6	Volume de billes dans un filtre (m3)	605	605	226	Volume total de billes de l'étage (m3)	7266	10899	1356	Tonnage total de billes de l'étage (T)	345	530	64
	Étage 1 : PréDénit	Étage 2 : Nitrification	Étage 3 : Post DN																	
Nombre de filtres	12	18	6																	
Volume de billes dans un filtre (m3)	605	605	226																	
Volume total de billes de l'étage (m3)	7266	10899	1356																	
Tonnage total de billes de l'étage (T)	345	530	64																	
Type de suites proposées : Avec suites																				
Proposition de suites : Demande de justificatif																				
Proposition de délais : 15 jours																				

N° 8 : Objectifs généraux d'exploitation

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 15/06/2010, article 2.1.1
Thème(s) : Autre, Exploitation
Prescription contrôlée : L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception, l'aménagement, l'entretien et l'exploitation des installations pour : <ul style="list-style-type: none">• limiter la consommation d'eau, et limiter les émissions de polluants dans l'environnement;• la gestion des effluents et déchets en fonction de leurs caractéristiques, ainsi que la réduction des quantités rejetées;• prévenir en toutes circonstances, l'émission, la dissémination ou le déversement, chroniques ou accidentels directs ou indirects, de matières ou substances qui peuvent présenter des dangers ou inconvénients pour la commodité de voisinage, la santé, la salubrité publique, l'agriculture, la protection de la nature et l'environnement ainsi que pour la conservation des sites et des monuments.
Constats : Dans une revue du SIAAP sur le vieillissement des unités de biofiltration des eaux usées, le SIAAP a mis en avant un phénomène de dégradation accélérée des structures bétonnées lorsque des pH acides sont atteints. Le SIAAP Seine Grésillons a indiqué que ces conditions n'étaient pas transposables à cette installation car l'usine étudiée opérait des arrêts réguliers de plusieurs semaines à des fins de maintenance. Proposition : action corrective (délai : 15 jours) Compte-tenu de la situation actuelle de l'unité de biofiltration et de la demande de chômage pour une période de quatre semaines, l'inspection demande à l'exploitant de réaliser un suivi quotidien du pH dans les filtres de biofiltration jusqu'au retour à une situation normale d'exploitation. Ce suivi est à faire remonter dans l'état des lieux. Proposition: demande de justificatif (délai : 15 jours) : l'exploitant transmet à l'inspection l'ensemble des procédures existantes concernant la surveillance des filtres de l'usine (y compris des crépines), les lavages, le curage des bâches à eaux sales et la réinjection des billes récupérées dans les pièges à billes. En l'absence de telles procédures, l'exploitant crée une procédure pour la surveillance de tous les filtres de l'usine, les lavages, le curage des bâches à eaux sales et la réinjection des billes et la transmet à l'inspection des installations classées dans un délai de 15 jours. L'exploitant transmet à l'inspection les informations du constructeur concernant les lavages, les crépines (durée de vie), la surveillance, le curage des bâches à eaux sales et la réinjection de billes (fréquence, procédure, etc.). Proposition : action corrective (délai : 1 mois) Compte-tenu du niveau de billes restantes dans les filtres de la pré nitrification et de l'absence de mesures de matériau récente, il est demandé à l'exploitant d'effectuer des mesures de matériaux sur l'ensemble des filtres de l'usine afin de pouvoir réaliser un état des capacités épuratoires de l'usine.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Action corrective, demande de justificatif
Proposition de délais : 15 jours, 1 mois