

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

Le Havre, le 31/12/2024

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 21/11/2024

Contexte et constats

Publié sur **GÉORISQUES**

LUBRIZOL FRANCE

**ZONE INDUSTRIELLE
76430 Oudalle**

Références : 20241121_EDD-Phénates-Anglamol-Melanges-116
Code AIOT : 0005800575

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 21/11/2024 dans l'établissement LUBRIZOL FRANCE implanté ZONE INDUSTRIELLE 76430 Oudalle. L'inspection a été annoncée le 07/06/2024. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

L'inspection du 21 novembre 2024 sur la thématique des risques accidentels avait pour objet :

- L'instruction des notices de réexamen des études de dangers des unités Anglamols, Mélanges, Phénates de Calcium, 116 et stockage Amines, reçues le 02 janvier 2024 ;
- Le suivi de l'inspection du 22 septembre 2020 relative aux risques accidentels des unités Anglamols, Mélanges, Phénates de Calcium, unité 116 et stockage Amines, dans le cadre de la révision quinquennale des études de dangers des 27 mars 2017 relatives à ces unités/installations ;
- Le contrôle du bon fonctionnement de la détection de gaz H₂S autour d'un équipement dont la rupture pourrait être à l'origine d'un phénomène dangereux situé dans les cases les plus à enjeux des unités susvisées étudiées, positionné dans la matrice MMR du site (case MMR - Rang 1 de la

matrice - Gravité importante).

Le contrôle a été réalisé par sondage et ne peut pas représenter une approche de contrôle exhaustive du site. L'exploitant reste le responsable de la conformité pérenne de son site aux prescriptions qui lui sont applicables.

Il est à préciser que le contrôle de la conformité des unités susvisées en matière d'installations électriques et de protection contre la foudre, bien que prévu dans l'ordre du jour de l'inspection, n'a pas pu être réalisé dans le temps imparti à l'inspection.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- LUBRIZOL FRANCE
- ZONE INDUSTRIELLE 76430 Oudalle
- Code AIOT : 0005800575
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil haut
- IED : Oui

Fabrication d'additifs pour carburants, lubrifiants et combustibles

Thèmes de l'inspection :

- Risque toxique

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	Notice de réexamen de l'étude de dangers	Code de l'environnement du 24/09/2020, article R. 515-98 II	Demande d'action corrective	15 jours
3	Dimensionnement du réseau de détecteurs de gaz H ₂ S	Arrêté Ministériel du 04/10/2024, article 55 A	Demande d'action corrective	2 mois
4	Détection d'une fuite de H ₂ S	Arrêté Préfectoral du 06/08/2012, article VIII.1.2	Demande de justificatif à l'exploitant, Demande d'action corrective	3 mois
7	Maîtrise des risques, équipements et procédures	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 54	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
2	Détection d'une fuite de H ₂ S	Arrêté Préfectoral du 06/08/2012, article VIII.1.2	Sans objet
5	Détection	Arrêté Préfectoral du 06/08/2012,	Sans objet

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
	d'une fuite de H ₂ S	article VIII.1.2	
6	Détection d'une fuite de H ₂ S	Arrêté Préfectoral du 06/08/2012, article VIII.1.2	Sans objet

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

Les notices de réexamen des études de dangers des unités Phénates de calcium, Mélanges, Anglamol, unité 116 et stockage Amines remises le 02 janvier 2024 ne remettraient pas en cause les conclusions des études de dangers (EDD) précédentes (acceptabilité du site au regard des critères de la circulaire du 10 mai 2010 récapitulant les règles méthodologiques applicables aux études de dangers, à l'appréciation de la démarche de réduction du risque à la source et aux plans de prévention des risques technologiques (PPRT) dans les installations classées en application de la loi du 30 juillet 2003) et permettraient de statuer sur une situation globalement acceptable en terme de maîtrise des risques et sur le caractère proportionné des études de dangers au regard des enjeux identifiés.

L'instruction des notices de réexamen des études de dangers des unités Phénates de calcium, Mélanges, Anglamol, unité 116 et stockage Amines est donc considérée comme finalisée. La prochaine échéance de remise est fixée au 31 décembre 2028.

Les notices de réexamen des études de dangers des unités « Divers » et « Station d'épuration » n'ont pas été remises par l'exploitant alors qu'elles auraient dû être remises conjointement à celles susvisées.

Ce constat constitue une non-conformité à l'article R. 515-98 II du code de l'environnement.

Par courrier électronique du 19 décembre 2024, l'exploitant a indiqué à l'inspection des installations classées que les notices de réexamen des études de dangers susvisées seront transmises d'ici le 17 janvier 2025. De ce fait, l'inspection des installations classées ne propose pas de suites administratives.

L'exploitant doit transmettre à l'inspection des installations classées, d'ici le 17 janvier 2025, les notices de réexamen des études de dangers des unités « Divers » et « Station d'épuration ».

Une inspection sera organisée en 2025 dans le cadre de l'instruction des notices de réexamen des études de dangers susvisées.

À l'issue de l'inspection du 21 novembre 2024, l'inspection des installations classées relève neuf demandes d'actions correctives à l'exploitant pour notamment :

- transmettre à l'inspection des installations classées, d'ici fin février 2025, l'étude d'implantation des détecteurs H₂S autour d'un équipement, étude justifiant la conception et le dimensionnement de ce réseau de détecteurs, en application de l'article 55 A « Surveillance et réseau de détecteurs » de l'arrêté ministériel du 04 octobre 2010 modifié relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation ;
- définir, de manière formalisée, sous 3 mois, les asservissements automatiques et les alarmes attendus (dans l'unité Phénates de Calcium et en salle de commande) suite au dépassement des différents seuils de détection des détecteurs de gaz H₂S, en les listant précisément pour chaque seuil atteint ;
- sous 3 mois, compléter les protocoles de test et le modèle de compte-rendu de test trimestriel des détecteurs de gaz H₂S de l'unité Phénates de Calcium pour s'assurer que les tests sont réalisés conformément aux attendus ;
- sous 3 mois, établir des consignes et des supports de formation précisant les asservissements

automatiques et les alarmes attendus (dans l'unité Phénates de Calcium et en salle de commande) suite au dépassement des différents seuils de détection des détecteurs H₂S, en les listant précisément pour chaque seuil atteint ;

- sous 3 mois, améliorer les modèles de compte-rendu de test et les protocoles de test des Mesures de Maîtrise des Risques contrôlées.

Sept demandes de justificatifs sont également formulées, auxquelles l'exploitant doit répondre dans les délais mentionnés dans le rapport.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Notice de réexamen de l'étude de dangers

Référence réglementaire : Code de l'environnement du 24/09/2020, article R. 515-98 II
Thème(s) : Risques accidentels, Notice de réexamen de l'étude de dangers
Prescription contrôlée : II.-L'étude de dangers fait l'objet d'un réexamen sous la forme d'une notice au moins tous les cinq ans et d'une révision, si nécessaire. Lors du réexamen, l'exploitant recense également les technologies éprouvées et adaptées qui, à coût économiquement acceptable, pourraient permettre une amélioration significative de la maîtrise des risques, compte tenu de l'environnement du site. Il les hiérarchise en fonction, notamment, de la probabilité, de la gravité et de la cinétique des accidents potentiels qu'elles contribueraient à éviter et de leur coût rapporté au gain en sécurité attendu. Il se prononce sur les technologies qu'il retient et précise le délai dans lequel il les met en œuvre.
Constats : L'exploitant a remis, par courrier reçu le 02 janvier 2024, les notices de réexamen des études de dangers des unités Phénates de calcium, Mélanges, Anglamol, unité 116 et stockage Amines. Les notices de réexamen des études de dangers des unités « Divers » et « Station d'épuration » n'ont pas été remises par l'exploitant alors qu'elles auraient dû être remises conjointement à celles susvisées. Ce constat constitue une non-conformité à l'article R. 515-98 II du code de l'environnement. Par courrier électronique du 19 décembre 2024, l'exploitant a indiqué à l'inspection des installations classées que les notices de réexamen susvisées seront transmises d'ici le 17 janvier 2025. De ce fait, l'inspection des installations classées ne propose pas de suites administratives. Une inspection sera organisée en 2025 dans le cadre de l'instruction des notices de réexamen susvisées. L'avis relatif à l'instruction des notices de réexamen des études de dangers des unités Phénates de calcium, Mélanges, Anglamol, unité 116 et stockage Amines figure en annexe 1 du présent rapport. Les conclusions de l'instruction sont les suivantes : Les documents présentés sont recevables sur la forme et sur le fond. Les notices de réexamen de l'étude de dangers des unités Phénates de calcium, Mélanges, Anglamol, unité 116 et stockage Amines ne remettraient pas en cause les conclusions de l'étude de dangers précédente (acceptabilité du site au regard des critères de la circulaire du 10 mai 2010 récapitulant les règles méthodologiques applicables aux études de dangers, à l'appréciation de la démarche de réduction du risque à la source et aux plans de prévention des risques technologiques (PPRT) dans les installations classées en application de la loi du 30 juillet 2003) et permettraient de statuer sur une situation globalement acceptable en termes de maîtrise des

risques et sur le caractère proportionné des études de dangers au regard des enjeux identifiés. L'instruction des notices de réexamen des études de dangers des unités Phénates de calcium, Mélanges, Anglamol, unité 116 et stockage Amines est donc considérée comme finalisée. La prochaine échéance de remise est fixée au 31 décembre 2028.

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

Demande d'action corrective n° 1 :

L'exploitant doit transmettre à l'inspection des installations classées, d'ici le 17 janvier 2025, les notices de réexamen des études de dangers des unités « Divers » et « Station d'épuration ».

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : 15 jours

N° 2 : Détection d'une fuite de H₂S

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 06/08/2012, article VIII.1.2

Thème(s) : Risques accidentels, Etude d'implantation des détecteurs H₂S

Prescription contrôlée :

L'exploitant doit prendre les dispositions appropriées pour détecter dans les plus brefs délais toute fuite accidentelle de H₂S. Les dispositions suivantes doivent notamment être prises :

Un réseau de détecteurs fixes avec deux seuils de détection et d'alarme sera judicieusement réparti dans l'unité afin de permettre la détection d'une fuite dans les meilleurs délais. [...]

Constats :

Contexte de l'inspection :

L'inspection a porté sur le contrôle du bon fonctionnement de la détection de gaz H₂S autour d'un équipement dont la rupture pourrait être à l'origine d'un phénomène dangereux situé dans les cases les plus à enjeux des unités susvisées étudiées, positionné dans la matrice MMR du site (case MMR - Rang 1 de la matrice - Gravité importante).

Type de suites proposées : Sans suite

N° 3 : Dimensionnement du réseau de détecteurs de gaz H₂S

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2024, article 55 A

Thème(s) : Risques accidentels, Etude d'implantation des détecteurs

Prescription contrôlée :

Surveillance et réseau de détecteurs

A.-L'exploitant met en place un réseau de détecteurs tel que prévu dans son étude de dangers. Il met en place des détecteurs dans les zones identifiées comme pouvant être à l'origine d'incendie ou d'explosion définies dans l'étude de dangers et pouvant conduire à un ou des phénomènes dangereux identifiés conduisant à des effets irréversibles, au sens de l'arrêté du 29 septembre 2005 susvisé, qui sortent des limites du site ainsi que dans les locaux abritant des équipements

concourant à la protection des installations (local de la pomperie incendie, local des alimentations de secours ...). Les détecteurs, leur positionnement et leur nombre sont adaptés aux risques identifiés. **L'exploitant tient à disposition les justificatifs de conception et dimensionnement du réseau de détecteurs.** [...]

Constats :

L'exploitant s'étant engagé à remettre fin février 2025 l'étude d'implantation des détecteurs H₂S autour d'un équipement, étude justifiant la conception et le dimensionnement de ce réseau de détecteurs, l'inspection des installations classées ne propose pas, à ce stade, de suites administratives.

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

Demande d'action corrective n° 2 :

L'inspection des installations classées rappelle à l'exploitant que l'implantation d'une détection fixe de gaz est un enjeu majeur dans la maîtrise du risque. Les études d'implantation de détecteurs de gaz ont pour but d'optimiser le nombre et l'emplacement des détecteurs de gaz pour plus d'efficacité.

Pour chaque technologie de détecteur, des règles spécifiques sont à appliquer quant à leur nombre et à leur implantation. Ce dimensionnement doit donc s'appuyer sur une méthode explicite et justifiée.

Aussi, l'exploitant doit transmettre à l'inspection des installations classées, d'ici fin février 2025, l'étude d'implantation des détecteurs H₂S autour d'un équipement, étude justifiant la conception et le dimensionnement de ce réseau de détecteurs, en application de l'article 55 A « Surveillance et réseau de détecteurs » de l'arrêté ministériel du 04 octobre 2010 modifié relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : 2 mois

N° 4 : Détection d'une fuite de H₂S

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 06/08/2012, article VIII.1.2

Thème(s) : Risques accidentels, Seuils de détection et actions associées

Prescription contrôlée :

[...]

Le déclenchement d'un détecteur entraînera automatiquement les actions préétablies appropriées en fonction du seuil atteint :

- le seuil bas doit entraîner le déclenchement d'une alarme visuelle et sonore reportée en salle de contrôle.
- le seuil haut doit déclencher la mise en marche automatique des rideaux d'eau en plus du déclenchement d'une alarme. La mise en sécurité automatique des installations doit être obtenue en cas de déclenchement d'un nombre de détecteurs préétabli et justifié par l'exploitant.

[...]

Constats :

Contexte :

L'inspection des installations classées a réalisé, par sondage, un contrôle de cette prescription en choisissant une Mesure de Maîtrise des Risques (MMR) d'un scénario de l'étude de dangers de l'unité Phénates de Calcium du 27 mars 2017.

Constats et analyse de l'inspection des installations classées :

Constat n° 1 - Les comptes-rendus des tests trimestriels des détecteurs de gaz H₂S ne permettent pas de s'assurer que :

- Les alarmes sonores et visuelles attendues suite à l'atteinte du 1^{er} seuil puis du 2nd seuil de détection de gaz H₂S sont effectives, car le modèle de compte-rendu ne liste pas les alarmes sonores et visuelles attendues par seuil d'alarme (et par type de détecteur H₂S) ni les résultats obtenus

- Les asservissements associés à l'atteinte de chacun des seuils d'alarme (tels que le déclenchement des rideaux d'eau et des feux à éclat dans l'unité, notamment) sont tous opérationnels car le modèle de compte-rendu ne liste pas l'intégralité des asservissements attendus par seuil de détection (et par type de détecteur H₂S) et les résultats obtenus.

L'analyse du compte-rendu du test trimestriel du détecteur « Barrière H₂S » (701-AE-T08-02) n'a pas pu être réalisée dans le temps imparti à l'inspection.

Constat n° 2 - L'exploitant n'a pas fourni de justification formalisée permettant de s'assurer :

- Du caractère opérationnel, pour l'ensemble des détecteurs de l'unité Phénates de Calcium, de la chaîne d'actions : automate → asservissements associés attendus suite à l'atteinte de chacun des seuils (tels que rideaux d'eau dans l'unité, notamment, lors de l'atteinte du second seuil)
- Que le test trimestriel d'un détecteur H₂S par zone de l'unité est suffisant pour s'assurer du caractère opérationnel de l'ensemble des détecteurs H₂S de l'unité au regard de la chaîne d'actions attendues. Par ailleurs, l'exploitant précise que le choix des deux détecteurs H₂S à contrôler est laissé à l'initiative de l'entreprise sous-traitante réalisant les tests de contrôle.

Constat n° 3 - Les comptes-rendus de test fournis indiquent que cinq détecteurs de gaz H₂S (semi-conducteurs) présentent trois seuils d'alarme : 05 ppm, 20 ppm et 80 ppm.

L'exploitant précise que l'asservissement associé à l'atteinte du seuil d'alarme de 80 ppm (détournement des événements vers la torche) n'est pas testé à l'occasion de ces tests trimestriels mais à l'occasion du test de la mesure de maîtrise des risques associée. Seules les alarmes locales et en salle de commande sont testées.

Cependant, les compte-rendus de test fournis ne permettent pas :

- de s'assurer que le troisième seuil d'alarme des détecteurs fixé à 80 ppm soit effectivement testé pour les détecteurs concernés ;

- de constater si les alarmes attendues locales et en salle de commande au 3^{ème} seuil d'alarme (non précisées par l'exploitant) ont effectivement correctement fonctionné.

Constat n° 4 - L'exploitant a présenté un extrait du diaporama de formation destiné à présenter aux opérateurs les asservissements automatiques attendus suite au dépassement du 1^{er} seuil de détection de 05 ppm des détecteurs H₂S puis suite au dépassement du second seuil de détection de 20 ppm des détecteurs H₂S.

Les actions précisées dans le diaporama sont les suivantes :

Dépassement du 1^{er} seuil = 5 ppm

→ Déclenchement des **signalisations visuelles locales** suivant la zone pour avertir de fuites

éventuelles + report en salle de contrôle

Dépassement du 2^{ème} seuil = 20 ppm

→ Déclenchement des **signalisations sonores locales** suivant la zone

→ Commande de la mise en route des **rideaux d'eau** autour de l'unité.

L'inspection des installations classées constate que les signalisations sonores locales se déclenchent également dès atteinte du 1^{er} seuil (cf. éléments de l'exploitant et tests réalisés sur le terrain). Par ailleurs, le document ne précise pas que des alarmes sont reportées en salle de commande « Détergents » suite à l'atteinte du 1^{er} puis du 2^{ème} seuil de détection.

Constat n° 5 - Le diaporama précise également que si 4 détecteurs H₂S de l'unité sont simultanément au 2^{ème} seuil (> 20 ppm) dans la même zone, le repli total de l'unité est automatiquement déclenché.

Lors de l'inspection, l'exploitant a présenté le dernier compte-rendu du test susvisé réalisé le 02 mai 2023 (conforme).

L'article VIII.1.2 de l'arrêté préfectoral de prescriptions complémentaires du 06 août 2012 précise que : « *La mise en sécurité automatique des installations doit être obtenue en cas de déclenchement d'un nombre de détecteurs préétabli et justifié par l'exploitant* ».

La justification par l'exploitant de la pertinence du nombre de 4 détecteurs H₂S de l'unité simultanément au 2^{ème} seuil (> 20 ppm) dans la même zone pour engendrer le repli automatique total de l'unité, n'est pas fournie.

Le repli total de l'unité peut également être réalisé par action d'un bouton d'arrêt d'urgence localisé en salle de commande « Détergents ».

Constat n° 6 - Concernant les modalités de réalisation des tests trimestriels de bon fonctionnement des détecteurs H₂S de l'unité Phénates de Calcium, les notices techniques des constructeurs de ces détecteurs précisent notamment :

Concernant les bouteilles de gaz utilisés lors des tests :

- Pour les détecteurs H₂S à cellule électrochimique : que la bouteille de gaz cible utilisée pour les tests doit être complétée avec de l'air ;

- Pour les détecteurs H₂S de type semi-conducteur : que le gaz étalon doit contenir une concentration de 20,9 % d'oxygène et que les mélanges à base d'azote ne conviennent pas au réglage de la sensibilité.

L'inspection a constaté que, dans les comptes-rendus de test fournis, l'entreprise sous-traitante réalisant les tests a mentionné l'utilisation de bouteilles d'hydrogène sulfuré à 15 ou 25 ppm dans l'azote.

Concernant le débit de gaz étalon :

- Pour les détecteurs H₂S semi-conducteurs : que le débit du gaz étalon doit être régulé à 0,5 litre par minute. L'exploitant confirme ce point sans apporter de justification.

Concernant l'utilisation d'un tube humidificateur :

- Pour les détecteurs H₂S de type semi-conducteur : que les gaz étalon en bouteille sont exempts de toute humidité ce qui génère des erreurs de mesure lors de l'étalonnage des détecteurs. Le constructeur recommande l'utilisation d'un tube humidificateur. L'exploitant ne sait pas si un tel tube est utilisé lors des tests susvisés.

Concernant l'inspection visuelle des détecteurs :

- Pour les détecteurs H₂S de type semi-conducteur : que le capteur doit être inspecté visuellement tous les ans pour rechercher notamment tout signe de corrosion, de piqûres et de dégâts liés à l'eau.

L'exploitant ne sait pas si cette inspection annuelle visuelle est réalisée par l'entreprise sous-traitante réalisant les tests susvisés.

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

Demande de justificatif n° 1 :

L'exploitant doit justifier, sous 3 mois, les raisons pour lesquelles certains détecteurs H₂S de l'unité Phénates de Calcium ne sont pas intégrés à des Mesures de Maîtrise des Risques (MMR) au regard des phénomènes dangereux à détecter et de l'étude d'implantation des détecteurs à fournir (cf. point de contrôle n° 3).

Demande d'actions correctives n° 3 :

L'exploitant doit définir, de manière formalisée, sous 3 mois, les asservissements automatiques et les alarmes attendus (dans l'unité et en salle de commande) suite au dépassement des différents seuils de détection des détecteurs de gaz H₂S, en les listant précisément pour chaque seuil atteint.

Demande d'actions correctives n° 4 :

L'exploitant doit, sous 3 mois, compléter le modèle de compte-rendu de test trimestriel des détecteurs de gaz H₂S de l'unité Phénates de Calcium pour s'assurer que les tests sont réalisés conformément aux attendus. Notamment, le modèle de compte-rendu doit être complété :

- pour s'assurer que les alarmes sonores et visuelles (en salle de commande et dans l'unité) attendues suite à l'atteinte du 1^{er} seuil puis du 2nd seuil (et du 3^{ème} seuil de détection de gaz H₂S pour les 5 détecteurs de type semi-conducteur) sont effectives. Les alarmes attendues doivent être listées précisément ;
- pour s'assurer que les asservissements attendus par type de détecteur H₂S associés à l'atteinte de chacun des seuils d'alarme (tels que rideaux d'eau dans l'unité, notamment) soient opérationnels. Les asservissements attendus doivent être listés précisément, notamment en ce qui concerne les rideaux d'eau (les rideaux d'eau ne devant pas tous se déclencher mais ceux les plus pertinents en fonction du sens du vent : ce point doit être vérifié lors des contrôles) ;

- pour mentionner les résultats obtenus pour chaque action attendue, lors des tests ;
- pour préciser les critères de choix des détecteurs de gaz H₂S à contrôler trimestriellement sur les asservissements associés à la détection.

Demande de justificatif n° 2 :

L'exploitant doit fournir, sous 3 mois, une justification formalisée permettant de s'assurer :

- Du caractère opérationnel, pour l'ensemble des détecteurs de l'unité Phénates de Calcium, de la chaîne d'actions : automate → asservissements associés attendus suite à l'atteinte de chacun des seuils (tels que rideaux d'eau dans l'unité, notamment, lors de l'atteinte du second seuil) ;
- Que le test trimestriel d'un détecteur H₂S par zone de l'unité est suffisant pour s'assurer du caractère opérationnel de l'ensemble des détecteurs H₂S de l'unité au regard de la chaîne d'actions attendues ;
- Que l'ensemble de la chaîne d'actions associée aux différents détecteurs H₂S soit bien testé à une périodicité définie par l'exploitant.

Demande de justificatif n° 3 :

L'exploitant doit fournir, sous 3 mois, une justification formalisée permettant :

- De s'assurer que le troisième seuil d'alarme des détecteurs H₂S fixé à 80 ppm fonctionne ;
- De s'assurer que les alarmes attendues localement et en salle de commande au 3^{ème} seuil d'alarme (alarmes à préciser) fonctionnent ;
- De s'assurer dans le temps du bon fonctionnement du troisième seuil d'alarme des détecteurs H₂S et des alarmes associées.

Demande d'actions correctives n° 5 :

L'exploitant doit, sous 3 mois, établir des consignes et des supports de formation précisant les asservissements automatiques et les alarmes attendus (dans l'unité et en salle de commande) suite au dépassement des différents seuils de détection des détecteurs H₂S, en les listant précisément pour chaque seuil atteint.

Demande de justificatif n° 4 :

L'exploitant doit fournir, sous 3 mois, une justification formalisée répondant à l'article VIII.1.2 de l'arrêté préfectoral de prescriptions complémentaires du 06 août 2012 applicable au site et précisant que : « *La mise en sécurité automatique des installations doit être obtenue en cas de déclenchement d'un nombre de détecteurs préétabli et justifié par l'exploitant* » et justifiant la pertinence du nombre de 4 détecteurs H₂S de l'unité pour cette action.

Demande d'action corrective n° 6 :

L'exploitant doit, sous 3 mois :

- contrôler si les détecteurs H₂S utilisés sont installés, maintenus et utilisés conformément à la notice technique du constructeur des détecteurs. Dans le cas contraire, l'exploitant devra mener des actions correctives dans le même délai pour y répondre ;

- préciser dans une procédure et dans un protocole de test associé, les conditions de réalisation des tests de bon fonctionnement des détecteurs H₂S respectant les notices techniques des constructeurs des détecteurs et les attendus (cf. demande d'actions correctives n° 3), et les intégrer dans le modèle de compte-rendu des tests pour s'assurer de leur effectivité ;

Les critères d'acceptabilité du test de fonctionnalité doivent également y figurer afin d'éviter que cette décision soit prise par le seul prestataire sans son donneur d'ordre. L'exploitant doit également y définir dans quels cas le détecteur n'est plus fonctionnel ;

- préciser dans une procédure, les actions correctives à réaliser en cas d'impossibilité de test des détecteurs ou de leur asservissement associé, du fait de travaux dans l'unité (report de ces tests à une autre date proche après les travaux, par exemple), et les mesures compensatoires à définir en cas de défaillance d'un ou plusieurs détecteurs si le détecteur ne peut pas être réparé dans la journée (absence de pièces de rechange disponibles, par exemple).

Lorsque l'exploitant aura réalisé les actions susvisées, il devra former, dans un délai court, les opérateurs du prestataire réalisant la maintenance et les tests de bon fonctionnement des détecteurs de gaz H₂S de l'unité Phénates de Calcium et former les opérateurs de l'entreprise LUBRIZOL France à OUDALLE en lien avec cette thématique, sur les procédures et modes opératoires des tests de fonctionnalité de ces détecteurs afin d'assurer un fonctionnement optimal de la détection de gaz H₂S de l'unité Phénates de Calcium et des asservissements associés attendus.

Demande de justificatif n° 5 :

La notice technique du constructeur du détecteur H₂S disposant d'une cellule électrochimique (détecteur utilisé dans l'unité Phénates de Calcium) précise les conditions de stockage des cartouches électrochimiques (notamment, utilisation des cartouches dans un délai inférieur à 06 mois à partir de la date d'achat, stockage des cartouches dans un endroit frais à une température comprise entre 0 °C et 20 °C). L'exploitant précisant que le stockage des cartouches électrochimiques est réalisé par l'entreprise sous-traitante réalisant les tests de bon fonctionnement de ces détecteurs et également leur maintenance, elle n'a pas pu préciser si les conditions de stockage des cartouches des détecteurs sont respectées au regard des préconisations du constructeur.

L'exploitant doit préciser, sous 3 mois, les actions correctives mises en place le cas échéant pour les respecter.

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 : Détection d'une fuite de H₂S

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 06/08/2012, article VIII.1.2

Thème(s) : Risques accidentels, Plan des détecteurs
Prescription contrôlée : [...] Un plan de l'unité indiquant le positionnement des détecteurs doit être tenu à jour et mis à disposition de l'inspecteur des installations classées. [...]
Constats : <u>Éléments de l'exploitant :</u> Suite à la demande de l'inspection des installations classées dans l'ordre du jour de la visite du 21 novembre 2024, l'exploitant a transmis par message électronique du 15 novembre 2024, la liste et le plan détaillé et à jour du positionnement des détecteurs H ₂ S de l'unité Phénates de Calcium (128).
Type de suites proposées : Sans suite

N° 6 : Détection d'une fuite de H₂S

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 06/08/2012, article VIII.1.2
Thème(s) : Risques accidentels, Rideaux d'eau
Prescription contrôlée : [...] Des rideaux d'eau à poste fixe doivent être judicieusement répartis autour des installations de l'unité susceptible d'émettre accidentellement du H ₂ S à l'atmosphère. Leur disposition et leur dimensionnement doivent être effectués sur la base d'une étude préalable, afin d'abattre efficacement un nuage de gaz H ₂ S provenant d'une fuite accidentelle. Ils doivent être sectionnables par tronçons en fonction des circonstances de la fuite.
Constats : <u>Éléments de l'exploitant :</u> Suite à la demande de l'inspection des installations classées dans l'ordre du jour de la visite du 21 novembre 2024, l'exploitant a transmis par message électronique du 15 novembre 2024, une étude réalisée par la société LUBRIZOL et une société sous-traitante et datée du 18 octobre 2022, relative à l'évaluation de l'efficacité des rideaux d'eau face à la dispersion d'un nuage toxique d'H ₂ S.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 7 : Maîtrise des risques, équipements et procédures

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 54
Thème(s) : Risques accidentels, Maîtrise des risques, équipements et procédures
Prescription contrôlée : Équipements et procédures concourant à la maîtrise des risques. A.-L'exploitant met en œuvre l'ensemble des équipements et procédures mentionnés dans l'étude de dangers qui concourent à la maîtrise des risques. Il assure : -le bon fonctionnement, à tout instant, des barrières de sécurité, et notamment l'efficacité des mesures de maîtrise de risques ; -la tenue à jour des procédures ; -le

test des procédures incident/ accident ; -la formation des opérateurs et intervenants dans l'établissement, y compris le cas échéant du personnel des entreprises extérieures, aux conditions de mise en œuvre et aux procédures associées aux barrières de sécurité et mesures de maîtrise des risques. Ces actions sont tracées. B.-L'exploitant définit et met en œuvre les opérations d'entretien et de vérification des barrières de sécurité et mesures de maîtrise des risques. Ces opérations respectent les exigences et spécificités définies par le fabricant. L'exploitant définit par ailleurs les conditions et modalités de maintien en sécurité des installations en cas de défaillance ou d'anomalie des barrières de sécurité agissant sur des phénomènes dangereux conduisant à des effets irréversibles, au sens de l'arrêté du 29 septembre 2005 susvisé, qui sortent des limites du site ainsi que des mesures de maîtrise des risques et le cas échéant, les conditions dans lesquelles les installations sont mises à l'arrêt. Ces conditions et modalités sont formalisées dans des procédures.

Constats :

À la demande de l'inspection dans l'ordre du jour de l'inspection du 21 novembre 2024, l'exploitant a transmis, le 15 novembre 2024, les derniers comptes-rendus de test de certaines Mesures de Maîtrise des Risques (MMR).

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

Demandes d'actions correctives n° 7 à 9 et demandes de justificatifs n° 6 et 7 :

L'exploitant doit, sous 3 mois, améliorer les modèles de compte-rendu de test et les protocoles de test des MMR.

Type de suites proposées : Avec suites

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

Proposition de délais : 3 mois