

Unité bidépartementale Eure Orne
1 avenue du Maréchal Foch
CS 50021
27000 Évreux

Évreux, le 10/09/2024

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 06/12/2023

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

ANTARGAZ

4 Place Victor Hugo
Immeuble Reflex Les Renardières
92400 Courbevoie

Références : 61.2024.135
Code AIOT : 0005302804

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 06/12/2023 dans l'établissement ANTARGAZ implanté Route de la Guerrie 61240 Le Merlerault. L'inspection a été annoncée le 23/11/2023. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- ANTARGAZ
- Route de la Guerrie 61240 Le Merlerault
- Code AIOT : 0005302804
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil haut
- IED : Non

La société ANTARGAZ est autorisée à exploiter un dépôt logistique en vrac de propane (sphère de propane sous talus) au nord de la commune du Merlerault pour la clientèle locale. Les acheminements et les expéditions sont réalisés par camion.

Les thèmes de visite retenus sont les suivants :

- la détection fixe de gaz.

2) Constats

2-1) Introduction

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

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

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

Il existe trois types de suites :

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

2-2) Bilan synthétique des fiches de constats

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

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

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Proposition de suites de l'Inspection des installations classées à l'issue de la <u>présente</u> inspection ⁽¹⁾	Proposition de délais
2	Détection GPL : Seuils, sécurités et actions associées	Arrêté Préfectoral du 11/12/2013, article 3.15.4.	Lettre de suite préfectorale	3 mois
3	Détection GPL : Technologie, architecture	Arrêté Préfectoral du 11/12/2013, article 3.15.4.	Lettre de suite préfectorale	3 mois
5	Détection GPL : Fréquence des tests	Arrêté Préfectoral du 11/12/2013, article 3.15.1.	Lettre de suite préfectorale	3 mois
6	Détection GPL : Type de tests	Arrêté Préfectoral du 11/12/2013, article 3.15.1.	Lettre de suite préfectorale	1 mois
7	Détection GPL : Procédure relative à la maintenance et tests	Arrêté Préfectoral du 11/12/2013, article 3.11.	Lettre de suite préfectorale	3 mois
8	Détection GPL : Procédure et tests des asservissements	Arrêté Préfectoral du 11/12/2013, article 3.11	Lettre de suite préfectorale	3 mois
10	Détection GPL : Rapport de fin de maintenance/test	Arrêté Préfectoral du 11/12/2013, article 3.15.1.	Lettre de suite préfectorale	3 mois
12	Test en réel détection GPL : Procédure, déclenchement seuils, conclusion	Arrêté Préfectoral du 11/12/2013, article 3.15.1.	Lettre de suite préfectorale	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 sont susceptibles de faire l'objet de propositions de suites administratives :

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
4	Détection GPL : Dépassement de seuil de sécurité	Arrêté Préfectoral du 11/12/2013, article 3.15.3.	Sans objet

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

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
1	Détection GPL : Dimensionnement détection	Arrêté Préfectoral du 11/12/2013, article 3.15.4.	Sans objet
9	Détection GPL : Gestion d'une indisponibilité	Arrêté Préfectoral du 11/12/2013, article 3.15.1.	Sans objet

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
11	Test en réel détection GPL : Matériel	Arrêté Préfectoral du 11/12/2013, article 3.15.1.	Sans objet
13	Test en réel détection GPL : Contenu fiche de test	Arrêté Préfectoral du 11/12/2013, article 3.15.1.	Sans objet

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

Les constats de cette visite mettent en évidence plusieurs écarts à l'arrêté préfectoral du 11/12/2013 notamment concernant le non-respect de la périodicité de contrôle du temps de réponse. La majeure partie des non-conformités constatées est relative à une partielle inadéquation de la situation constatée avec les hypothèses et conclusions de l'étude de dangers du site. Plus précisément, les deux points principaux pour lesquels il est attendu une action prioritaire, circonstanciée et rigoureuse de l'exploitant portent sur :

- la modification de la périodicité semestrielle de contrôle des temps de réponse (même si le reste des opérations de maintenance sont réalisées trimestriellement) qui ne permet pas actuellement de confirmer le niveau de confiance de 2 pour la détection fixe de gaz retenue dans l'étude de dangers du site de 2021,
- le temps de réponse des détecteurs constatés lors de la visite et dans les rapports de contrôle qui ne permettent pas de confirmer les temps retenus dans l'étude de dangers du site utilisés pour dimensionner l'intensité des effets des phénomènes dangereux susceptibles d'intervenir sur le site.

En l'absence de mesures correctives sur ces deux points, l'acceptabilité de l'exploitation du site, au sens de la circulaire du 10 mai 2010, pourrait ne plus être acceptable pour des raisons de probabilité d'occurrence ou d'intensité des phénomènes dangereux susceptibles d'intervenir. De plus, une telle situation est susceptible de modifier les règles d'urbanisme autour du dépôt en sus des règles existantes du PPRT.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Détection GPL : Dimensionnement détection

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 11/12/2013, article 3.15.4.
Thème(s) : Risques accidentels, Dimensionnement détection
Prescription contrôlée :
Conformément à l'étude de dangers et, le cas échéant, en renforçant son dispositif, l'exploitant met en place un réseau de détecteurs en nombre suffisant avec un report d'alarme dans les bureaux. Ces détecteurs sont installés afin de pouvoir détecter tout incendie ou toute fuite de gaz dans les meilleurs délais. Leur implantation tient compte des caractéristiques des gaz à détecter, des risques de fuites, des risques d'inflammation et de la sensibilité de l'environnement. L'exploitant établit un plan de repérage des détecteurs, tenu à la disposition de l'inspection des installations classées, indiquant l'emplacement des capteurs et les appareils asservis à ce système. [...]La surveillance d'une zone pouvant être à l'origine des risques ne repose pas sur un seul point de détection.[...]
Constats :

Les représentants de l'exploitant déclarent que le dimensionnement de la détection fixe de gaz repose sur deux études de dimensionnement et d'implantation datées de 2006 pour une partie des détecteurs et 2015 pour les autres. Ils ajoutent que la méthode d'étude est basée sur l'étude des vents.

Au travers du plan d'implantation communiqué en amont de la visite (mis à jour : 25/02/2020) et des précédents rapports de contrôle de la détection fixe de gaz du site de 2023, l'inspection des installations classées constate la concordance des informations orales avec la documentation communiquée.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 2 : Détection GPL : Seuils, sécurités et actions associées

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 11/12/2013, article 3.15.4.

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

Prescription contrôlée :

[...]En cas de détection de gaz inflammable à une concentration supérieure à 20% de la limite inférieure d'explosivité (LIE), les détecteurs agissent sur des alarmes perceptibles par les personnels concernés.[...].

Constats :

L'inspection des installations classées constate trois modèles de détecteurs de gaz du même fabricant présents sur le site. Les premières dispositions de sécurité prévues par l'arrêté préfectoral sont définies à partir d'une détection de 20 % de la limite inférieure d'explosivité (LIE) du propane.

Au travers des rapports de contrôle communiqués par l'exploitant en amont de la visite, l'inspection des installations classées constate que les seuils de 20 % et 25 % de la LIE du propane sont vérifiés lors des interventions du prestataire extérieur et programmés dans l'automate. Ils constatent également que ces deux seuils sont mentionnés dans la fiche de vie de la détection gaz de l'étude de dangers. Par ailleurs, l'inspection des installations classées constate que des seuils différents (20 % et 50 % de la LIE du propane) sont référencés dans une procédure relative aux tests de la détection applicable au site et communiquée par l'exploitant en amont de la visite.

Demande n°1: Sous un délai de 3 mois, l'exploitant doit mettre en cohérence sa procédure avec les seuils de détection identifiés et retenus au regard des hypothèses et conclusions de son étude de dangers.

Observation n°1 : Sous un délai de 3 mois, compte tenu de la cinétique de détection ou encore des différents modèles de détecteurs utilisés sur le site, l'inspection des installations classées engage l'exploitant à re-examiner les seuils qu'il a retenu (20 ou 25 % de la LIE) pour différencier et gérer en cas d'incident la graduation des informations dont il est destinataire.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Lettre de suite préfectorale

Proposition de délais : 3 mois

N° 3 : Détection GPL : Technologie, architecture

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 11/12/2013, article 3.15.4.

Thème(s) : Risques accidentels, Technologie, architecture

Prescription contrôlée :

Conformément à l'étude de dangers et, le cas échéant, en renforçant son dispositif, l'exploitant met en place un réseau de détecteurs en nombre suffisant avec un report d'alarme dans les bureaux. Ces détecteurs sont installés afin de pouvoir détecter tout incendie ou toute fuite de gaz dans les meilleurs délais. [...] L'exploitant établit un plan de repérage des détecteurs, tenu à la disposition de l'inspection des installations classées, indiquant l'emplacement des capteurs et les appareils asservis à ce système. [...]

Constats :

Dans le cadre préparatoire de la visite et sur demande de la liste des détecteurs et de leur fonctionnalité, les représentants de l'exploitant ont transmis plusieurs documents permettant de construire cette liste. Formellement, l'inspection des installations classées constate l'absence de cette liste. Cependant, au travers des modèles de transmetteurs/détecteurs et des constats de réussite des tests au propane, il apparaît que l'exploitant dispose de la technologie catalytique ou infra-rouge, compatible avec une détection de gaz propane.

En amont de la visite, les représentants de l'exploitant ont transmis les notices des seuls transmetteurs/détecteurs ou de la centrale gaz présents sur le site. Pour information, les détecteurs/transmetteurs, étant polyvalents, ils sont susceptibles d'accueillir de multiples cellules/capteurs de détection de gaz différents. Ainsi, l'inspection des installations classées considère, compte tenu de certaines imprécisions dans les notices des transmetteurs, que la notice des cellules/capteurs réellement installée est susceptible d'apporter les informations techniques manquantes, notamment les temps de réponse précis pour la détection de propane ou encore le débit d'injection de gaz étalon requis lors des tests.

Demande n°2 : Sous un délai de 3 mois, l'exploitant doit disposer et transmettre à l'inspection des installations classées la notice ou le manuel des cellules/capteurs de gaz inflammable installés dans les trois modèles de détecteurs fixes de gaz inflammables du site. Cette notice ou le manuel des cellules devra notamment mentionner le temps de réponse des détecteurs/capteurs.

Au travers des documents communiqués en amont de la visite par les représentants de l'exploitant et des constats de visite, l'inspection des installations classées constate que les actions d'asservissements sont déclenchées par un automate placé après la centrale gaz (de même marque que les détecteurs). De plus au travers de la documentation relative à la MMR détection (architecture de la mise en sécurité et fiche de vie de la MMR), l'inspection des installations classées ne parvient pas à s'assurer de la concordance des asservissements inscrits dans ces deux documents.

Demande n°3 : Sous un délai de 3 mois, l'exploitant doit confirmer à l'inspection des installations classées que les asservissements prévus par l'étude des dangers en cas de détection de propane sont programmés dans l'automate du site. De plus, l'inspection demande à l'exploitant de clarifier l'identification des actionneurs ou matériels inscrits dans les documents relatifs à l'architecture de la mise en sécurité et la fiche de vie de la MMR.

Les questionnements sur la présence de la fonction de verrouillage des alarmes, en particulier avec l'usage d'une détection catalytique, en cas de dépassements de seuils n'a pas été développé. Néanmoins, à défaut, l'inspection des installations classées a constaté qu'en cas de dépassement d'un seuil d'alarme, l'exploitant doit effectuer une action de ré-armement sur son automate. Compte tenu de la spécificité de la technologie catalytique des capteurs, la mise en place ou la programmation dans l'automate des sécurités de verrouillage des alarmes, ou dites de levée de doute, doit pouvoir être démontrée par l'exploitant.

Observation n°2 : **Sous un délai de 3 mois, l'exploitant doit justifier ou démontrer que les sécurités de verrouillage des alarmes ou dites de levée de doute, sont intégrées ou programmées dans le système de détection de gaz du site.**

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Lettre de suite préfectorale

Proposition de délais : 3 mois

N° 4 : Détection GPL : Dépassement de seuil de sécurité

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 11/12/2013, article 3.15.3.

Thème(s) : Risques accidentels, Dépassement de seuil de sécurité

Prescription contrôlée :

Les anomalies et les défaillances des mesures de limitation des risques sont enregistrées et gérées par l'exploitant dans le cadre d'un processus d'amélioration continue selon les principales étapes mentionnées à l'alinéa suivant.

Ces anomalies et défaillances doivent :

- être signalées et enregistrées ;
- être hiérarchisées et analysées ;
- donner lieu dans les meilleurs délais à la définition et à la mise en place de parades techniques ou organisationnelles, dont l'application est suivie dans la durée.

L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées un registre dans lequel ces différentes étapes sont consignées.

Constats :

Les représentants de l'exploitant déclarent qu'aucune détection de gaz n'a été recensée récemment. Ils ajoutent qu'en juin 2023, un déclenchement intempestif, suite à une dérive d'un détecteur, est intervenu. Les représentants de l'exploitant indiquent que ce genre déclenchement intempestif, suite à une dérive, arrive en moyenne une fois par an.

Demande n°4 : **Sous un délai de 3 mois, l'exploitant transmettra à l'inspection des installations classées l'extrait du dossier de vie relatif à l'historique des actions menées à la suite du déclenchement intempestif de juin 2023 du détecteur en question.**

Type de suites proposées : Susceptible de suites

N° 5 : Détection GPL : Fréquence des tests

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 11/12/2013, article 3.15.1.

Thème(s) : Risques accidentels, Fréquence des tests

Prescription contrôlée :

[...]

Ces dispositifs sont contrôlés périodiquement et maintenus au niveau de fiabilité décrit dans l'étude de dangers ou le présent arrêté, en état de fonctionnement selon des procédures écrites.

Les opérations de maintenance et de vérification sont enregistrées et archivées.

En cas d'indisponibilité de toute ou partie d'une mesure de maîtrise des risques, l'installation est arrêtée et mise en sécurité sauf si l'exploitant a défini et mis en place les mesures compensatoires dont il justifie l'efficacité et la disponibilité équivalentes.

Les mesures de maîtrise des risques respectent les dispositions de l'article 4 de l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 susmentionné.

Constats :

La fréquence des tests des asservissements est traité dans le point de contrôle n° 8 ci-après.

Les représentants de l'exploitant déclarent que les tests de bon fonctionnement de la détection fixe de gaz sont réalisés tous les 3 mois. Les deux derniers rapports de contrôles de 2023, transmis préalablement à la visite, la fiche de vie des capteurs insérée dans l'étude de dangers corroborent partiellement ces déclarations. A contrario, la fréquence de 6 mois inscrite dans la procédure applicable au site relative aux tests de la détection ne correspond pas à la pratique sur le site.

Conclusion : l'inspection des installations classées constate que les périodicités mises à disposition des inspecteurs mélangent à la fois les tests, au sens de l'arrêté ministériel du 29/09/2005, et les opérations de maintenances.

Demande n°5 : Sous un délai de 3 mois, l'exploitant doit mettre en cohérence la fréquence de test de la détection mentionnée dans sa procédure applicable au site relative aux tests de la détection avec la fiche de vie des capteurs insérée dans l'étude de dangers ou encore ses pratiques.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Lettre de suite préfectorale

Proposition de délais : 3 mois

N° 6 : Détection GPL : Type de tests

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 11/12/2013, article 3.15.1.

Thème(s) : Risques accidentels, Type de tests

Prescription contrôlée :

[...]

Ces dispositifs sont contrôlés périodiquement et maintenus au niveau de fiabilité décrit dans l'étude de dangers ou le présent arrêté, en état de fonctionnement selon des procédures écrites.

[...]

Constats :

L'inspection des installations classées constate au travers des pratiques d'intervention observées et de la procédure relative aux tests de la détection qu'un test est effectué avant les opérations de maintenance (étalonnage/calibration, etc.). Selon les représentants de l'exploitant, les opérations de maintenance sont effectuées à chaque intervention trimestrielle.

Les représentants de l'exploitant déclarent que la mesure du temps de réponse des détecteurs (T90) est mesurée 2 fois par an pendant le test.

Pour rappel, l'efficacité, au sens de l'arrêté ministériel du 29/09/2005, de la fonction de sécurité associée à la détection de gaz inflammable repose, notamment, sur deux caractéristiques techniques des détecteurs :

- la justesse de la valeur mesurée,
- le temps de réponse nécessaire pour obtenir cette mesure.

Ainsi, l'inspection des installations classées considère que les tests trimestriels sans mesure du temps de réponse ne permettent pas de s'assurer du bon fonctionnement des détecteurs. Ce point doit être mis en relation avec les hypothèses de modélisation des phénomènes dangereux de l'étude de dangers du site.

Par conséquent, en l'absence de mesure de temps de réponse sous une fréquence trimestrielle, l'exploitant ne respecte pas le niveau de confiance de la mesure de maîtrise des risques relative à la détection retenue dans son étude de dangers. En effet, ce niveau de confiance de 2, consécutif de la certification SIL 2 de l'automate, s'appuie sur une obligation de fréquence trimestrielle de contrôle de la détection.

Demande n°6 : Sous un délai d'un mois, l'exploitant doit introduire la mesure du temps de réponse des détecteurs fixe de gaz à chaque intervention trimestrielle, et dès le prochain test, afin de satisfaire le niveau de confiance accordé à la détection fixe de gaz dans son étude de dangers. À l'issue de ce délai d'un mois, l'exploitant transmettra à l'inspection des installations classées les justificatifs de la mise en place de cette action (procédure modifiée, avenant au contrat du prestataire, etc.).

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Lettre de suite préfectorale

Proposition de délais : 1 mois

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

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 11/12/2013, article 3.11.

Thème(s) : Risques accidentels, Procédure relative à la maintenance et tests

Prescription contrôlée :

Article 3.11

[...]

Ces consignes ou modes opératoires sont intégrés au système de gestion de la 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 ou dans les modes opératoires. [...]

Article 3.15.1

[...]

Ces dispositifs sont contrôlés périodiquement et maintenus au niveau de fiabilité décrit dans l'étude

de dangers ou le présent arrêté, en état de fonctionnement selon des procédures écrites.

[...]

Constats :

En amont de la visite, les représentants de l'exploitant ont communiqué aux inspecteurs la procédure relative aux tests de la détection fixe de gaz et l'instruction relative au test des asservissements.

La procédure encadre la plupart des opérations à effectuer pour tester la détection de gaz. L'inspection des installations classées remarque néanmoins les sujets suivants :

- l'absence du test des asservissements sans se limiter qu'aux seules alarmes,
- la gestion des bipasses insuffisamment décrite.

Demande n°7 : Sous un délai de 3 mois, l'exploitant doit compléter sa procédure des règles qu'il s'impose concernant la vérification du fonctionnement de l'ensemble ou d'une partie des asservissements à la suite d'un dépassement de seuil de la détection fixe de gaz.

L'inspection des installations classées constate que les définitions ou le référentiel utilisé pour la mesure du T90 n'est pas expressément fixé et peut donc diverger entre la norme EN 60079-29-1, le constructeur, l'utilisateur, etc. entre 90 % de la plage de mesure du détecteur, 90 % de la concentration du gaz étalon, etc.

L'inspection des installations classées constate dans la procédure relative aux tests de la détection fixe de gaz que l'exploitant semble utiliser le référentiel 90 % de la concentration du gaz étalon comme critère d'acceptation du test et en même temps il explique se reposer EN 60079-29-1 (qui semble raisonner avec le référentiel 90 % de la plage de mesure du détecteur).

Demande n°8 : Sous un délai de 3 mois, l'exploitant doit homogénéiser le référentiel du T90 choisi dans sa procédure. De plus, le référentiel choisi doit être conforme avec le référentiel retenu par le constructeur des détecteurs pour pouvoir exploiter les informations de sa notice.

De manière similaire ou consécutive, l'inspection des installations classées constate que la procédure relative aux tests de la détection fixe de gaz présente deux temps de réponse différents :

- un temps de réponse basé sur les valeurs maximum permises et inscrites dans la norme EN 60079-29-1,
- un autre temps de réponse réduit de moitié.

De plus, l'inspection des installations classées constate que le temps de réponse de la détection fixe de gaz retenu par l'exploitant dans son étude de dangers, et mentionnée dans la fiche de vie du capteur, est assez inférieur aux deux temps inscrits de cette procédure relative aux tests de la détection fixe de gaz.

Enfin, l'inspection des installations classées constate que le temps de réponse mentionné dans deux notices du constructeur des détecteurs, transmises en amont de la visite, est légèrement plus

élevé que la valeur retenue dans l'étude de dangers de l'exploitant et inférieur aux deux temps inscrits dans la procédure relative aux tests de la détection fixe de gaz.

Demande n°9 : Sous un délai de 3 mois, l'exploitant doit homogénéiser les temps de réponse (T90) inscrit dans sa procédure relative aux tests de la détection fixe de gaz.

Demande n°10 : Sous un délai de 3 mois, l'exploitant doit démontrer que le temps de réponse (T90) retenu dans sa procédure relative aux tests de la détection fixe de gaz est conforme aux hypothèses et conclusions de l'étude de dangers, ainsi qu'aux performances annoncées par le constructeur des détecteurs.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Lettre de suite préfectorale

Proposition de délais : 3 mois

N° 8 : Détection GPL : Procédure et tests des asservissements

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 11/12/2013, article 3.11

Thème(s) : Risques accidentels, Procédure et tests des asservissements

Prescription contrôlée :

Article 3.11

[...]

Ces consignes ou modes opératoires sont intégrés au système de gestion de la 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 ou dans les modes opératoires. [...]

Article 3.15.1

[...]

Ces dispositifs sont contrôlés périodiquement et maintenus au niveau de fiabilité décrit dans l'étude

de dangers ou le présent arrêté, en état de fonctionnement selon des procédures écrites.

[...]

Article 3.15.2

[...] L'installation est équipée de dispositifs d'alarme lorsque les paramètres sont susceptibles de sortir des plages de fonctionnement sûr. Le déclenchement de l'alarme entraîne des mesures automatiques ou manuelles appropriées à la correction des dérives.

Les dispositifs utilisés à cet effet sont indépendants des systèmes de conduite.

[...]

Article 3.15.4

[...]

En cas de détection de gaz inflammable à une concentration supérieure à 20 % de la limite

inférieure d'explosivité (LIE), les détecteurs agissent sur des alarmes perceptibles par les personnels concernés.

[...]

Constats :

Les représentants de l'exploitant déclarent qu'à chacune des interventions trimestrielles sur la détection fixe de gaz, la vérification de l'asservissement consécutif au dépassement de seuil est réalisée qu'avec un seul détecteur. Ainsi, sur quelques années, la vérification des asservissements sur l'ensemble des détecteurs est réalisé.

L'inspection des installations classées a constaté, lors du test réalisé le jour de la visite, que seuls les signaux sonores et visuels sont vérifiés dans ce cadre. De plus, ils constatent dans les rapports de contrôle que tous les détecteurs semblent faire l'objet d'une vérification du fonctionnement des signaux visuels et sonores.

Demande n°11 : Sous un délai de 3 mois, en lien avec l'intervenant réalisant les opérations de tests et maintenance de la détection fixe de gaz, l'exploitant doit modifier/faire modifier le contenu du rapport final de contrôle de la détection fixe de gaz pour clarifier sur quel détecteur ont été vérifiés une partie/l'intégralité des asservissements suite à un dépassement de seuil.

L'architecture de la détection du site s'appuyant sur un automate qui reçoit les informations traitées par la centrale gaz, l'inspection des installations classées constatent que la procédure relative au test des asservissements, transmise en amont de la visite, prévoit un découpage par partie des asservissements.

La demande d'action corrective est formulée au point de contrôle n°7 ci-dessous.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Lettre de suite préfectorale

Proposition de délais : 3 mois

N° 9 : Détection GPL : Gestion d'une indisponibilité

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 11/12/2013, article 3.15.1.

Thème(s) : Risques accidentels, Gestion d'une indisponibilité

Prescription contrôlée :

Article 3.11

[...]

Ces consignes ou modes opératoires sont intégrés au système de gestion de la 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 ou dans les modes opératoires. [...]

Article 3.15.1

[...]

En cas d'indisponibilité de toute ou partie d'une mesure de maîtrise des risques, l'installation est arrêtée et mise en sécurité sauf si l'exploitant a défini et mis en place les mesures compensatoires dont il justifie l'efficacité et la disponibilité équivalentes.

[...]

Constats :

Ce point de contrôle n'a pas été particulièrement développé lors de la visite. Ainsi l'organisation prévue par l'exploitant, décrite dans les fiches de vie de la détection gaz et du capteur ou dans le document relatif à la gestion des marches dégradées et des consignations n'a pas été questionné par l'inspection des installations classées.

Les échanges en séance ont porté sur la périodicité de remplacement des cellules/capteurs des détecteurs.

Les échanges montrent que l'exploitant adopte une approche de maintenance semi-curative sur ce sujet. Les représentants de l'exploitant déclarent que les cellules/capteurs sont remplacées avec une périodicité de 4 ans ou moins en cas de besoin. L'inspection des installations classées constate que la périodicité retenue par l'exploitant est similaire voire concordante, suivant le modèle de détecteur, avec la durée de vie estimée par le constructeur.

Le rapport de contrôle de l'intervention de septembre 2023 mentionne la présence de plusieurs cellules/capteurs âgées de plus de 4 ans. Cependant, l'inspection des installations classées constate que les résultats des mesures de temps de réponse du contrôle de septembre 2023, reportés dans le rapport de contrôle, montrent que les temps de réponse sont à 95 % des détecteurs, conformes aux performances annoncées par le constructeur, nonobstant les demandes des points de contrôles n°6 et n°7 du présent rapport.

En conclusion, l'inspection des installations classées considère que l'écart constaté est formel et ne nécessite pas d'action corrective tant que la justesse de la valeur mesurée et le temps de réponse nécessaire pour obtenir cette mesure sont conformes aux performances et efficacité attendues issues des hypothèses et conclusions de l'étude de dangers.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 10 : Détection GPL : Rapport de fin de maintenance/test

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 11/12/2013, article 3.15.1.

Thème(s) : Risques accidentels, Rapport de fin de maintenance/test

Prescription contrôlée :

L'exploitant établit la liste des mesures de maîtrise des risques identifiées dans l'étude de dangers et des opérations de tests et de maintenance qui s'y rapportent. Cette liste est intégrée dans le Système de Gestion de la Sécurité. Elle est tenue à la disposition de l'inspection des installations classées et fait l'objet d'un suivi rigoureux.

Ces dispositifs sont contrôlés périodiquement et maintenus au niveau de fiabilité décrit dans l'étude de dangers ou le présent arrêté, en état de fonctionnement selon des procédures écrites.

Les opérations de maintenance et de vérification sont enregistrées et archivées.

[...]

Constats :

Les éléments suivants complètent la demande du point de contrôle n°8 du présent rapport.
L'inspection des installations classées constate que le débit d'injection des gaz étalons et les éventuelles interventions sur la centrale gaz et les détecteurs ne sont pas mentionnés dans les rapports de contrôle de l'intervenant.

Demande n°12 : Sous un délai de 3 mois, en lien avec l'intervenant réalisant les opérations de tests et maintenance de la détection fixe de gaz, l'exploitant doit modifier/faire modifier le contenu du rapport final de contrôle de la détection fixe de gaz afin d'introduire les informations sur le débit d'injection des gaz étalons et les éventuelles interventions sur la centrale gaz et les détecteurs réalisées.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Lettre de suite préfectorale

Proposition de délais : 3 mois

N° 11 : Test en réel détection GPL : Matériel

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 11/12/2013, article 3.15.1.

Thème(s) : Risques accidentels, Test en réel détection GPL : Matériel

Prescription contrôlée :

Article 3.15.1.

[...]

Ces dispositifs sont contrôlés périodiquement et maintenus au niveau de fiabilité décrit dans l'étude de dangers ou le présent arrêté, en état de fonctionnement selon des procédures écrites. Les opérations de maintenance et de vérification sont enregistrées et archivées.

[...]

Article 3.15.4.

Conformément à l'étude de dangers et, le cas échéant, en renforçant son dispositif, l'exploitant met en place un réseau de détecteurs en nombre suffisant avec un report d'alarme dans les bureaux. Ces détecteurs sont installés afin de pouvoir détecter tout incendie ou toute fuite de gaz dans les meilleurs délais. Leur implantation tient compte des caractéristiques des gaz à détecter, des risques de fuites, des risques d'inflammation et de la sensibilité de l'environnement. L'exploitant établit un plan de repérage des détecteurs, tenu à la disposition de l'inspection des installations classées, indiquant l'emplacement des capteurs et les appareils asservis à ce système. En cas de détection de gaz inflammable à une concentration supérieure à 20 % de la limite inférieure d'explosivité (LIE), les détecteurs agissent sur des alarmes perceptibles par les personnels concernés.

La surveillance d'une zone pouvant être à l'origine des risques ne repose pas sur un seul point de détection.

[...]

Constats :

L'inspection des installations classées constate que le matériel utilisé par l'intervenant extérieur n'appelle pas globalement de remarque en dehors de la maîtrise certifiée du débit des gaz étalons utilisés dans le cadre de bouteilles étalon combinées avec leur débitmètre. En effet, bien que la

concentration des gaz des bouteilles étalons fasse l'objet d'un certificat relatif à leur concentration et incertitude en gaz, la partie relative à la maîtrise du débit injecté par le débitmètre combiné à la bouteille ne fait pas l'objet d'un document confirmant l'exactitude du débit inscrit sur le débitmètre.

Observation n°3 : Sous un délai de 3 mois, dans le cadre d'une exploitation des mesures de l'intervenant extérieur à l'occasion des tests sur la détection fixe de gaz et avec l'approche métrologique et rigoureuse nécessaire à l'interprétation de ceux-ci, l'inspection des installations classées invite l'exploitant à disposer de la valeur du débit (concentration et incertitude) des gaz étalons utilisés lors des tests de la détection fixe de gaz.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 12 : Test en réel détection GPL : Procédure, déclenchement seuils, conclusion

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 11/12/2013, article 3.15.1.

Thème(s) : Risques accidentels, Test en réel détection GPL : Procédure, déclenchement seuils, conclusion

Prescription contrôlée :

Article 3.15.1.

[...]

Ces dispositifs sont contrôlés périodiquement et maintenus au niveau de fiabilité décrit dans l'étude de dangers ou le présent arrêté, en état de fonctionnement selon des procédures écrites.

Les opérations de maintenance et de vérification sont enregistrées et archivées.

[...]

Article 3.15.4.

Conformément à l'étude de dangers et, le cas échéant, en renforçant son dispositif, l'exploitant met en place un réseau de détecteurs en nombre suffisant avec un report d'alarme dans les bureaux. Ces détecteurs sont installés afin de pouvoir détecter tout incendie ou toute fuite de gaz dans les meilleurs délais. Leur implantation tient compte des caractéristiques des gaz à détecter, des risques de fuites, des risques d'inflammation et de la sensibilité de l'environnement. L'exploitant établit un plan de repérage des détecteurs, tenu à la disposition de l'inspection des installations classées, indiquant l'emplacement des capteurs et les appareils asservis à ce système. En cas de détection de gaz inflammable à une concentration supérieure à 20 % de la limite inférieure d'explosivité (LIE), les détecteurs agissent sur des alarmes perceptibles par les personnels concernés.

La surveillance d'une zone pouvant être à l'origine des risques ne repose pas sur un seul point de détection.

[...]

Constats :

L'observation des pratiques de contrôle de l'intervenant a été réalisé sur un seul des détecteurs présent sur le site. Avant de début d'intervention, l'inspection des installations classées a constaté sur la centrale gaz une concentration mesurée du détecteur retenu à 0 % de la LIE du propane. Pour la suite des opérations de tests, l'inspection des installations classées a approximativement

mesuré les temps de réponse et apprécié la mise en œuvre des asservissements non inhibés et uniquement les alarmes visuelles et sonores. Les mesures approximatives de l'inspection des installations classées ne portent pas spécifiquement sur le T90.

Il ressort des mesures approximatives de l'inspection des installations classées un temps de réponse sur ce détecteur légèrement supérieur aux hypothèses et conclusions de l'étude de dangers concernant le délai de mise en œuvre des sécurités du site par dépassement des seuils programmés.

Demande n°13 : Sous un délai de 3 mois, consécutivement aux suites données aux points de contrôle n°6 et n°7 du présent rapport, l'exploitant doit se positionner sur le bon fonctionnement du détecteur retenu et objet de l'observation de l'inspection des installations classées au vu des mesures approximatives supérieures aux hypothèses et conclusions de l'étude de dangers.

L'inspection des installations classées constate la mise en œuvre des signaux visuels et sonores lors du franchissement des seuils programmées dans l'automate. Cependant, ils considèrent que l'intensité et la durée du signal sonore trop faible et trop courte pour permettre d'avertir un personnel non positionné à proximité des installations concernées.

Observation n°4 : Sous un délai de 3 mois, l'exploitant présentera à l'inspection des installations classées les améliorations possibles pour allonger la durée des signaux lumineux et l'intensité des signaux sonores.

L'intervention s'est poursuivie jusqu'à l'atteinte par le détecteur de la concentration de la bouteille étalon de propane (opération nécessaire pour vérifier la « justesse de la valeur mesurée » et engager si nécessaire le réglage du zéro ou le calibrage). La valeur finale affichée, supérieure à la concentration de la bouteille étalon, interpelle l'inspection des installations classées, même en considérant les incertitudes associées à la concentration de la bouteille (information non demandée lors de la visite) et l'incertitude tolérée/permise par le constructeur des détecteurs. Enfin, l'inspection des installations classées constate que la valeur finale affichée est légèrement supérieure aux limites que l'exploitant s'impose dans sa procédure relative aux tests.

Demande n°14 : Sous un délai de 3 mois, l'exploitant doit justifier à l'inspection des installations classées de la « justesse de la valeur mesurée » sur ce détecteur, en prenant en compte les incertitudes métrologiques de la chaîne de mesure. De plus, l'exploitant doit également s'interroger sur la limite inscrite dans sa procédure relative aux tests.

Par ailleurs, le temps nécessaire (fourchette de temps non mesurée comprise entre 1 et 2 minutes) pour obtenir la valeur finale de la concentration (50 % de la LIE du propane) de la bouteille étalon de propane questionne l'inspection des installations classées. En effet, selon la notice du constructeur du détecteur, cette fourchette de temps constatée n'est pas incompatible avec les indications de la notice de ce détecteur avant d'envisager le remplacement de la cellule/capteur. Cependant, le temps nécessaire pour obtenir cette valeur finale de la concentration, supérieur à 1 minute, n'est pas inférieur à la limite de 60s permise par la norme EN 60079-29-1.

Observation n°5 : Sous un délai de 3 mois, bien que le temps nécessaire pour obtenir la valeur finale de la concentration de la bouteille étalon de gaz propane soit compatible avec les spécifications du constructeur des détecteurs, et au regard des exigences de la norme EN 60079-29-1 (Atmosphères explosives - DéTECTEURS DE gAZ - Exigences d'aptitude à la fonction des détECTEURS DE gAZ inflammABLES), l'exploitant doit s'assurer, et tenir informé l'inspection des installations classées, de la conformité normative des appareils fixes de détection de gaz de son

installation. Ce point peut être mis en relation avec le point de contrôle n°7 du présent rapport.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Lettre de suite préfectorale

Proposition de délais : 3 mois

N° 13 : Test en réel détection GPL : Contenu fiche de test

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 11/12/2013, article 3.15.1.

Thème(s) : Risques accidentels, Test en réel détection GPL : Contenu fiche de test

Prescription contrôlée :

Article 3.15.1.

[...]

Ces dispositifs sont contrôlés périodiquement et maintenus au niveau de fiabilité décrit dans l'étude de dangers ou le présent arrêté, en état de fonctionnement selon des procédures écrites. Les opérations de maintenance et de vérification sont enregistrées et archivées.

[...]

Article 3.15.4.

Conformément à l'étude de dangers et, le cas échéant, en renforçant son dispositif, l'exploitant met en place un réseau de détecteurs en nombre suffisant avec un report d'alarme dans les bureaux. Ces détecteurs sont installés afin de pouvoir détecter tout incendie ou toute fuite de gaz dans les meilleurs délais. Leur implantation tient compte des caractéristiques des gaz à détecter, des risques de fuites, des risques d'inflammation et de la sensibilité de l'environnement. L'exploitant établit un plan de repérage des détecteurs, tenu à la disposition de l'inspection des installations classées, indiquant l'emplacement des capteurs et les appareils asservis à ce système. En cas de détection de gaz inflammable à une concentration supérieure à 20 % de la limite inférieure d'explosivité (LIE), les détecteurs agissent sur des alarmes perceptibles par les personnels concernés.

La surveillance d'une zone pouvant être à l'origine des risques ne repose pas sur un seul point de détection.

[...]

Constats :

L'intervenant extérieur indique qu'il ne confie pas de fiche rassemblant les résultats de son intervention à l'exploitant à l'issue de celle-ci. L'intervenant précise qu'un briefing est néanmoins réalisé avec les représentants de l'exploitant. Les actions et résultats de l'intervention sont rassemblés dans le rapport de contrôle transmis postérieurement à l'exploitant.

Type de suites proposées : Sans suite