

Unité départementale du Hainaut
Zone d'activités de l'aérodrome
BP 40137
59303 VALENCIENNES

Prouvy, le 07 décembre 2023

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 28/09/2023

Contexte et constats

Publié sur  **RISQUES**

NYRSTAR FRANCE

USINE DES ASTURIES
RUE JJ ROUSSEAU
59950 Auby

Références : 2023-V1-414
Code AIOT : 0007000821

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 28/09/2023 dans l'établissement NYRSTAR FRANCE implanté Usine des Asturies Rue Jean-Jacques Rousseau 59950 Auby. 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 :

- NYRSTAR FRANCE
- Usine des Asturies Rue Jean-Jacques Rousseau 59950 Auby
- Code AIOT : 0007000821
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil haut
- IED : Oui

La société NYRSTAR est spécialisée dans le traitement du minerai de zinc à partir principalement de la blende. L'usine produit principalement du zinc sous forme de plaques de métal mais aussi de l'acide sulfurique concentré, de l'indium métal et des produits secondaires issus du procédé.

L'exploitation du site débute en 1871 avec un laminoir à zinc (fours à creusets horizontaux (procédé thermique)).

Entre 1893 et 1898, les fours de grillage et des unités de fabrication d'acide sulfurique sont implantées (5 installations).

L'atelier de raffinage de zinc vient compléter les installations en 1961 ainsi qu'une zinguerie en 1967, et l'atelier du laminoir continu en 1970.

Les installations actuelles de grillage datent de 1976 avec la mise en service du four à lit fluidisé de même que le procédé d'électrolyse. La halle d'électrolyse n° 2 est construite en 1987. Le procédé goethite est mis en place en 1987.

En 1992, une installation de traitement complémentaire des gaz de grillage et de production de mercure métal est construite.

Depuis 2005, des étapes complémentaires de l'atelier lixiviation ont été mises en place successivement afin de valoriser plusieurs concentrés : ALP (concentré plomb argent), AIP (concentré indium), etc.

Un atelier de compactage est exploité depuis mars 2010. Il permet de stocker des boues à l'air libre dans les bassins et d'augmenter ainsi la durée de vie des bassins de stockage.

En 2012, l'atelier de production d'indium métal est créé et mis en service en 2012 pour produire des lingots d'indium afin de répondre à une demande soutenue du marché.

En avril 2013, une installation de broyage du cément indium a été mise en place pour homogénéiser le concentré et obtenir une faible granulométrie dans l'étape de lixiviation qui suit le broyage.

Les principales installations de production du site se composent :

- d'une unité de grillage du minerai de sulfure de zinc comportant l'approvisionnement du minerai, son stockage, son transport, les installations de grillage et de traitement des gaz résultant de la production d'acide sulfurique, le stockage des produits finis (acide sulfurique et calcine),
- d'une unité d'attaque acide de la calcine (lixiviation) afin de produire une solution de sulfate de zinc concentrée, cette unité traite également divers sous-produits du process afin d'en valoriser les éléments métalliques les constituant,
- d'une unité de production d'indium métal. Cette installation industrielle permet de produire par électroraffinage, 50 tonnes/an d'indium métal pur à 99.998 %,
- d'une unité d'électrolyse de la solution de sulfate de zinc réalisée au sein d'une halle d'électrolyse produisant des plaques de zinc,
- d'une unité de compactage des différents résidus. Le but de cet atelier est de stocker dans le bassin G5 un produit compacté, de sécher suffisamment faible pour permettre un stockage en tas des différents résidus. Cette technique augmente de façon importante la durée de vie du bassin.
- d'installations de traitement des eaux résiduaires avant rejet au milieu naturel.

Le site est classé SEVESO seuil Haut. Il est également soumis à la directive IED.

Le site produit actuellement de l'ordre de 172 000 t/an de cathodes de zinc, 1500 t/an de cuivre et 200 000 t/an d'acide sulfurique. 30 % du zinc produit provient du recyclage d'acier galvanisé.

Les activités du site sont actuellement encadrées par plusieurs actes administratifs dont notamment l'arrêté préfectoral complémentaire du 10 avril 2019 et celui du 02 décembre 2022 imposant à la société NYRSTAR France des prescriptions complémentaires pour la poursuite de son établissement situé à Auby.

L'établissement est classé Seveso seuil haut par dépassement direct des seuils associés aux rubriques 4130, 4140, 4510 et 4511 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.

Les thèmes de visite retenus sont les suivants :

- rejets atmosphériques

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 :

- « avec suites administratives » : les non-conformités relevées conduisent à proposer à Monsieur le Préfet, conformément aux articles L. 171-7 et L. 171-8 du code de l'environnement, des suites administratives. Dans certains cas, des prescriptions complémentaires peuvent aussi être proposées ;
- « susceptible de suites administratives » : lorsqu'il n'est pas possible en fin d'inspection de statuer sur la conformité, ou pour des faits n'engageant pas la sécurité et dont le retour à la conformité peut être rapide, l'exploitant doit transmettre à l'inspection des installations classées dans un délai court les justificatifs de conformité. Dans le cas contraire, il sera proposé à Monsieur le Préfet, conformément aux articles L. 171-7 et L. 171-8 du code de l'environnement, des suites administratives ;
- « sans suite administrative ».

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	Si le point de contrôle provient d'une <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Proposition de suites de l'Inspection des installations classées à l'issue de la <u>présente</u> inspection ⁽¹⁾	Proposition de délais
1	Valeurs limites dans les rejets atmosphériques	Arrêté Préfectoral du 02/12/2022, articles 5.2 et 5.3 Arrêté Préfectoral du 16/07/2012, articles 9.2.1.1 et 9.2.1.2	/	Mise en demeure, respect de prescription	3 mois
2	Mesure en continu des émissions de poussières du fluogrillage	Arrêté Préfectoral du 31/05/2022, article 3	/	Mise en demeure, respect de prescription	2 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 sont susceptibles de faire l'objet de propositions de suites administratives :

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
1	Valeurs limites dans les rejets atmosphériques	Arrêté Préfectoral du 02/12/2022, articles 5.2 et 5.3 Arrêté Préfectoral du 16/07/2012, articles 9.2.1.1 et 9.2.1.2	/	Sans objet

Les fiches de constats suivantes ne font pas l'objet de propositions de suites administratives :

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
3	Surveillance environnementale	Arrêté Préfectoral du 31/05/2022, article 5	/	Sans objet

Les fiches de constat N°1 et N°3 font l'objet d'observations.

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

L'inspection a donné lieu à une proposition de mise en demeure sur le respect des valeurs limites d'émission de poussières et sur la mesure en continu des poussières.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Valeurs limites dans les rejets atmosphériques

Référence réglementaire :

VLE : Arrêté Préfectoral complémentaire du 02/12/2022, articles 5.2 et 5.3

fréquence d'autosurveillance : Arrêté Préfectoral complémentaire du 16/07/2012, articles 9.2.1.1 et 9.2.1.2

Thème(s) : Risques chroniques, AIR

Prescription contrôlée :

Arrêté Préfectoral complémentaire du 02/12/2022

Article 5.2 Valeurs limites des concentrations dans les rejets atmosphériques

Les dispositions de l'article 3.2.4 de l'arrêté préfectoral du 16/07/2012 sont modifiées comme suit :

Article 3.2.4. Valeurs limites des concentrations dans les rejets atmosphériques

Les rejets issus des installations doivent respecter les valeurs limites suivantes en concentration, les volumes de gaz étant rapportés :

- à des conditions normalisées de température (273 kelvins) et de pression (101,3 kilopascals) après déduction de la vapeur d'eau (gaz secs) ;
- à une teneur en O₂ de 11% pour les cheminées de chaudière.

Concentrations instantanées en mg/Nm ³	Conduit n°1	Conduit n°4	Conduits n°5 à 12	Conduit n°13
Cd + Hg + Tl	0,1		/	/
Cd	0,05		/	/
Mercure (Hg)	0,05		/	/
As + Se + Te	1		/	/
Plomb (Pb)	0,1		/	/
Sb+Cr+Co+Cu+Sn+Mn+Ni+V+Zn	1		/	0,05
Zinc (Zn)	1		0,5	/
Aluminium (Al)	0,5		/	/
Poussières totales	5		/	10
HCl	5		5	/
SO _x exprimés en SO ₂	770		10	/
NO _x en équivalent NO ₂	200		/	/
Somme de AsH ₃ et de SbH ₃	/	0,5	/	/
H ₂ SO ₄ vésiculaire	35		10	

Pour le conduit n°1 (fluogrillage), les prescriptions suivantes sont également applicables : [SO_x exprimés en SO₂] 4 kg/tonne d'acide sulfurique produit, le taux de conversion du SO₂ et du H₂SO₄ est d'au moins 99,5 %.

Le conduit n°2 est utilisé pour les phases d'arrêt et de redémarrage du fluogrillage (au maximum 4

arrêts/an). Il est alors impossible d'utiliser l'ensemble du process de traitement des gaz. Lors des phases d'arrêt, les rejets émis sont du SOx pendant 3 minutes (110 kg au maximum) et des poussières pendant 4 heures (120 mg/Nm³ au maximum). Lors des phases de démarrage, seuls des poussières et des gaz de combustion du préchauffage du four sont émis.

Le conduit n°3 est le conduit des gaz de combustion du préchauffeur du contact acide (H₂SO₄) pour le démarrage et l'arrêt du fluogrillage.

Le conduit n°4 est la cheminée de la tour de lavage des gaz de l'installation de production d'indium (flux d'air continu pour mettre l'installation en dépression permanente, mais production d'arsine en cas de dérive du process, arsine abattue par la tour de lavage).

Le conduit n°14 est la cheminée d'abattage du chlore de l'atelier indium métal (déclenchement de l'abattage sur détection de plus de 5 ppm de chlore).

Article 5.3 Valeurs limites des flux de polluants rejetés

Les dispositions de l'article 3.2.5 de l'arrêté préfectoral du 16/07/2012 sont modifiées comme suit :

Flux en kg / heure	Conduit n° 1	Conduit n° 4	Conduits n° 5 à 12	Conduit n°13
Cd + Hg + Tl	0,0065		/	
Cd	0,00325			
Mercure (Hg)	0,00325		/	
As + Se + Te	0,065		/	
Plomb (Pb)	0,0065		/	
Sb+Cr+Co+Cu+Sn+Mn+Ni+V+Zn	0,065		/	1,5 10 ⁻⁴
Zinc (Zn)	0,065		1,25	
Aluminium (Al)	0,0325		/	
Poussières totales	0,325		/	0,03
HCl	0,325		12,5	
SO _x exprimés en SO ₂	50,05		25	
NO _x en équivalent NO ₂	13		/	
Somme de AsH ₃ et de SbH ₃		0,0025	/	
H ₂ SO ₄ vésiculaire	2,275		25	

Arrêté Préfectoral complémentaire du 16/07/2012

9.2.1.1 Conduit n° 1 : fluo grillage

	Fréquence	Enregistrement
Débit	Trimestrielle	Oui
SO _x	Trimestrielle	Oui
Autres paramètres	Trimestrielle	Oui

L'analyse de la conformité du rejet de ce conduit vis-à-vis des prescriptions du Chapitre 3.2. sera effectuée trimestriellement.

9.2.1.2 Conduit n° 5 à 12 (8 aéroréfrigérants des halles d'électrolyse)

Fréquence	
Débit	1 aéroréfrigérant par trimestre
Zn ²⁺ (vésicules)	trimestrielle
Acide	trimestrielle

Les valeurs limites s'imposent à des mesures, prélèvements et analyses moyens réalisés sur une durée qui est fonction des caractéristiques de l'appareil et du polluant et voisine d'une demi-heure.

Dans le cas d'une autosurveillance permanente, 10 % de la série des résultats des mesures peuvent dépasser les valeurs limites du présent titre, sans toutefois dépasser le double de ces valeurs. Ces 10 % sont comptés sur une base de 24 heures.

Dans le cas de prélèvements instantanés, aucun résultat de mesure ne dépasse le double des valeurs limites du présent titre.

Un état récapitulatif mensuel des résultats de surveillance doit être adressé le mois suivant leur obtention à l'inspection des installations classées. Il doit être accompagné en tant que de besoin de commentaires sur les causes des dépassements constatés ainsi que sur des actions correctives mises en œuvre ou envisagées.

Constats :

Les résultats de l'autosurveillance sur 2022 sont présentés ci-dessous : Autosurveillance - les dépassements sont indiqués en rouge et les gros dépassements sont soulignés (> 2 fois la VLE) :

Autosurveillance	1 ^{er} tri 2022 mesures du 15/03	2 ^{ème} tri 2022 mesures du 26/07	3 ^{ème} tri 2022 mesures du 29/08	CI 2022 08/04/22
Fluo – conduit 1	Cd + Hg + Ti <u>NC 0,239</u>	Cd + Hg + Ti <u>NC 0,122</u>	HCl <u>NC 5,6</u>	Poussières <u>NC 5,23</u>
Concentration (en mg/l)	Hg <u>NC 0,238</u> Poussières totales <u>NC 10,7</u>	Hg <u>NC 0,122</u>		
Fluo – conduit 1	Cd + Hg + Ti <u>NC 0,0183</u>	Cd + Hg + Ti <u>NC 0,0104</u>	HCl <u>NC 0,34</u>	Poussières <u>NC 0,368</u>
Flux (en kg/h)	Hg <u>NC 0,0182</u> Poussières totales <u>NC 0,82</u>	Hg <u>NC 0,0104</u> Poussières totales <u>NC 0,35</u> HCl <u>NC 0,33</u>		
Conduit 4	Pas d'autosurveillance			
Aéro -conduit 5 à 12	09/05/22- AERO 10 RAS	18/07/22-AERO 21 Zn <u>NC 0,58</u>	08/09/22 -AERO 11 RAS	
Aéro -conduit 5 à 12	Flux (en kg/h)	RAS	RAS	

Le contrôle inopiné du 04/07/2022 n'a pas mis en évidence de dépassement.

L'autosurveillance du 4^{ème} trimestre de 2022 n'a pas été réalisée suite à l'arrêt du site (de mi-novembre 2022 à février 2023).

Concernant les dépassements constatés, l'exploitant a transmis à l'inspection les plans d'actions correctives mises en place.

Actions mises en place 1^{er} trimestre 2022 en FLUO :

Ce rapport met en évidence plusieurs dépassements : poussières, mercure, Cd+Hg+Tl ainsi qu'un dépassement en poussières lors du contrôle inopiné du 8 avril 2022. L'exploitant a apporté les explications suivantes :

- Concernant les émissions de poussières, il s'agit de l'émission de sulfates liée au décrochement de particules des parois de la cheminée. L'exploitant avait alors indiqué que l'installation d'une nouvelle cheminée fin 2022 permettrait de corriger le problème ;
- Les émissions de mercure, principalement particulaires, ont pour origine la saturation du filtre S1. Cette saturation a engendré une perte d'efficacité et un entraînement particulaire. Le filtre a été changé le 16 mars 2022, il a été constaté que les valeurs ont été de nouveau conformes lors du contrôle inopiné du 8 avril 2022.

Actions mises en place 2^{ème} trimestre 2022 en FLUO :

Le rapport montre notamment des dépassements au niveau du flux de poussières et HCl ainsi qu'un dépassement en concentration en mercure. L'exploitant a transmis l'analyses des causes ci-dessous :

- Poussières et HCl : les mesures sont inférieures à la VLE en concentration mais juste au-dessus pour le flux. Ceci est dû à une mesure de débit erronée. En effet le débit maximum à la cheminée est de 62 000 Nm³/h (caractéristique du ventilateur K1) pour un débit moyen mesuré de 86028 Nm³/h. L'exploitant indique que la valeur du débit mesurée lors des mesures est parfois très différente d'un échantillon à un autre, sans que le prestataire n'ait pu apporter d'explications.
- Hg : moyenne à 122 mg/Nm³ mais un échantillon à 240 mg/Nm³ qui fait monter la concentration moyenne. Le dépassement est dû à des difficultés rencontrées sur le traitement des gaz (épuration humide et électrofiltres secs) ainsi que la température des gaz plus élevée en période estivale qui rend plus difficile le traitement du Hg.

Actions prises :

- Réglage du lavage sur un électrofiltre humide
- Remplacement d'un électrofiltre humide par une nouvelle génération d'équipement en Octobre-Novembre 2022.
- Réfection de deux autres électrofiltres humides ancienne génération en Octobre-Novembre 2022. Un 3^{ème} électrofiltre en début 2023.

Actions mises en place 3^{ème} trimestre 2022 en FLUO :

Le rapport montre un dépassement au niveau de la concentration et du flux d' HCl. L'exploitant a réalisé l'analyse suivante : après analyse des causes, le dépassement en HCl est lié à un dysfonctionnement au niveau d'une cellule d'électrofiltre humide causé par une vanne restée ouverte qui a provoqué l'injection d'eau chlorée dans les gaz à l'origine de l'émission d'HCl à la cheminée.

Dès identification de la cause, la vanne a été refermée.

Actions mises en place 2^{ème} trimestre 2022 en AERO :

L'exploitant n'a pas su apporter d'explication au dépassement constaté (concentration de zinc).

L'exploitant a indiqué qu'il y a une planification du nettoyage des aéroréfrigérants et le réfrigérant 21 a été nettoyé 12 jours avant le prélèvement ce qui écarte un dépassement lié à un encrassement.

De même, des contrôles des plafonds sont réalisés et aucune remontée de dysfonctionnement relatif à ce réfrigérant n'a été émise pour la période du prélèvement.

Enfin l'incertitude sur la mesure est élevée ± 222 (incertitude absolue élargie).

Dans le cadre de la maintenance, l'aéroréfrigérant 21 a été nettoyé le 1^{er} septembre 2022 et une programmation de nettoyage des 2 autres aéroréfrigérants de la solution purifiée était prévue.

Cet aéroréfrigérant n'a pas fait l'objet de mesures dans le cadre de l'autosurveillance depuis.

L'APC prévoit une fréquence d'autosurveillance des aéroréfrigérants trimestrielle par rotation pour les 8 aéroréfrigérants du site. Un aéroréfrigérant doit donc être mesuré tous les 2 ans au minimum. Il a été demandé à l'exploitant d'indiquer les mesures prises pour s'assurer que les aéroréfrigérants sont bien vérifiés régulièrement dans le cadre de l'autosurveillance. Le tableau ci-dessous reprend la programmation de la surveillance des aéroréfrigérants sur les dernières années :

Aéro	Aéro 21	Aéro 11	Aéro W220	Aéro W380	Aéro W250	Aéro 31	Aéro 390	Aéro 230
Dernière vérification	07/22	09/22	04/23	07/23	2021	2021	2020	2020
Vérification précédente	2019	04/20	10/20	09/21	2020	2018		2018
Vérification précédente			10/18	05/19	2018			

Fait Susceptible de Suite 1. Il convient de procéder à l'autosurveillance des aéroréfrigérants aéro 390, aéro 230 et aéro 21 en priorité.

Observation 1. En cas de dépassement, il convient à l'avenir de refaire un contrôle sur l'aéroréfrigérant incriminé en plus de la programmation normale.

Les résultats de l'autosurveillance sur 2023 sont présentés ci-dessous : Autosurveillance - les dépassements sont indiqués en rouge et les gros dépassements sont soulignés (> 2 fois la VLE) :

Autosurveillance	1 ^{er} tri 2023 05/04/23	2 ^{ème} tri 2023 17/07/23	Ci 2023 31/08/23
Fluo – conduit 1	H ₂ SO ₄ NC 1968 ⁽¹⁾	Poussières totales NC 5	Poussières totales NC 8,35
Concentration (en mg/l)			
Fluo – conduit 1	H ₂ SO ₄ NC 146 kg/h ⁽¹⁾	Poussières totales NC 0,39	Poussières totales NC 0,493
Flux (en kg/h)			
Conduit 4			
Aéro -conduit 5 à 12	06/04/23 - AERO W220	18/07/23 - AERO W380	
Concentration (en mg/l)	HCl NC 58,5	SO ₂ NC 21,6	
		ZN NC 1,587	
Aéro -conduit 5 à 12	HCl NC 28,9	RAS	
Flux (en kg/h)			

(1) Les unités de mesure semblent incohérentes

Le contrôle inopiné du 14/04/23 n'a pas mis en évidence de dépassement.

Les valeurs mesurées en H₂SO₄ au niveau du conduit 1 au 1^{er} trimestre 2023 ne sont pas cohérentes. L'exploitant a transmis, par courriel du 05/10/23, le rapport de mesures corrigé. Il y avait une erreur d'unités, les valeurs mesurées sont en µg/Nm³ et g/l et non en mg/Nm³ et Kg/h.

Les conduits 4 (cément indium - tour de lavage des gaz) et 13 (atelier indium métal) n'ont pas été mesurés. Le conduit 13 était déjà réglementé par l'APC du 16/07/2012 mais cet arrêté ne définissait pas de fréquence d'autosurveillance. Suite à l'instruction du dossier de réexamen, une VLE a été définie au conduit 4 en AsH₃+SbH₃ mais la fréquence d'autosurveillance n'a pas été encadrée. Cette erreur sera corrigée dans un APC à venir. Le BREF NFM impose une fréquence d'autosurveillance trimestrielle pour ce paramètre.

Fait Susceptible de Suite 2. Pour les prochaines autosurveillances, il conviendra de mesurer, pour les conduits 4 et 13, les paramètres définis à l'article 3.2.4 à fréquence trimestrielle.

Actions mises en place 2^{ème} trimestre 2023 en FLUO :

Après analyse des causes : le dépassement en poussières constaté au fluogrillage semble lié à une accumulation de sulfate dans la cheminée. Ce dépôt est favorisé lors du refroidissement lors des arrêts des installations. Le nettoyage de la cheminée a été réalisé suite à l'arrêt du 17 août 2023. Un contrôle et un nettoyage seront réalisés systématiquement après des arrêts répétés et rapprochés du fluogrillage.

Le contrôle inopiné du 31/08/23 met en évidence un dépassement en poussières.

Fait avec suite - Le dépassement de ce paramètre est récurrent depuis 2022. Les actions mises en place par l'exploitant ne semblent pas efficaces. Une mise en demeure est donc proposée sur le respect des VLE en poussières.

Par ailleurs, l'APC du 16/07/2012 prescrit un maximum de 4 arrêts par an du four de fluogrillage. Le conduit n°2 est alors utilisé pour les phases d'arrêt et de redémarrage du fluogrillage. Or, le jour de l'inspection, le site fait état de 7 arrêts (au 28/09/23).

Au-delà de ces 4 arrêts, les arrêts du four sont réalisés dans le cadre d'une situation incidentelle pour laquelle il est nécessaire de réaliser une analyse des polluants émis dans l'atmosphère.

Fait Susceptible de Suite 3. Pour les prochains arrêts du four de fluogrillage, il vous est demandé de mener une évaluation ou estimation des polluants rejetés durant cette période incidentelle au niveau du conduit 2 et au niveau du conduit 1 juste après le redémarrage. A partir de cette analyse, il pourra être décidé de revoir le nombre d'arrêts maximum prescrits si les conséquences environnementales ne sont pas significatives.

Actions mises en place 1er trimestre 2023 en AERO : dépassement en concentration et flux de HCl

Après analyse des causes, le dépassement constaté semble lié à une forte baisse de production le jour de la mesure (136kA en moyenne vs 235kA nominal). Dans ces conditions, le dégagement de chlore est plus important ce qui explique les résultats.

Actions mises en place 2^{ème} trimestre 2023 en AERO

L'exploitant a indiqué que les dépassements constatés à la halle sont liés à l'endommagement du dévésiculeur situé en haut de l'aéroréfrigérant 380. Ce dernier est à l'arrêt jusqu'à la réparation du matériel qui sera réalisée courant septembre.

Les justificatifs du dernier nettoyage précédent la mesure réalisée ont été consultés. Le nettoyage des aéroréfrigérants ne font pas l'objet de rapport détaillé et illustré montrant l'état des parties internes des aéroréfrigérants. A la suite de ce nettoyage, l'aéroréfrigérant a continué d'être utilisé malgré l'endommagement visible sur les photos du dévésiculeur.

Fait Susceptible de Suite 4. Il convient de s'assurer que les endommagements ou anomalies constatés sur les aéroréfrigérants lors des opérations de maintenance préventives fassent l'objet de réparations et que ces aéroréfrigérants soient à l'arrêt en attendant. L'exploitant transmettra pour preuve les modalités mises en œuvre pour s'assurer du respect de cette consigne.

Il a été constaté que pour les aéroréfrigérants, le paramètre H₂SO₄ n'a pas été intégré dans les paramètres à mesures.

Fait Susceptible de Suite 5. Il convient de s'assurer que le H₂SO₄ soit bien mesuré pour les prochaines autosurveillances.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Mise en demeure, respect de prescription

Proposition de délais : 3 mois

N° 2 : Mesure en continu des émissions de poussières du fluogrillage

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 31/05/2022, article 3
Thème(s) : Risques chroniques, AIR
Prescription contrôlée : Le conduit n°1, tel que décrit à l'article 3.2.3 de l'arrêté du 16 juillet 2012, constitue l'exutoire des gaz de queue du fluogrillage. L'exploitant procède à la mise en place d'une mesure en continu des poussières totales rejetées par le conduit n°1. Il compare dès lors les résultats de ces mesures aux valeurs limite d'émission atmosphérique en concentration et en flux définies aux articles 3.2.4. et 3.2.5. de l'arrêté du 16 juillet 2012, respectivement 5 mg/Nm ³ et 325 g/h. Les valeurs relevées font l'objet d'un enregistrement. L'inspection est informée des dépassements ainsi que des causes de ces dépassements.
Constats : L'analyseur prescrit a été mis en place en 2023. Néanmoins, celui-ci n'est pas fonctionnel. L'exploitant a indiqué que la technologie mise en place est une technologie optique qui comptabilise également les gouttelettes et fausse les résultats. Ainsi, le jour de l'inspection, la concentration mesurée en poussières dans le conduit 1 était de 400 mg/Nm ³ . Les résultats ne sont donc pas fiables. L'exploitant a indiqué que des démarches étaient en cours avec le prestataire pour trouver une solution. Fait avec suite - L'analyseur en continu des poussières au niveau du conduit 1 n'étant pas fonctionnel, une mise en demeure est proposée sur ce point.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Mise en demeure, respect de prescription
Proposition de délais : 2 mois

N° 3 : Surveillance environnementale

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 31/05/2022, article 5
Thème(s) : Risques chroniques, AIR
Prescription contrôlée : L'exploitant assure une surveillance de la qualité de l'air et des retombées de poussières sur les paramètres suivants : SO ₂ , poussières sédimentables, retombées de Plomb, Zinc, Cadmium. Il définit, dans les 3 mois suivant la notification du présent arrêté un protocole de mesures qu'il adresse à l'inspection. Ce protocole définit, les emplacements, les périodicités et les modalités de mesure des différents paramètres. Les résultats des mesures sont transmis à l'inspection dans le mois suivant leur disponibilité, accompagnés de commentaires sur les éventuels résultats anormaux. Les modalités de cette surveillance seront cohérentes avec le protocole de mesures dans l'environnement remis au titre de l'article 3 du présent arrêté. Ce protocole pourra être adapté lorsque seront connus les résultats de l'évaluation prescrite à l'article 3 du présent arrêté. L'article 9.2.1.2 de l'arrêté préfectoral du 16 juillet 2012 est annulé.
Constats : Un nouveau protocole de surveillance environnementale a été mis en place fin 2021. Les rapports de surveillance environnementale de 2022-2023 ont bien été transmis par l'exploitant. Néanmoins, ceux-ci ne font pas l'objet de commentaires sur le respect des valeurs seuils ou des valeurs guide et sur l'évolution des paramètres aux différents points de surveillance.

<p>Observation 2. Il convient de commenter les résultats de la surveillance environnementale en précisant :</p> <ul style="list-style-type: none">• la conformité des résultats aux valeurs seuils ou valeurs de référence, en précisant les points les plus impactés,• les causes qui pourraient expliquer les résultats des points les plus impactés,• l'évolution des résultats dans le temps.
--

Type de suites proposées : Sans suite

Proposition de suites : Sans objet