

Unité départementale de Rouen-Dieppe
1 rue Dufay
76100 Rouen

Rouen, le 13/06/2025

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 22/05/2025

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

SYNDICAT MIXTE D ELIMINATION DES DECHETS DE L ARRONDISSEMENT DE ROUEN

40, boulevard de Stalingrad
76120 Le Grand-Quevilly

Références : UDRD.2025.06.T.351
Code AIOT : 0005800495

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 22/05/2025 dans l'établissement SYNDICAT MIXTE D ELIMINATION DES DECHETS DE L ARRONDISSEMENT DE ROUEN implanté 40 BOULEVARD DE STALINGRAD ECOPOLE VESTA 76120 LE GRAND-QUEVILLY. L'inspection a été annoncée le 02/04/2025. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

La visite d'inspection du 22 mai 2025 a été réalisée dans le cadre de l'instruction de l'audit relatif à la sobriété hydrique de l'établissement du SMEDAR de Grand-Quevilly, transmis à l'inspection en réponse à l'arrêté préfectoral complémentaire du 12 juillet 2021.

Cette visite d'inspection a également permis d'approfondir avec l'exploitant les dernières actions menées pour détecter en amont les pics d'émission de mercure dans les fumées d'incinération, pour mieux les traiter ensuite, notamment à partir du bilan d'avril 2025 rédigé par l'exploitant suite aux mesures avec un analyseur amont de mercure.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- SYNDICAT MIXTE D ELIMINATION DES DECHETS DE L ARRONDISSEMENT DE ROUEN
- 40 BOULEVARD DE STALINGRAD ECOPOLE VESTA 76120 LE GRAND-QUEVILLY
- Code AIOT : 0005800495
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil bas
- IED : Oui

Le SMEDAR (Syndicat Mixte d'Élimination des Déchets Arrondissement de Rouen) réalise des opérations de traitement et de valorisation des déchets ainsi que les opérations de transport, de tri ou de stockage qui s'y rattachent.

L'établissement VESTA (Valorisation Énergétique, Site de Tri de l'Arrondissement de Rouen) de Grand-Quevilly est organisé en 4 unités :

- un centre de tri des ordures ménagères recyclables (UTA) ;
- une unité de valorisation énergétique basée sur l'incinération des déchets non valorisables (UVE) ;
- une unité de traitement des mâchefers (résidus de l'incinération) (UTM) ;
- une unité de traitement des encombrants (UTE).

La Société Normande de Valorisation Énergétique (SNVE) gère quant à elle l'exploitation de l'UVE et de l'UTM pour le compte du SMEDAR. Cette société fait partie du groupe VEOLIA.

Thèmes de l'inspection :

- Air
- AN25 Sobriété hydrique
- Eau de surface

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 ⁽¹⁾	Proposition de délais
1	1/ Audit pour une gestion optimisée des flux d'eau	Arrêté Préfectoral du 12/07/2021, article 1,2, 3,4 et 5	Demande de justificatif à l'exploitant	2 mois
3	3/ Sobriété hydrique (2/2)	Arrêté Ministériel du 02/02/1998, article 2	Demande de justificatif à l'exploitant	2 mois
4	4/ Plan des réseaux	Arrêté Ministériel du 02/02/1998, article 4-II et III	Demande de justificatif à l'exploitant, Demande d'action corrective	2 mois
5	5/ Données de prélèvement	Arrêté Ministériel du 02/02/1998, article 15	Demande d'action corrective, Demande de justificatif à l'exploitant	1 mois
8	8/ Réductions imposables à l'exploitant	Arrêté Préfectoral du 06/06/2023, article 6	Demande d'action corrective, Demande de justificatif à l'exploitant	2 mois
9	9/ Déclaration obligatoire en période de sécheresse	Arrêté Ministériel du 30/06/2023, article 2	Demande d'action corrective	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
2	2/ Sobriété hydrique (1/2)	Arrêté Ministériel du 02/02/1998, article 2	Sans objet
6	6/ Déclarations GERP	Arrêté Ministériel du 31/01/2008, article 4	Sans objet
7	7/ Les installations exemptées	Arrêté Ministériel du 30/06/2023, article 3	Sans objet
10	10/ BREF incinération – Air	Arrêté Ministériel du 12/01/2021, article 2.2.2, 5.2.5 et 7.1.1	Sans objet

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

En réponse à l'arrêté préfectoral complémentaire du 12 juillet 2021 imposant au SMEDAR la réalisation d'un audit de gestion optimisée des flux d'eau sur son site situé sur la commune de Grand-Quevilly, l'exploitant a transmis à l'inspection :

- un rapport établissant un diagnostic des consommations du site,
- un rapport listant :
 - les actions de réduction de la consommation en eau, déjà réalisées sur le site,
 - les actions planifiées dans le cadre du nouveau marché avec la Société Normande de Valorisation Énergétique (SNVE), exploitant l'unité de valorisation énergétique de l'établissement (UVE), et dont le nouveau marché a débuté le 01/04/2025,
 - des actions complémentaires qui pourraient être mises en œuvre pour réduire les consommations, ou substituer la consommation d'eau potable par de l'eau de Seine.

Il est demandé à l'exploitant d'adresser à l'inspection un courrier pour formaliser ses engagements en adressant une synthèse des actions techniquement et économiquement faisables, des actions qui seront approfondies par le SMEDAR, et des actions non retenues (en précisant un échéancier et les économies attendues).

L'exploitant devra également se positionner sur les actions qui pourront être menées en cas de stress hydrique (activités pouvant être arrêtées et réduction de la consommation d'eau associée). En complément, il est demandé à l'exploitant de paramétrer son cadre de surveillance via le module "Gestion de l'eau" de GIDAF, afin d'être en mesure de déclarer ses consommations d'eau en cas de dépassement du seuil d'alerte renforcée ou de crise sur les eaux de surface.

Un chapitre sur la sobriété hydrique sera ajouté dans le projet d'arrêté préfectoral cadre du site qui sera proposé cette année à la signature de Monsieur le Préfet de la Seine-Maritime.

Par ailleurs, l'exploitant devra fournir un plan d'actions relatif à l'installation de disconnecteurs (ou de dispositifs équivalents) sur toutes les alimentations d'eau potable de l'établissement qui n'en sont pas équipées, et dont la mise en service devra être réalisée sous 6 mois.

Dans l'attente de l'installation de nouveaux compteurs équipés de télé-relève, l'exploitant devra également s'organiser pour que tous les compteurs d'eau potable de l'établissement délivrant un débit supérieur à 100 m³/jour soient relevés quotidiennement.

Pour finir, l'exploitant a présenté à l'inspection un bilan de ses dernières actions pour détecter et traiter les pics de mercure dans les fumées d'incinération, notamment la récente campagne de mesures avec un analyseur amont. Cette étude a conclu en l'absence d'intérêt d'utiliser ce type d'analyseur en amont pour améliorer le traitement des pics. L'exploitant est toutefois encouragé à poursuivre ses démarches pour identifier les déchets à l'origine de ces pics, et améliorer le traitement des pics de mercure dès leur détection, afin d'éviter les dépassements des valeurs limites d'émission en sortie des cheminées des 3 lignes d'incinération.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : 1/ Audit pour une gestion optimisée des flux d'eau

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 12/07/2021, article 1,2, 3,4 et 5
Thème(s) : Autre, Réalisation et transmission de l'audit de gestion de l'eau
Prescription contrôlée : L'exploitant réalise un audit sur l'optimisation de la gestion des flux d'eau liés à ses activités, qui comporte un diagnostic préliminaire et une analyse approfondie [...] Un mois avant le lancement effectif du diagnostic préliminaire, l'exploitant informe l'inspection des installations classées de sa stratégie de mise en œuvre et de son planning prévisionnel de réalisation. [...] Le diagnostic préliminaire est transmis à l'inspection des installations classées dès sa validation.[...] Le rapport final de l'audit sur l'optimisation de la gestion des flux d'eau est transmis à l'inspection des installations classées au plus tard pour le 31 décembre 2024. [...] Les premières améliorations techniques sont mises en œuvre dans l'année qui suit la remise du rapport.
Constats : Par courriel du 27/01/2025, l'exploitant a informé l'inspection de l'attribution du marché à un bureau d'études pour la réalisation de l'audit de gestion de l'eau sur le site du SMEDAR, de la date de la réunion de lancement de l'étude, réalisée le 24/01/2025, et du planning prévisionnel de réalisation de l'étude, qui s'échelonne de fin février à juin 2025 selon les phases suivantes : - phase 1 : diagnostic préliminaire, - phase 2 : analyse approfondie, - phase 3 : présentation à l'inspection, et envoi des courriers de réponse à l'arrêté préfectoral du 12/07/2021. Par courriels du 30/04/2025 et du 15/05/2025, l'exploitant a transmis les rapports correspondant respectivement à la 1^{re} et à la 2^e phase de l'audit. Le contenu de ces rapports est analysé dans le point de contrôle n°2 de ce présent rapport d'inspection. <u>Demande n°1 :</u> sous 2 mois, adresser à l'inspection :

- un complément de l'analyse approfondie de la phase 2 sur les points suivants :
 - la consommation d'eau sur le site, pour chaque équipement consommateur et selon la masse d'eau (une estimation pourra être fournie lorsque la donnée précise n'est pas connue),
 - l'évolution de la consommation spécifique et de la consommation totale d'eau, sur les 3 dernières années (en volume et en m³/tonnes de déchets traités),
 - une estimation de la part d'eau actuellement recyclée dans les installations.
- un courrier de réponse à l'arrêté préfectoral du 12/07/2021 pour formaliser les engagements issus de l'audit eau, en adressant une synthèse :
 - des actions techniquement et économiquement faisables, en précisant l'échéancier retenu pour chacune d'elles,
 - des actions qui seront approfondies par le SMEDAR, avec une date limite pour prendre une décision de réalisation. L'inspection sera alors informée dans un second temps des actions complémentaires qui seront réalisées,
 - des actions non retenues, en précisant la raison.

Pour chacune des actions retenues, une estimation des économies d'eau potable ou d'eau de Seine sera précisée. Une économie toute source confondue sera également indiquée, pour tenir compte de la substitution de l'eau potable par de l'eau de Seine pour certaines actions.

- un courrier relatif à la gestion du site en cas de stress hydrique (listes des usages incompressibles, des activités qui pourraient être arrêtées, et des activités qui pourraient être réduites (associées aux consommations d'eau (volume et origine)).

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant

Proposition de délais : 2 mois

N° 2 : 2/ Sobriété hydrique (1/2)

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 02/02/1998, article 2

Thème(s) : Actions nationales 2025, Stratégie de sobriété - gestion de l'eau dans l'établissement

Prescription contrôlée :

L'exploitant prend les dispositions nécessaires dans la conception l'aménagement, l'entretien et l'exploitation des installations pour :

-utiliser de façon efficace, économe et durable la ressource en eau, notamment par le développement du recyclage, de la réutilisation des eaux usées traitées et de l'utilisation des eaux de pluie en remplacement de l'eau potable ; [...]

Constats :

L'audit eau réalisé par le SMEDAR permet d'identifier les actions contribuant à une sobriété hydriquesuivantes :

I/ Mesuresprincipales déjà réalisées par l'établissement :

1. participation du SMEDAR dans l'étude sur la ressource en eau et les synergies inter-industriels dans le cadre du projet SOCRATE,
2. mise en place de robinets à détection au siège du SMEDAR,

3. dans l'UVE, récupération des condensats de la vapeur produite par les chaudières et renvoi vers la bache alimentaire, afin d'être réutilisés dans le circuit,
4. valorisation des eaux de rinçage pour la production d'eau déminéralisée (recyclées en interne pour les extracteurs des mâchefers),
5. valorisation des eaux de lavage (stockage dans la lagune pour le refroidissement des mâchefers).

II/ Actions planifiées dans le cadre du nouveau marché avec la SNVE (Société Normande de Valorisation Énergétique, exploitant l'unité de valorisation énergétique de l'établissement (UVE) et dont le nouveau marché a débuté le 01/04/2025) :

1. amélioration de la comptabilisation des consommations d'eau par l'UVE et UTM (unité de valorisation énergétique et unité de traitement des mâchefers) : mise en service de 14 nouveaux compteurs de consommation d'eau, et équipement de ces compteurs, ainsi que des 8 compteurs existants, d'un système de télé-relève permettant de disposer de la consommation d'eau en temps réel en salle de contrôle, et d'une historisation des données sur plusieurs années, pour un meilleur suivi du bilan hydrique. La télé-relève permettra également une détection précoce en cas de fuites, et de générer une alerte en cas de surconsommation (seuil à fixer par l'exploitant). Des compteurs supplémentaires pourront être ajoutés si nécessaire. Enfin, l'utilisation de ces compteurs supplémentaires permettra d'affiner l'indicateur de la consommation d'eau par tonne de déchets traités déjà suivi par l'exploitant, et communiqué à l'administration dans les rapports annuels. Cette action est planifiée pour le 1^{er} semestre 2026 ;
2. production d'eau déminéralisée à partir d'eau de Seine : l'alimentation des chaudières ne nécessite pas une eau de la qualité de l'eau potable. Le projet consiste donc à substituer l'eau potable par de l'eau de Seine traitée, notamment par de l'ultrafiltration, pour produire de l'eau déminéralisée alimentant les 3 chaudières, pour produire in fine de la vapeur (alimentant le groupe turbo-alternateur, et le réseau de chaleur urbain). Le SMEDAR a pour objectif de remplacer la consommation d'environ 26 000 m³/an eau potable par une consommation d'eau de Seine. Cette action est planifiée pour le 1^{er} semestre 2026 ;
3. récupération des eaux de pluie pour le lavage des bacs DASRI : une citerne de 45 m³ de récupération d'eau de pluie sera implantée dans le hall DASRI. Un complément pourra être réalisé avec la nouvelle unité d'ultrafiltration précédemment présentée. Ce projet a pour objectif de reporter une consommation d'eau potable d'environ 1 500 m³/an sur une consommation d'eau de pluie, et en complément d'eau de Seine. Cette action est planifiée pour le 1^{er} semestre 2026 ;
4. récupération des eaux de pluie pour l'abattage des poussières dans l'UTM : deux citernes de 30 et 45 m³ de récupération d'eau de pluie seront implantées à proximité de l'UTM. Ce projet a pour objectif de reporter une consommation d'eau potable d'environ 3 400 m³/an sur une consommation d'eau de pluie. Environ 4 600 m³/an d'eau de pluie pourraient être récupérés avec ces installations. Cette action est planifiée pour le 1^{er} semestre 2026 ;
5. substitution de l'utilisation d'eau de ville par de l'eau de Seine pour le nettoyage des chaudières, lors du ramonage humide : ce projet a pour objectif de reporter une consommation d'eau potable d'environ 2 000 m³/an sur une consommation d'eau de Seine. Cette action est planifiée pour le 2^e semestre 2026 ;
6. amélioration du nettoyage des chaudières : le projet consiste à mettre en place un ramonage en continu par ondes de choc, pour ainsi supprimer le ramonage actuel avec de la vapeur. Ce projet représente une économie d'eau potable d'environ 1 500 m³/an. Il est plani-

fié pour le 2^e semestre 2026.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 3 : 3/ Sobriété hydrique (2/2)

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 02/02/1998, article 2

Thème(s) : Actions nationales 2025, Stratégie de sobriété - gestion de l'eau dans l'établissement

Prescription contrôlée :

L'exploitant prend les dispositions nécessaires dans la conception l'aménagement, l'entretien et l'exploitation des installations pour :

-utiliser de façon efficace, économe et durable la ressource en eau, notamment par le développement du recyclage, de la réutilisation des eaux usées traitées et de l'utilisation des eaux de pluie en remplacement de l'eau potable ; [...]

Constats :

III/ Actions proposées dans le cadre de l'Audit, sur lesquelles une position du SMEDAR est attendue :

1. amélioration de la comptabilisation de la consommation d'eau par l'UTE (unité de traitement des encombrants) : mise en service de 5 compteurs en plus des 5 existants. L'objectif final est que ces compteurs soient gérés avec une télé-relève, puis une information en temps réel des consommations, une détection précoce de fuites, et un point de départ permettant ensuite d'identifier des actions d'amélioration de la consommation ;
2. suivi d'indicateurs de circularité de l'eau : suivi du pourcentage d'eau circulaire prélevé (eau recyclée ou alternative). L'inspection recommande de compléter ce suivi avec le pourcentage d'eau circulaire rejetée (non polluée et réutilisable) ;
3. automatisation de l'abattage des poussières UTE: la mise en route du système d'aspersion est actuellement réalisé manuellement par des agents. Pour une gestion plus efficace, les conclusions de l'audit recommandent un fonctionnement asservi à la concentration de poussières dans l'air, sur la base de capteurs de particules fines judicieusement positionnés, en gardant un mode manuel possible. Plusieurs points d'attention sont soulevés : la position et les réglages des capteurs doivent permettre d'éviter de mesurer des particules autres que celles liées à la poussière générée par les activités de l'UTE (pollens, particules extérieures au site, etc.), et le fonctionnement de l'installation doit être paramétré sur les heures de fonctionnement de l'unité. La comparaison entre les avantages, les coûts (installation et maintenance), et les inconvénients doit être affinée. L'exploitant a précisé à l'inspection que cette étude ne pourra être réalisée qu'une fois les compteurs complémentaires de l'UTE mis en service, pour connaître exactement les consommations d'eau ;
4. mesure du débit et modulation du débit sur le circuit de refroidissement : - mesures précises du débit prélevé et rejeté en Seine, afin de fiabiliser les données communiquées aux autorités (actuellement, débit calculé en fonction de l'index horaire des pompes multiplié par le débit nominal de chaque pompe en service dans la Seine, calcul validé par l'Agence de l'Eau selon l'exploitant). L'exploitant indique que le remplacement d'un débitmètre existant est prévu dans le plan de comptage précédemment détaillé ; - modulation du débit d'eau prélevée, afin de réduire le débit de prélèvement lorsque le débit maximal n'est pas requis, pour une économie d'énergie et une réduction du volume d'eau prélevé. Cette régulation nécessite l'installation de variateurs de fréquence sur les pompes immergées (4

pompes en tout : 3 en service et 1 de secours). Les aspects techniques à sécuriser sont nombreux : assurer le refroidissement des moteurs des pompes, éviter le risque de cavitation (risque de formation de bulles de vapeur qui endommageraient la pompe), prise en compte de contraintes électriques, adaptation des moteurs à des démarrages progressifs, accroissement des dépôts dans les conduites favorisant la corrosion, et perte de pression dans le système de refroidissement. L'exploitant a indiqué que la modulation du débit de prélèvement est pertinente uniquement lors des mois d'été lorsque le besoin en refroidissement est plus élevé, et que plus de 2 pompes sont utilisées. En cas de fonctionnement de 2 pompes au maximum, il n'y a pas d'économie à réaliser. Par ailleurs, si la température de rejet est supérieure à 28 °C, alors la modulation du débit de prélèvement présente un risque de dépassement de la température maximum de rejet, fixée à 30 °C. Ainsi, la modulation du débit ne serait pertinente qu'en juillet et en août, avec une réduction maximum de 15 % pour ne pas risquer de dépasser la température maximale de rejet. Le gain potentiel est estimé à 2 % d'économie d'eau de Seine, pour un coût très élevé pour modifier les installations. L'exploitant a précisé que les installations de pompage en Seine pour le refroidissement des fumées et des mâchefers sont des équipements critiques pour l'unité d'incinération, et que les modifications étudiées présentent un risque important en termes de maintenance et d'indisponibilité. Par ailleurs, l'exploitant a indiqué que des tests sont en cours sur 1 des pompes de prélèvement en Seine pour réduire les contraintes mécaniques au démarrage des pompes (coup de bélier). Ces aménagements sont prévus sur les 4 pompes, mais n'auront pas d'impact sur les volumes prélevés. Enfin, l'exploitant a déclaré que la suppression du circuit ouvert actuel par un circuit fermé avec des tours aéroréfrigérantes (TAR) n'a pas été étudié dans le cadre de cet audit, bien que les meilleures techniques disponibles issus du BREF sur l'incinération de déchets incitent à réduire la consommation d'eau pour le refroidissement des fumées et des mâchefers, en raison du coût très élevé d'une telle modification de l'installation, mais également du risque de prolifération de légionelles dans des TAR, et de l'emprise foncière qu'il faudrait pour de telles installations. L'exploitant a précisé que le refroidissement avec un circuit ouvert est thermodynamiquement plus efficace ;

5. réutilisation des eaux de la station d'épuration (STEP) de Grand-Quevilly, pour alimenter les chaudières (rejet de la STEP à 2,5 km du site). L'estimation du coût de traitement de ces effluents et l'investissement des travaux permettant d'amener les effluents dans l'usine permettent au SMEDAR de conclure que le prix de revient de l'eau d'alimentation des chaudières serait plus élevé que le prix actuel de l'eau potable ;

6. réutilisation des eaux de la STEP Emeraude de Petit-Quevilly, pour alimenter le circuit de refroidissement ouvert (la canalisation de rejet passe sur le site du SMEDAR) : l'étude menée lors de l'audit a mis en avant les contraintes suivantes :

- la température des effluents peut être plus élevée que l'eau de Seine (différence de 2,54°C en moyenne). Ces effluents présentent donc moins d'efficacité thermique,
- la qualité des effluents est fluctuante, ce qui présente un risque dans la gestion des traitements,
- la canalisation amenant ces effluents sur le site est en béton. D'après le SMEDAR, aucune société ne prendra le risque de réaliser un point de piquage sur une telle installation, au risque de la détériorer,
- le besoin en eau de refroidissement du SMEDAR est tel qu'il faudrait consommer l'intégralité des effluents rejetés, et cela ne représenterait que la moitié des besoins. L'audit réalisé par le SMEDAR conclut que cette option présente un rapport coût/bénéfice défavorable par rapport à l'utilisation directe de l'eau de Seine ;

7. Réutilisation des eaux de la STEP Emeraude, pour alimenter les chaudières : l'audit conclut que la variabilité importante de la qualité des effluents rejetés par la STEP induit un prix de revient de l'eau usée traitée 2 fois plus élevé que le prix actuel payé par l'UVE (traitement complexe, avec

une étape d'osmose inverse, et débit modeste), ce qui rend l'investissement peu intéressant. La tension sur le foncier sur le site pour installer les installations de traitement est également une contrainte. Enfin, les contraintes pour réaliser un point de piquage sur la canalisation de la STEP développées au point précédent sont identiques pour ce projet ;

8. Suivi et entretien des réseaux : les conclusions de l'audit préconisent la mise en place des indicateurs suivants :

- nombre de réparations/km de canalisations/an, pour le suivi de l'intensité de la maintenance corrective et identifier les secteurs nécessitant des interventions structurelles,
- relevé des temps d'arrêt liés aux fuites. L'exploitant précise que cet indicateur est déjà suivi pour les chaudières de l'UVE (seules installations concernées par des arrêts liés aux fuites),
- estimation des pertes énergétiques dues aux fuites : démarche d'amélioration de l'efficacité énergétique (réseau de vapeur et d'eau chaude),
- mise en place d'alarmes et d'alertes permettant d'identifier des dysfonctionnements dans les réseaux d'eau (définir des seuils en interne sur la future télé-relève),
- suivre certains indicateurs permettant de connaître l'état des réseaux,
- suivre et analyser mensuellement les valeurs relevées par télé-relève sur les compteurs.

Le rapport d'audit préconise également l'installation de canalisations aériennes pour repérer visuellement des fuites et réaliser des interventions ciblées, tout en prenant en compte le risque d'agressions mécaniques liés à la circulation des camions et engins de manutention.

9. Autres recommandations issues de l'audit :

- mettre en place un suivi des consommations de réactifs de traitement de l'eau, en fonction du volume d'eau traitée (suivi du coût de traitement, identification d'éventuelles surconsommations des réactifs) : l'exploitant indique que ce suivi est déjà réalisé dans l'UVE,
- installation de détecteurs de niveau dans la lagune. Cette préconisation est formulée pour prévenir les débordements. Le SMEDAR a indiqué qu'il ne s'agit pas d'une action prioritaire, compte-tenu de la consommation importante et fréquente des effluents qui y sont stockés,
- planifier de manière récurrente des actions de sensibilisation du personnel et des sous-traitants sur la ressource en eau et les points de distribution d'eau à privilégier,
- communiquer des indicateurs de suivi de la consommation d'eau auprès du personnel, y compris la direction, pour améliorer la transparence et la responsabilité, et motiver les employés à atteindre les objectifs de réduction de consommation d'eau,
- mettre en place des robinets à détection dans l'UVE (sanitaires) : cette action est à étudier par la SNVE.

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

Demande n°2 : sous 2 mois, préciser la contribution du SMEDAR dans l'étude SOCRATE, ainsi que les bénéfices identifiés pour le site VESTA.

Comme détaillé dans la demande n°1 du point de contrôle 1 de ce rapport, l'exploitant devra se positionner sur chacune des actions détaillées ci-dessus, avec un échéancier de leur mise en œuvre.

Commentaire n°1 : prévoir un chapitre sur la sobriété hydrique dans les futurs bilans annuels (actions déjà réalisées, actions planifiées avec l'échéancier correspondant, économies d'eau réalisées ou à prévoir, et suivi de l'indice de circularité).

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant

Proposition de délais : 2 mois

N° 4 : 4/ Plan des réseaux

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 02/02/1998, article 4-II et III
Thème(s) : Actions nationales 2025, Stratégie de sobriété – connaissance des réseaux
Prescription contrôlée : Un schéma de tous les réseaux et un plan des égouts sont établis par l'exploitant, régulièrement mis à jour, notamment après chaque modification notable, et datés. Ils sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées ainsi que des services d'incendie et de secours. III - Le plan des réseaux d'alimentation et de collecte fait notamment apparaître : -l'origine et la distribution de l'eau d'alimentation ; -les dispositifs de protection de l'alimentation (bac de disconnexion, implantation des disconnecteurs ou tout autre dispositif équivalent permettant un isolement avec la distribution alimentaire, etc.) ; -les secteurs collectés et les réseaux associés ; -les ouvrages de toutes sortes (vannes, compteurs, etc.) ; -les ouvrages d'épuration interne, les points de surveillance et les points de rejet de toute nature. Article 31.7 de l'AP du 06/06/2013 [...] L'alimentation en eau à partir du circuit eau potable doit être munie d'un disconnecteur empêchant tout retour d'eau polluée dans le réseau d'alimentation.
Constats : Un plan des réseaux du site a été fourni dans le rapport d'audit relatif au diagnostic. Ce plan ne permet toutefois pas de localiser tous les compteurs d'eau existants, les disconnecteurs, ni toutes les canalisations. Par ailleurs, l'exploitant a informé l'inspection de la présence des 3 disconnecteurs suivants : - 2 disconnecteurs sur l'arrivée d'eau potable alimentant le centre de tri et le siège, avec la précision qu'un des deux disconnecteurs protège l'arrivée d'eau alimentant le surpresseur. D'après les rapports de contrôle de ces deux équipements, en date du 21/02/2024, le fonctionnement des clapets anti-retour de ces deux installations était conforme, - 1 disconnecteur en amont d'une installation de l'unité de traitement des mâchefers, qui n'est pas en aval immédiat de l'arrivée d'eau potable à protéger. <u>Demande n°3</u> : sous 2 mois, adresser à l'inspection : • un plan des réseaux complété avec la localisation de tous les compteurs d'eau et disconnecteurs, ainsi que de toutes les canalisations d'effluents (eau potable, Seine, et eau de pluie). Ce plan peut être fourni sous la forme d'un plan général comportant plusieurs annexes pour détailler les réseaux unité par unité ; • un plan d'actions pour mettre en service des disconnecteurs (ou bacs de disconnection, ou installations équivalentes) de manière à ce que chaque arrivée d'eau potable soit protégée d'un éventuel retour d'eau polluée. La mise en service de l'ensemble des installations manquantes n'excédera pas <u>6 mois</u> à compter de la notification de ce rapport.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant, Demande d'action corrective

Proposition de délais : 2 mois

N° 5 : 5/ Données de prélèvement

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 02/02/1998, article 15

Thème(s) : Actions nationales 2025, Stratégie de sobriété – indicateurs sur les volumes de prélèvement

Prescription contrôlée :

Les installations de prélèvement d'eau sont munies d'un dispositif de mesure totalisateur. Ce dispositif est relevé journalièrement si le débit prélevé est susceptible de dépasser 100 m³/j, hebdomadairement si ce débit est inférieur. Ces résultats sont portés sur un registre éventuellement informatisé et tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

Constats :

L'exploitant précise à l'inspection que les différents compteurs actuellement en service dans l'établissement sont relevés suivant les fréquences suivantes :

- eau potable utilisée par le SMEDAR : relevé mensuel,
- arrivée principale d'eau potable utilisée par l'UVE : relevé hebdomadaire,
- eau déminéralisée produite à partir d'eau potable pour alimenter les chaudières : relevé journalier,
- eau industrielle (prélevée dans la lagune) utilisée pour le refroidissement des mâchefers : relevé journalier,
- eau de Seine prélevée pour le refroidissement des fumées et des mâchefers (en complément de l'eau de la lagune) : relevé journalier.

L'exploitant a précisé à l'inspection que le plan de comptage comprenant l'installation de nouveaux compteurs, programmé dans le nouveau marché de la SNVE, permettra de répondre à l'obligation réglementaire de relever quotidiennement la quantité d'eau potable alimentant l'UVE. Cette action est planifiée par la SNVE au 1^{er} semestre 2026.

Demande n°4 : dans l'attente de la mise en place de nouveaux compteurs équipés avec un système de télé-relevé, l'exploitant s'organisera, sous 1 mois, pour relever quotidiennement les compteurs d'eau potable délivrant un débit supérieur à 100 m³/jour (compteurs alimentant le SMEDAR et l'UVE). L'exploitant adressera un retour à l'inspection sur ce point en précisant les compteurs concernés.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective, Demande de justificatif à l'exploitant
--

Proposition de délais : 1 mois

N° 6 : 6/ Déclarations GEREP

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 31/01/2008, article 4
--

Thème(s) : Autre, Déclaration prélèvements et rejets en Seine – eau de refroidissement

Prescription contrôlée :

I.-L'exploitant d'un établissement visé à l'annexe I a ou I b du présent arrêté déclare chaque année

au ministre en charge des installations classées, les données ci-après : [...]

-les volumes d'eau rejetée, le nom, la nature du milieu récepteur dès lors que le volume de prélèvement total est supérieur à 50 000 m³/ an ou que l'exploitant déclare au moins une émission dans l'eau au titre du premier tiret du présent article ; [...]

Article 3.1.9.4 de l'AP du 06/06/2013

[...] Le débit maximum de rejet des eaux de refroidissement en Seine est de 13 400 m³/h, et la température maximale de rejet est de 30°C.

Constats :

D'après le bilan des consommations annuelles d'eau sur le site du SMEDAR en 2024, transmis par courriel du 28/03/2025, 69 704 800 m³ d'eau de Seine ont été prélevés en 2024, et 69 685 099 m³ d'eau de refroidissement ont été rejetés, ce qui représente une consommation de 19 701 m³ d'eau de Seine (99,97 % sont restitués au milieu).

Ces données chiffrées ont été correctement déclarées par l'exploitant pour l'année 2024 sur la plateforme GEREP, relative aux déclarations annuelles obligatoires des émissions et de transferts de polluants et des déchets.

L'exploitant a précisé dans sa déclaration que le circuit d'eau de refroidissement dans l'établissement est un circuit indépendant ou isolé, sans contact avec le process. Ainsi, l'exploitant déclare que le rejet dans le milieu est réalisé sans contamination par des polluants. L'exploitant a également indiqué que la température de l'eau est en moyenne augmentée de 5,4 °C entre la température de prélèvement et celle de rejet, mais que le rejet reste inférieur à 30 °C.

Par courriels du 23/05/2025 et du 27/05/2025, l'exploitant a transmis à l'inspection le relevé journalier de températures de l'eau de Seine prélevée et rejetée, et le relevé de suivi du débit de rejet d'eau de refroidissement en Seine, pour l'année 2024. Ces relevés permettent de confirmer :

- l'absence de dépassement de la valeur seuil de 30 °C pour le rejet en Seine (la température la plus haute étant de 29,2 °C le 14/08/2024),
- l'augmentation moyenne de la température de l'eau de Seine entre son prélèvement et son rejet,
- le respect du débit maximum de rejet des eaux de refroidissement en Seine, fixé à 13 400 m³/h.

Pour finir, l'exploitant a déclaré que l'organisation actuellement retenue en interne pour respecter la température de rejet en Seine fixée à 30 °C, lorsque la température de prélèvement augmente, est de réduire la charge de déchets en entrée des fours, pour ainsi réduire les volumes de fumées et de mâchefers à traiter. L'exploitant a toutefois précisé que la réduction de la charge dans les fours n'est possible que lorsque le niveau dans la fosse de réception est favorable.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 7 : 7/ Les installations exemptées

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 30/06/2023, article 3

Thème(s) : Actions nationales 2025, Sobriété en sécheresse - Installations exemptées par l'AM

Prescription contrôlée :

Ne sont pas soumis aux dispositions de l'article 2 :

1° Les installations nécessaires aux activités suivantes :

- captage, traitement et distribution d'eau destinée à la consommation humaine (eau potable) ou

d'eaux conditionnées (eau de source, eau rendue potable par traitements, eau minérale naturelle) ; - captage, traitement et distribution d'eau destinée aux établissements de santé, aux établissements et aux services sociaux et médico-sociaux ; - alimentation en eau pour l'abreuvement, la santé, la survie et le bien-être des animaux et le respect des règles sanitaires liées aux animaux ; - transformation agroalimentaire en flux poussé : transformation ou conditionnement en produits et ingrédients destinés à l'alimentation humaine et animale de matières premières d'origine agricole périssables à l'état frais, qui ne sont pas à l'état congelé, et dont la transformation ne peut être différée ; - production, distribution et cogénération d'électricité ; - production et distribution d'énergie produite à partir de sources renouvelables mentionnées à l'article L. 211-2 du code de l'énergie ; - production de médicaments d'intérêt thérapeutique majeur et leurs principes actifs ou de médicaments contribuant à une politique de santé publique définie par le ministre chargé de la santé ; - collecte, tri, transit, regroupement et traitement de déchets dangereux et non dangereux ; - nettoyage des textiles utilisés au sein d'établissements de santé ; 2° Les exploitants des établissements ayant réduit leur prélèvement d'eau d'au moins 20 % depuis le 1er janvier 2018 ; 3° Les exploitants des établissements utilisant au moins 20 % d'eaux réutilisées par rapport à leur prélèvement d'eau, sous réserve du respect des exigences sanitaires et environnementales en vigueur ; 4° Les exploitants des établissements nouvellement autorisés ou enregistrés depuis le 1er janvier 2023.
Constats : Relevé de décision : les activités du site du SMEDAR de Grand-Quevilly sont le traitement des déchets non-dangereux (incinération et traitement des mâchefers qui en sont issus), ainsi que le tri, transit, et regroupement de déchets non dangereux (centre de tri des déchets recyclables et unité de tri des encombrants). L'ensemble des activités du site est donc exempté des obligations de réduction de l'article 2 de l'arrêté ministériel du 30/06/2023.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 8 : 8/ Réductions imposables à l'exploitant

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 06/06/2023, article 6
Thème(s) : Actions nationales 2025, Sobriété en sécheresse - Respect des volumes de réduction applicables
Prescription contrôlée : [...] Les ICPE soumises au régime d'autorisation, d'enregistrement ou de déclaration réalisent un plan d'action permettant de répondre aux différents niveaux de réduction de réduction des prélèvements en eau imposés par le présent arrêté ou adapté, pour celles qui en disposent, aux prescriptions imposant des diminutions de volumes de prélèvement d'eau en cas de sécheresse inscrite dans leur arrêté préfectoral, suivant le niveau de gravité sécheresse atteint. [...] Article 1 de l'arrêté ministériel du 30/06/2023 - respect des prescriptions locales III. - Le présent arrêté s'applique sans préjudice des mesures de restrictions prévues par les arrêtés

d'orientations de bassin, les arrêtés-cadres, les arrêtés de restriction temporaire des usages de l'eau pris en application des articles R. 211-66 à R. 211-70 du code de l'environnement relatifs à la limitation ou la suspension provisoire des usages de l'eau et des arrêtés préfectoraux pris en application des articles L. 181-3, L. 214-3, L. 512-7-3 du code de l'environnement.

Constats :

L'arrêté cadre sécheresse départemental du 06/06/2023 pour le département de la Seine-Maritime (ACS 76) ne prévoit pas de dérogation tacite du fait de l'activité exercée. Cependant, au regard du périmètre d'intervention de l'ACS 76, les restrictions en cas de sécheresse ne s'appliqueraient que sur les eaux issues du réseau AEP, pas sur celles issues de la Seine, qui relève de la compétence exclusive de la DRIEAT d'Ile de France. En outre, ces potentielles restrictions sécheresse sur les prélèvements en Seine porteraient uniquement sur la consommation nette en eau (volume prélevé - volume rejeté), compte tenu de la réalisation des prélèvements et des rejets dans la même masse d'eau.

Des dérogations exceptionnelles pourraient cependant être accordées par le Préfet pour les ICPE dont le fonctionnement est indispensable. Les décisions individuelles seront prises au cas par cas en fonction du niveau d'alerte ou de crise qui sera atteint. Dans tous les cas, une demande de dérogation devra être formulée par les exploitants concernés.

Les prescriptions de l'ACS 76 sont ainsi applicables, dans une moindre mesure, aux activités de l'établissement du SMEDAR.

L'exploitant a présenté à l'inspection une liste des usages incompressibles consommateurs d'eau sur le site (refroidissement des fumées, production d'eau déminéralisée, réseau incendie, et usages domestiques). Selon l'exploitant, l'arrêt de ces usages consommateurs d'eau entraînerait l'arrêt de l'usine, et donc l'arrêt du traitement des déchets ménagers des particuliers.

Demande n°5 : sous 2 mois, transmettre à l'inspection la liste des usages incompressibles consommateurs d'eau, complétée avec l'origine de l'approvisionnement en eau (eau potable, eau de Seine, eau pluviale), et les volumes consommés (prélèvement moyen des 3 dernières années non exceptionnelles, pour chaque mois de l'année).

À partir de ces données, l'exploitant définira, pour chaque mois de l'année, un volume de référence de sa consommation d'eau, ainsi que le volume d'eau lié aux usages incompressibles qui peut en être déduit. Ce volume de référence, déduit des usages incompressibles, permettra de calculer sur quelle base devrait réellement porter la réduction de ses consommations nettes de - 5 %, - 10 %, ou - 20 %, en cas de franchissement d'un des 3 seuils définis dans l'ACS 76. Ces réductions chiffrées sont à associer à des arrêts ou diminutions de certaines activités, non incompressibles sur le site.

Parallèlement, l'exploitant est invité à préparer les justifications, d'une part de l'obligation d'une consommation minimale en eau pour assurer le maintien en fonctionnement de l'activité, et d'autre part, de la nécessité impérieuse de maintenir à minima cette activité.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective, Demande de justificatif à l'exploitant

Proposition de délais : 2 mois

N° 9 : 9/ Déclaration obligatoire en période de sécheresse

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 30/06/2023, article 2

Thème(s) : Actions nationales 2025, Sobriété en sécheresse – Déclaration hebdomadaire sur GIDAF

Prescription contrôlée :

IV. - Lorsque les niveaux de gravité d'alerte renforcée ou de crise sont en vigueur, l'exploitant transmet, chaque semaine calendaire, au plus tard le mercredi, à l'inspection des installations classées, les volumes d'eau journaliers prélevés et consommés sur la semaine calendaire précédente et le volume journalier moyen prévisionnel prélevé et consommé pour les besoins de son installation pour la semaine calendaire en cours.

Cette transmission est faite conformément à l'arrêté ("GIDAF") du 28 avril 2014 relatif à la transmission des données de surveillance des émissions des installations classées pour la protection de l'environnement.

La dernière transmission est réalisée la semaine calendaire suivant celle de la levée des niveaux d'alerte renforcée et de crise.

Constats :

En cas d'alerte renforcée ou de crise, l'obligation de déclaration hebdomadaire des volumes d'eau journaliers prélevés et consommés s'applique aux installations classées pour l'environnement relevant du régime de l'autorisation ou de l'enregistrement prélevant plus de 10 000 m³ d'eau/an.

Bien que les activités du SMEDAR soient exemptées de cette obligation issue de l'arrêté ministériel du 30/06/2023 (Cf. point de contrôle n°6), l'arrêté préfectoral cadre sécheresse de la Seine-Maritime peut imposer au SMEDAR de déclarer ses prélèvements et rejets à l'inspection. Le module « Gestion de l'eau » sur la plateforme de déclaration GIDAF a été créé à cet effet.

Par courriel du 23/05/2025, l'exploitant a confirmé à l'inspection qu'un nouvel onglet permettant de paramétrer la surveillance de la gestion de l'eau lui est désormais accessible.

Demande n°6 : sous 1 mois, paramétrer le cadre de surveillance via le module "Gestion de l'eau" de GIDAF.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : 1 mois

N° 10 : 10/ BREF incinération – Air

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/01/2021, article 2.2.2, 5.2.5 et 7.1.1

Thème(s) : Risques chroniques, Émissions de mercure (Hg)

Prescription contrôlée :

2.2.2. Surveillance des effluents gazeux

Pour la surveillance des effluents, l'exploitant utilise des méthodes d'analyse lui permettant de réaliser des mesures fiables, répétables et reproductibles. Les normes mentionnées ci-dessous sont réputées permettre l'obtention de données d'une qualité scientifique suffisante.

a) Pour les installations d'incinération : Hg, en continu

5.2.5. Émissions de mercure

L'exploitant de l'unité d'incinération applique une ou plusieurs des techniques indiquées ci-dessous :

- a) laveur
- b) injection d'absorbant sec
- c) injection de charbon actif spécial, hautement réactif
- d) ajout de brome dans la chaudière
- e) adsorption en lit fixe ou mobile

7.1.1 Valeurs limites d'émission

En conditions normales de fonctionnement, l'exploitant respecte les valeurs limites d'émissions suivantes, associées aux émissions atmosphériques canalisées résultant de l'incinération des déchets :

- Hg : 0,02 mg/Nm³, en moyenne journalière ou moyenne sur la période d'échantillonnage

Pour les unités existantes : suivi des valeurs demi-horaires supérieures à 0,04 mg/Nm³

Constats :

Depuis la mise en place d'un suivi en continu des concentrations en mercure (Hg) en sortie de cheminée des 3 lignes d'incinération, en décembre 2023, l'exploitant a mesuré de nombreux pics d'émissions de mercure (de durée et de concentration variables).

Par courriel du 30/04/2025, l'exploitant a transmis à l'inspection un rapport relatif à une expérimentation de mesures du mercure sur la ligne d'incinération n°1 des déchets, en amont de la mesure en continu en sortie de la cheminée, réalisée du 16/01 au 28/02/2025.

Les mesures en amont ont été réalisées avec un analyseur positionné sur la chaîne d'incinération, en sortie de chaudière, et en amont de l'électrofiltre. L'objectif de cette expérimentation était de vérifier la possibilité de mesurer de manière précoce les pics de Hg, et ainsi anticiper les actions permettant de limiter les pics émis en sortie de cheminée.

L'exploitant a déclaré que le prestataire de cette installation a rencontré des difficultés pour fiabiliser les données et interpréter les résultats. En effet, il faut d'une part distinguer les mesures de mercure élémentaire, du mercure sous sa forme ionique, et du mercure total, et il faut d'autre part prendre en compte l'usure de la cartouche thermocatalytique qui convertit le Hg ionique en Hg élémentaire, en raison de sa sensibilité aux gaz acides présents dans les fumées de la ligne d'incinération.

Lors de l'expérimentation, l'analyseur amont (en sortie de chaudière) détectait les pics de mercure environ 4 minutes avant la détection par l'analyseur aval (en sortie de cheminée). En intégrant les temps de réponse de ces 2 analyseurs, l'expérimentation a permis de déterminer que les fumées parcourent le traitement interne des fumées en 1 minutes 30 secondes environ.

Pour rappel, le traitement appliqué par l'exploitant en cas de pic de Hg mesuré en sortie de cheminée à une concentration supérieure à 100 µg/Nm³ est le suivant :

1. augmentation de l'injection de coke de lignite dans le traitement des fumées,
2. décolmatages forcés du filtre à manche, afin d'évacuer le Hg capté par le coke de lignite, et ainsi empêcher son relargage,
3. réduction du débit des déchets incinérés pour diminuer la charge polluante.

Le bilan de l'exploitant indique qu'en cas de pics mesurés en amont avec une concentration inférieure à 1 500 µg/Nm³, alors le traitement habituel précédemment décrit permet de réduire la durée et l'amplitude du pic en sortie de cheminée.

En cas de forte concentration (supérieure à 1 500 µg/Nm³) :

- si la durée du pic est inférieure à 5 minutes, le traitement habituel est suffisant,
- si la durée du pic amont est supérieure à 5 minutes, alors le traitement précité est insuffisant.

L'exploitant a indiqué que tous les pics mesurés en cheminée au cours de l'étude avaient été mesurés au préalable par l'analyseur amont, ce qui permet d'exclure des phénomènes de relargage en cheminée.

L'exploitant a précisé que chaque opérateur de quart a reçu une formation lui permettant d'apprécier, en fonction de l'évolution de la valeur limite d'émission du Hg en cheminée et du nombre de pics mesurés depuis le début de la journée, à quel moment mettre en œuvre les actions de traitement.

Par ailleurs, un investissement pour l'implantation d'un silo de stockage supplémentaire de coke de lignite (en remplacement de stockage actuel en big-bags) est prévu dans le nouveau marché d'exploitation de la SNVE. Ainsi, les installations existantes pour le stockage et la manipulation de big-bags pourront être réutilisées pour un traitement renforcé des pics de Hg avec un charbon actif à haute surface spécifique.

Lors d'un dépassement en septembre 2024, l'exploitant a transmis à la DREAL une évaluation de l'impact sanitaire des retombées atmosphériques qui en ont découlé. Cette évaluation a conclu en l'absence d'impact lors de cet événement.

En compléments, l'exploitant a également précisé que :

- malgré les épisodes de pics d'émissions (sans dépassement de la VLE journalière), le flux de Hg émis par les installations est en diminution sur les dernières années, grâce à l'amélioration des traitements en place,
- une détection avec un analyseur amont ne permet de réduire le temps du pic en sortie de cheminée que de 2 minutes, ce qui est très court compte-tenu de l'effet du « voile de la mariée » qui peut durer plusieurs heures,
- un pic en cheminée de mercure, présent sous sa forme ionique, s'abat mieux qu'un pic contenant du mercure majoritairement présent sous sa forme élémentaire. D'après l'exploitant, il n'existe cependant pas encore de solution industrielle pour convertir le mercure de sa forme élémentaire vers sa forme ionique,
- les campagnes de caractérisations chimiques des déchets reçus, menées en parallèle (11 campagnes déjà réalisées sur des ordures ménagères, des encombrants de déchetterie, et des déchets d'activités économiques), n'ont pas révélé la présence de mercure.

Compte-tenu de ces constats, l'exploitant a indiqué à l'inspection que les essais avec un analyseur amont ne seront pas renouvelés, et que les 3 chaînes d'incinération ne seront pas équipées avec ce type d'analyseur.

Commentaire n°2 : l'exploitant poursuivra ses recherches des déchets à l'origine des pics de mercure mesurés dans les fumées en sortie de cheminées, ainsi que ses démarches pour améliorer le traitement de ces pics afin d'éviter les dépassements des valeurs limites d'émission en sortie des cheminées des 3 lignes d'incinération.

Type de suites proposées : Sans suite