

Unité départementale Le Havre
48 rue Denfert Rochereau
BP 59
76084 Le Havre

Le Havre, le 28/07/2026

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 01/07/2026

Contexte et constats

Publié sur **GÉORISQUES**

AIR LIQUIDE HYDROGENE

RUE PRESIDENT KENNEDY
Z I DE PORT JEROME - BLOC
76170 Port-Jerome-Sur-Seine

Références : 20260701-ReexamenIED-Air
Code AIOT : 0005802301

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 01/07/2026 dans l'établissement AIR LIQUIDE HYDROGENE implanté RUE PRESIDENT KENNEDY Z I DE PORT JEROME - BLOC 76170 Port-Jerome-sur-Seine. L'inspection a été annoncée le 31/03/2026. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

L'inspection s'inscrit dans le cadre de :

- l'instruction du dossier de réexamen IED transmis le 12 décembre 2023 et le rapport de base le 27 mars 2024 pour la mise en conformité du site aux meilleures techniques disponibles des BREFs applicables (Best available techniques REference documents, documents de référence européens) ;
- l'arrêté ministériel du 04 novembre 2024 relatif aux meilleures techniques disponibles (MTD) applicables aux installations du secteur de la chimie relevant du régime de l'autorisation, qui s'appliquera à la société Air Liquide Hydrogène le 12 décembre 2026;
- la préparation de la mise à jour des prescriptions applicables au site en matière de valeurs limites

de rejets des effluents gazeux et aqueux du site pour tenir compte de l'instruction du dossier de réexamen IED susvisé et de l'application de l'arrêté ministériel susvisé.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- AIR LIQUIDE HYDROGENE
- RUE PRESIDENT KENNEDY Z I DE PORT JEROME - BLOC 76170 Port-Jerome-sur-Seine
- Code AIOT : 0005802301
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil bas
- IED : Oui

La société AIR LIQUIDE HYDROGENE produit sur son site de Port-Jérôme-sur-Seine de l'hydrogène en particulier pour la plate-forme industrielle NORTH ATLANTIC pour sa production de produits désulfurés afin de réduire les teneurs en soufre des carburants automobiles. L'hydrogène est produit par reformage à la vapeur de gaz naturel. Cette unité peut produire jusqu'à 47000 Nm³/h d'hydrogène.

Thèmes de l'inspection :

- Air
- IED-MTD

2) Constats

2-1) Introduction

Le respect de la réglementation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement relève de la responsabilité de l'exploitant. Le contrôle des prescriptions réalisé ne se veut pas exhaustif, mais centré sur les principaux enjeux recensés et à ce titre, ne constitue pas un examen de conformité de l'administration à l'ensemble des dispositions qui sont applicables à l'exploitant. Les constats relevés par l'Inspection des installations classées portent sur les installations dans leur état au moment du contrôle.

A chaque point de contrôle est associée une fiche de constat qui comprend notamment les informations suivantes :

- le nom donné au point de contrôle ;
- la référence réglementaire de la prescription contrôlée ;
- si le point de contrôle est la suite d'un contrôle antérieur, les suites retenues lors de la précédente visite ;
- la prescription contrôlée ;
- à l'issue du contrôle :
 - ◆ le constat établi par l'Inspection des installations classées ;
 - ◆ les observations éventuelles ;
 - ◆ le type de suites proposées (voir ci-dessous) ;
 - ◆ le cas échéant la proposition de suites de l'Inspection des installations classées à

Monsieur le Préfet ; il peut par exemple s'agir d'une lettre de suite préfectorale, d'une mise en demeure, d'une sanction, d'une levée de suspension, ...

Il existe trois types de suites :

- « Faits sans suite administrative » ;
- « Faits avec suites administratives » : les non-conformités relevées conduisent à proposer à Monsieur le Préfet, des suites graduées et proportionnées avec :
 - ◆ soit la demande de justificatifs et/ou d'actions correctives à l'exploitant (afin de se conformer à la prescription) ;
 - ◆ soit conformément aux articles L. 171-7 et L. 171-8 du code de l'environnement des suites (mise en demeure) ou des sanctions administratives ;
- « Faits concluant à une prescription inadaptée ou obsolète » : dans ce cas, une analyse approfondie sera menée a posteriori du contrôle puis éventuellement une modification de la rédaction de la prescription par voie d'arrêté préfectoral pourra être proposée.

2-2) Bilan synthétique des fiches de constats

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

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

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Proposition de suites de l'Inspection des installations classées à l'issue de la <u>présente</u> inspection ⁽¹⁾	Proposition de délais
10	Inventaire des émissions atmosphériques et des flux d'effluents aqueux	Arrêté Ministériel du 04/11/2024, article 2.2 de l'annexe I	Demande de justificatif à l'exploitant	4 mois
11	Fréquence de surveillance des émissions atmosphériques canalisées	Arrêté Ministériel du 04/11/2024, article article 3.2.2 de l'annexe I	Demande d'action corrective, Demande de justificatif à l'exploitant	4 mois
13	Valeurs limites pour les émissions canalisées	Arrêté Ministériel du 04/11/2024, article 5.1 de l'annexe I	Demande de justificatif à l'exploitant	4 mois
14	Estimation des émissions diffuses	Arrêté Ministériel du 04/11/2024, article article 3.2.3.1 de l'annexe I	Demande de justificatif à l'exploitant	4 mois
15	Surveillance de la toxicité	Arrêté Ministériel du 04/11/2024, article article 3.3	Demande de justificatif à l'exploitant	4 mois

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
	dans les rejets aqueux	de l'annexe I		
16	Fréquence de surveillance des rejets aqueux	Arrêté Ministériel du 04/11/2024, article article 3.3 de l'annexe I	Demande de justificatif à l'exploitant	4 mois
17	Valeurs limites d'émission des rejets aqueux	Arrêté Ministériel du 04/11/2024, article article 6.3 de l'annexe I	Demande de justificatif à l'exploitant	4 mois
18	Fonctionnement en dehors des conditions normales d'exploitation OTNOC	Arrêté Ministériel du 04/11/2024, article article 4.1 Annexe I	Demande d'action corrective	4 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	Suivi des rejets canalisés	Arrêté Préfectoral du 07/11/2014, article Annexe 2	Sans objet
2	Mesure en continu rejets atmosphériques	Arrêté Préfectoral du 07/11/2014, article 8.2.2	Sans objet
3	Valeurs limites d'émission rejets atmosphériques	Arrêté Préfectoral du 07/11/2014, article Annexe 2	Sans objet
4	Perimètre IED	Code de l'environnement du 03/08/2023, article R. 515-58	Sans objet
5	Comparaison aux Meilleures Techniques Disponibles (MTD)	Code de l'environnement du 09/05/2017, article R. 515-72	Sans objet

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
6	Avis sur la nécessité de revoir les conditions d'autorisation	Code de l'environnement du 09/05/2017, article R. 515-72	Sans objet
7	couverture d'activités du périmètre IED	Code de l'environnement du 10/06/2024, article R. 515-59	Sans objet
8	Rapport de base	Code de l'environnement du 26/01/2017, article L. 515-30	Sans objet
9	Demande de dérogation	Code de l'environnement du 09/05/2017, article R. 515-68	Sans objet
12	Point de mesure des émissions atmosphériques	Arrêté Ministériel du 04/11/2024, article 3.2.2 de l'annexe I	Sans objet

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

L'exploitant a présenté l'inventaire des émissions atmosphériques et des flux d'effluents aqueux dans sa version provisoire ainsi que son positionnement vis à vis des valeurs limites d'émission et des fréquences de surveillance de l'arrêté ministériel du 04 novembre 2024 susvisé applicables à tous les paramètres et substances pertinents.

L'inspection demande à l'exploitant de revoir son inventaire et son positionnement vis à vis de l'arrêté ministériel sur la base des remarques formulées dans le rapport d'inspection et sur la base du « guide relatif à la mise en œuvre des conclusions sur les meilleures techniques disponibles liées à la directive « IED » pour l'inventaire des flux d'effluents aqueux et gazeux, et pour l'identification des substances pertinentes » ainsi que du guide « évaluation de la stabilité des émissions aqueuses et atmosphériques des industries ».

L'inspection demande à l'exploitant de présenter une estimation des émissions diffuses fugitives et non fugitives de COV conformément au 3.2.3.1 de l'annexe I de l'arrêté ministériel du 4 novembre 2024 et selon les techniques définies par cet article.

L'exploitant ne dispose pas d'une mesure en continu de NOx tel que demandé dans l'arrêté ministériel du 4 novembre 2024. L'inspection demande à l'exploitant de lui transmettre sous deux mois le programme prévisionnel de mise en place de la mesure en continu de NOx et que celle-ci soit effective dans le délai indiqué.

L'exploitant doit fournir les résultats de la caractérisation initiale de l'écotoxicité des émissions aqueuses, et indiquer la surveillance périodique retenue.

L'exploitant doit également finaliser son plan de gestion du fonctionnement de l'installation en dehors conditions normales d'exploitation fondé sur les risques, conformément au 4.1 de l'annexe I de l'arrêté ministériel du 4 novembre 2024.

Le programme prévisionnel de mise en place de la mesure en continu de NOx est attendu dans un délai de deux mois, les autres actions sont attendues dans un délai de 4 mois.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Suivi des rejets canalisés

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 07/11/2014, article Annexe 2
Thème(s) : Risques chroniques, Rejets atmosphériques
Prescription contrôlée : Rejets canalisés Les concentrations et quantités de polluants rejetés à l'atmosphère sont mesurées sous la responsabilité de l'exploitant et à ses frais tous les ans. Les paramètres suivants sont, a minima, à rechercher : - SO ₂ , NO _x , Poussières, métaux lourds, HAP, COV, CO et CO ₂ Concernant les métaux, la périodicité pourra être adaptée en fonction des résultats.
Constats : L'exploitant a transmis les 3 derniers rapports de mesure des rejets canalisés (2025-2024-2023). L'inspection constate que les paramètres requis sont analysés.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 2 : Mesure en continu rejets atmosphériques

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 07/11/2014, article 8.2.2
Thème(s) : Risques chroniques, Rejets atmosphériques
Prescription contrôlée : Les mesures sont effectuées dans des conditions représentatives du fonctionnement de l'installation. L'annexe 2 définit le contenu minimum de ce programme d'autosurveillance : paramètres à surveiller, fréquence des mesures, fréquence de transmission des données d'autosurveillance. Les chaînes de mesure en continu sont installées et exploitées suivant les règles de l'art, la réglementation en vigueur et les recommandations des constructeurs. Elles sont étalonnées selon les normes en vigueur et vérifiées aussi souvent que nécessaire.
Constats : L'exploitant ne dispose pas à ce jour de mesure en continu des rejets atmosphériques hormis la mesure en continu de la température. L'inspection a constaté sur le terrain la présence de la sonde de température au pied de la cheminée de rejet atmosphériques du SMR. La valeur mesurée est reportée en salle de contrôle. Le débit des rejets n'est pas mesuré en continu mais l'exploitant indique qu'il est en mesure de le calculer sur la base d'autres paramètres mesurés (débit de méthane entrant par exemple).
Type de suites proposées : Sans suite

N° 3 : Valeurs limites d'émission rejets atmosphériques

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 07/11/2014, article Annexe 2
Thème(s) : Risques chroniques, Rejets atmosphériques

Prescription contrôlée :

Les rejets atmosphériques présentent les caractéristiques maximales suivantes :

COMPOSÉS	Valeur limite d'émission (mg/Nm ³)	Flux limite (kg/h)
Dioxyde de soufre (SO ₂)	35	1,2
Oxyde d'azote (NO _x)	120	12
Poussières	5	0,6
Monoxyde de carbone (CO)	100	6,1
Composés organiques volatils (COV)	110	/
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)	0,1	/
Cadmium (Cd), mercure (Hg) et thallium (Tl) et leurs composés	0,05 par métal et 0,1 pour la somme exprimée en (Cd + Hg + Tl)	/
Arsenic (As), sélénium (Se), tellure (Te) et leurs composés	1 exprimée en (As + Se + Te)	/
Antimoine (Sb), chrome (Cr), cobalt (Co), cuivre (Cu), étain (Sn), manganèse (Mn), nickel (Ni), vanadium (V), zinc (Zn) et leurs composés	10 exprimée en (Sb + Cr + Co + Cu + Sn + Mn + Ni + V + Zn)	/

Constats :

Les rapports de contrôle des rejets atmosphériques 2023, 2024 et 2025 ne montrent pas de dépassement des valeurs limites d'émission (en concentration et en flux).

Nota : Certaines VLE mentionnées dans les rapports pour évaluer la conformité à l'arrêté préfectoral sont erronées : flux massique de CO de 6 kg/h au lieu de 6,1 kg/h et flux massique NO₂ 11 kg/h au lieu de 12 kg/h. Ces VLE étant inférieures à celles de l'arrêté préfectoral, elles ne remettent pas en cause l'évaluation de la conformité mentionnée dans le rapport.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 4 : Perimètre IED

Référence réglementaire : Code de l'environnement du 03/08/2023, article R. 515-58
Thème(s) : Risques chroniques, Éléments constitutif du dossier de réexamen-
Prescription contrôlée : Sans préjudice notamment des dispositions du chapitre Ier du titre VIII du livre Ier, de celles de la section 1 du chapitre II du présent titre applicables en matière d'autorisation et de celles du chapitre III du titre Ier du livre V, les dispositions de la présente section sont applicables aux installations relevant des rubriques 3000 à 3999 dans la colonne A du tableau annexé à l'article R. 511-9 constituant la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement ainsi qu'aux installations ou équipements s'y rapportant directement, exploités sur le même site, liés techniquement à ces installations et susceptibles d'avoir des incidences sur les émissions et la pollution.
Constats : La société AIR LIQUIDE HYDROGÈNE fabrique en quantité industrielle, par transformation chimique, de l'hydrogène. Cette activité est considérée comme l'activité principale de l'établissement. Par ailleurs, conformément au point 3 de l'article 3 de la directive IED visée supra, l'exploitant a bien considéré toute autre activité se rapportant directement à l'activité de fabrication d'hydrogène par transformation chimique, liée techniquement à celle-ci et qui est susceptible d'avoir des incidences sur les émissions et la pollution de l'activité principale dans le périmètre à prendre en compte dans le cadre de son dossier de réexamen. Ces activités, jugées comme connexes sont les suivantes : - 2925 - 4715 - 4718 - 4725 La rubrique 4510 n'est pas mentionnée dans le rapport de réexamen du 11 décembre 2023. Cette rubrique a été ajoutée dans le tableau de nomenclature lors de la mise à jour de l'arrêté préfectoral du 19 février 2024. L'ensemble des installations couvertes par l'arrêté préfectoral fait partie du périmètre IED pour lequel la comparaison aux MTD est attendue. En conséquence, les conclusions et BREFs pris en compte dans le dossier de réexamen et par rapport auxquels est conduite l'analyse de conformité aux MTD, tiennent compte de ces activités connexes.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 5 : Comparaison aux Meilleures Techniques Disponibles (MTD)

Référence réglementaire : Code de l'environnement du 09/05/2017, article R. 515-72
Thème(s) : Risques chroniques, Éléments constitutif du dossier de réexamen
Prescription contrôlée : Le dossier de réexamen comporte : 1° Des éléments d'actualisation du dossier de demande d'autorisation portant sur les meilleures techniques disponibles, prévus au 1° du I de l'article R. 515-59, accompagnés, le cas échéant, de l'évaluation prévue au I de l'article R. 515-68 ;

Constats : Le dossier de réexamen présente une comparaison des activités de la société AIR LIQUIDE HYDROGÈNE aux BREFs suivants - BREF WGC (Systèmes communs de gestion et de traitement des gaz résiduels dans le secteur chimique) - BREF CWW (Systèmes communs de traitement et de gestion des effluents aqueux et gazeux dans le secteur chimique) - BREF EFS (émissions dues au stockage) - BREF ENE (efficacité énergétique) - BREF ICS (systèmes de refroidissement industriels)
Type de suites proposées : Sans suite

N° 6 : Avis sur la nécessité de revoir les conditions d'autorisation

Référence réglementaire : Code de l'environnement du 09/05/2017, article R. 515-72
Thème(s) : Risques chroniques, Éléments constitutif du dossier de réexamen
Prescription contrôlée : 2° L'avis de l'exploitant sur la nécessité d'actualiser les prescriptions en application du III de l'article R. 515-70 ; Article R. 515-70 du code de l'environnement : III. - Les prescriptions dont est assortie l'autorisation sont réexaminées et, si nécessaire, actualisées au minimum dans les cas suivants : a) La pollution causée est telle qu'il convient de réviser les valeurs limites d'émission fixées dans l'arrêté d'autorisation ou d'inclure de nouvelles valeurs limites d'émission ; b) La sécurité de l'exploitation requiert le recours à d'autres techniques ; c) Lorsqu'il est nécessaire de respecter une norme de qualité environnementale, nouvelle ou Révisée
Constats : Dans son dossier de réexamen remis en date du 12 décembre 2023, l'exploitant a précisé qu'aucune des situations mentionnées au III de l'article R515-70 du code de l'environnement ne concerne son établissement.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 7 : couverture d'activités du périmètre IED

Référence réglementaire : Code de l'environnement du 10/06/2024, article R. 515-59
Thème(s) : Risques chroniques, Éléments constitutif du dossier de réexamen
Prescription contrôlée : <u>Article R. 515-59 (dernier alinéa du 1° du I) :</u> Lorsque l'activité ou le type de procédé de production utilisé n'est couvert par aucune des

conclusions sur les meilleures techniques disponibles ou si ces conclusions ne prennent pas en considération toutes les incidences possibles de l'activité ou du procédé utilisé sur l'environnement, cette description propose une meilleure technique disponible et une justification de cette proposition en accordant une attention particulière aux critères fixés par l'arrêté du ministre chargé des installations classées prévu aux articles R. 515-62 et R. 515-63 ; <u>Article R. 515-63 du code de l'environnement :</u> Lorsqu'une activité ou un type de procédé de production utilisé n'est couvert par aucune des conclusions sur les meilleures techniques disponibles ou lorsque ces conclusions ne prennent pas en considération toutes les incidences possibles de l'activité ou du procédé sur l'environnement, l'arrêté d'autorisation fixe les prescriptions sur la base des meilleures techniques disponibles déterminées en accordant une attention particulière aux critères fixés par arrêté du ministre chargé des installations classées.
Constats : Il n'est pas identifié d'activité ou un type de procédé de production utilisé, non couvert par aucune des conclusions sur les meilleures techniques disponibles.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 8 : Rapport de base

Référence réglementaire : Code de l'environnement du 26/01/2017, article L. 515-30
Thème(s) : Risques chroniques, Contenu du rapport de base
Prescription contrôlée : L'état du site d'implantation de l'installation est décrit, avant sa mise en service ou, pour les installations existantes, lors du premier réexamen conduit en application de l'article L. 515-28 après le 7 janvier 2013, dans un rapport de base établi par l'exploitant dans les cas et selon le contenu minimum prévus par le décret mentionné à l'article L. 515-31. Sans préjudice des dispositions de l'article L. 512-6-1, les arrêtés prévus à l'article L. 181-12 et au dernier alinéa de l'article L. 181-14 précisent lors de la mise à l'arrêt définitif de l'installation les conditions de remise du site dans l'état constaté dans ce rapport. <u>Article R. 515-59 I 3° du code de l'environnement :</u> 3° Le rapport de base mentionné à l'article L. 515-30 lorsque l'activité implique l'utilisation, la production ou le rejet de substances ou de mélanges dangereux pertinents mentionnés à l'article 3 du règlement (CE) n° 1272/2008 du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges, et un risque de contamination du sol et des eaux souterraines sur le site de l'exploitation. Ce rapport contient les informations nécessaires pour comparer l'état de pollution du sol et des eaux souterraines avec l'état du site d'exploitation lors de la mise à l'arrêt définitif de l'installation. Il comprend au minimum : a) Des informations relatives à l'utilisation actuelle et, si elles existent, aux utilisations précédentes du site ; b) Les informations disponibles sur les mesures de pollution du sol et des eaux souterraines à l'époque de l'établissement du rapport ou, à défaut, de nouvelles mesures de cette pollution eu égard à l'éventualité d'une telle pollution par les substances ou mélanges mentionnés au premier alinéa du présent 3°. Un arrêté du ministre chargé des installations classées précise les conditions d'application du

présent 3° et le contenu de ce rapport.

Constats :

Le rapport de base traite de l'ensemble des thématiques exigées :

- la description du site et de son environnement, avec l'identification des sources potentielles de pollution et l'évaluation des impacts potentiels sur les sols et les eaux souterraines,
- la recherche, compilation et évaluation des données disponibles sur la qualité des sols et des eaux souterraines,
- la présentation du programme d'investigations complémentaires et des résultats obtenus,
- la présentation des résultats, leur interprétation et l'estimation des incertitudes.

Ces informations semblent suffisamment documentées.

Le rapport met en évidence :

- des impacts dans les sols en BTEX, HAP et/ou HCT à proximité des installations de CRYOCAP, bassin tampon, séparateur d'hydrocarbures, stockage de déchets, groupe électrogène, bassin de traitement et évacuation des eaux.
- des impacts ponctuels en cuivre et mercure dans les sols au droit du sondage S33 entre 0,9 et 1,6 m de profondeur et en S49 entre 1 et 2 m de profondeur.

Selon les éléments repris par le rapport de base, ces impacts seraient imputables aux anciennes activités de la raffinerie et non aux activités d'Air Liquide. L'étude historique intégrée au rapport de base précise: "*Historiquement, de 1964 à 1977, le site a été utilisé comme zone de stockage des déchets d'ESSO Raffinage SAS (goudrons pâteux ou solides, polymères lourds d'essence, terres de filtration, bitumes, fonds de bacs de fuels lourds, épandages d'huiles). [...]. Les travaux de terrassement ont consisté à décaisser environ 1,5 m de hauteur de la parcelle n°38 afin d'aligner le terrain avec l'usine existante. Les terres impactées en hydrocarbures ont été confinées sous forme d'un merlon étanche, à l'ouest du site.*"

Les 4 piézomètres installés historiquement sur site ont fait l'objet d'un prélèvement. Les résultats d'analyses mettent en évidence un impact en benzène au droit de AL3, en amont hydraulique de l'emprise IED, indiquant que ces impacts ne relèvent pas du site Air Liquide mais probablement des activités antérieures liées à la raffinerie

Le Schéma conceptuel mis à jour au regard de l'usage actuel du site fait apparaître les enjeux environnementaux et sanitaires suivants :

- enjeux environnementaux : risque potentiel de migration hors site via la nappe, des polluants identifiés au droit du site ;
- enjeux sanitaires au regard de l'usage actuel : en raison de la possible présence de composés organiques volatils dans les sols, risque potentiel des usagers du site par inhalation et par transfert au travers des canalisations AEP (Alimentation en eau potable) du site.

Pour rappel, le rapport de base sert lors de la mise à l'arrêt de l'installation conformément aux dispositions de l'article R.515-75 du Code de l'environnement.

Son objectif est de permettre la comparaison de l'état de pollution du sol et des eaux souterraines, entre l'état du site au moment de la réalisation du rapport de base et au moment de la mise à l'arrêt définitif de l'installation IED.

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

A la lecture des éléments du rapport de base et plus particulièrement des impacts identifiés dans les sols et dans les eaux souterraines, l'exploitant mène une analyse des risques sanitaires afin de s'assurer de la compatibilité des sols et des eaux souterraines avec les usages, plus particulièrement les risques liés à la présence de personnel et aux éventuels usages des eaux

souterraines en aval.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 9 : Demande de dérogation

Référence réglementaire : Code de l'environnement du 09/05/2017, article R. 515-68
Thème(s) : Risques chroniques, Dérogation aux NEA MTD
Prescription contrôlée : I.-Sans préjudice des articles R. 181-43 et R. 181-54 et par dérogation aux dispositions de l'article R. 515-67, les valeurs limites d'émission mentionnées à l'article R. 515-66 peuvent, sur demande de l'exploitant, excéder, dans des conditions d'exploitation normales, les niveaux d'émission associés aux meilleures techniques disponibles s'il justifie dans une évaluation que l'application des dispositions de l'article R. 515-67 entraînerait une hausse des coûts disproportionnée au regard des bénéfices pour l'environnement, en raison : a) De l'implantation géographique de l'installation concernée ou des conditions locales de l'environnement ; ou b) Des caractéristiques techniques de l'installation concernée.
Constats : Le dossier de réexamen IED ne comporte pas, à ce stade, de demande de dérogation.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 10 : Inventaire des émissions atmosphériques et des flux d'effluents aqueux

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/11/2024, article 2.2 de l'annexe I
Thème(s) : Risques chroniques, Inventaire
Prescription contrôlée : I. - L'exploitant établit, tient à jour et révisé régulièrement (notamment à la suite d'une transformation majeure), un inventaire des émissions atmosphériques canalisées et diffuses ainsi que des flux d'effluents aqueux, dans le cadre du système de management environnemental (voir le 2.1), présentant les caractéristiques suivantes : i. Des informations sur le ou les procédés de production chimique, y compris : a. Les équations des réactions chimiques, montrant également les coproduits ; b. Des schémas simplifiés de circulation des flux du procédé, montrant l'origine des émissions ; c. Une description des techniques intégrées au procédé et du traitement des effluents aqueux et gazeux à la source, avec indication de leurs performances ; ii. Des informations sur les émissions atmosphériques canalisées, notamment : a. Le ou les points d'émission ; b. Les valeurs moyennes de débit et de température et la variabilité de ces paramètres ; c. Les valeurs moyennes de concentration et de débit massique des substances et paramètres pertinents (notamment COVT, CO, NOX, SOX, Cl₂, HCl) et la variabilité de ces paramètres ;

- d. La présence d'autres substances susceptibles d'avoir une incidence sur le ou les systèmes de traitement des gaz résiduels ou sur la sécurité de l'unité (notamment oxygène, azote, vapeur d'eau, poussières) ;
- e. Les techniques utilisées pour éviter ou réduire les émissions atmosphériques canalisées ;
- f. L'inflammabilité, les limites inférieure et supérieure d'explosivité, la réactivité ;
- g. Les méthodes de surveillance (voir le 3) ;
- h. La présence de substances CMR de catégorie 1A, CMR de catégorie 1B ou CMR de catégorie 2. La présence de ces substances est évaluée sur la base d'un guide reconnu par le ministre chargé de l'environnement. Pour les COVT, on considère que la présence de substances CMR de catégorie 1A ou 1B ou CMR de catégorie 2 est pertinente dès lors que le flux horaire de la fraction de COV CMR dans les gaz résiduels est supérieur ou égal à 0,2 g/h (en masse de composés) ;

iii. Des informations aussi sur les émissions atmosphériques diffuses, notamment :

- a. L'identification de la ou des sources des émissions ;
- b. Les caractéristiques de chaque source d'émissions (par exemple émissions fugitives ou non fugitives ; source fixe ou mobile ; accessibilité de la source des émissions ; source couverte ou non par un programme LDAR de détection et de réparation des fuites) ;
- c. Les caractéristiques du gaz ou du liquide en contact avec la ou les sources des émissions, y compris :
 - 1) L'état physique ;
 - 2) La pression de vapeur de la ou des substances présentes dans le liquide, la pression du gaz ;
 - 3) La température ;
 - 4) La composition (en poids pour les liquides ou en volume pour les gaz) ;
 - 5) Les propriétés dangereuses de la ou des substances ou des mélanges, y compris les substances ou mélanges CMR de catégorie 1A, CMR de catégorie 1B ou CMR de catégorie 2 ;
- d. Les techniques utilisées pour éviter ou réduire les émissions atmosphériques diffuses ;
- e. La surveillance (voir les 3.2.3.1, 3.2.3.2 et 3.2.3.3) ;

iv. Informations sur les caractéristiques des flux d'effluents aqueux, notamment :

- a. Valeurs moyennes et variabilité du débit, du pH, de la température et de la conductivité ;
- b. Valeurs moyennes de concentration et de charge des polluants et paramètres pertinents (notamment DCO ou COT, composés azotés, phosphore, métaux, sels, composés organiques) et variabilité de ces valeurs ;
- c. Données relatives à la biodégradabilité (notamment DBO₅, rapport DBO₅/DCO, essai de Zahn et Wellens, potentiel d'inhibition biologique comme la nitrification par exemple).

Constats :

Dans son dossier de réexamen, l'exploitant indique qu'il souhaite conserver les éléments mis en place bien qu'ils ne répondent pas à toutes les caractéristiques de l'inventaire tel que décrit dans la MTD 2 " inventaire pour la réduction des émissions atmosphériques". Il indique que cette MTD est "partiellement appliquée"

Le dossier de réexamen indique qu'il n'existe pas d'inventaire complet (par rapport à tous les points de la MTD 2) des émissions atmosphériques du site. Le dossier précise que les mesures des émissions atmosphériques dans les fumées a lieu 2 fois par an. L'inspection constate que ce n'est pas la cas (les mesures des rejets atmosphériques ont lieu une fois par an).

Depuis le dépôt du dossier de réexamen par l'exploitant, l'arrêté ministériel du 4 novembre 2024 a été adopté, prescrivant au 2.2 de l'annexe 1, un inventaire des émissions atmosphériques

canalisées et diffuses ainsi que des flux d'effluents aqueux. L'inspection a transmis à l'exploitant par mail du 2 juin 2026 la version publiée du guide relatif à la mise en œuvre des conclusions sur les meilleurs techniques disponibles liées à la directive "IED" pour l'inventaire des flux d'effluents aqueux et gazeux, et pour l'identification des substances pertinentes" en précisant que ce guide doit être utilisé pour compléter les dossiers de réexamen en cours d'instruction, notamment du secteur de la chimie.

L'exploitant a présenté lors de l'inspection le travail effectué sur l'inventaire (version provisoire).

L'inspection émet les remarques suivantes :

Étape1 : Liste des sources et cartographie de l'établissement

L'inspection considère que les éléments transmis par l'exploitant sont conformes au guide : schéma procédés de l'installation et plan des réseaux eaux usées, ainsi qu'identification des rejets atmosphériques et aqueux sur l'un des synoptique procédé. Néanmoins, le document ne semble pas exhaustif : par exemple, seul le rejet du four SMR est mentionné. Or le rapport de réexamen IED identifie également les événements de vapeur, la torche, le rejet de l'unité de purification cryogénique, de l'unité de chargement de dioxyde de carbone liquéfié et des postes de conditionnement d'hydrogène.

Afin d'améliorer le document, l'inspection recommande à l'exploitant de signaler les rejets aqueux et atmosphériques sur l'ensemble des synoptiques procédés.

Les émissions diffuses ne sont pas identifiées mais le guide précise que les sources d'émission diffuses doivent figurer sur la cartographie si applicable. Or le point iii du I de l'article 2.2 de l'annexe I de l'arrêté ministériel du 4 novembre 2024 ne s'applique qu'aux installations pour lesquelles la quantité de substances ou mélanges organiques volatils susceptibles d'être présents au sein de l'installation est **supérieure ou égale à 30 tonnes**. L'exploitant indique que l'établissement possède une quantité < 30 tonnes (**1,28t**) de gaz naturel, par conséquent l'inventaire des émissions diffuses ne s'applique pas. L'inspection constate que l'exploitant n'a pas identifié le propane (7,55 tonnes). Néanmoins, la quantité totale reste inférieure à 30 tonnes (**8,83 tonnes**).

Étape 2 : Détermination des substances à prendre en compte

2.1 Inventaire des substances susceptibles d'être présentes

L'inventaire transmis par l'exploitant est incomplet. (par exemple le propane n'y figure pas, l'hydrogène ainsi que les catalyseurs).

En effet, l'inventaire doit être constitué :

- des substances utilisées : sur la base des informations relatives aux produits chimiques utilisés (notamment les FDS), l'exploitant identifie l'ensemble des substances chimiques présentes dans les préparations et mélanges qui sont mis en œuvre (par exemple en tant que consommable ou matière première),
- de toutes les autres substances susceptibles d'être présentes, c'est-à-dire les substances :
 - introduites de manière non intentionnelle;
 - générées par les procédés (intermédiaires, sous-produits de réaction ou de combustion) ;
 - issues de la dégradation d'autres composés.

Les informations complémentaires suivantes sont à fournir pour chacune des substances

inventoriées :

- les mentions de danger ;
- le caractère éventuel de substances extrêmement préoccupantes ;
- les classements au titre de la DCE (2000/60/CE) : substances prioritaires, dangereuses prioritaires, polluants spécifiques de l'état écologique, pour les substances susceptibles d'être présentes dans les effluents aqueux uniquement.

Ces informations ne figurent pas dans l'inventaire transmis par l'exploitant. **Le format de restitution de l'inventaire doit permettre de démontrer, par substance, que la vérification du classement a été effectuée par l'exploitant. Un exemple d'inventaire est présenté au tableau 1 page 17 du guide.**

2.2 Détermination des polluants principaux et polluants spécifiques

L'objet de cette étape est de déterminer si les substances recensées à l'étape précédente sont des polluants principaux ou des polluants spécifiques ou s'ils ne répondent à aucun des critères. A partir de l'inventaire effectué à l'étape précédente, l'exploitant doit déterminer si un transfert est identifié dans les effluents atmosphériques ou aqueux. Le format de restitution de l'exploitant ne permet pas de justifier de la réalisation de cette étape. **L'inspection demande à l'exploitant de présenter les résultats de cette étape selon le tableau 2 page 18 du guide.**

Concernant les effluents aqueux :

- certains polluants principaux sont mentionnés comme spécifiques (exemple le méthanol) alors qu'ils font l'objet d'une surveillance prescrite par l'arrêté préfectoral donc classés à ce titre comme polluant principal. **L'inspection demande à l'exploitant de revoir son inventaire dans ce sens.**
- certains polluants spécifiques ne sont pas mentionnés dans l'inventaire : les substances pour lesquelles les conclusions sur les MTD ou les AMPG IED fixent des exigences de surveillance ou des VLE et qui ne sont pas dans l'arrêté préfectoral en particulier le cas du chrome, du plomb, du nickel et du zinc. **L'inspection demande à l'exploitant de statuer sur ces polluants.**

Étape 3 : pour chaque substance sélectionnée, caractérisation du devenir au sein du site

L'exploitant a transmis une synthèse des flux d'effluents au sein du site. Dans le cas où des substances seraient identifiées à l'étape précédente, **il conviendra de la compléter.**

Étape 4 : conclusion de l'inventaire des flux

L'exploitant doit conclure sur les substances pertinentes à l'issue de l'inventaire. L'exploitant n'est pas conclusif explicitement sur ce point. Néanmoins, pour chaque substance identifiés, l'exploitant propose une VLE applicable ainsi qu'une fréquence de surveillance. En ce sens, il propose une mise à jour des prescriptions de l'arrêté préfectoral (modification des VLE et/ou des fréquences de surveillance).

D'après les éléments transmis par l'exploitant, les substances pertinentes seraient :

Pour les rejets atmosphériques : SO₂ -NO_x -Poussières - CO - COVT - HAP - Cadmium et mercure et leurs composés - Arsenic, sélénium et tellure et leurs composés - Antimoine, chrome, cobalt,

cuivre, étain, manganèse, nickel, vanadium et zinc et leurs composés.

L'inspection demande à l'exploitant d'ajouter **les particules PM2,5 et PM10** conformément à l'article 3.2.2 de l'arrêté ministériel du 4 novembre 2024. L'exploitant ne peut écarter cette substance de la surveillance que par la démonstration, en étape 2, qu'elle ne fait pas partie des polluants principaux ou spécifiques.

L'inspection demande à l'exploitant d'intégrer **le plomb** dans cet inventaire. En effet, le plomb n'est pas mentionné or une concentration a été mesurée dans le rapport 2025 à 3,760 µg/m³ et un flux de 0,319 g/h.

L'inspection demande à l'exploitant de préciser **l'absence ou la présence de substances CMR dans les poussières** comme décrit dans le guide à la page 33 :

« Afin d'évaluer la présence de substances CMR au sein d'un flux, l'exploitant identifie les substances CMR et notamment les oxydes métalliques ou composés organiques CMR adsorbés. Pour cela, il prend en considération les entrants du procédé (matières premières et consommables) ainsi que les conditions thermodynamiques et passe en revue tous les composés métalliques/organiques susceptibles de se former. Si possible, la confirmation par des analyses en laboratoires est apportée (spéciation pour les oxydes métalliques, dispositifs de mesure in situ). L'approche se base sur la bibliographie - si disponible - et/ou les connaissances associées à l'activité en question. Dans le cas où la formation potentielle de composés CMR est démontrée, la présence de CMR est considérée comme pertinente. Dans le cas où une quantification est possible, et que l'exploitant souhaite indiquer que la présence de CMR n'est pas pertinente, les règles de classement des mélanges au titre du règlement CLP sont utilisées. L'exploitant devra justifier que les flux de poussières sont inférieurs aux seuils du Tableau 5 »

Pour les rejets aqueux : MEST - DCO - Indice hydrocarbures volatils - Indice hydrocarbure (C10 - C40) - DBO5 - Amines totales - Nitrates - Nitrites - Azote global - Cuivre - Fer + Aluminium - Phosphore - AOX - Méthanol - Acide acétique - Acide formique.

L'inspection demande à l'exploitant d'étudier le cas des substances suivantes dans les rejets aqueux : chrome, plomb, nickel et zinc

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

L'exploitant doit compléter **l'inventaire des émissions atmosphériques et des flux d'effluents aqueux** selon le guide ministériel « Guide relatif à la mise en œuvre des conclusions sur les meilleures techniques disponibles liées à la directive « IED » pour l'inventaire des flux d'effluents aqueux et gazeux, et pour l'identification des substances pertinentes ». **délai 4 mois**

Les compléments portent sur :

- l'inventaire des substances susceptibles d'être présentes (présentation des résultats selon le tableau 1 du guide)
- le transfert ou non de ces substances dans les effluents (présentation des résultats selon le tableau 2 du guide)
- l'identification des polluants comme principal ou spécifique- la conclusion sur les substances pertinentes
- l'ajout des PM2,5, PM10 et du plomb dans l'inventaire
- l'absence ou la présence de CMR dans les poussières
- les substances chrome, nickel, plomb et zinc dans les rejets aqueux

Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant
Proposition de délais : 4 mois

N° 11 : Fréquence de surveillance des émissions atmosphériques canalisées

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/11/2024, article article 3.2.2 de l'annexe I
Thème(s) : Risques chroniques, Rejets atmosphériques
Prescription contrôlée : 3.2.2. Émissions canalisées I. - L'exploitant réalise la surveillance de ses émissions dans les gaz résiduaire en utilisant des méthodes de mesurage lui permettant de réaliser des mesures fiables, répétables et reproductibles. Les normes mentionnées dans le tableau ci-dessous sont réputées permettre l'obtention de données d'une qualité scientifique suffisante. [...] IV. – Les mesures (prélèvement et analyse) des émissions dans l'air sont effectuées au moins une fois par an par un organisme ou laboratoire agréé ou, s'il n'existe pas d'accréditation pour le paramètre mesuré, par un organisme ou laboratoire accrédité par le Comité français d'accréditation ou par un organisme signataire de l'accord multilatéral pris dans le cadre de la Coordination européenne des organismes d'accréditation.
Constats : L'exploitant a présenté son positionnement vis-à-vis des fréquences de surveillance de l'arrêté ministériel du 04 novembre 2024 susvisé applicables à tous les paramètres et substances pertinents, déterminés à l'aide de son inventaire des émissions atmosphériques canalisées. L'inspection formule les remarques suivantes: - SO₂: l'exploitant souhaite maintenir la fréquence annuelle de surveillance. La démonstration de la stabilité des rejets n'est pas conforme au guide (la démonstration doit être effectuée sur au moins 12 mesures consécutives et les documents à fournir par l'exploitant sont précisés au paragraphe 6). Si l'exploitant maintient sa demande de modulation de fréquence de surveillance, il doit la justifier en la présentant selon la méthodologie détaillée dans le guide «évaluation de la stabilité des émissions aqueuses et atmosphériques des industries». - NO_x: le flux étant supérieur à 2500 g/h, une mesure en continu est exigée par l'arrêté ministériel du 4 novembre 2024. L'exploitant ne dispose pas de cette mesure. L'inspection demande à l'exploitant de transmettre le programme prévisionnel de mise en place de cette mesure. - CO: le flux mesuré par l'exploitant étant inférieur à 2 kg/h, la fréquence de surveillance fixée par l'arrêté ministériel du 4 novembre 2024 est semestrielle. L'exploitant demande une fréquence annuelle. La démonstration de la stabilité des rejets n'est pas conforme au guide (la démonstration doit être effectuée sur au moins 12 mesures consécutives et les documents à fournir par l'exploitant sont précisés au paragraphe 6). Si l'exploitant maintient sa demande de modulation de fréquence de surveillance, il doit la justifier en la présentant selon la méthodologie détaillée dans le guide «évaluation de la stabilité des émissions aqueuses et atmosphériques des industries».

- **COVT** : le flux mesuré par l'exploitant étant inférieur à 2 kg C/h, la fréquence de surveillance fixée par l'arrêté ministériel du 4 novembre 2024 est semestrielle. L'exploitant demande une fréquence annuelle. La démonstration de la stabilité des rejets n'est pas conforme au guide (la démonstration doit être effectuée sur au moins 12 mesures consécutives et les documents à fournir par l'exploitant sont précisés au paragraphe 6). Si l'exploitant maintient sa demande de modulation de fréquence de surveillance, il doit la justifier en la présentant selon la méthodologie détaillée dans le guide «évaluation de la stabilité des émissions aqueuses et atmosphériques des industries».

- **Cadmium et mercure et leurs composés** : le flux calculé par l'exploitant à partir de la concentration moyenne sur les 3 dernières années est de 0,0316 g/h. Ce flux est inférieur au flux de 2 g/h de l'arrêté ministériel du 4 novembre 2024 imposant une surveillance mensuelle. L'exploitant demande d'arrêter la surveillance de ce paramètre. L'arrêté ministériel du 4 novembre 2024 impose une mesure minimale annuelle (IV du 3.2.2 de l'annexe I). Ce paramètre est encadré par arrêté préfectoral, l'inspection demande de maintenir une fréquence de surveillance annuelle sur ce groupe de substances.

- **Arsenic, sélénium et tellure et leurs composés** : le flux calculé par l'exploitant à partir de la concentration moyenne sur les 3 dernières années est de 0,0294 g/h. Ce flux est inférieur au flux de 10 g/h de l'arrêté ministériel du 4 novembre 2024 imposant une surveillance mensuelle. L'exploitant demande d'arrêter la surveillance. L'arrêté ministériel du 4 novembre 2024 impose une mesure minimale annuelle (IV du 3.2.2 de l'annexe I). Ce paramètre est encadré par arrêté préfectoral, l'inspection demande de maintenir une fréquence de surveillance annuelle sur ce groupe de substances.

- **Antimoine, chrome, cobalt, cuivre, étain, manganèse, nickel, vanadium et zinc et leurs composés** : le flux calculé par l'exploitant à partir de la concentration moyenne sur les 3 dernières années est de 2,7053 g/h. Ce flux est inférieur au flux de 10g/h de l'arrêté ministériel du 4 novembre 2024 imposant une surveillance mensuelle. L'exploitant demande d'arrêter la surveillance. L'arrêté ministériel du 4 novembre 2024 impose une mesure minimale annuelle (IV du 3.2.2 de l'annexe I). Ce paramètre est encadré par arrêté préfectoral, l'inspection demande de maintenir une fréquence de surveillance annuelle sur ce groupe de substances.

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

L'inspection demande à l'exploitant de transmettre son positionnement complété selon la révision de l'inventaire demandée au point de constat n° 10, vis-à-vis des fréquences de surveillance réglementaires, par rapport à l'arrêté ministériel du 04 novembre 2024 susvisé (**délai 4 mois**).

L'inspection demande à l'exploitant de mettre en place **une mesure en continu des NOx. (délai 4 mois)**. (L'arrêté ministériel est applicable au 12 décembre 2026).

L'inspection demande à l'exploitant de transmettre le programme prévisionnel de mise en place de la mesure en continue de NOx. (**délai 2 mois**).

L'exploitant doit justifier ses demandes de modulation de fréquence sur la base du guide «évaluation de la stabilité des émissions aqueuses et atmosphériques des industries» (délai 4 mois)
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande d'action corrective, Demande de justificatif à l'exploitant
Proposition de délais : 4 mois

N° 12 : Point de mesure des émissions atmosphériques

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/11/2024, article 3.2.2 de l'annexe I
Thème(s) : Risques chroniques, Rejets atmosphériques
Prescription contrôlée : [...] III. - Les points de mesure et les points de prélèvement d'échantillons sont équipés des plateformes et trappes d'accès nécessaires pour effectuer les mesures prévues ci-dessous. [...] Constats : L'inspection a constaté sur le terrain la présence de deux trappes d'accès pour les points de mesure et prélèvement accessibles via une échelle à crinoline et une plate-forme. Ces deux trappes ne sont pas identifiées par une signalétique. L'inspection recommande à l'exploitant de mettre une signalétique en place.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 13 : Valeurs limites pour les émissions canalisées

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/11/2024, article 5.1 de l'annexe I
Thème(s) : Risques chroniques, Rejets atmosphériques
Prescription contrôlée : 5.1. Valeur limites pour les émissions canalisées (dispositions génériques) Les valeurs limites d'émission fixées aux points 5.1.1 à 5.1.5 s'appliquent dans le cas général. [...] Constats : L'exploitant a présenté son positionnement vis-à-vis des valeurs limites d'émission de l'arrêté ministériel du 04 novembre 2024 susvisé applicables à tous les paramètres et substances pertinents, déterminés à l'aide de son inventaire des émissions atmosphériques canalisées. L'inspection formule les remarques suivantes: - SO₂ : L'arrêté ministériel du 4 novembre 2024 fixe une VLE à 150 mg/Nm ³ si le flux est supérieur à 1000 g/h (5.1.3.9). En dessous de ce flux, l'arrêté ministériel ne fixe pas de concentration maximale. Le flux moyen transmis par l'exploitant calculé avec la concentration moyenne des 3

dernières années est de 58,5 g/h. La position de l'inspection est de conserver la VLE à 35 mg/Nm³ et d'abaisser le flux à 1000 g/h.

- **NO_x**: L'arrêté ministériel du 4 novembre 2024 fixe une VLE à 150 mg/Nm³ si le flux est supérieur à 1000 g/h (5.1.4.1). Le flux moyen transmis par l'exploitant calculé avec la concentration moyenne des 3 dernières années est de 6610,7 g/h. La position de l'inspection est de conserver la VLE à 120 mg/Nm³ et le flux maximum à 12 kg/h.

- **poussières**: L'arrêté ministériel du 4 novembre 2024 fixe une VLE à 5 mg/Nm³ si le flux est supérieur à 100g/h ou en cas de présence de substances CMR (5.1.2.1). L'exploitant n'a pas démontré l'absence de substances CMR dans les poussières. Le flux moyen transmis par l'exploitant calculé avec la concentration moyenne des 3 dernières années est de 129,3 g/h. La position de l'inspection est de conserver la VLE à 5 mg/Nm³ et le flux maximum à 600 g/h.

- **CO**: L'arrêté ministériel du 4 novembre 2024 fixe une VLE à 100 mg/Nm³ (5.1.5.2). L'exploitant a indiqué appliquer l'optimisation de l'oxydation thermique (MTD 16.c) dans son dossier de réexamen. Le flux moyen transmis par l'exploitant calculé avec la concentration moyenne des 3 dernières années est de 0 g/h. La position de l'inspection est de conserver la VLE à 100 mg/Nm³ et de fixer un flux maximum strictement inférieur à 2000 g/h afin de conserver une fréquence de surveillance semestrielle (à partir d'un flux supérieur ou égal à 2 kg/h, une mesure en continu est exigée par l'arrêté ministériel).

- **COVT** : L'arrêté ministériel du 4 novembre 2024 fixe une VLE à 20 mg C/Nm³ en cas de présence de CMR dans les COVT ou lorsque le flux horaire est supérieur à 200 g/h en cas d'absence de CMR (5.1.1.1). L'exploitant n'a pas démontré l'absence de substances CMR dans les COVT. Le flux moyen transmis par l'exploitant calculé avec la concentration moyenne des 3 dernières années est de 160,8 g/h. La position de l'inspection est de prescrire une VLE à 20 mg C/Nm³ et de fixer un flux maximum strictement inférieur à 2000 g/h afin de conserver une fréquence de surveillance semestrielle (à partir d'un flux supérieur ou égal à 2 kg/h, une mesure en continu est exigée par l'arrêté ministériel).

- **HAP:** Le paramètre n'est pas réglementé par l'arrêté ministériel. La position de l'inspection est de maintenir la VLE en vigueur de 0,1 mg/Nm³ de l'arrêté préfectoral.

- **Cadmium et mercure et leurs composés:** L'arrêté ministériel du 4 novembre 2024 fixe une VLE à 0,05 mg/Nm³ par métal et 0,1 mg/Nm³ pour la somme lorsque le flux horaire est supérieur ou égal à 1 g/h. (5.1.2.4). Le flux moyen transmis par l'exploitant calculé avec la concentration moyenne des 3 dernières années est de 0,0316 g/h. La position de l'inspection est de conserver la VLE en vigueur de l'arrêté préfectoral soit 0,05 mg/Nm³ par métal et 0,1 mg/Nm³ pour la somme et d'ajouter un flux maximum strictement inférieur à 2 g/h afin de maintenir la fréquence de surveillance annuelle.

- **Arsenic, sélénium et tellure et leurs composés:** L'arrêté ministériel du 4 novembre 2024 fixe une VLE à 1 mg/Nm³ pour la somme lorsque le flux horaire est supérieur ou égal à 5 g/h. (5.1.2.5). Le flux moyen transmis par l'exploitant calculé avec la concentration moyenne des 3 dernières années est de 0,0294 g/h. La position de l'inspection est de conserver la VLE en vigueur de l'arrêté préfectoral soit 1 mg/Nm³ pour la somme et d'ajouter un flux maximum strictement inférieur à 10 g/h afin de maintenir la fréquence de surveillance annuelle.

- **Antimoine, chrome, cobalt, cuivre, étain, manganèse, nickel, vanadium et zinc et leurs composés:** L'arrêté ministériel du 4 novembre 2024 fixe une VLE à 5 mg/Nm³ pour la somme lorsque le flux horaire est supérieur ou égal à 25 g/h. (5.1.2.6). Le flux moyen transmis par l'exploitant calculé avec la concentration moyenne des 3 dernières années est de 2,7053 g/h. La position de l'inspection est de conserver la VLE en vigueur de l'arrêté préfectoral soit 5 mg/Nm³ pour la somme et d'ajouter un flux maximum strictement inférieur à 100 g/h afin de maintenir la fréquence de surveillance annuelle.

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

L'inspection demande à l'exploitant transmettre son positionnement vis-à-vis des valeurs limites des émissions atmosphériques canalisées, prenant en compte les remarques formulées par l'inspection, par rapport à l'arrêté ministériel du 04 novembre 2024 susvisé. **(délai 4 mois)**

Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant
Proposition de délais : 4 mois

N° 14 : Estimation des émissions diffuses

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/11/2024, article article 3.2.3.1 de l'annexe I
Thème(s) : Risques chroniques, Rejets atmosphériques
Prescription contrôlée : 3.2.3.1. Estimation des émissions diffuses de COV I. - L'exploitant estime séparément, au moins une fois par an, les émissions atmosphériques fugitives et non fugitives de COV au moyen de l'une ou de plusieurs des techniques énumérées ci dessous,et détermine le degré d'incertitude de cette estimation. Aux fins de cette estimation, il est opéré une distinction entre les COV classés comme substances CMR de catégorie 1A ou CMR de catégorie 1B et les COV non classés comme substances CMR de catégorie 1A ou CMR de catégorie 1B. II. - L'estimation des émissions atmosphériques diffuses de COV tient compte des résultats de la surveillance effectuée conformément aux dispositions ci-après. III. - Aux fins de l'estimation, les émissions canalisées peuvent être comptabilisées comme des émissions non fugitives lorsque les caractéristiques intrinsèques du flux de gaz résiduaire (par exemple faibles vitesses, variabilité du débit et de la concentration) ne permettent pas une mesure précise conformément aux points 3.2.1 et 3.2.2. IV. - Les principales sources d'incertitude de l'estimation sont établies et des mesures correctives sont mises en œuvre pour réduire cette incertitude.
Constats : L'exploitant indique dans son rapport de réexamen que les MTD 19 à 23 du bref WGC sont non applicables du fait qu'aucune source d'émission diffuse de COV n'est identifiée dans le procédé mis en œuvre. Néanmoins l'exploitant met en œuvre du méthane ainsi que du propane dans son procédé. L'exploitant ne dispose pas d'une estimation de ses émissions diffuses de COV. Or, à l'instar du four SMR de Gonfreville l'Orcher exploité également par Air liquide Industrie, on peut raisonnablement penser que le process engendre des émissions fugitives (résultant de la perte d'étanchéité d'équipements). Néanmoins, l'exploitant indique avoir étudié, en novembre 2025, les niveaux méthane en collaboration avec une l'équipe de l'Université d'Utrecht. Les émissions du site ont été étudiées de manière globale, sous le vent, pour collecter la molécule quelle que soit la localisation de la fuite potentielle grâce à un analyseur très sensible pouvant descendre à quelques ppb de méthane. La teneur moyenne est de 2200 ppb pour la journée. Ce niveau est mis en perspective avec le méthane "normalement" présent dans l'atmosphère pouvant aller selon l'exploitant jusqu'à 2300 ppb et 1940 ppb en moyenne (référence pour le "bruit de fond" en méthane). Compte tenu des mesures effectuées et teneurs mesurées, l'exploitant indique qu'il n'apparaît pas nécessaire de réaliser des actions de recherche de fuites spécifiques de méthane au niveau des équipements connus pour être potentiellement fuyards, tels que brides, vannes, connexions. <u>Nota:</u> Une surveillance des émissions diffuses n'est pas prescrite dans l'arrêté préfectoral en vigueur

Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :
L'inspection demande à l'exploitant de présenter une estimation des émissions diffuses fugitives et non fugitives de COV conformément à l'article 3.2.3.1 de l'arrêté ministériel du 4 novembre 2024 et selon les techniques définies par cet article. (délai 4 mois).
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant
Proposition de délais : 4 mois

N° 15 : Surveillance de la toxicité dans les rejets aqueux

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/11/2024, article article 3.3 de l'annexe I				
Thème(s) : Risques chroniques, Rejets aqueux				
Prescription contrôlée :				
3.3. Émissions dans l'eau I. - L'exploitant surveille ses rejets dans l'eau, à certains points de prélèvement clés, en utilisant des méthodes de mesurage lui permettant de réaliser des mesures fiables, répétables et reproductibles. Les normes mentionnées dans le tableau ci-dessous sont réputées permettre l'obtention de données d'une qualité scientifique suffisante. [...]				
Substance ou paramètre (1)	Norme(s)	S e c t e u r , procédé ou source	Fréquence minimale de surveillance (2)	Code Sandre
Toxicité (9)				
O E u f s d e poissons (Danio rerio)	N F E N I S O 1 5 0 8 8	tous	A déterminer a p r è s u n e caractérisation initiale	Néant
D a p h n i e s (Daphnia magna Straus)	N F E N I S O 6341	tous	A déterminer a p r è s u n e caractérisation initiale	Néant
B a c t é r i e s luminescentes (Vibrio fischeri)	N F E N I S O 11348-1, N F E N I S O 11348-2 o u N F E N I S O 1 1 3 4 8 - 3	tous	A déterminer a p r è s u n e caractérisation initiale	Néant

Lentilles d'eau (Lemna minor)	NF EN ISO 20079	tous	A déterminer après une caractérisation initiale	Néant
Algues	NF EN ISO 8692, NF EN ISO 10253 ou NF EN ISO 10710	tous	A déterminer après une caractérisation initiale	Néant

Constats :

L'exploitant indique qu'il est en cours de recherche d'un laboratoire accrédité COFRAC pour effectuer la caractérisation initiale en toxicité mais qu'il rencontre des difficultés pour trouver un laboratoire prêt à effectuer ces analyses.

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

L'exploitant doit fournir les résultats de la caractérisation initiale de l'écotoxicité des émissions aqueuses, et indiquer la surveillance périodique retenue.

L'exploitant doit se baser sur le guide ministériel «Guide pour la caractérisation initiale et la surveillance de la toxicité des rejets aqueux dans le cadre de la mise œuvre des Meilleures Techniques Disponibles liées à la directive « IED » relative aux émissions industrielles et aux émissions de l'élevage». **(Délai 4 mois)**.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant

Proposition de délais : 4 mois

N° 16 : Fréquence de surveillance des rejets aqueux

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/11/2024, article article 3.3 de l'annexe I

Thème(s) : Risques chroniques, Rejets aqueux

Prescription contrôlée :

3.3. Émissions dans l'eau

I. - L'exploitant surveille ses rejets dans l'eau, à certains points de prélèvement clés, en utilisant des méthodes de mesurage lui permettant de réaliser des mesures fiables, répétables et reproductibles. Les normes mentionnées dans le tableau ci-dessous sont réputées permettre l'obtention de données d'une qualité scientifique suffisante.

[...]

Constats :

L'exploitant a présenté son positionnement vis-à-vis des fréquences réglementaires de l'arrêté ministériel du 04 novembre 2024 susvisé applicables à tous les paramètres et substances pertinents, déterminés à l'aide de son inventaire des rejets aqueux.

L'inspection constate que: - La démonstration de la stabilité des rejets n'est pas établie selon le guide (les documents à fournir par l'exploitant sont précisés au point 6 du guide). - Certains polluants spécifiques ne sont pas mentionnés dans l'inventaire: les substances pour lesquelles les conclusions sur les MTD ou les AMPG IED fixent des exigences de surveillance ou des VLE et qui ne sont pas dans l'arrêté préfectoral en particulier le cas du chrome, du plomb, du nickel et du zinc. L'inspection demande à l'exploitant de statuer sur ces polluants. (point de constat n°10)
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : L'inspection demande à l'exploitant de transmettre son positionnement vis-à-vis des fréquences de surveillance des rejets aqueux, complété selon la révision de l'inventaire demandée au point de constat n° 10, par rapport à de l'arrêté ministériel du 04 novembre 2024 susvisé .(délai 4 mois) L'inspection demande à l'exploitant de justifier ses demandes de modulation de fréquence sur la base du guide «évaluation de la stabilité des émissions aqueuses et atmosphériques des industries».(délai 4 mois)
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant
Proposition de délais : 4 mois

N° 17 : Valeurs limites d'émission des rejets aqueux

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/11/2024, article article 6.3 de l'annexe I
Thème(s) : Risques chroniques, Rejets aqueux
Prescription contrôlée : 6.3. Valeurs limites d'émission (dispositions génériques) Les valeurs limites d'émission fixées au point 6.3 s'appliquent dans le cas général. [...]
Constats : L'exploitant a présenté son positionnement vis-à-vis des valeurs limites d'émission de l'arrêté ministériel du 04 novembre 2024 susvisé applicables à tous les paramètres et substances pertinents, déterminés à l'aide de son inventaire des rejets aqueux. L'inspection constate que : - certains polluants spécifiques ne sont pas mentionnés dans l'inventaire : les substances pour lesquelles les conclusions sur les MTD ou les AMPG IED fixent des exigences de surveillance ou des VLE et qui ne sont pas dans l'arrêté préfectoral en particulier le cas du chrome, du plomb, du nickel et du zinc. L'inspection demande à l'exploitant de statuer sur ces polluants. (point de constat n°10). - le flux max journalier "autorisé" (colonne S du tableau) ne correspond pas au flux maximal

journalier autorisé par l'arrêté préfectoral en vigueur.

- la note (3) de bas de tableau de l'article 3.3 de l'arrêté ministériel indique que «La surveillance peut porter, au choix, sur le COT ou sur la DCO. La surveillance du COT est préférable car elle n'implique pas l'utilisation de composés très toxiques». **L'exploitant se positionnera sur ce point.**

- l'exploitant ne s'est pas positionné sur les **amines totales et l'acide acétique**.

- concernant les hydrocarbures, l'exploitant mentionne l'indice hydrocarbures volatils et l'indice hydrocarbure C10-C40. L'arrêté ministériel et l'arrêté préfectoral prescrivent le paramètre hydrocarbures totaux (selon la norme NF EN ISO 9377-2 et NF T90-124).

De plus, dans le cas où les VLE fixées par l'arrêté préfectoral sont inférieures à celle de l'arrêté ministériel, la position de l'inspection est de conserver la VLE de l'arrêté préfectoral (VLE la plus restrictive).

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

L'inspection demande à l'exploitant de transmettre son positionnement vis-à-vis des valeurs limites d'émission des rejets aqueux, complété selon la révision de l'inventaire demandée au point de constat n°10, par rapport à l'arrêté ministériel du 04 novembre 2024 susvisé. **(délai 4 mois)**

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant

Proposition de délais : 4 mois

N° 18 : Fonctionnement en dehors des conditions normales d'exploitation OTNOC

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/11/2024, article article 4.1 Annexe I

Thème(s) : Risques chroniques, OTNOC

Prescription contrôlée :

Afin de réduire la fréquence d'apparition de conditions OTNOC et de réduire les émissions atmosphériques survenant en dehors des conditions normales d'exploitation, l'exploitant établit et met en œuvre, dans le cadre du système de management environnemental (voir le 2.1), un plan de gestion du fonctionnement de l'installation en dehors conditions normales d'exploitation fondé sur les risques, comprenant tous les éléments suivants :

- i. Mise en évidence des risques de conditions OTNOC, de leurs causes profondes et de leurs conséquences potentielles ;
- ii. Conception appropriée des équipements critiques (par exemple modularité et compartimentage des équipements, systèmes de secours, techniques visant à rendre inutile la

nécessité de contourner le traitement des gaz résiduels lors du démarrage et de l'arrêt équipements à haute intégrité, etc.) ; iii. Établissement et mise en œuvre d'un plan de maintenance préventive des équipements critiques (voir xii du 2.1) ; iv. Surveillance (c'est-à-dire estimation et, le cas échéant, mesure) et enregistrement des émissions et des circonstances associées lors de conditions OTNOC ; v. Évaluation périodique des émissions survenant en dehors des conditions normales d'exploitation (fréquence des événements, durée, quantité de polluants émise telle qu'enregistrée selon le point iv) et mise en œuvre de mesures correctives si nécessaire ; vi. Examen et mise à jour périodiques de la liste des conditions OTNOC mises en évidence conformément au point i à la suite de l'évaluation périodique mentionnée au point v ; vii. Vérifications régulières des systèmes de secours
Constats : L'exploitant a présenté une ébauche d'un plan de gestion du fonctionnement de l'installation en dehors des conditions normales d'exploitation fondé sur les risques. Il doit le compléter avec les éléments mentionnés à l'article susvisé.
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : L'inspection demande à l'exploitant de finaliser son plan de gestion du fonctionnement de l'installation en dehors des conditions normales d'exploitation fondé sur les risques, conformément au 4.1 de l'annexe I de l'arrêté ministériel du 4 novembre 2024. (délai 4 mois)
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande d'action corrective
Proposition de délais : 4 mois