

Unité interdépartementale Vaucluse-Arles
CITE ADMINISTRATIVE Bâtiment 1 Cours Jean Jaurès
84905 Avignon

Marseille, le 13/04/2024

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 09/02/2024

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

SUEZ RV ENERGIE

649 avenue Vidier
84270 Vedène

SPR/UICPE/JN/n° 474-2024

Références : D-00233-2024/LRAR N°1A 179 096 6998 6

Code AIOT : 0006400414

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 09/02/2024 dans l'établissement SUEZ RV ENERGIE implanté 649 avenue Vidier 84270 Vedène. L'inspection a été annoncée le 02/02/2024. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Cette inspection s'inscrit dans le cadre d'une action nationale 2024 relative à la « mise en conformité IED des installations d'incinération ». L'objectif est de contrôler la mise en conformité des installations d'incinération vis-à-vis des prescriptions de l'arrêté ministériel du 12 janvier 2021 et plus particulièrement le respect des nouvelles dispositions visant les émissions atmosphériques (modalités de surveillance et nouvelles valeurs limites d'émissions en conditions d'exploitation normales [périodes NOC]) ainsi que celles relatives aux conditions d'exploitation autres que normales [périodes OTNOC].

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- SUEZ RV ENERGIE
- 649 avenue Vidier 84270 Vedène
- Code AIOT : 0006400414
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Oui

Le site d'une superficie de 9 hectares comprend une déchetterie, un centre de tri, l'UVE (Unité de Valorisation Energétique) et une plate-forme de valorisation des mâchefers.

Il emploie 98 personnes.

Les unités ont des puissances respectives de 14 MW (Lignes 1, 2 et 3 : L1, L2 et L3) et 20 MW (Ligne 4 : L4). Il y a une seule fosse de remplissage.

L'unité a été mise en service entre 1995 (L1 et L2), 1997 (L3) et 2007 (L4) et traite plus de 200 000 tonnes de déchets par an (capacité 26,8 tonnes/heure).

Les lignes 1,2,3 permettent aussi le traitement des DASRI.

Enfin, l'unité dispose de 2 turbo alternateurs de puissance 8,5 MW et 4,5MW.

Le traitement des NH₃ est effectué sur les 4 lignes grâce à un passage sur des charbons actifs et un rincage des gaz au lait de chaux (pas de SCR).

La délégation de service public actuelle court jusqu'en 2027.

Cette installation relève de la directive IED.

Thème de l'inspection :

- Action Nationale 2024 relative à la mise en conformité IED des incinérateurs

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 inspection</u> ⁽¹⁾	Proposition de délais
2	Surveillance en continu du mercure dans les effluents gazeux	Arrêté Ministériel du 12/01/2021, article Annexe 2.2.2.a	Demande de justificatif à l'exploitant	15 jours
3	Surveillance des PBDD/F et des PCB-dl dans les effluents gazeux	Arrêté Ministériel du 12/01/2021, article Annexe 2.2.2.a	Demande de justificatif à l'exploitant	15 jours
4	Surveillance des émissions atmosphériques en conditions autres que normales	Arrêté Ministériel du 12/01/2021, article Annexe 2.2.5	Demande d'action corrective	1 mois
7	Respect des VLE associées aux émissions atmosphériques	Arrêté Ministériel du 12/01/2021, article Annexe 7.71	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
1	Applicabilité de l'arrêté ministériel	Arrêté Ministériel du 12/01/2021, article 1	Sans objet
5	Plan de gestion des conditions d'exploitation autres que normales	Arrêté Ministériel du 12/01/2021, article Annexe 3.5.1	Sans objet

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
6	Évaluation périodique des conditions d'exploitation autres que normales	Arrêté Ministériel du 12/01/2021, article Annexe 3.5.2	Sans objet
8	Respect de la VLE en NOx	AP Complémentaire du 12/07/2023, article 1	Sans objet
9	Etude technico-économique de réduction des émissions de NOx	AP Complémentaire du 12/07/2023, article 2	Sans objet
10	Respect des VLE associées aux rejets aqueux	Arrêté Ministériel du 12/01/2021, article Annexe 8	Sans objet

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

L'exploitant a réalisé un important travail de mise en conformité de ses installations d'incinération avec la réglementation IED : mise en place d'analyseurs en continu des rejets atmosphériques de mercure sur chacune des lignes d'incinération, surveillance de nouveaux paramètres de rejets dans l'air (dioxines et furannes bromées, PCB de type dioxines), mise en place d'un plan de gestion des conditions d'exploitation autres que normales [périodes OTNOC].

Sur le mois de décembre 2023, les rejets atmosphériques des quatre lignes d'incinération ont été conformes aux nouvelles valeurs limites d'émission applicables en conditions normales d'exploitation [périodes NOC]. L'exploitant doit continuer de porter une attention particulière aux rejets en mercure qui peuvent présenter des pics d'émissions importants pouvant entraîner potentiellement un dépassement de la VLE journalière en conditions NOC pour ce paramètre.

Des mises à jour documentaires sont nécessaires pour finaliser ce travail de mise en conformité : stratégie pour déterminer les rejets de métaux et de PBDD/PBDF durant les périodes OTNOC (conditions autres que normales), nouvelle structure des rapports mensuels d'autosurveillance des rejets atmosphériques,.... Ces éléments sont demandés à l'exploitant sous des délais précisés dans le présent rapport.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Applicabilité de l'arrêté ministériel

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/01/2021, article 1
Thème(s) : Actions nationales 2024, Situation administrative de l'installation
Prescription contrôlée : Le présent arrêté fixe les prescriptions applicables au titre de la décision d'exécution 2019/7987 susvisée aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation pour au moins une des activités suivantes : 1. Elimination ou valorisation de déchets dans des installations d'incinération des déchets : a) Pour les déchets non dangereux avec une capacité supérieure à 3 tonnes par heure (rubrique 3520/a) ; b) Pour les déchets dangereux avec une capacité supérieure à 10 tonnes par jour (rubrique 3520/b) ; 2. Elimination ou valorisation de déchets dans des installations de co-incinération de déchets : a) Pour les déchets non dangereux avec une capacité supérieure à 3 tonnes par heure (rubrique 3520/a) ; b) Pour les déchets dangereux avec une capacité supérieure à 10 tonnes par jour (rubrique 3520/b), et dont l'objectif essentiel n'est pas de produire des produits matériels, et lorsqu'au moins une des conditions suivantes est remplie : - seuls des déchets autres que les déchets de biomasse au sens de la rubrique 2910 sont incinérés ; - plus de 40 % du dégagement de chaleur qui en résulte provient de déchets dangereux ; - des déchets municipaux en mélange sont incinérés.
Constats : L'établissement SUEZ RV ENERGIE de Vedène relève de la rubrique 3520-a de la nomenclature des installations classées : « 3520 : Élimination ou valorisation de déchets dans des installations d'incinération des déchets ou des installations de coïncinération des déchets : a) Pour les déchets non dangereux avec une capacité supérieure à 3 tonnes par heure. ». A ce titre, cette installation est soumise aux dispositions de l'arrêté ministériel du 12 janvier 2021 relatif aux meilleures techniques disponibles (MTD) applicables aux installations d'incinération et de co-incinération de déchets relevant du régime de l'autorisation au titre de la rubrique 3520 et à certaines installations de traitement de déchets relevant du régime de l'autorisation au titre des rubriques 3510, 3531 ou 3532 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement. SUEZ RV ENERGIE exploite 4 lignes d'incinération pour une capacité totale d'incinération de 26,8 tonnes/heure (soit 225 400 tonnes/an de déchets ménagers et assimilés, de DASRI et de boues de station d'épuration incinérés).
Type de suites proposées : Sans suite

N° 2 : Surveillance en continu du mercure dans les effluents gazeux

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/01/2021, article Annexe 2.2.2.a
Thème(s) : Actions nationales 2024, Surveillance des effluents gazeux
Prescription contrôlée : Mercure - Fréquence de surveillance : En continu (5) (6). Notas : (5) Le temps cumulé d'indisponibilité du dispositif de mesure en continu ne peut excéder cinq cents heures cumulées sur une année. (6) Dans le cas d'un monoflux de déchets dont la composition est régulièrement contrôlée, comme pour certains combustibles solides de récupération, et s'il est démontré durant 2 années consécutives à l'aide de cette analyse des déchets entrants qu'ils ont une teneur faible et stable en mercure, la surveillance continue des émissions peut-être remplacée par un échantillonnage à long-terme [pas de norme EN applicable], ou par des mesures périodiques, à une fréquence minimale d'une fois tous les six mois. Dans ce dernier cas, la norme applicable est la norme EN 13211.
Constats : SUEZ RV ENERGIE a mis en place la surveillance en continu du paramètre Mercure avant l'échéance réglementaire fixée au 3 décembre 2023. L'exploitant a fait le choix d'installer un analyseur en continu pour chaque ligne d'incinération (obligation réglementaire) ainsi que : <ul style="list-style-type: none">• un analyseur redondant commun aux lignes d'incinération n°1, 2 et 3• un analyseur redondant pour la ligne d'incinération n°4 Ainsi, ce sont 6 analyseurs en continu de mercure qui ont été installés pour pallier au temps cumulé d'indisponibilité du dispositif de mesure en continu qui ne peut excéder cinq cent heures cumulées sur une année pour l'ensemble du site et non pour chacune des lignes d'incinération. Le modèle choisi, identique pour les 6 analyseurs de mercure, est le DURAG HM1400 TRX2. L'exploitant a présenté le certificat QAL1 de cet analyseur : <ul style="list-style-type: none">• certificat TUV du 22/07/2019 ;• l'étendue de mesure certifiée de cet analyseur est de 0 à 15 microgrammes/m³, ce qui n'excède pas 1,5 fois la VLE applicable ($1,5 \times 0,02 = 0,03$ mg/Nm³) comme le prévoit la norme EN 15267-3 – paragraphe 5.2.1 ;• le certificat indique la plage de température pour laquelle l'AMS (appareil de mesure en continu) est certifié, et doit donc être utilisé : entre 0 et 40°C. Lors de la visite terrain, l'inspection a pu constater que les analyseurs de mercure sont installés dans un local dont la température est régulée entre 20°C et 25°C. Les durées d'indisponibilité des analyseurs en continu de mercure sont suivies et enregistrées dans le logiciel de suivi des analyseurs. A ce jour, aucun temps d'indisponibilité n'a été enregistré pour les analyseurs en continu de mercure.
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat L'inspection des installations classées est dans l'attente du rapport mensuel d'autosurveillance complet de décembre 2023 pour vérifier que la structure de ce document a été modifiée pour ajouter les durées d'indisponibilité des analyseurs de mercure.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant
Proposition de délais : 15 jours

N° 3 : Surveillance des PBDD/F et des PCB-dl dans les effluents gazeux

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/01/2021, article Annexe 2.2.2.a
Thème(s) : Actions nationales 2024, Surveillance des effluents gazeux
Prescription contrôlée : PBDD/PBDF (7) - Fréquence de surveillance : tous les six mois. (7) La surveillance s'applique uniquement à l'incinération des déchets contenant des retardateurs de flamme bromés ou aux unités appliquant l'ajout du brome dans la chaudière (annexe 5, 5.2.5.d) avec injection de brome en continu. Les analyses sont réalisées dans les mêmes conditions et selon les mêmes normes utilisées pour la surveillance et l'analyse des PCDD/F. PCB de type dioxines - Fréquence de surveillance : Une fois tous les mois pour l'échantillonnage à long terme (8); Une fois tous les six mois pour l'échantillonnage à court terme seulement si les niveaux d'émissions sont suffisamment stables (8) (9). (8) Réduite à une fois tous les deux ans avec un échantillonnage à court terme, s'il est au préalable démontré durant 2 années consécutives à l'aide d'une surveillance mensuelle avec échantillonnage à long terme que les niveaux d'émissions de PCB de type dioxines sont inférieures à 0,01 ng OMS- ITEQ/Nm ³ . (9) A démontrer au préalable durant 2 années consécutives à l'aide d'une surveillance mensuelle avec échantillonnage à long terme.
Constats : Surveillance des PBDD/PBDF (dioxines et furannes bromées) : La surveillance des PBDD/PBDF est obligatoire pour les installations d'incinération d'ordures ménagères car elles sont dans l'impossibilité de démontrer l'absence de déchets bromés. L'exploitant a bien prévu la mise en place de la surveillance semestrielle des PBDD/PBDF. La première analyse semestrielle des PBDD/PBDF pour les lignes n°1 à 4 est programmée durant la semaine 20 (semaine du 13 au 18 mai 2024) par le laboratoire CME environnement. Pour mémoire, les analyses de PBDD/PBDF sont réalisées dans les mêmes conditions et selon les mêmes normes utilisées pour la surveillance et l'analyse des PCDD/F rappelées dans l'avis du 22 février 2022 sur les méthodes normalisées de référence pour les mesures dans l'air, l'eau et les sols dans les installations classées pour la protection de l'environnement. Surveillance des PCB de type dioxines : L'exploitant a mis en place la surveillance tous les mois par échantillonnage à long terme des rejets de PCB de type dioxines pour chacune des quatre lignes d'incinération depuis le 23/08/2023. L'exploitant a également transmis les résultats du contrôle ponctuel réalisé du 14/11/2023 au 17/11/2023 (rapport CME Environnement du 27/01/2024) : pour les 4 lignes d'incinération, les concentrations mesurées sont indiquées à 0 ng TEQ/Nm ³ (concentrations inférieures à LQ/3).
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : L'inspection des installations classées est dans l'attente du rapport mensuel d'autosurveillance complet de décembre 2023 pour vérifier : <ul style="list-style-type: none">• l'ajout de la mesure semestrielle des PBDD/PBDF en page 8/8 du rapport mensuel d'autosurveillance (« chapitre 5 – Suivi des analyses par organismes agréés ») ;• l'ajout de la mesure semestrielle des PBDD/PBDF dans le fichier excel « NOVALIE – Suivi des envois rapport DREAL » ;• l'ajout de la mesure mensuelle de PCB de type dioxines en page 8/8 du rapport mensuel d'autosurveillance (« chapitre 5 – Suivi des analyses par organismes agréés ») ;• la transmission mensuelle des résultats des mesures semi-continu de PCB de type-dioxines.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant
Proposition de délais : 15 jours

N° 4 : Surveillance des émissions atmosphériques en conditions autres que normales

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/01/2021, article Annexe 2.2.5
Thème(s) : Actions nationales 2024, Surveillance des effluents gazeux
Prescription contrôlée : Durant les conditions autres que normales (OTNOC = other than normal operating conditions), l'exploitant d'une installation d'incinération réalise des mesures directes des polluants, notamment lorsqu'ils sont surveillés en continu. Le cas échéant, il peut réaliser une surveillance de paramètres de substitution si les données qui en résultent se révèlent d'une qualité scientifique équivalente ou supérieure à celle des mesures directes des émissions. Les émissions au démarrage et à l'arrêt, lorsqu'aucun déchet n'est incinéré, y compris les émissions de PCDD/PCDF, sont estimées à partir de campagnes de mesurage réalisées, tous les trois ans, lors des opérations de démarrage/d'arrêt planifiées.
Constats : Mesures directes de polluants durant les périodes OTNOC : Les polluants faisant l'objet d'une surveillance en continu (NO _x , SO ₂ , CO, COT, HCl, HF, NH ₃ , poussières, PCDD/PCDF, PCB de type dioxines) sont mesurés durant les périodes NOC (conditions d'exploitation normales) et OTNOC (conditions d'exploitation autres que normales) dès l'introduction des déchets dans le four d'incinération. Pour tous ces paramètres, l'exploitant réalise donc des mesures directes durant les périodes OTNOC. Pour les paramètres qui ne sont pas mesurés en continu (métaux et PBDD/PBDF), l'exploitant n'a pas encore défini de stratégie pour réaliser des mesures directes durant les périodes OTNOC. Surveillance des émissions au démarrage et à l'arrêt, lorsqu'aucun déchet n'est incinéré : L'exploitant a prévu une première campagne de mesurage lors du prochain arrêt technique programmé en 2024. Lors de l'inspection, l'exploitant a demandé si ces campagnes de mesurages des émissions au démarrage et à l'arrêt, lorsqu'aucun déchet n'est incinéré, devaient être réalisées pour chaque ligne d'incinération. <u>La DREAL PACA considère que cette obligation s'applique à chaque ligne d'incinération et que ces campagnes de mesures doivent donc être planifiées pour les 4 lignes d'incinération.</u> Durant ces phases, les analyseurs en continu fonctionnent mais l'exploitant n'exploite pas ces données à ce jour.
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : Dans un délai d' <u>un mois</u> , l'exploitant précise : <ul style="list-style-type: none">• sa stratégie pour déterminer les rejets de métaux et de PBDD/PBDF durant les périodes OTNOC. A minima, il vérifiera lors de chaque mesure ponctuelle de ces polluants si des conditions OTNOC se sont produites durant la période de prélèvement ;• les données qui pourraient être récupérées des analyseurs lors des phases de démarrage et d'arrêt, lorsqu'aucun déchet n'est incinéré (données brutes, données corrigées, ...). Ces données seraient alors complémentaires aux campagnes triennales de mesurage imposées par l'arrêté ministériel du 12 janvier 2021.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande d'action corrective
Proposition de délais : 1 mois

N° 5 : Plan de gestion des conditions d'exploitation autres que normales

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/01/2021, article Annexe 3.5.1
Thème(s) : Actions nationales 2024, Conditions d'exploitation autres que normales
Prescription contrôlée : L'exploitant met en œuvre dans le cadre du SME (annexe 2.I) un plan de gestion des OTNOC fondé sur les risques visant à réduire la fréquence de survenue de conditions d'exploitation autres que normales (OTNOC) et à réduire les émissions dans l'air et, le cas échéant, dans l'eau de l'unité d'incinération lors de telles conditions. Ce plan doit fixer un plafond de durée cumulée d'OTNOC ne pouvant pas dépasser 250 h par an, à l'exception de la durée d'indisponibilité du dispositif de mesure de mercure pour lequel ce compteur peut atteindre 500 h/an et à l'exception de la durée cumulée d'indisponibilité des dispositifs de mesure en semi-continu dans la limite de 15 % du temps de fonctionnement annuel de l'unité. Ce plan doit contenir les éléments suivants : - mise en évidence des risques de OTNOC par exemple : la défaillance d'équipements critiques pour la protection de l'environnement, telles que les fuites, les dysfonctionnements, les casses, les incendies dans la fosse de déchets, les pannes, et en conséquence la maintenance, le contournement des systèmes de traitement de fumée, les conditions exceptionnelles... ; - mise en évidence des causes profondes et des conséquences potentielles des OTNOC ; - examen et mise à jour régulière de la liste des OTNOC relevées suite à l'évaluation périodique. Les phases de démarrages et d'arrêts sans déchets dans le four programmées pour cause de maintenance destinée à prévenir les pannes liées à l'usure des équipements, les périodes d'arrêt total de l'installation, ainsi que les périodes de maintien en température sans déchets des unités d'incinération de boues ne sont pas comptabilisés dans le compteur OTNOC. Le nombre et le motif de ces arrêts est reporté dans le plan de gestion des OTNOC.
Constats : Plan de gestion des OTNOC : L'exploitant a mis en place un plan de gestion des OTNOC qui repose sur : <ul style="list-style-type: none">• la procédure « Plan de gestion des OTNOC », version 1 du 09/01/2024 qui prévoit notamment le plafond réglementaire des 250h pour chaque ligne d'incinération (chapitre 3.5)• le mode opératoire « Identification des phases OTNOC », version 2 du 09/01/2024 qui prévoit les conditions de mise à jour de la liste des OTNOC (suite à une modification de process, lors de l'examen et de la mise à jour régulière de la liste des OTNOC qui peut être réalisée lors de la revue de management annuelle, sur demande justifiée de l'inspection des installations classées)• le fichier excel « ANX 2.c_(Identif OTNOC)_FR_v2 MASTER SUEZ Novalie L1234 - V5 » qui comprend :<ul style="list-style-type: none">◦ la liste de 10 conditions OTNOC qui sont paramétrées dans le système informatique de conduite des fours d'incinération et qui peuvent se produire durant les phases de fonctionnement effectif avec combustion des déchets (phase R-EOT). Ces OTNOC ont été identifiées par un groupe de travail multi compétences regroupant le personnel d'exploitation et la direction technique nationale du groupe SUEZ, à partir d'un fichier excel interne au groupe regroupant tous types de OTNOC et qui a été adapté au regard des caractéristiques techniques des lignes d'incinération de Vedène. Le groupe de travail a retenu 22 situations de OTNOC dont certaines sont associées à un même moyen de détection programmable dans l'automatisme d'où la liste finale des 10

conditions OTNOC notées de OTNOC_01 à OTNOC_10. Ces OTNOC correspondent essentiellement à des :

- défauts des systèmes de traitement des fumées
- défauts liés à la combustion des déchets
- défauts liés aux phases de démarrage et arrêt avec déchets dans le four
- la mise en évidence des causes profondes (colonne « défaillance ») et des conséquences potentielles (colonne « phénomène redouté ») pour chacune des OTNOC

Comme mentionné dans l'arrêté du 12 janvier 2021, les durées d'indisponibilité des dispositifs de mesure en continu du mercure et des dispositifs de mesure en semi-continu (PCDD/F) ne sont pas incluses dans le compteur OTNOC.

Concernant les autres analyseurs en continu (multigaz, poussières), l'exploitant a suivi les recommandations du guide FNADE de la profession et n'inclut pas leurs durées d'indisponibilités dans le compteur OTNOC de 250h. Ce point a été remonté au ministère qui doit se positionner sur ce sujet.

Concernant les périodes d'arrêt et de démarrage :

- comme mentionné dans l'arrêté du 12 janvier 2021, les phases de démarrages et d'arrêts sans déchets dans le four programmés pour cause de maintenance préventive ne sont pas comptabilisées dans le compteur OTNOC,
- pour les phases de démarrage avec déchets dans le four, l'exploitant applique un forfait d'1 heure au maximum après validation du fonctionnement du brûleur. Cette approche forfaitaire a été remontée au ministère car cela ne semble pas une bonne pratique en première approche.
- pour les phases d'arrêt avec déchets dans le four, l'exploitant n'applique pas de forfait horaire et a défini des conditions OTNOC associées à des moyens de détection programmables dans l'automatisme (OTNOC_09 et OTNOC_10).

Type de suites proposées : Sans suite

N° 6 : Évaluation périodique des conditions d'exploitation autres que normales

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/01/2021, article Annexe 3.5.2

Thème(s) : Actions nationales 2024, Conditions d'exploitation autres que normales

Prescription contrôlée :

L'évaluation périodique consiste en :

- la conception appropriée des équipements critiques (par exemple, compartimentage du filtre à manches, techniques de réchauffage des fumées pour éviter d'avoir à faire un bypass du filtre à manches lors des opérations de démarrage et d'arrêt, etc.) ;
- l'établissement et la mise en œuvre d'un plan de maintenance préventive des équipements critiques (annexe 2, 2.1, 12) ;
- la surveillance et l'enregistrement des émissions lors des OTNOC et dans les circonstances associées prévus dans l'annexe 2, 2.2.3 ;
- l'évaluation périodique des émissions survenant lors de OTNOC (par exemple, fréquence des événements, durée, quantité de polluants émise) et mise en œuvre de mesures correctives si nécessaire.

Constats :

L'exploitant met en œuvre une évaluation périodique des conditions d'exploitation autres que normales (OTNOC) au travers des points suivants :

- **la conception appropriée des équipements critiques** et notamment :
 - le compartimentage du filtre à manches pour les 4 lignes d'incinération
 - l'absence de by-pass du filtre à manche dès lors que des déchets sont introduits dans les fours d'incinération depuis 2018
- **l'établissement et la mise en œuvre d'un plan de maintenance préventive** : chaque ligne d'incinération fait l'objet d'un arrêt préventif annuel. Les équipements concernés par des actions de maintenance préventive sont notamment les filtres à manches (échantillonnage des manches pour vérifier leur intégrité, remplacement préventif des manches tous les 6 à 7 ans, ...). La procédure relative au « plan de gestion des OTNOC » précise que « les équipements ayant un impact sur la survenance des OTNOC font l'objet d'un plan de maintenance préventive ». L'exploitant dispose par ailleurs de pièces de rechange pour l'injection de lait de chaux et d'une station de secours pour l'injection de la chaux ou de l'urée.
- **la surveillance et l'enregistrement des émissions lors des OTNOC** (cf. point de contrôle n°4)
- **l'évaluation périodique des émissions survenant lors de OTNOC** : chaque mois, l'exploitant doit analyser les OTNOC survenues, leur durée, et leur cause pour vérifier qu'il s'agit bien d'OTNOC. Cette analyse détaillée, couplée à la surveillance des émissions durant les périodes OTNOC (cf. point de contrôle n°4) permettra à l'exploitant de déclarer dans GERP les émissions survenant lors des périodes OTNOC et non déclarées par ailleurs.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 7 : Respect des VLE associées aux émissions atmosphériques

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/01/2021, article Annexe 7.71

Thème(s) : Actions nationales 2024, Valeurs limites d'émissions AIR

Prescription contrôlée :

En conditions normales de fonctionnement, l'exploitant respecte les valeurs limites d'émissions associées aux émissions atmosphériques canalisées [...] listées dans le tableau 7.1.1 de l'annexe 7 de l'arrêté.

Constats :**Paramètres mesurés en continu :**

Par mail en date du 16 février 2024, l'exploitant a transmis les résultats d'autosurveillance de décembre 2023 des rejets atmosphériques des 4 lignes d'incinération en périodes NOC (conditions normales de fonctionnement). Ces résultats avaient été présentés par l'exploitant lors de l'inspection du 9 février 2024.

Les 9 paramètres mesurés en continu sont les suivants : Poussières, COVT, CO, HCl, HF, SO₂, NO_x, NH₃ et mercure, pour lesquels l'exploitant est tenu de respecter les nouvelles VLE exprimées en

concentration moyenne journalière sur la période NOC depuis le 3 décembre 2023.

Les rejets de décembre 2023 des 9 polluants mesurés en continu pour chacune des 4 lignes d'incinération respectent les nouvelles VLE en NOC définies dans l'arrêté ministériel du 12 janvier 2021.

Bilan des émissions NOC de décembre 2023 :

	Ligne 1	Ligne 2	Ligne 3	Ligne 4
Nombre de dépassements de la VLE jour en NOC pour l'ensemble des 9 paramètres mesurés en continu	0	0	0	0
Nombre d'heures OTNOC	4h45	11h28	5h12	1h35

Ligne 1 – Décembre 2023 (émissions NOC) :

	HCl	SO ₂	HF	NOx	NH ₃	CO	COT	Poussières	Mercure
VLE jour NOC (mg/Nm ³)	8	40	1	150	15	50	10	5	0,02
Concentration max journalière	5,2	23,7	0	115,7	4,4	23,6	0,78	0,6	0,00373

Ligne 2 – Décembre 2023 (émissions NOC) :

	HCl	SO ₂	HF	NOx	NH ₃	CO	COT	Poussières	Mercure
VLE jour NOC (mg/Nm ³)	8	40	1	150	15	50	10	5	0,02
Concentration max journalière	3,8	30,2	0	123,4	5,1	11,4	0,41	0,7	0,00329

Ligne 3 – Décembre 2023 (émissions NOC) :

	HCl	SO ₂	HF	NOx	NH ₃	CO	COT	Poussières	Mercure
VLE jour NOC (mg/Nm ³)	8	40	1	150	15	50	10	5	0,02
Concentration max journalière	5,5	30,6	0,003	145,8	12,6	31,9	1,37	4,9	0,00950

Ligne 4 – Décembre 2023 (émissions NOC) :

	HCl	SO ₂	HF	NOx	NH ₃	CO	COT	Poussières	Mercure
VLE jour NOC (mg/Nm ³)	8	40	1	150	15	50	10	5	0,02
Concentration max journalière	6,7	26,9	0,066	115,7	12,1	29,3	0,572	1	0,01957

Concernant les rejets en mercure, l'exploitant a plusieurs projets en cours du fait du traitement des DASRI qui peuvent induire des pics très importants de mercure (ex : concentration moyenne journalière du 17/12/2023 sur la ligne 4 (19,57 microgrammes/Nm³) proche de la VLE (20 microgrammes/Nm³) :

- station dédiée pour envoyer un charbon actif spécifique
- augmentation du débit du système actuel pour faire une sur-injection de charbon actif (chiffrage en cours)

Paramètres non mesurés en continu :

L'arrêté du 12 janvier 2021 fixe des VLE en NOC exprimées en moyenne sur la période d'échantillonnage pour les paramètres suivants :

- dioxines et furannes : le rapport du 27/01/2024 (CME Environnement) suite au contrôle réalisé du 14/11/23 au 17/11/2023 montre que pour les 4 lignes d'incinération, les concentrations mesurées sont inférieures à la nouvelle VLE en NOC de 0,08 ng I-TEQ/Nm³ applicable depuis le 3 décembre 2023) :
 - L1 = 0,0016 ng I-TEQ/Nm³
 - L2 = 0,0013 ng I-TEQ/Nm³
 - L3 = 0,0032 ng I-TEQ/Nm³
 - L4 = 0,0033 ng I-TEQ/Nm³
- métaux (Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+mn+Ni+V) : le rapport du 27/01/2024 (CME Environnement) suite au contrôle réalisé du 14/11/23 au 17/11/2023 montre que pour les 4 lignes d'incinération, les concentrations mesurées sont inférieures à la nouvelle VLE en NOC de 0,3 mg/Nm³ applicable depuis le 3 décembre 2023) :
 - L1 = 0,0014 mg/Nm³
 - L2 = 0,0051 mg/Nm³
 - L3 = 0,0033 mg/Nm³
 - L4 = 0,0023 mg/Nm³

Ces résultats sont des moyennes sur les 3 prélèvements réalisés mais l'inspection a vérifié que la VLE NOC n'a pas été dépassée sur chacun des prélèvements.

Lors de cette inspection, l'exploitant s'est engagé à modifier la trame de son « Compte-rendu d'activité » qui sert à la transmission des résultats mensuels d'autosurveillance des rejets atmosphériques :

- à compter de décembre 2023, l'exploitant transmettra les tableaux détaillés des rejets journaliers de chacune des 4 lignes d'incinération en R-EOT (Relevant - Effective Operating Time : période de fonctionnement effectif) et en NOC. En effet, l'exploitant est tenu de respecter d'une part, les VLE en R-EOT (= NOC + OTNOC) de l'arrêté ministériel du 20 septembre 2002 et d'autre part, les VLE en NOC de l'arrêté ministériel du 12 janvier 2021 ;
- au chapitre 4.2.2 (concentrations mesurées lors des campagnes semestrielles) du « compte-rendu d'activité », l'exploitant modifie le tableau fourni pour présenter les résultats en concentration pour chacune des 4 lignes d'incinération (suppression de la valeur moyenne des 4 lignes car la VLE de chaque polluant s'applique à chaque émissaire et non à la moyenne des quatre émissaires).

Enfin, lors de l'inspection, l'exploitant a expliqué le dépassement de la VLE jour NOx survenu le 4/11/2023 sur la ligne n°4 (187 mg/Nm³ au lieu de 160 mg/Nm³, VLE applicable avant le 3 décembre 2023). Aucun dépassement de la VLE NOx 30 minutes n'a été enregistré au cours de cette journée et la VLE en flux a été respectée. Ce dépassement est dû à un problème de combustion dans le four qui a perturbé le traitement des NOx qui se fait dans le four au-dessus du foyer (SNCR).

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

Lors de l'inspection, l'exploitant a précisé qu'il exclut du calcul de la concentration moyenne journalière R-EOT les valeurs sur 30 minutes supérieures à la VLE 30 minutes de l'arrêté ministériel du 20 septembre 2002. Ce point ne semble pas conforme à l'AM incinération du 20/09/2002 et a été remonté au ministère qui doit se positionner. Dans l'attente, l'exploitant précise **sous 1 mois** quel chapitre du guide FNADE de la profession préconise cette façon de faire. Il est à noter toutefois que pour le calcul des flux rejetés, l'exploitant prend bien en compte toutes les données journalières, y compris les périodes de dépassement de la VLE 30 minutes.

Suite au dépassement de l'ancienne VLE jour NOx survenu le 4/11/2023 sur la ligne n°4, l'exploitant transmet **sous 1 mois** la nouvelle procédure définissant le logigramme décisionnel en cas de dérive des concentrations mesurées en sortie de cheminée afin de limiter le risque de dépassement de la VLE jour en concentration, spécifiquement pour les NOx.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant

Proposition de délais : 1 mois

N° 8 : Respect de la VLE en NOx

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 12/07/2023, article 1

Thème(s) : Actions nationales 2024, Valeur limite d'émissions en NOx

Prescription contrôlée :

La société SUEZ RV Énergie, dont le siège social est situé Tour CB21 – 16, place de l'Iris à Paris la Défense (92040), ci-après dénommée l'exploitant, est tenue de respecter à compter du 3 décembre 2023 la valeur limite d'émission suivante associée aux émissions atmosphériques canalisées résultant de l'incinération des déchets :

Pour les oxydes d'azote : 150 mg/Nm³ en moyenne journalière, en conditions normales de fonctionnement.

La valeur limite susmentionnée désigne une concentration exprimée en masse de substances émises par volume d'effluents gazeux, dans les conditions standard (gaz sec à une température de 273,15 K et une pression de 101,3 kPa) et à 11 % d'oxygène.

Constats :

Par mail en date du 16 février 2024 (après l'inspection), l'exploitant a transmis les résultats d'autosurveillance de décembre 2023 des rejets atmosphériques des 4 lignes d'incinération en périodes NOC (conditions normales de fonctionnement). Les concentrations moyennes journalières sont les suivantes (VLE jour NOx = 150 mg/Nm³) :

- Ligne 1 : aucun dépassement de la VLE journalière (max = 115,7 mg/Nm³ ; min = 102,1 mg/Nm³)

- Ligne 2 : aucun dépassement de la VLE journalière (max = 123,4 mg/Nm³ ; min = 100,4 mg/Nm³)
- Ligne 3 : aucun dépassement de la VLE journalière (max = 145,8 mg/Nm³ ; min = 112,8 mg/Nm³)
- Ligne 2 : aucun dépassement de la VLE journalière (max = 115,7 mg/Nm³ ; min = 87,1 mg/Nm³)

Les concentrations journalières en NOx sur le mois de décembre 2023 pour les 4 lignes d'incinération sont conformes à la nouvelle VLE jour NOx de 150 mg/Nm³ applicable depuis le 3 décembre 2023.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 9 : Etude technico-économique de réduction des émissions de NOx

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 12/07/2023, article 2

Thème(s) : Actions nationales 2024, Etude technico-économique de réduction des émissions de NOx

Prescription contrôlée :

Au plus tard le 31 décembre 2023, l'exploitant remet aux services de la Préfecture de Vaucluse une étude technico-économique de réduction des émissions de NOx qui devra permettre de conclure sur :

- les technologies à mettre en place, au regard des scénarii d'évolution de l'UVE envisagés, pour respecter une VLE dans l'air de 80 mg/Nm³;
- les plannings prévisionnels de réalisation des travaux, intégrant la passation d'un nouveau contrat de délégation de service public à compter du 9 septembre 2027, les études préalables, les procédures administratives et les travaux proprement dits ;
- l'échéance prévisionnelle de respect de la VLE de 80 mg/Nm³

Constats :

L'ETE a été remise avant le 31 décembre 2023 et répond aux objectifs fixés par l'APC :

- différentes solutions techniques ont été étudiées pour respecter une VLE de 80 mg/Nm³ pour les rejets en NOx (filtres à manches catalytiques, SCR, SCR high dust, ...). Certaines solutions permettraient d'atteindre 50 mg/Nm³;
- l'ETE inclut des plannings prévisionnels pour respecter les 80 mg/Nm³ qui démarrent tous à compter du 9 septembre 2027 (fin de la délégation de service public actuelle) et qui s'étalent en fonction des solutions techniques présentées de mars 2030 à janvier 2035.

Cette ETE est en cours d'instruction par l'inspection des installations classées et fera l'objet d'une proposition d'APC.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 10 : Respect des VLE associées aux rejets aqueux

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/01/2021, article Annexe 8
Thème(s) : Actions nationales 2024, Valeurs limites d'émissions EAU
Prescription contrôlée : Que les effluents soient rejetés au milieu naturel ou dans un réseau de raccordement à une station d'épuration collective, les rejets d'eaux résiduaires respectent les valeurs limites listées dans le tableau de l'annexe 8 de l'arrêté.
Constats : L'installation SUEZ RV ENERGIE de Vedène ne rejette aucun effluent aqueux : toutes les eaux sont recyclées pour le traitement des fumées.
Type de suites proposées : Sans suite