

Unité départementale de Rouen-Dieppe
1 rue Dufay
76100 Rouen

Rouen, le 02/07/2025

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 05/06/2025

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

AIR LIQUIDE

ZI du Grand Launay
76120 Le Grand-Quevilly

Références : UDRD.2025.07.R.01
Code AIOT : 0005801875

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 05/06/2025 dans l'établissement AIR LIQUIDE implanté ZI du Grand Launay B.P 287 76120 Le Grand-Quevilly. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 05 juin 2025 dans l'établissement AIR LIQUIDE implanté ZI du Grand Launay - B.P 287 - 76120 Le Grand-Quevilly. L'inspection a été annoncée le 08 avril 2025. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

La visite d'inspection du jeudi 05 juin 2025 a été programmée en vue du récolement des demandes issues de la visite d'inspection du 15 décembre 2023 portant principalement sur la détection gaz ainsi que dans le cadre du dossier de porter à connaissance transmis par l'exploitant à l'inspection le 02 avril 2024 relatif à la modification plan des zones de stockage.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- AIR LIQUIDE
- ZI du Grand Launay B.P 287 76120 Le Grand-Quevilly
- Code AIOT : 0005801875
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil bas
- IED : Non

Le site est spécialisé dans le conditionnement de certain gaz de l'air dans des récipients sous pression et le stockage logistique de bouteilles de différents gaz en récipients sous pression, notamment de gaz inflammables comme l'acétylène.

Contexte de l'inspection :

- Récolement

Thèmes de l'inspection :

- Risque toxique
- Sécurité/sûreté

2) Constats

2-1) Introduction

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

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

- le nom donné au point de contrôle ;
- la référence réglementaire de la prescription contrôlée ;
- si le point de contrôle est la suite d'un contrôle antérieur, les suites retenues lors de la précédente visite ;
- la prescription contrôlée ;
- à l'issue du contrôle :
 - ◆ le constat établi par l'Inspection des installations classées ;
 - ◆ les observations éventuelles ;
 - ◆ le type de suites proposées (voir ci-dessous) ;
 - ◆ le cas échéant la proposition de suites de l'Inspection des installations classées à Monsieur le Préfet ; il peut par exemple s'agir d'une lettre de suite préfectorale, d'une mise en demeure, d'une sanction, d'une levée de suspension, ...

Il existe trois types de suites :

- « Faits sans suite administrative » ;

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

2-2) Bilan synthétique des fiches de constats

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

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

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Proposition de suites de l'Inspection des installations classées à l'issue de la <u>présente</u> inspection ⁽¹⁾	Proposition de délais
1	1 / état des stocks	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article Article 49 & 50	Demande d'action corrective, Demande de justificatif à l'exploitant	3 mois
2	2/ Stockage en gaz conditionnés	Arrêté Préfectoral du 22/07/2008, article Art.7.5.7	Demande de justificatif à l'exploitant, Demande d'action corrective	6 mois
3	3/ Détection NH3 : Dimensionnement détection	Arrêté Ministériel du 19/11/2009, article Art. 4.3.1.1 de l'annexe I.	Demande de justificatif à l'exploitant, Demande d'action corrective	3 mois
4	4/ Détection NH3 : seuil sécurité et actions	Arrêté Préfectoral du 22/07/2008, article Art. 7.4.4	Demande de justificatif à l'exploitant, Demande d'action corrective	3 mois
7	7 / Détection NH3 : Procédure relative à la maintenance et tests	Arrêté Préfectoral du 22/07/2008, article Art. 7.3.1	Demande d'action corrective, Demande de justificatif à l'exploitant	3 mois
9	9 / Détection NH3 : Rapport de fin de maintenance/ test	Arrêté Préfectoral du 22/07/2008, article Art. 7.3.2	Demande de justificatif à l'exploitant, Demande d'action corrective	3 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
10	10 / Test en réel détection NH3 : Matériel	Arrêté Préfectoral du 22/07/2008, article Art. 7.4.4	Demande d'action corrective, Demande de justificatif à l'exploitant	3 mois
11	Test en réel détection NH3 : Paramètres contrôlés lors du test	Arrêté Préfectoral du 22/07/2008, article 7.4.4	Demande de justificatif à l'exploitant, Demande d'action corrective	3 mois

(1) s'applique à compter de la date de la notification de l'acte ou de la date de la lettre de suite préfectorale

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

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
5	5 / Détection NH3 : Fréquence des tests	Arrêté Préfectoral du 22/07/2008, article Art. 7.4.4	Sans objet
6	6 / Détection NH3 : Type de tests	Arrêté Préfectoral du 22/07/2008, article Art. 7.3.1	Sans objet
8	8 / Détection NH3 : Gestion d'une indisponibilité	Arrêté Préfectoral du 22/07/2008, article Art. 7.3.1	Sans objet

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

Suite la visite du 05 juin 2025, l'inspection constate que plusieurs de ses demandes issues du rapport de visite du 15 décembre 2023 sont satisfaites. L'inspection émet ou réitère toutefois les demandes suivantes nécessitant la mise en place d'actions correctives de l'exploitant et portant sur :

- L'actualisation de l'état des stocks ,
- la mise à jour de l'étude de dangers ainsi que du manuel POI ,
- la réalisation d'une étude d'implantation du système de détection ammoniac,
- la réalisation d'un plan ou schéma technique (filaire) présentant l'architecture, les fonctionnalités mises en œuvre lors de dépassement des seuils de la détection d'ammoniac,
- la mise à jour de la procédure interne de test et d'entretien de la détection ammoniac (Réf : 1.MO.S6.GRQ.000) portant sur l'intégration / la mise à jour :
 - de la description de la conduite à tenir en cas de déclenchement intempestif d'un ou plusieurs capteurs NH3.
 - de la corrélation du mode opératoire interne susvisé avec la notice fabricant des cap-

- teurs installés,
- d'un test réel de fonctionnement de son système de détection NH3, le cas échéant sur chacun des capteurs NH3 visés par le contrôle, avant l'étape d'inhibition de la centrale par son prestataire,
- de la composition du tuyau de calibration (uniquement PTFE ou FKM) décrite dans le §8, selon les recommandations figurant dans le mode d'emploi du constructeur des capteurs installés,
- l'amélioration des éléments décrits dans les rapports de contrôle du système de détection NH3,
- la prise en compte des dispositions prises concernant la vérification du temps de réponse de ses capteurs, pour compléter les pratiques d'intervention, afin de tester le bon fonctionnement / l'efficacité de la détection NH3.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : 1 / état des stocks

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article Article 49 & 50
Thème(s) : Risques accidentels, État des stocks compréhensible de toutes les matières stockées du site
Prescription contrôlée : Art 49 L'exploitant tient à jour un état des matières stockées, y compris les matières combustibles non dangereuses ou ne relevant pas d'un classement au titre de la nomenclature des installations classées. Art 50 L'état des matières stockées permet de répondre aux deux objectifs suivants : 1. Servir aux besoins de la gestion d'un évènement accidentel ; en particulier cet état permet de connaître la nature et les quantités approximatives des substances, produits, matières ou déchets, présents au sein de chaque zone d'activités ou de stockage. Pour les matières dangereuses, devront figurer a minima différentes familles de mention de dangers des substances, produits, matières ou déchets, lorsque ces mentions peuvent conduire à un classement au titre d'une des rubriques 4XXX de la nomenclature des installations classées. Pour les produits, matières ou déchets, autres que les matières dangereuses, devront figurer, a minima, les grandes familles de produits, matières ou déchets, selon une typologie pertinente par rapport aux principaux risques présentés en cas d'incendie. Les stockages présentant des risques particuliers pour la gestion d'un incendie et de ses conséquences, tels que les stockages de piles ou batteries, figurent spécifiquement. Cet état est tenu à disposition du préfet, des services d'incendie et de secours, de l'inspection des installations classées et des autorités sanitaires, dans des lieux et par des moyens convenus avec eux à l'avance. 2. Répondre aux besoins d'information de la population ; un état sous format synthétique permet de fournir une information vulgarisée sur les substances, produits, matières ou déchets présents au sein de chaque zone d'activités ou de stockage. Ce format est tenu à disposition du préfet à cette fin. L'état des matières stockées est mis à jour a minima de manière hebdomadaire et accessible à tout moment, y compris en cas d'incident, d'accident, de pertes d'utilité ou de tout autre évènement susceptible d'affecter l'installation. Il est accompagné d'un plan général des zones d'activités ou stockage utilisées pour réaliser l'état qui est accessible dans les mêmes conditions. Pour les matières dangereuses, cet état est mis à jour a minima de manière quotidienne

Constats : Le jour de la visite, l'exploitant a présenté son état des stocks au 04 juin 2025 à 20h00. Concernant celui-ci, l'exploitant a confirmé le jour de la visite que celui-ci correspond à l'état des stocks visé par la prescription contrôlée, qui est tenu à disposition du préfet, des services d'incendie et de secours, de l'inspection des installations classées et des autorités sanitaires. L'inspection relève que l'état des stocks ne décrit pas la nature de chacune des substances et produits listés (solide, liquide, gazeux...) et qu'il ne permet pas de distinguer ces substances et produits listés présents au sein de chaque zone d'activités ou de stockage (seule une présentation de l'état des stocks sur une vue globale site a pu être présentée par l'exploitant). En outre, Pour les matières dangereuses, les différentes familles de mention de dangers des substances et produits listés ne sont pas décrits. Le jour de la visite, l'exemple a été pris pour l'acétylène qui constitue une substance dangereuse conduisant à un classement au titre de la rubrique 4719 de la nomenclature des installations classées. Enfin, conformément à l'article 50 de l'arrêté du 04 octobre 2010 modifié, l'inspection rappelle qu'un état des stocks sous format synthétique doit également pouvoir être présenté par l'exploitant en vue de fournir une information vulgarisée sur les substances, produits, matières ou déchets présents au sein de chaque zone d'activités ou de stockage de son installation. Par ailleurs, l'état des stocks doit être accompagné d'un plan général des zones d'activités ou stockage utilisées pour réaliser l'état qui n'a pas été présenté le jour de la visite. Demande N°1 : l'exploitant actualisera son état des stocks avant fin Septembre 2025 afin de permettre l'identification de la nature de chacune des substances, produits, matières ou déchets, présents au sein de chaque zone d'activités ou de stockage. Pour les matières dangereuses, l'exploitant intégrerap ailleurs dans son état des stocks a minima les différentes familles de mention de dangers des substances, produits, matières ou déchets, lorsque ces mentions peuvent conduire à un classement au titre d'une des rubriques 4XXX de la nomenclature des installations classées. Demande N°2 : L'exploitant établira avant fin septembre 2025 un état des stocks sous un format synthétique, destiné à répondre, le cas échéant, aux besoins d'information de la population et permettant de fournir une information vulgarisée sur les substances, produits, matières ou déchets présents au sein de chaque zone d'activités ou de stockage. Demande N°3 : L'exploitant transmettra avant fin septembre 2025 un plan général des zones d'activités ou stockage utilisées pour réaliser son état des stocks qu'il rend accessible dans les mêmes conditions (en accompagnement de l'état des stocks).
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande d'action corrective, Demande de justificatif à l'exploitant
Proposition de délais : 3 mois

N° 2 : 2/ Stockage en gaz conditionnés
Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 22/07/2008, article Art.7.5.7
Thème(s) : Risques accidentels, stockage de gaz

Prescription contrôlée : Les aires de stockage des gaz en conditionnés doivent être clairement délimitées par un marquage au sol.
Constats : L'inspection confirme auprès de l'exploitant qu'il prend acte des éléments du dossier de porter à connaissance du 02 avril 2024 transmis par l'exploitant. Au vue des modifications apportées par l'exploitant sur l'installation, de l'analyse réalisée par l'inspection sur la base des éléments du dossier de porter à connaissance transmis et des constats réalisés sur le terrain, l'inspection confirme que la modification de l'installation est notable mais non substantielle. Demande N°4 : l'exploitant mettra à jour son Etude de Dangers ainsi que son manuel POI avant fin décembre 2025 en tenant notamment compte des modifications réalisées et définies dans le dossier de porter à connaissance du 02 avril 2024. Ces documents sont transmis à l'inspection dans le même délai. Le jour de la visite, l'inspection a constaté par sondage sur le terrain, la cohérence de la nouvelle implantation de ses zones de stockage, tel que décrites par l'exploitant dans son dossier de porter à connaissance du 02 avril 2024. Les zones de stockage contrôlées étaient délimitées par des bandes blanches visibles au sol. Commentaire N°1 : l'inspection a relevé que l'activité de transit peut être un facteur aggravant au vieillissement « prématuré » du marquage au sol des zones de stockage. L'inspection recommande à l'exploitant de programmer une vérification régulière (sur une périodicité qu'il définit) de l'état d'usure des tracés définis au travers du plan joint au dossier de porter à connaissance du 02 avril 2024, en vue d'apporter le cas échéant, les actions correctives nécessaires au maintien en bon état de ces tracés.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant, Demande d'action corrective
Proposition de délais : 6 mois

N° 3 : 3/ Détection NH3 : Dimensionnement détection

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 19/11/2009, article Art. 4.3.1.1 de l'annexe I.
Thème(s) : Risques accidentels, Mesure de prévention au regard de l'EDD
Prescription contrôlée : Des détecteurs de gaz sont mis en place dans les parties de l'installation visées au point 4.1 présentant les plus grands risques en cas de dégagement ou d'accumulation importante de gaz ou de vapeurs toxiques. [...] AP 22/07/2008, art. 7.4.1 : L'exploitant rédige une liste des mesures de maîtrise des risques identifiées pour les scénarii modélisés dans l'étude de dangers [...] AP 22/07/2008, art. 7.4.4. : [...] 2 détecteurs d'ammoniac d'une technologie circonstanciée sont implantés au droit du stockage maximal des 1,6 t d'ammoniac en bouteilles.[...]
Constats :

L'exploitant à transmis à l'inspection un plan d'implantation de son système de détection NH3 par courriel du 03 janvier 2025. la transmission de ce seul plan transmis en réponse par l'exploitant n'est pas satisfaisante et doit être complétée. Il est attendu de l'exploitant qu'il apporte des précisions au travers de cette étude notamment sur les points suivants : caractéristiques du produit, environnement de la détection (notamment le mode d'entreposage, la configuration autour du stockage, les conditions météorologique et atmosphériques...), seuil(s) à programmer, technologie à retenir, nombre de détecteurs à installer, principes de l'architecture des logiques ou commandes jusqu'au diverses mesures de mise en sécurité... Lors de la visite, l'exploitant à pris note des précisions apportées par l'inspection pour répondre à cette demande et a acté la réalisation d'une nouvelle étude d'implantation NH3 complète. Demande n° 5 : avant fin septembre 2025, l'exploitant transmettra à l'inspection l'étude d'implantation et/ou les éléments de dimensionnement de la détection d'ammoniac du site (en tenant compte des précisions apportées par l'inspection dans le présent rapport de visite).
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant, Demande d'action corrective
Proposition de délais : 3 mois

N° 4 : 4/ Détection NH3 : seuil sécurité et actions

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 22/07/2008, article Art. 7.4.4
Thème(s) : Risques accidentels, Seuils, sécurités et actions associées
Prescription contrôlée : [...] L'ensemble des alarmes et des états des détecteurs est reporté en un endroit approprié. La conception du tableau de report des alarmes doit permettre de cibler sans ambiguïté la zone objet de l'alarme [...] 2 détecteurs d'ammoniac d'une technologie circonstanciée sont implantés au droit du stockage maximal des 1,6 t d'ammoniac en bouteilles. [...] Ils ont 2 seuils de déclenchement 10 et 25 ppm. En cas de dépassement du 1^{er} seuil, un signal visuel (feu à éclat rouge) est déclenché. En cas d'atteinte du 2^e seuil, un signal sonore et visuel (feu à éclat rouge) est déclenché. Le personnel habilité, formé et dûment équipé du site intervient selon les circonstances. Si le déclenchement se produit en dehors des heures ouvrées, l'alarme est envoyée vers la société de télésurveillance qui relaie l'information dans les meilleurs délais au personnel désigné de la société AIR LIQUIDE. [...]
Constats : L'exploitant a transmis par courrier du 03 janvier 2025 la notice des capteurs installés dans les deux détecteurs d'ammoniac du site. La demande n°2 du rapport de visite de l'inspection du 15 décembre 2023 est satisfaite. Dans ce même courrier susvisé, l'exploitant a transmis un schéma d'alerte présentant les étapes mises en œuvre lors de dépassement des seuils de la détection ammoniac. La réponse apportée par l'exploitant est satisfaisante sur le plan organisationnel mais incomplète sur le plan technique. L'inspection demande à l'exploitant de compléter sa réponse par la transmission d'un plan / schéma <u>technique</u> (filaire) des logiques de commande asservissant les barrières / mesures de préven-

tion / protection lors de l'atteinte du 1^{er} ou 2^{ème} seuil de détection.

Demande n° 6 : l'exploitant transmettra à l'inspection avant fin septembre 2025 un plan ou schéma technique (filaire) présentant l'architecture, les fonctionnalités mises en œuvre lors de dépassement des seuils de la détection d'ammoniac.

L'inspection a par ailleurs pris acte de la réponse apportée par l'exploitant dans ce même courrier susvisé relative à la demande N°4 du rapport de la visite d'inspection du 15 décembre 2023. L'inspection n'émet pas de remarque sur la réponse apportée et confirme à l'exploitant que cette demande est satisfaite.

Type de suites proposées : Avec suites

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

Proposition de délais : 3 mois

N° 5 : 5 / Détection NH3 : Fréquence des tests

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 22/07/2008, article Art. 7.4.4

Thème(s) : Risques accidentels, Fréquence des tests

Prescription contrôlée :

[...] Ces détecteurs doivent être étalonnés tous les 6 mois (et à chaque fois que nécessaire) par une société spécialisée. [...]

Constats :

L'exploitant a transmis à l'inspection par courrier du 03 janvier 2025 des éléments de réponse au contrôle de sa détection ammoniac. Ainsi, l'exploitant s'est engagé à faire réaliser par son prestataire, un contrôle d'étalonnage semestriel ainsi qu'un contrôle supplémentaire également réalisé par son prestataire sur une périodicité trimestrielle (en plus des contrôles d'étalonnage recommandés semestriellement). L'exploitant a justifié son engagement par la transmission d'un bon de commande valable pour l'année 2025. L'inspection n'émet pas de remarque sur ce point et confirme que la demande n°6 du rapport de la visite d'inspection du 15 décembre 2023 est satisfaite.

Par ailleurs, l'inspection a pu constater lors de la visite du 05 juin 2025 l'intégration des 2 types de contrôle susvisés dans le système GMAO de l'exploitant, respectivement désignés « test fonctionnel préventif », puis « contrôle des capteurs préventifs ». Les programmations de ces 2 types de contrôle dans le système GMAO de l'exploitant étaient cohérentes avec les engagements pris par celui-ci dans son courrier de réponse susvisé.

Commentaire N°2 : L'exploitant gagnerait en clarifiant les intitulés sous sa GMAO pour introduire la nature des opérations (par exemple : "Test trimestriel de la détection NH3", "Étalonnage semestriel de la détection NH3 en plus du test trimestriel"...).

Type de suites proposées : Sans suite

N° 6 : 6 / Détection NH3 : Type de tests

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 22/07/2008, article Art. 7.3.1
Thème(s) : Risques accidentels, Type de tests
Prescription contrôlée : [...] Les consignes ou modes opératoires sont intégrés dans un document de sécurité. Sont notamment définis : la fréquence de vérification des dispositifs de sécurité, le détail et les modalités des vérifications à effectuer en marche normale, dans les périodes transitoires, lors d'opérations exceptionnelles, à la suite d'un arrêt, après des travaux de modifications ou d'entretien de façon à vérifier que l'installation reste conforme aux dispositions du présent arrêté et que le procédé est maintenu dans les limites de sûreté définies par l'exploitant où dans les modes opératoires. [...]
Constats : Les réponses apportées par l'exploitant dans son courrier du 03 janvier 2025 concernant la demande n°7 du rapport d'inspection du 15 décembre 2023 sont satisfaisantes. Lors de la visite du 05 juin 2025, l'inspection a pu constater sur demande auprès de l'exploitant, l'existence physique d'un dossier de vie de son système de détection ammoniac. Par sondage, l'inspection a notamment pu relever dans ce dossier de vie la présence du mode opératoire « test et entretien détection ammoniac » - Référence : 1.MO.S6.GRQ.000 Révision : 000.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 7 : 7 / Détection NH3 : Procédure relative à la maintenance et tests

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 22/07/2008, article Art. 7.3.1
Thème(s) : Risques accidentels, Procédure relative à la maintenance et tests
Prescription contrôlée : [...] Les consignes ou modes opératoires sont intégrés dans un document de sécurité. Sont notamment définis : la fréquence de vérification des dispositifs de sécurité, le détail et les modalités des vérifications à effectuer en marche normale, dans les périodes transitoires, lors d'opérations exceptionnelles, à la suite d'un arrêt, après des travaux de modifications ou d'entretien de façon à vérifier que l'installation reste conforme aux dispositions du présent arrêté et que le procédé est maintenu dans les limites de sûreté définies par l'exploitant où dans les modes opératoires. [...]
Constats : L'inspection constate que le mode opératoire « test et entretien détection ammoniac » - Référence : 1.MO.S6.GRQ.000 Révision : 000. transmis contient les éléments essentiels de l'attendu. Toutefois, l'inspection relève que ce mode opératoire ne contient pas la description de la conduite à tenir en cas de déclenchement intempestif d'un ou plusieurs capteurs NH3, ce qui a notamment fait l'objet d'un précédent événement incidentel sur ces installations. Demande n° 7 : l'exploitant mettra à jour avant fin septembre 2025 sa procédure interne de test et d'entretien de sa détection ammoniac (Réf : 1.MO.S6.GRQ.000) en intégrant la description de la conduite à tenir en cas de déclenchement intempestif d'un ou plusieurs capteurs NH3. L'inspection relève par ailleurs au § 7.2 du mode opératoire susvisé, l'absence de test avant étalon-

nage. Cette pratique ne permet pas de savoir si le détecteur fonctionnait correctement avant de procéder à son entretien. L'inspection en tire la conclusion que l'exploitant ne réalise pas réellement de test au sens de l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005. Le test effectué également à la fin des opérations de maintenance et d'entretien ne permet de savoir que si le détecteur est opérationnel avant départ du technicien, à l'issue de son intervention. La description du § 7.2 est par ailleurs vaguement contraire avec les orientations du §6.

Commentaire n°3 : l'inspection rappelle à l'exploitant qu'il doit vérifier périodiquement l'adéquation entre la cinétique de mise en œuvre des mesures de sécurité mises en place ou prévues et la cinétique de chaque scénario pouvant mener à un accident, notamment au travers des tests d'équipements.

Commentaire n°4: l'inspection relève auprès de l'exploitant que le rapport d'intervention semestriel du 10 décembre 2024 fourni par son prestataire ne permet pas de mettre en évidence la réalisation d'un test réel de fonctionnement de son système de détection NH3 avant l'inhibition du dispositif par son prestataire pour contrôle. En complément de la mise à jour de son mode opératoire interne 1.MO.S6.GRQ.000 (Cf. demande n°8), il serait pertinent que l'exploitant s'assure de la réalisation du test réel de fonctionnement de son système de détection NH3, le cas échéant sur chacun des capteurs NH3 visés par le contrôle, avant l'étape d'inhibition de la centrale par son prestataire et qu'il soit en mesure de justifier auprès de l'inspection de la réalisation de ces tests, par exemple, en intégrant la réalisation de cette étape préalable dans le rapport d'intervention de son prestataire.

L'inspection relève que les références du mode opératoire « test et entretien détection ammoniac » - Référence : 1.MO.S6.GRQ.000 Révision : 000 retenues en matière de critères d'acceptation dans le §8, en l'occurrence T50 = 10 s et T90 = 35 s ne peuvent pas être comparées avec la notice du fabricant du capteur installé (référence 6809680) dont les valeurs désignées correspondent à T20 = 5 s et T63 = 15 s.

Par ailleurs l'inspection relève également que dans ce même §8, l'exploitant précise que « le temps de réponse doit être pris avec un tuyau PFA de 20cm et un débit de 0,5 L/mn et l'adaptateur de gaz adapté » tandis que selon les recommandations figurant sur la notice constructeur transmise par l'exploitant par courrier du 03 janvier 2025, celui-ci précise « d'utiliser uniquement des tuyaux en polytétrafluoréthylène (PTFE) et en fluorélastomère (FKM).

Demande n° 9 : l'inspection demande à l'exploitant de prendre attache avec le fabricant de ses capteurs NH3 installés pour corréliser la notice fabricant à son mode opératoire interne « test et entretien détection ammoniac » - Référence : 1.MO.S6.GRQ.000. L'exploitant justifiera auprès de l'inspection avant fin septembre 2025 de la corrélation de son mode opératoire interne avec la notice fabricant des capteurs installés et met à jour, le cas échéant, son mode opératoire interne qu'il transmet à l'inspection dans ce même délai.

Demande n° 10 : l'exploitant mettra à jour avant fin septembre 2025 son mode opératoire interne de test et d'entretien de sa détection ammoniac (Réf : 1.MO.S6.GRQ.000) en :

- intégrant la réalisation d'un test réel de fonctionnement de son système de détection NH3 comprenant la mesure des temps de réponses pour chacun des seuils définis, le cas échéant sur chacun des capteurs NH3 visés par le contrôle, avant l'étape d'inhibition de la centrale par son prestataire.
- Actualisant la composition du tuyau de calibration (uniquement PTFE ou FKM) décrite dans son §8, selon les recommandations figurant dans le mode d'emploi du constructeur

des capteurs installés.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande d'action corrective, Demande de justificatif à l'exploitant
Proposition de délais : 3 mois

N° 8 : 8 / Détection NH3 : Gestion d'une indisponibilité

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 22/07/2008, article Art. 7.3.1
Thème(s) : Risques accidentels, Gestion d'une indisponibilité
Prescription contrôlée : [...] Les consignes ou modes opératoires sont intégrés dans un document de sécurité. Sont notamment définis : la fréquence de vérification des dispositifs de sécurité, le détail et les modalités des vérifications à effectuer en marche normale, dans les périodes transitoires, lors d'opérations exceptionnelles, à la suite d'un arrêt, après des travaux de modifications ou d'entretien de façon à vérifier que l'installation reste conforme aux dispositions du présent arrêté et que le procédé est maintenu dans les limites de sûreté définies par l'exploitant où dans les modes opératoires. [...]
Constats : Par courrier du 03 janvier 2025, l'exploitant a répondu avoir intégré les mesures compensatoires à mettre en œuvre en cas d'indisponibilité partielle ou totale de la détection NH3, dans le §9 son mode opératoire interne de test et d'entretien de sa détection ammoniac (Réf : 1.MO.S6.GRQ.000). L'inspection n'émet pas de remarque sur ce point et confirme que la demande n°9 du rapport de la visite d'inspection du 15 décembre 2023 est satisfaite.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 9 : 9 / Détection NH3 : Rapport de fin de maintenance/test

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 22/07/2008, article Art. 7.3.2
Thème(s) : Risques accidentels, Rapport de fin de maintenance/test
Prescription contrôlée : Les installations, appareils et stockages dans lesquels sont mis en œuvre au entreposés des substances et préparations dangereuses ainsi que les divers moyens de secours et d'intervention font l'objet de vérifications périodiques. Une traçabilité de ces vérifications est assurée avec les mentions suivantes : - date et nature des vérifications ; - personne ou organisme chargé de la vérification ; - motif de la vérification ; - résultats de la vérification et mesures correctives ou préventives éventuelles. Il convient en particulier de s'assurer du bon fonctionnement des dispositifs de sécurité et de leur boucle (asservissement, alarme,). [...]
Constats : L'inspection relève que les réponses apportées par l'exploitant par courrier du 03 janvier 2025 concernant la demande n°10 du rapport de la visite d'inspection du 15 décembre 2023 sont incomplètes. L'inspection constate effectivement que les rapports d'intervention du 10 décembre 2024 du prestataire ne permettent pas de relever les informations suivantes évoquées dans la de-

mande n°10 du rapport de la visite d'inspection du 15 décembre 2023 :

- 3) les manipulations éventuelles avant 1er passage de gaz (shunt (par exemple sur l'alarme sonore), dépose de la coiffe anti-intempéries, etc),
- 6) la durée de réponse des alarmes ou asservissement (1er seuil, 2ème seuil, T50, T90, etc.),
- 7) la conclusion du test sur le bon fonctionnement par rapport aux valeurs attendues et suites données : étalonnage/calibration, réglage du zéro, maintenance - puis nouvelles mesures à partir du 6),
- 8) les asservissements testés et leur bon fonctionnement (liste détaillée des asservissements testés)

Demande n° 11 : l'exploitant prendra attache avec l'organisme de contrôle de son système de détection NH3 en vue de faire compléter le contenu des rapports d'intervention attendus par l'inspection. Le prochain rapport d'intervention complété des demandes de compléments susvisés est transmis à l'inspection avant fin septembre 2025. Le cas échéant, l'exploitant s'organise pour justifier des attendus de l'inspection définis au point de contrôle susvisé avant fin septembre 2025.

Type de suites proposées : Avec suites

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

Proposition de délais : 3 mois

N° 10 : 10 / Test en réel détection NH3 : Matériel

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 22/07/2008, article Art. 7.4.4

Thème(s) : Risques accidentels, Matériel

Prescription contrôlée :

[...] L'exploitant dresse la liste de ces détecteurs avec leur fonctionnalité et détermine les opérations d'entretien destinées à maintenir leur efficacité dans le temps. [...] Ces détecteurs doivent être étalonnés tous les 6 mois (et à chaque fois que nécessaire) par une société spécialisée. [...]

Constats :

L'exploitant a transmis par courrier du 03 janvier 2025 deux certificats concernant des bouteilles de gaz étalon. L'inspection relève que les numéros de certificat référencés dans l'annexe 09 au courrier susvisé transmis par l'exploitant ne correspondent pas aux numéros de certificat des bouteilles de gaz étalon 60L 100 ppm NH3/N2 utilisés lors de l'intervention du 10/12/2024. L'inspection relève également l'intérêt pour l'exploitant, au sens de la rigueur métrologique des opérations, de disposer du certificat d'étalonnage de la (des) bouteille(s) de gaz étalon à l'occasion de chaque test ou opération (par exemple sous forme de document(s) joint au rapport final du test ou de l'opération).

Par ailleurs, l'inspection rappelle que la demande n°11 issue du rapport de l'inspection du 15 décembre 2023 concernait une demande de transmission du certification d'étalonnage (avec l'incertitude associée) du débit injecté dans les détecteurs d'ammoniac lors des tests et non le certificat d'étalonnage du gaz étalon.

Demande n°12 : l'inspection rappelle à l'exploitant qu'il lui appartient de s'assurer de la conformité, via la transmission des certificats d'étalonnage (avec l'incertitude associée) des bouteilles de gaz étalon utilisées dans le cadre de la vérification de son système de détection NH3. L'exploitant doit justifier à l'inspection avant fin Septembre 2025 du recueil avant le prochain contrôle des certificats d'étalonnage du fabricant s'agissant de la composition du gaz étalon mais également du <u>débit injecté</u> dans ses détecteurs d'ammoniac. Les certificats d'étalonnage susvisés doivent être cohérents avec les numéros de certificats désigné dans le rapport du prochain contrôle.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande d'action corrective, Demande de justificatif à l'exploitant
Proposition de délais : 3 mois

N° 11 : Test en réel détection NH3 : Paramètres contrôlés lors du test

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 22/07/2008, article 7.4.4
Thème(s) : Risques accidentels, Paramètres contrôlés lors du test
Prescription contrôlée : [...] L'exploitant dresse la liste de ces détecteurs avec leur fonctionnalité et détermine les opérations d'entretien destinées à maintenir leur efficacité dans le temps. [...] Ces détecteurs doivent être étalonnés tous les 6 mois (et à chaque fois que nécessaire) par une société spécialisée. [...]
Constats : L'inspection relève que le rapport d'intervention transmis par l'exploitant en annexe 8 du courrier du 03 janvier 2025 ne prévoit pas de mesure de temps de réponse de la détection. Cette absence ne permet pas d'apprécier pleinement le <u>critère d'efficacité</u> prévu par l'art.45 de l'Arrêté ministériel du 04 octobre 2010 modifié pour la barrière de sécurité pour identifier une présence atmosphérique anormale d'ammoniac. La vérification du temps de réponse permet de confirmer les hypothèses d'efficacité mentionnées et valorisées dans l'étude de dangers. En outre cette donnée est également utilisée dans le cadre des modélisations de l'intensité des phénomènes dangereux, et donc de l'appréciation de maîtrise des risques, au-delà des divers éléments de dimensionnement de la détection. Dans les phases de tests, indépendamment des autres opérations de maintenances / entretiens, le(s) temps de réponse doivent être mesurés et comparés aux critères retenus par l'exploitant dans sa procédure (Réf : 1.MO.S6.GRQ.000). Malgré le retour fait par l'exploitant dans le courrier susvisé, l'inspection considère que la demande n°12 du rapport de la visite d'inspection du 15 décembre 2023 n'est toujours pas satisfaite. Demande n°13 : l'exploitant doit informer l'inspection avant fin Septembre 2025 des dispositions qu'il prend concernant la vérification du temps de réponse de ses capteurs, pour compléter les pratiques d'intervention, afin de tester le bon fonctionnement / l'efficacité de la détection d'ammoniac par rapport aux performances indiquées par le constructeur de ses équipements et/ou des hypothèses et conclusions retenues dans l'étude de danger du site.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant, Demande d'action corrective
Proposition de délais : 3 mois