

Unité départementale de l'Isère
17 boulevard Joseph Vallier
38040 Grenoble

Grenoble, le 15/06/2026

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 04/06/2026

Contexte et constats

Publié sur 

CE FRAMATOME JARRIE

291 route de l'électrochimie
38560 Jarrie

Références : 2026 - Is 109 SPF
Code AIOT : 0006102995

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 04/06/2026 dans l'établissement CE FRAMATOME JARRIE implanté 291 ROUTE DE L'ELECTROCHIMIE 38560 Jarrie. L'inspection a été annoncée le 27/05/2026. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- CE FRAMATOME JARRIE
- 291 ROUTE DE L'ELECTROCHIMIE 38560 Jarrie
- Code AIOT : 0006102995
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil haut
- IED : Oui

Le site de la société FRAMATOME, implanté au sein de la plateforme chimique de Jarrie, est dédié à

la conception et à la fabrication d'éponges de zirconium pour les gaines qui entourent le combustible utilisé dans les installations nucléaires. Les premiers bâtiments ont été construits en 1961.

La principale production du site est la fabrication d'éponges de zirconium ($ZrCl_4$). Des produits dérivés de la fabrication de zirconium sont également préparés en plus petites quantités comme des oxydes d'hafnium et de magnésium.

Le site FRAMATOME de Jarrie relève du régime de l'autorisation SEVESO « seuil haut » du fait principalement de l'emploi et de la fabrication de substances réagissant violemment avec l'eau. Il est réglementé par l'arrêté préfectoral cadre d'autorisation n°2012081-0021 du 21 mars 2012 et par plusieurs arrêtés complémentaires.

Thèmes de l'inspection :

- Air
- Radioactivité

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 Madame la Préfète ; 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 Madame la Préfète, 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	Surveillance des rejets atmosphériques (hors oxydeur thermique)	Arrêté Préfectoral du 21/03/2012, article annexe 1	Demande d'action corrective	1 mois
4	Taux de fonctionnement TEGC	AP Complémentaire du 21/10/2022, article 4	Demande d'action corrective	3 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	Valeurs-limites des rejets atmosphériques (hors oxydeur thermique)	Arrêté Préfectoral du 21/03/2012, article Annexe 1	Sans objet
3	Contrôle inopiné des rejets atmosphériques	Arrêté Préfectoral du 21/03/2012, article Annexe 1	Sans objet
5	Suite inspection 2024 - Traitement des déchets par oxydation thermique	Arrêté Préfectoral du 21/03/2012, article 3_9.2	Sans objet

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
6	Rejets atmosphériques de l'oxydeur thermique	Arrêté Préfectoral du 21/03/2012, article 3_9.5.3	Sans objet
7	Suivi des appareillages de contrôles en continu	Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 27	Sans objet
8	Suite inspection 2022 : fiabilité de la pesée des déchets incinérés	Arrêté Préfectoral du 21/03/2012, article 9.1	Sans objet
9	Quantité de déchets incinérés (tonnage)	Arrêté Préfectoral du 21/03/2012, article 3_9.1	Sans objet
10	Quantité de déchets incinérés (nombre de plateaux)	Arrêté Préfectoral du 21/03/2012, article 3_9.1	Sans objet

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

Suite à la visite, l'inspection des installations classées retient que la gestion des rejets atmosphériques doit faire l'objet d'un suivi particulier sur le site. Les actions d'améliorations présentées sont de nature à contribuer notablement à la maîtrise des rejets mais doivent encore être finalisées.

Suite à la visite, l'inspection des installations classées formule 2 demandes d'actions correctives et 6 observations.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Surveillance des rejets atmosphériques (hors oxydeur thermique)

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 21/03/2012, article annexe 1
Thème(s) : Risques chroniques, Gestion des rejets atmosphériques
Prescription contrôlée :
Valeur-limite et surveillance des rejets dans l'air : Points de rejet: Secteur chimie - traitement effluents gazeux carbochloration (TEGC)

- Secteur chimie - traitement effluents gazeux carbochloration (TEGC)
- Secteur chimie - Traitement eau acide effluents (TEAE)
- Laveur 3
- Procédé Séparation (PS) - abattage des fumées
- Procédé Hafnium - abattage des fumées
- Procédé Kroll - abattage des fumées
- Oxycoupage - lavage
- Station de vidange (ex Remplissage des conteneurs)
- BUC

Fréquence de surveillance :

- 2 fois par an par un organisme agréé

Constats :

Ce point de contrôle et les suivants traitent de l'ensemble des rejets à l'exclusion de ceux de l'oxydeur thermique (incinérateur de déchets) qui fait l'objet de la seconde partie (à partir du point de contrôle n°5).

Une revue de l'autosurveillance des rejets atmosphériques a été effectuée sur la période de janvier 2025 à mi 2026 couverte par 3 transmissions semestrielles.

Les points surveillés sont les suivants : laveur PS, Laveur Hf, Laveur Kroll, Oxycoupage, TEGC, C4370 (TEAE), Station vidange, Laveur 3 et, ajouté dernièrement, BUC.

Le rapport correspondant au second semestre de 2025 montre que les analyses ont couvert tous les points de rejet réglementés. Toutefois, au premier semestre 2025 et au premier semestre 2026, les rejets « BUC » et « Vidange » n'ont pas fait l'objet d'analyses.

Concernant le rejet « BUC », l'exploitant a rappelé que les installations raccordées fonctionnent de manière intermittente. En effet, il est connu que, dans la situation actuelle, l'approvisionnement en chlore via le système BUC est un secours actif uniquement lorsque ARKEMA ne fournit pas de chlore via son poste de dépotage de wagons.

Concernant le rejet « Station de vidange », l'exploitant explique que la prise d'échantillon nécessite de pénétrer dans une zone surveillée au titre de la radioprotection. Le laboratoire de contrôle BUREAU VERITAS n'ayant qualifié qu'un seul technicien, une indisponibilité de ce dernier compromet la possibilité du contrôle. L'exploitant indique qu'un contrôle sera réalisé au mois de juin. Par ailleurs, pour pallier ces difficultés, l'exploitant projette à court terme de solliciter un autre prestataire, en l'occurrence la société DEKRA, avec laquelle un contrat est en cours de signature.

Pour les points de rejets contrôlés, il a été vérifié que la liste des paramètres examinés est conforme à l'attendu.

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

L'argumentaire de l'exploitant relatif au point de rejet BUC est recevable. Toutefois, un écart est retenu concernant les contrôles manquants du point de rejet « Station de vidange ».

Demande d'action corrective n°1 : Comme il s'y est engagé, l'exploitant prend les dispositions nécessaires à la réalisation des contrôles du point de rejet « Station de vidange » selon la

fréquence requise (de deux fois par an) en tenant compte de la contrainte du zonage au titre de la radioprotection.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande d'action corrective
Proposition de délais : 1 mois

N° 2 : Valeurs-limites des rejets atmosphériques (hors oxydeur thermique)

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 21/03/2012, article Annexe 1
Thème(s) : Risques chroniques, Gestion des rejets atmosphériques
Prescription contrôlée :
Valeur-limite et surveillance des rejets dans l'air
Constats :
Les écarts dont ce point de contrôle est l'objet concernant les points de rejets identifiés TEGC, TEAE et Oxycoupage. Il convient de rappeler ici les caractéristiques principales de ces rejets : <u>Traitement des Effluents Gazeux de la carbochloration (TEGC) :</u> Les gaz à traiter proviennent de l'atelier de carbochloration et sont chargés d'acide chlorhydrique, phosgène, CO, CO₂, Cl en excès et autres composés chlorés minéraux. Le traitement est constitué de plusieurs étapes : • Abattage à l'eau : traitement HCl, Phosgène, SiCl₄ et TiCl₄ : • → L'effluent aqueux récupéré rejoint le TEAE (4370) (cf. § suivant), • Venturi Reither et cyclone :→ Le cyclone sépare les gouttelettes et poussières de la phase gazeuse, • → Le Reither permet la coalescence des gouttelettes , • Abattage à la soude (colonne C4040) : traitement du chlore, acide chlorhydrique et du phosgène restants : • → L'effluent rejeté ne contient à ce stade plus que CO/CO₂, • Oxydation : conversion du CO en CO₂. <u>Traitement des eaux acides effluents (TEAE) :</u> Les eaux d'abattage du TEGC sont acides, elles font l'objet du TEAE auquel un rejet atmosphérique est associé : un effluent chloré qui est passé dans la colonne d'abattage à la soude C4370. <u>Oxycoupage :</u> Les opérations d'oxycoupage dégagent des fumées qui sont traitées par un laveur. <u>Revue des résultats de l'auto-surveillance :</u> La revue des résultats de l'autosurveillance fait apparaître des non-conformités récurrentes au point TEGC pour lequel un dépassement très important en HCl a été relevé au semestre 2 de 2025 : 137 mg/Nm³ - 2,15 kg/h (VLE =10 mg/Nm³ - 0,15 kg/h). La mesure de 2026 montre quant à elle un très faible dépassement, en flux uniquement. Au point TEAE, les 2 analyses de 2025 ont montré plusieurs dépassements notables en HCl, les mesures ont approché ou dépassé le double de la valeur limite en concentration.

mesures ont approché ou dépassé le double de la valeur limite en concentration.

Un écart au point Oxycoupage a été relevé au semestre 1 de 2025 pour le paramètre poussières. Confirmé par la contre-mesure réalisée ensuite, cet écart n'a pas été répété lors des campagnes suivantes.

Dans ses communications semestrielles, l'exploitant n'annexe pas les rapports d'analyses. Ces derniers seraient utiles à l'appréciation des résultats des campagnes d'analyses.

Causes probables des écarts réglementaires :

En séance, l'exploitant a détaillé les commentaires apportés dans les rapports semestriels. On retient concernant les différents dépassements une identification de la (ou des) cause(s) probables :

→ TEGC :

Une fuite sur le laveur à Venturi et un défaut d'un capteur de pression sont invoqués.

→ TEAE :

L'exploitant relate plusieurs désordres constatés dans différentes composantes du dispositif de traitement des rejets atmosphériques : rampes d'arrosage percées, tassage de garnissage de colonne et matelas dévésiculeur plié.

→ Oxycoupage :

L'exploitant estime que le débit du laveur était trop bas.

Mesures correctives à court terme :

L'exploitant a fait effectuer les réparations et réglages nécessaires selon son analyse des causes. En ce sens, il a réagi aux écarts relevés de manière satisfaisante mais l'efficacité des actions menées doit encore être validée par les résultats d'autosurveillance futurs.

Améliorations à moyen terme :

Comme rappelé en introduction du présent point de contrôle, le nombre de systèmes de traitement est élevé et chacun comprend possiblement plusieurs étapes. Ainsi, les données pertinentes pour s'assurer du bon fonctionnement des chaînes de traitement proviennent de nombreux capteurs (Delta P, pH, débits, ...). En outre, les technologies employées sont variables, certains capteurs sont intégrés à une chaîne de régulation (colonnes à la soude régulées en pH par exemple), d'autres permettent une remontée de données en continu en salle de contrôle, d'autres enfin doivent être consultés localement.

Ainsi, en complément des actions spécifiques aux désordres constatés, l'exploitant présente un projet ambitieux de déploiement de « cartes de contrôle ». Il s'agit de définir, pour chaque paramètre important, la gamme de fonctionnement optimal de manière à pouvoir identifier et rétablir rapidement une dérive.

Cette action est présentée comme un processus en cours dont la finalisation n'est pas encore atteinte. L'exploitant ne disposait pas d'un document présentant l'état d'avancement de la démarche.

Visite des installations et salles de contrôle :

La visite des installations a permis de vérifier certaines déclarations de l'exploitant. Le fonctionnement des buses d'aspersion du TEAE qui ont été réparées a été vérifié. Toutes les buses étaient en fonctionnement avec une équi-répartition apparente du débit.

En salle de contrôle, l'exploitant a été en mesure de présenter les remontées de données pour plusieurs paramètres qui ont été demandés par l'IIC procédant par sondage : pH colonne 4370, Delta P d'un système de 2 matelas au niveau du laveur 3, débits d'aspersion sur plusieurs points du TEGC.

Sur un des points examinés, un désordre a été relevé : Le débit remonté par le débitmètre 4640 implanté sur le reither du laveur 3 était nul en dépit du fonctionnement des pompes lisible sur le synoptique affiché. Sur le terrain, il a été vérifié que le débitmètre affichait localement une valeur non nulle.

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

Malgré les écarts constatés, en considération des actions menées et des améliorations engagées, il n'est pas retenu de non conformité. Toutefois, il est indiqué à l'exploitant qu'une attention particulière sera portée à la gestion des rejets atmosphériques sur le site.

Observation n°1 :

Il est demandé à l'exploitant de communiquer l'état d'avancement du processus de déploiement des cartes de contrôle qui permettra le suivi des moyens de traitement des rejets atmosphériques.

Observation n°2 :

Il est demandé à l'exploitant de communiquer les rapports des analyses effectuées dans le cadre de l'auto-surveillance pour l'année 2025 et le premier semestre 2026. A l'avenir, ils devront être annexés à chacune des transmissions réglementaires.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 3 : Contrôle inopiné des rejets atmosphériques

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 21/03/2012, article Annexe 1

Thème(s) : Risques chroniques, Gestion des rejets atmosphériques

Prescription contrôlée :

Valeur-limite et surveillance des rejets dans l'air

Points de rejets réglementés :

- Secteur chimie - traitement effluents gazeux carbochloration (TEGC)
- Secteur chimie - Traitement eau acide effluents (TEAE)
- Laveur 3
- Procédé Séparation (PS) - abattage des fumées
- Procédé Hafnium - abattage des fumées
- Procédé Kroll - abattage des fumées
- Oxycoupage - lavage
- Station de vidange (ex Remplissage des conteneurs)
- BUC

Constats :

Un contrôle inopiné des rejets atmosphériques a été diligenté en 2025. Les points Laveur Hf, Station vidange et BUC n'ont pas fait l'objet de mesures. Des écarts multiples aux valeurs-limites ont été relevés. L'exploitant a communiqué, par son courrier réf. 2025.FRA.JA.QHSE.49 du 9 décembre 2025, le plan d'actions demandé par l'IIC.

Points de rejets non contrôlés :

Le laveur Hafnium et les installations BUC n'étaient pas en fonctionnement le jour du contrôle inopiné. Quant à la station vidange, le technicien n'était pas habilité à pénétrer en zone surveillée au titre de la radioprotection.

Les justifications présentées sont jugées recevables.

Cohérence de la surveillance et du calage :

L'exploitant n'identifie pas a priori de problématique de calage de l'autosurveillance, cette dernière étant réalisée par le laboratoire extérieur BUREAU VERITAS. Il est cependant relevé que **plusieurs écarts relevés lors du contrôle inopiné ne correspondent pas à la typologie des non-conformités identifiée par l'autosurveillance.**

L'exploitant a indiqué avoir pris contact avec un autre laboratoire qui sera en mesure de réaliser des campagnes d'analyses.

Avancement du plan d'actions :

L'exploitant s'est conformé à la demande de l'inspection des installations classées en communiquant un plan d'actions établi au regard des écarts relevés. Les actions correctives et améliorations, satisfaisantes a priori, sont commentées dans le point de contrôle précédent.

L'exploitant indique que des analyses des rejets atmosphériques seront réalisées en plus des contrôles réglementaires.

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

Les suites données par l'exploitant aux écarts relevés lors du contrôle inopiné sont satisfaisantes. Deux points, parmi les engagements formulés par l'exploitant, feront l'objet d'un suivi particulier :

Observation n°3 :

La campagne d'analyses par un bureau d'étude nouvellement missionné devra être interprétée en comparaison de l'historique. En effet, au vu des quelques différences entre les résultats du contrôle inopiné et ceux de l'autosurveillance, une lecture critique de la validité des résultats obtenus est attendue.

Observation n°4 :

L'exploitant doit pouvoir évaluer l'efficacité des actions menées pour rétablir la conformité des rejets. En ce sens, des contrôles complémentaires à l'autosurveillance réglementaire sont prévus. Les rapports associés devront être tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 4 : Taux de fonctionnement TEGC

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 21/10/2022, article 4

Thème(s) : Risques chroniques, Gestion des rejets atmosphériques

Prescription contrôlée :

(...)

Le taux de fonctionnement du TEGC doit être supérieur à 97,5 %.

En cas de défaillance du TEGC, le fonctionnement du laveur 3 est limité dans le temps à la durée nécessaire et suffisante à l'achèvement de l'opération de carbochloration en cours au moment de la survenue de la défaillance du TEGC ou en cas d'incident/accident interdisant l'usage du TEGC.

En cas de défaillance du TEGC, la durée cumulée de traitement des effluents gazeux issus de l'unité de carbochloration par le laveur 3 sur une année calendaire doit être inférieures ou égale à 200 heures, et inférieure à 4 heures en continu.

Cette durée cumulée est enregistrée mensuellement et un bilan de la durée cumulée précitée est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

En cas de défaillance du traitement des effluents atmosphériques (=TEAE), les effluents gazeux issus des électrolyses de l'atelier hafnium (bât 462-463) à traiter sont alors traités par le laveur 3.

L'exploitant rédige et met en place une procédure spécifique qui définit les actions à mettre en œuvre afin de protéger le personnel et l'environnement en cas de déclenchement d'un ou plusieurs capteurs de détection au CO dans l'air lors de l'utilisation du laveur 3.

Constats :

Différents modes de fonctionnement du laveur 3 sont possibles :

1 - En fonctionnement normal, il récupère l'assainissement de l'atelier et les effluents émis lors de mises à disposition (quench, Reither, abattage).

2 - En fonctionnement anormal pendant quelques minutes (en cas de panne du TEGC ou de perte de l'alimentation électrique sur le secteur).

Durée de fonctionnement du laveur 3 en 2025 :

L'exploitant présente une extraction issue de son outil de supervision « ASPEN ». Un fichier renseigné automatiquement présente notamment « le temps de gaz process sur laveur 3 ». Pour 2025, le cumul se porte à 12,42 heures pour un maximum réglementaire fixé à 200 heures.

Procédure CO dans l'air en utilisation du laveur 3 :

Une procédure a été présentée et communiquée postérieurement à la visite. Référencée S SEC 60 10 et titrée consigne générale relative à la détection de gaz toxique, la procédure n'apparaît pas spécifique mais générale bien que faisant mention du gaz CO. Elle vise les points 6.6.1 .2 et 6.6.1.3 de l'article 2 de l'arrêté cadre mais ne fait pas référence à l'article 2 de l'arrêté préfectoral complémentaire du 21 octobre 2022.

La présence d'une détection CO a été vérifiée lors de la visite des installations.

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

Le suivi de la durée cumulée de traitement des effluents gazeux issus de l'unité de carbochloration par le laveur 3 est conforme à l'attendu.

Un écart est retenu concernant la procédure « CO - laveur 3 » en raison du caractère non spécifique du document présenté et de l'absence de référence à l'article visé.

Demande d'action corrective n°2:

Il est demandé à l'exploitant de vérifier la procédure applicable au titre de l'article 2 de l'arrêté préfectoral complémentaire du 21 octobre 2022. Si nécessaire, des précisions vis-à-vis des termes de l'article visé devront être apportées.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective
Proposition de délais : 3 mois

N° 5 : Suite inspection 2024 - Traitement des déchets par oxydation thermique

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 21/03/2012, article 3_9.2
Thème(s) : Risques chroniques, Gestion des rejets atmosphériques
Prescription contrôlée : Analyse de la teneur en organo halogénés / supérieur à 1 % interdits/ contrôle trimestriel de la radioactivité <u>Demande formulée suite à l'inspection du 8 mars 2024</u> FRAMATOME doit transmettre à l'IIC le rapport d'analyses en composés organo halogénés dans les déchets incinérés et les 4 rapports de contrôle de la radioactivité des déchets incinérés.
Constats : L'inspection des installations classées a indiqué en séance que les éléments transmis par l'exploitant suite à l'inspection du 8 mars 2024 et relatifs à l'analyse de la teneur en organo halogénés et au contrôle trimestriel de la radioactivité dans les déchets incinérés étaient satisfaisants. L'inspection des installations classées a noté par ailleurs que la teneur en composés organo halogénés dans les déchets ne faisait pas l'objet d'un suivi spécifique, la typologie des déchets générés par les ateliers de production et dirigés vers l'oxydeur étant réputée maîtrisée. Le fichier de suivi des mesures de bruit de fond radiologique et de chaque plateau de déchets envoyé vers l'oxydeur a été présenté en séance. L'exploitant a indiqué réaliser chaque mois une mesure sur un plateau représentatif d'une des typologies de déchets acceptables à l'oxydeur (tôles, boues ou crasses).
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : Le suivi des déchets dirigés vers l'oxydeur, que ce soit pour la teneur en composés organo halogénés ou pour leurs mesures de radioactivité, est considéré satisfaisant. La demande formulée suite à l'inspection du 8 mars 2024 est soldée.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 6 : Rejets atmosphériques de l'oxydeur thermique

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 21/03/2012, article 3_9.5.3
Thème(s) : Risques chroniques, Gestion des rejets atmosphériques
Prescription contrôlée : Art. 3 point 9.5.3. Valeurs limites d'émission dans l'air Les installations d'incinération sont conçues, équipées, construites et exploitées de manière que les valeurs limites fixées ci-après ne soient pas dépassées dans les rejets gazeux de l'installation a) Monoxyde de carbone b) Poussières totales, COT, Hcl, SO2 et Nox

- c) Métaux
- d) Dioxines et furanes
- e) Ammoniac

Art. 2 Point 3.7.4

Les résultats des contrôles seront transmis à l'inspection des installations classées :

- dès réception du rapport de mesures pour les contrôles périodiques,
- mensuellement et selon les formes qu'elle définira pour les contrôles permanents

Cette transmission des résultats est accompagnée des commentaires sur les dépassements constatés ainsi que sur les actions correctrices prises ou envisagées. Sont également précisées les conditions de fonctionnement de l'installation contrôlée (niveau de production, taux de charge, ...)

Art. 3 Point 9.5.4. Conditions de respect des valeurs-limites de rejet dans l'air
CO, Poussières, COT, Hcl, HF, SO₂, Nox : moyennes journalières
conditions sur moyennes sur une demi-heure

Constats :

Une revue des résultats de l'autosurveillance a été effectuée sur la période de l'année 2025 et du début de l'année 2026.

L'inspection des installations classées a examiné, par sondage, les rapports mensuels transmis par l'exploitant concernant les différents suivis réalisés dans le cadre de la surveillance des rejets atmosphériques de l'oxydeur. En séance, l'exploitant a pu présenter les éléments de réponse aux questions de l'inspection des installations classées, et notamment sur les points suivants :

- L'exploitant a indiqué que les résultats des mesures en semi-continu portaient bien sur la mesure des dioxines et des furanes, **même si le tableau de résultats présent dans les rapports ne mentionnait que les dioxines**. La présentation des résultats reportés dans le PV d'analyse du laboratoire ainsi que leur comparaison aux valeurs reportées dans le rapport transmis à l'inspection des installations classées ont permis de confirmer ce point. De plus, l'exploitant s'est engagé en séance à faire figurer la mesure des furanes dans les prochains rapports.
- Début 2025, l'exploitant a relevé que le laveur de gaz pouvait parfois être arrêté trop rapidement par ses équipes suite à l'arrêt des brûleurs de l'oxydeur, ce qui amenait à considérer le système de traitement des gaz indisponible. Une consigne communiquée aux équipes d'exploitation demandant le maintien en fonctionnement du système d'abattage des gaz tant que leur température est supérieure à 350°C a permis de retrouver la pleine disponibilité du dispositif.
- Le 1^{er} novembre 2025, un pic en CO (998 mg/m³ de gaz pour une VLE maximale sur 10 minutes fixée à 150 mg/m³) a été mesuré. L'exploitant a indiqué que ce dépassement était lié au défaut d'un brûleur, qui a conduit à l'arrêt de l'oxydeur le 2 novembre et au changement du brûleur concerné le 3 novembre.

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

Le suivi de la bonne disponibilité de son système de traitement des gaz de combustion de l'oxydeur exercé par l'exploitant et les actions correctives apportées suite à d'éventuelles détections de dépassements de valeurs limites n'appellent pas de remarque de la part de l'inspection des installations classées. Observation n°5 : S'agissant des mesures des furanes dans les gaz de combustion de l'oxydeur, l'exploitant devra, à l'avenir, clarifier les rapports en faisant explicitement mention de cette typologie de polluants.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 7 : Suivi des appareillages de contrôles en continu

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 27
Thème(s) : Risques chroniques, Gestion des rejets atmosphériques
Prescription contrôlée : L'installation correcte et le fonctionnement des équipements de mesure en continu des polluants atmosphériques ou aqueux sont soumis à un contrôle et un essai annuel de vérification par un organisme compétent. Un étalonnage des équipements de mesure en continu des polluants atmosphériques ou aqueux doit être effectué au moyen de mesures parallèles effectuées par un organisme compétent. Pour les polluants gazeux, cet étalonnage doit être effectué par un organisme accrédité par le Comité français d'accréditation (COFRAC) ou par un organisme signataire de l'accord multilatéral pris dans le cadre de la coordination européenne des organismes d'accréditation ou par un organisme agréé par le ministère en charge de l'inspection des installations classées, s'il existe, selon les méthodes de référence au moins tous les trois ans et conformément à la norme NF EN 14181 relative à l'assurance qualité des systèmes de mesurage automatique, à compter de sa publication dans le recueil des normes AFNOR. <u>Article 2 point 3.7.3 de l'arrêté préfectoral « cadre » du 21 mars 2012 :</u> Les appareils et chaînes de mesures mis en œuvre pour les contrôles en continu sont régulièrement vérifiés, étalonnés et calibrés selon les spécification du fournisseur. Ils sont implantés de manière à : - ne pas empêcher les contrôles périodiques et ne pas perturber les écoulements au voisinage des points de mesure de ceux-ci, - pouvoir fournir des résultats de mesure non perturbés, notamment durant la durée des contrôles périodiques.
Constats : L'exploitant a présenté en séance le dernier rapport à sa disposition concernant les contrôles réalisés dans le cadre d'une procédure dite « QAL2 », réalisés les 26 et 28 mars 2025 sur les appareils de mesures des rejets de l'oxydeur. Il a par ailleurs indiqué que les contrôles d'étalonnage au titre de l'année 2026 avaient été réalisés récemment et qu'il était dans l'attente de la transmission du rapport associé. Aucune non conformité n'est relevée par l'organisme au cours de ses contrôles. L'examen du rapport en séance n'amène pas de remarque de la part de l'inspection des installations classées.

Ensuite, l'exploitant a confirmé à l'inspection des installations classées que les mesures en continu n'étaient pas interrompues lors de la réalisation des contrôles périodiques. En effet, la trappe aménagée sur la cheminée de rejet, dédiée aux contrôles périodiques et distincte des points de connexions utilisés pour les mesures en continu, a été observée sur le terrain.
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : Ce point n'appelle pas de remarque de la part de l'inspection des installations classées.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 8 : Suite inspection 2022 : fiabilité de la pesée des déchets incinérés

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 21/03/2012, article 9.1
Thème(s) : Risques chroniques, Gestion des déchets
Prescription contrôlée : L'exploitant met en place un système de mesure permettant de connaître la masse de déchets incinérés (pont bascule ou dispositif équivalent). <u>Demande d'action corrective n°10 formulée suite à l'inspection de 2022 :</u> FRAMATOME doit justifier qu'il a mis en place une vérification périodique de la fiabilité de la balance de pesée des plateaux destinés à l'oxydateur thermique [délai: 1 mois à compter de la date du présent rapport] <u>Réponse FRAMATOME suite à inspection 2022 :</u> « la balance de l'oxydeur a été intégrée aux « balances commerciales » du site et à ce titre, elle sera vérifiée tous les ans par un organisme extérieur »
Constats : Le rapport du dernier contrôle de la balance de l'oxydeur, réalisé le 18 mars 2026, a été transmis suite à l'inspection et n'appelle pas de remarque particulière. La précision de la balance sur l'ensemble de sa plage de mesures apparaît satisfaisante.
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : Ce point n'appelle pas de remarque de la part de l'inspection des installations classées.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 9 : Quantité de déchets incinérés (tonnage)

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 21/03/2012, article 3_9.1
Thème(s) : Risques chroniques, Gestion des déchets
Prescription contrôlée :

9.1. Capacité de l'installation

(...)

La capacité annuelle est de 600 t/an

9.2. Déchets admissibles

Les seuls déchets admissibles sur l'unité d'incinération sont les déchets (...) tels que définis dans le tableau ci-dessous :

Boues de curage issues du lavage de l'atelier Kroll

Résidus de fabrication de l'atelier Kroll

Boues de lavage de l'atelier Hafnium

Fines de l'atelier Hafnium

Tôles en provenance des paniers de réaction de l'atelier Kroll

Constats :

L'exploitant a présenté en séance le fichier de suivi listant tous les plateaux brûlés en 2025 à l'oxydeur, soit un total de 126,97 tonnes brûlées en 2025 pour environ 1100 plateaux. Ce tonnage est nettement inférieur à la capacité annuelle autorisée fixée à 600 tonnes par an.

L'exploitant a indiqué qu'il n'y avait pas de changement dans la nature des déchets admissibles à l'oxydeur, hormis les fines de l'atelier Hafnium qui n'y sont plus envoyées car valorisées en externe.

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

Ce point n'appelle pas de remarque de la part de l'inspection des installations classées.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 10 : Quantité de déchets incinérés (nombre de plateaux)

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 21/03/2012, article 3_9.1

Thème(s) : Risques chroniques, Gestion des déchets sur site

Prescription contrôlée :

Les déchets devant être incinérés sont acheminés depuis l'atelier de fabrication sur des plateaux avec rétention. Sauf cas exceptionnel dûment justifié, six plateaux au maximum contenant chacun 150 kg de déchets sont entreposés sur l'aire de stockage dédiée à proximité de l'oxydeur thermique.

Constats :

Il a été rappelé en séance que le nombre de plateaux en attente de traitement dans l'oxydeur thermique a été réévalué à la hausse, pour passer de 6 à 15 plateaux maximum. Au moment de la rédaction du présent rapport, le courrier validant ce point était en attente de transmission.

Les plateaux en attente de traitement peuvent désormais être entreposés soit au plus près de l'oxydeur (zone d'entreposage historique), soit sous la halle voisine servant au stockage de différents déchets. Lors de la visite terrain, l'inspection des installations classées a pu contrôler qu'un seul plateau était en attente de traitement au niveau de l'oxydeur tandis que 7 plateaux de

déchets étaient entreposés sous la halle voisine.
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : Le nombre de plateaux entreposés en attente d'incinération au moment de la visite respecte la quantité maximale autorisée.
Type de suites proposées : Sans suite